

## Voluntad y motivación en actos administrativos automatizados con inteligencia artificial: ¿un nuevo entendimiento de conceptos humanos?

### Sumario

-  
*En este trabajo se estudia el impacto de la tecnología en los conceptos humanos del Derecho. Con ello se alude a las expresiones lingüísticas que integran el material jurídico y que han sido pensadas tradicionalmente como aplicables al ser humano. Para delimitar el análisis y ejemplificarlo, el texto se ocupa de los conceptos de voluntad y motivación en actos administrativos automatizados con inteligencia artificial. A partir del significado dogmático de estos términos, se aclara si la inteligencia artificial sustituye el raciocinio de la persona física que ejerce la competencia en nombre de la Administración pública. En tal sentido, se reflexiona sobre la voluntad y la motivación, como elementos de existencia y validez, respectivamente, cuando la decisión administrativa se automatiza algorítmicamente.*

### Abstract

-  
*This paper studies the impact of technology on human concepts of law. These terms refer to the linguistic expressions, which make up the legal material, that traditionally were thought of as applicable to the human being. To delimit the analysis and exemplify it, the text deals with the concepts of will and motivation in automated administrative acts with artificial intelligence. Based on the exposition of the dogmatic meaning of these terms, it is clarified whether artificial intelligence replaces the reasoning of the natural person who exercises competence on behalf of the Public Administration. Considering this hypothesis, the paper reflects about will and motivation, as elements of existence and validity, respectively, when the administrative decision is algorithmically automated.*

**Title:** *Will and motivation in automated administrative acts with artificial intelligence: a new understanding of human concepts?*

-  
**Palabras clave:** Inteligencia artificial, algoritmo, conceptos humanos del Derecho, acto administrativo automatizado, voluntad, motivación, discrecionalidad administrativa.

**Keywords:** *Artificial intelligence, algorithm, human concepts of Law, automated administrative act, will, motivation, administrative discretion.*

-  
**DOI:** 10.31009/InDret.2024.i4.12

3.2024

Recepción  
05/09/2024

Aceptación  
03/10/2024

## Índice

### **1. Consideraciones introductorias**

- 1.1. Trazos literarios y filosóficos
- 1.2. Planteamiento y metodología

### **2. Voluntad y motivación del acto administrativo como conceptos humanos**

- 2.1. La voluntad humana como concepto filosófico
- 2.2. La concepción antropocéntrica de la voluntad en la configuración dogmática del acto administrativo
- 2.3. La motivación del acto administrativo como producto del raciocinio humano

### **3. Efectos del conocimiento científico y tecnológico en la transformación de los conceptos humanos del Derecho**

- 3.1. Ciencia, técnica y tecnología como elementos disruptivos del lenguaje jurídico
- 3.2. El acto administrativo, dentro de los conceptos jurídicos transformados por el conocimiento científico, técnico y tecnológico

### **4. Acto administrativo automatizado con sistemas de inteligencia artificial**

- 4.1. Definición
- 4.2. Distinciones

### **5. Voluntad humana en el acto administrativo automatizado**

- 5.1. Reserva de humanidad en el elemento volitivo
- 5.2. Competencia y naturaleza de la potestad

### **6. Motivación: derecho a la explicación de las decisiones administrativas adoptadas mediante sistemas de inteligencia artificial**

- 6.1. La motivación como regla general aplicable
- 6.2. Derecho a la explicación
- 6.3. Metodología de la motivación

### **7. Conclusiones**

### **8. Bibliografía**

Este trabajo se publica con una licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional 

## 1. Consideraciones introductorias\*

### 1.1. Trazos literarios y filosóficos

«–Cuando yo utilizo una palabra –explicó el huevo– significa lo que yo quiero que signifique.  
–El tema es –cuestionó Alicia– si puedes hacer que las palabras signifiquen algo diferente de lo que realmente significan.  
–La cuestión es –dijo Humpty Dumpty– saber quién manda, y eso es todo»<sup>1</sup>.

«Míster Bones dispuso de algo de tiempo para recobrar el aliento y pensar en el paso siguiente. Nunca había ido detrás de los pájaros, pero había visto cómo lo hacían otros perros, aprendiendo de ellos lo suficiente para hacerse una idea bastante acertada de lo que no debía hacer. No había que lanzarse por las buenas y confiar en la suerte, por ejemplo, y tampoco había que hacer mucho ruido, ni correr por fuerte que fuese la tentación. Al fin y al cabo, no se pretendía asustar a las palomas. El objetivo era llevarse una a la boca, y en cuanto echase a correr todas remontarían el vuelo y desaparecerían. Ese era otro dato que había que recordar, díjose para sus adentros. Las palomas podían volar, y los perros no. Las palomas quizá fuesen más tontas que los perros, pero era porque Dios les había dado alas en vez de cerebro, y para ser más rápido que las alas el perro tenía que buscar en su memoria y recurrir a todos los trucos que la vida le hubiese enseñado»<sup>2</sup>.

En una conferencia pronunciada en 1953, Heidegger se preguntó por el sentido de la *técnica*. Aun cuestionando sus beneficios, hizo esta reflexión: «La esencia de la técnica en cuanto destino, introduce al hombre en lo que él mismo y por sí mismo ni puede inventar ni, mucho menos, hacer; pues, algo así como un hombre que sea hombre única y solamente por sí mismo, no lo hay»<sup>3</sup>. Hannah Arendt también reflexionó sobre las consecuencias de la tecnología para la «condición humana». Por ejemplo, se asombró de que, mediante el uso de aparatos sofisticados, como los satélites, se estuviera conquistando el espacio exterior a la Tierra<sup>4</sup>. Ortega y Gasset, por su parte, al meditar sobre la técnica, la concibió como un instrumento que sirve al hombre para transformar la naturaleza. Reivindicaba, de este modo, la utilidad de los inventos para adecuar circunstancias vitales agrestes y hacerlas favorables a los intereses del individuo<sup>5</sup>. Como se advierte, los efectos, para la humanidad, de los artefactos y de los resultados de la ciencia aplicada han sido una preocupación de la filosofía contemporánea. Se ha destacado, en tal sentido, el carácter transformador de la técnica y la tecnología en la sociedad<sup>6</sup>.

---

\* Cristian Andrés Díaz Díez (cdiazdi@eafit.edu.co). Este trabajo es resultado de dos proyectos de investigación. El primero se titula «Naturaleza y forma de garantía de la transparencia en el ejercicio de la función administrativa en Colombia». El segundo se concreta en la tesis sobre «Conocimiento científico y metodología aplicativa del Derecho administrativo», elaborada en el marco del Doctorado en Derecho, Gobierno y Políticas Públicas de la Universidad Autónoma de Madrid, España. Ambas investigaciones han sido financiadas por la Universidad EAFIT, Medellín, Colombia.

<sup>1</sup> CARROLL, *Alicia a través del espejo*, 2017, p. 56.

<sup>2</sup> AUSTER, *Tombuctú*, 3ª ed., 2015, pp. 114-115.

<sup>3</sup> HEIDEGGER, «La pregunta por la técnica», en HEIDEGGER, *Filosofía, ciencia y técnica*, 3ª ed., Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1997, p. 143.

<sup>4</sup> ARENDT, *La condición humana*, 2005, pp. 29-34, 294.

<sup>5</sup> ORTEGA Y GASSET, «Meditación de la técnica», en ORTEGA Y GASSET, *Meditación de la técnica. Ensimismamiento y alteración*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2015, pp. 53 ss.

<sup>6</sup> QUINTANILLA, «Caracterización de la técnica», en QUINTANILLA, *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de filosofía de la tecnología*, 2ª ed. Fondo de Cultura Económica, México, 2017, pp. 46-62.

El estudio de este fenómeno también es relevante para los juristas. Tradicionalmente, el Derecho ha empleado expresiones lingüísticas que pueden calificarse como *conceptos humanos*. Es decir, tanto los ordenamientos jurídicos como la doctrina se han referido a términos predicables del ser humano o solo aplicables a este en cuanto agente racional. Algunos de estos conceptos son los de *persona, derechos, capacidad, voluntad y motivación*. Así en ocasiones también se imputen a personas jurídicas –colectivas– y a otras formas organizativas sin personalidad jurídica –como los consorcios y uniones temporales en la contratación pública–<sup>7</sup>, los juristas han sido conscientes de que dichos conceptos se fundamentan en las personas naturales que las constituyen y de que terminan repercutiendo en estas. Sin embargo, desde hace décadas y sobre todo en los últimos años el paradigma «antropocéntrico» ha comenzado a debilitarse como base epistémica y deontológica del Derecho. Estos cambios de paradigma se han considerado fenómenos a los que se sujeta la investigación científica, y la jurídica no es la excepción<sup>8</sup>.

Son cada vez más representativos los casos en que los destinatarios de las normas jurídicas son distintos a las personas físicas. Por ejemplo, el imperativo de proteger la naturaleza ha dado lugar a la construcción del concepto de «ser sintiente», que trasciende a los individuos de la especie humana. Dicha categoría ha permitido que se establezcan deberes en beneficio de animales no humanos. Las plantas, los ríos y los páramos, para citar otros ejemplos, están ocupando un lugar en la tutela jurídica que antes solo se reservaba a los seres humanos, en quienes, fundamentalmente, se ha radicado la titularidad de los derechos subjetivos<sup>9</sup>. Parece que *Humpty Dumpty* –el personaje de «Alicia a través del espejo»– está en lo cierto cuando, en el primer epígrafe de este escrito, afirma que los significados de las palabras son contingentes, pues dependen de su uso en los contextos lingüísticos, es decir, están determinados por las convenciones vigentes y por lo que establezcan quienes tienen el poder de determinar el sentido de los conceptos. «El lenguaje es, de un cabo a otro, *discurso*, gracias a este poder singular de una palabra que hace pasar el sistema de signos hacia el ser de lo que se significa»<sup>10</sup>.

## 1.2. Planteamiento y metodología

El objetivo de este trabajo es analizar qué sucede con los conceptos humanos de *voluntad y motivación* cuando el acto administrativo se adopta por un sistema con inteligencia artificial. En otras palabras, se busca aclarar si la programación algorítmica de la decisión altera o no dichos conceptos y si tiene repercusiones jurídicas tanto en el plano sustantivo como procesal. La pregunta es importante porque, como se sabe, el primero de los elementos se relaciona con la existencia y el segundo con la validez del acto administrativo. Frente a esta cuestión caben dos hipótesis, como punto de partida. La primera es señalar que en la medida en que el acto administrativo automatizado se diseña por o a instancias de la Administración, en nada se afectan la voluntad y la motivación, pues continúan siendo las del órgano competente que actúa mediante sus agentes físicos. La segunda conjetura consiste en sostener que el uso de la

<sup>7</sup> Colombia, art. 7.6 y 7.7 de la Ley 80/1993, de 28 de octubre, «Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública», *Diario Oficial* n° 41.094, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=304>.

<sup>8</sup> KUHN, *La estructura de las revoluciones científicas*, 4.ª ed., 2013, pp. 101-114.

<sup>9</sup> SARMIENTO E., «La protección a los seres sintientes y la personalización jurídica de la naturaleza aportes desde el constitucionalismo colombiano», *Estudios Constitucionales*, v. 18, n° 2, 2020, pp. 221 ss.

<sup>10</sup> FOUCAULT, *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*, 1968, p. 10.

inteligencia artificial, por el contrario, hace que ambos conceptos intelectuales ya no se prediquen de seres humanos sino de algoritmos, es decir, que se conciban como atributos de un sistema electrónico que, además, en algunos casos es capaz de aprender y deliberar de manera autónoma.

Conviene señalar que el presente texto se inscribe en la *metodología del Derecho administrativo*. Esto permite un abordaje del tema tanto en términos filosóficos como dogmáticos. En una perspectiva *académica*, esta metodología se ocupa, entre otras materias, del análisis de los conceptos –en cuanto unidades abstractas del pensamiento– para determinar cómo se expresan en los sentidos del lenguaje y cómo se transforman a partir de los conocimientos que aportan otras ciencias<sup>11</sup>. Se ha indicado, bajo esta óptica, que los «conceptos puente» permiten un diálogo fructífero entre el Derecho administrativo y otras disciplinas, entre ellas la cibernética<sup>12</sup>. Por su parte, la *metodología aplicativa* de esta rama del Derecho estudia la manera en que la Administración pública fija los hechos relevantes para decir y la forma en que concreta o, en su caso, crea la «norma de conducta» aplicable. Asimismo, este campo de investigación examina el alcance de la «norma de control» de la actuación administrativa, aplicada generalmente por el juez<sup>13</sup>.

Puede afirmarse que el tema que se aborda es relevante para ambos tipos de metodología; en relación con la primera, porque estudia uno de los conceptos dogmáticos tradicionales del Derecho público: el *acto administrativo*. El examen de los efectos de la inteligencia artificial para los conceptos de voluntad y motivación, como elementos característicos de estas decisiones formalizadas de la Administración, es un interrogante que involucra aspectos interdisciplinarios y que, además, posibilita una reflexión sobre la adecuación de los desarrollos de la innovación en el sistema conceptual del Derecho administrativo. En lo que respecta a la metodología aplicativa, este trabajo también pretende brindar insumos teóricos para afrontar los retos que la tecnología –especialmente, la inteligencia artificial– impone a la práctica administrativa<sup>14</sup>. Para las referencias normativas, por razones de delimitación espacial, se emplea, principalmente, el régimen jurídico del acto administrativo en Colombia. No obstante, con el propósito de mostrar que el problema tiene alcance más amplio, se plantean algunas remisiones a lo que sucede en otros ordenamientos jurídicos, como estrategia comparativa que estimule investigaciones posteriores<sup>15</sup>.

El artículo se estructura como sigue. Primero, se explica por qué la voluntad y la motivación del acto administrativo son expresiones del lenguaje que ingresan en lo que en este texto se denomina *conceptos humanos*. En un segundo momento, se reflexiona sobre el impacto de la tecnología en el entendimiento de los conceptos jurídicos, para examinar si puede tener efectos disruptivos en su uso y potenciar su mutación. Posteriormente, se profundiza en la categoría del

---

<sup>11</sup> DÍEZ SASTRE, *La formación de conceptos en el Derecho público. Un estudio de metodología académica: definición, funciones y criterios de formación de los conceptos jurídicos*, 2018, pp. 31-35.

<sup>12</sup> DÍEZ SASTRE, *La formación de conceptos en el Derecho público*, pp. 133-140; MOREU, «Nuestro lenguaje: el giro lingüístico del Derecho», *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, v. 1, 2020, p. 335.

<sup>13</sup> RODRÍGUEZ DE SANTIAGO, *Metodología del Derecho administrativo. Reglas de racionalidad para la adopción y el control de la decisión administrativa*, 2016, p. 12.

<sup>14</sup> RAMIÓ, *Inteligencia artificial y Administración pública. Robots y humanos compartiendo el servicio público*, 2019, pp. 7 ss.

<sup>15</sup> VELASCO CABALLERO, «Metodología comparativa para el Derecho administrativo», *Revista Española de Derecho Administrativo*, n° 200, 2019, pp. 52-53.

acto administrativo automatizado para determinar en qué aspectos este cambia la forma en que la Administración decide. Finalmente, se aborda la cuestión principal de este trabajo a partir de las dos hipótesis previamente formuladas. En tal sentido, se analiza si el empleo de sistemas de inteligencia artificial en la adopción de actos administrativos incide en el elemento volitivo, así como en la exposición de las razones de hecho y de Derecho de estas decisiones.

## 2. Voluntad y motivación del acto administrativo como conceptos humanos

### 2.1. La voluntad humana como concepto filosófico

La voluntad se ha considerado por siglos un atributo de los seres humanos. Así se puede evidenciar en el Derecho y en los planteamientos filosóficos que han cristalizado en la teoría jurídica. En el primer campo, usualmente, cuando se alude a un acto o comportamiento *voluntario* se piensa que es un sujeto humano quien lo produce. Por ejemplo, el dolo se define como la realización de una conducta motivada por la intención. Con fundamento en dicho concepto, se asume que el sujeto ha querido realizar la acción para imputarle una consecuencia jurídica. Así sucede en ámbitos como el Derecho penal<sup>16</sup>, el Derecho civil<sup>17</sup> y el Derecho administrativo sancionador<sup>18</sup>.

La capacidad de *Míster Bones* –el perro que delibera sobre cuál es el método más eficaz para perseguir a las palomas, reflexionando sobre sus recuerdos para tomar una decisión inteligente, en el segundo epígrafe que inaugura este texto– es un atributo que por mucho tiempo se ha dimensionado como exclusivo de los animales humanos. En la filosofía también se puede hallar este entendimiento de la voluntad como concepto *antropológico*. Conviene hacer referencia a los planteamientos de algunos filósofos sobre este punto, con el fin de ejemplificarlo. Agustín de Hipona define la voluntad como algo característico del ser humano, que se expresa en su «libre albedrío» para decantarse por el bien o el mal<sup>19</sup>. Descartes, en su cuarta meditación metafísica, concibe la voluntad como una facultad de la razón humana que le permite hacer juicios para realizar o no una conducta. Aunque opina que esta volición es imperfecta, comparada con la divina, admite que es un atributo privativo del ser humano que «nos hace semejantes a Dios»<sup>20</sup>.

Asimismo, la voluntad ocupa un lugar central en el sistema moral de Kant, entendida como «facultad de desear»<sup>21</sup>. Sostiene que es esta capacidad de autodeterminación humana la que permite explicar la idea de la libertad práctica y responsabilizar a alguien por su conducta. De este modo, su «imperativo categórico» es una norma que solo cabe aplicar a los seres humanos, porque son los únicos que tienen *voluntad libre*. No rige para los otros animales, pues no poseen

<sup>16</sup> Colombia, art. 22 de la Ley 599/2000, de 24 de julio, «Por la cual se expide el Código Penal», *Diario Oficial* n° 44.097, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6388>.

<sup>17</sup> Colombia, art. 63 de la Ley 84/1873, de 26 de mayo, «Código Civil», *Diario Oficial* n° 2.867, accesible en <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=39535>.

<sup>18</sup> Por ejemplo, en materia disciplinaria, véase: Colombia, art. 28 de la Ley 1952/2019, de 28 de enero, «Por medio de la cual se expide el Código General Disciplinario», *Diario Oficial* n° 50.850, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=90324>.

<sup>19</sup> DE HIPONA, «Del libre albedrío», en DE HIPONA, *Obras de San Agustín. Edición bilingüe. III. Obras filosóficas. Contra los académicos. Del libre albedrío. De la cantidad del alma. Del maestro. Del alma y su origen. De la naturaleza del bien: contra los maniqueos*, 3ª ed., Editorial Católica, Madrid, 1963, p. 201.

<sup>20</sup> DESCARTES, «Meditaciones metafísicas», en DESCARTES, *Descartes. Biblioteca de grandes pensadores*, Gredos, Madrid, 2011, p. 433.

<sup>21</sup> KANT, *La metafísica de las costumbres*, 4ª ed., 2008, p. 16.

un «*arbitrium liberum*», sino un «*arbitrium brutum*», esto es, un deseo totalmente condicionado por los impulsos sensitivos<sup>22</sup>. La noción de autonomía de la voluntad, tan cara para la dogmática del acto y del negocio jurídico, es coherente con este concepto de voluntad como atributo de la razón humana. En Hegel la voluntad también es un rasgo de la conciencia subjetiva. Observa la voluntad libre como una figura del espíritu humano que fundamenta la moral y el Derecho. La realización de esta voluntad, mediante el reconocimiento de las otras autoconciencias y su materialización en el «reino de la eticidad», es algo imposible de lograr por especies o entes naturales no humanos; mucho menos por cosas inertes, como las máquinas<sup>23</sup>.

## 2.2. La concepción antropocéntrica de la voluntad en la configuración dogmática del acto administrativo

Esta concepción filosófica de la voluntad es la que ha imperado en el Derecho y, particularmente, en el plano del *acto administrativo*. Para comprenderlo, conviene algunos comentarios sobre este último concepto. En la dogmática jurídica no hay una definición unánime de esta forma de conducta de la Administración. Por solo mencionar ciertos ejemplos, mientras que para algunos autores la unilateralidad es un elemento esencial del acto administrativo<sup>24</sup>, otros lo relativizan<sup>25</sup> o admiten la posibilidad de actos administrativos bilaterales<sup>26</sup>. Asimismo, mientras que algunos consideran que el reglamento expedido por la Administración es un tipo de acto administrativo<sup>27</sup>, otros los independizan<sup>28</sup>. Habría que agregar que en la actualidad se debate en Colombia sobre si el régimen jurídico –de Derecho *público* o *privado*– incide en el concepto de acto administrativo<sup>29</sup>. Sin embargo, la ausencia de consenso doctrinal frente a aspectos como los mencionados y a otros que aún se discuten no ha impedido hasta ahora el acuerdo en un punto: en que el acto administrativo lo produce el ser humano. Si bien, en lo que respecta al lenguaje, se emplean los términos expresión de *voluntad*, de *juicio*, de *conocimiento* o de *deseo*, se ha entendido que esos sustantivos se refieren al raciocinio humano<sup>30</sup>.

Como muestra de ello, en Colombia la noción más acogida de acto administrativo, tanto por la jurisprudencia como por la doctrina, es aquella que señala que se trata de una manifestación unilateral de *voluntad* proferida en ejercicio de función administrativa y que tiene vocación de producir efectos jurídicos<sup>31</sup>. Aunque no existe una definición normativa, cabe la referencia

<sup>22</sup> KANT, *Crítica de la razón pura*, 2006, p. 464.

<sup>23</sup> HEGEL, *Fenomenología del espíritu*, 2ª ed., 2017, pp. 171, 222, 280, 288.

<sup>24</sup> GORDILLO, *Tratado de Derecho administrativo*, t. 9, primeros manuales, 2014, p. IX-7; MARÍN CORTÉS, «Naturaleza del acto de adjudicación –y de otros actos del trámite administrativo– en las entidades excluidas de la Ley 80, y técnicas de control judicial. Análisis de la sentencia del 5 de julio de 2018, Sección Tercera, Subsección C, exp. 59.530», *Centro de Estudios de Derecho Administrativo*, 2018, accesible en <https://www.ceda.com.co/naturaleza-del-acto-de-adjudicacion>.

<sup>25</sup> SÁNCHEZ ZAPATA/VERGARA MESA, «La unilateralidad de los actos administrativos en Colombia a partir del principio de participación en el marco de los procedimientos administrativos», *Revista Derecho del Estado*, n° 51, 2021, pp. 249-253.

<sup>26</sup> MARIENHOFF, *Tratado de Derecho Administrativo*, t. III-A, Contratos administrativos, 1983, p. 39.

<sup>27</sup> SANTOFIMIO GAMBOA, *Compendio de Derecho administrativo*, 2017, p. 551.

<sup>28</sup> MEILÁN GIL, «El carácter estructural de la norma y el acto administrativo», *Revista de la Facultad de Derecho de México*, v. 67, n° 268, 2017, pp. 589-594.

<sup>29</sup> DÍAZ DÍEZ, «Acto administrativo y derecho privado: ¿una relación antagónica? Las decisiones de los prestadores de servicios públicos domiciliarios en Colombia», *Revista de Derecho Administrativo*, n° 39, 2024, pp. 85-100.

<sup>30</sup> GARCÍA DE ENTERRÍA/FERNÁNDEZ, *Curso de Derecho administrativo*, t. I., 12ª ed., 2008, p. 526.

<sup>31</sup> Esta definición se acoge, entre otras, en las siguientes sentencias de la Corte Constitucional de Colombia: C-

histórica a la que contemplaba inicialmente el Código Contencioso Administrativo anterior<sup>32</sup>. El artículo 83 de este Código señalaba que los actos administrativos eran «las conductas y las abstenciones capaces de producir efectos jurídicos, y en cuya realización influyen de modo directo e inmediato la voluntad o la inteligencia». Este concepto no estuvo vigente por muchos años, pues lo derogó el artículo 13 del Decreto 2304/1989<sup>33</sup>. Ni el actual Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo<sup>34</sup> ni otras normas jurídicas han reemplazado dicha definición por otra. Sin embargo, a pesar de no estar vigente, el concepto citado muestra la influencia histórica de la *psicología* en el entendimiento del acto administrativo, algo que también se destaca en la actualidad respecto de la actuación administrativa en general<sup>35</sup>. La referencia histórica a dicha definición expresa la tendencia de considerar que el acto administrativo es producto de la deliberación intelectual del ser humano. En otras palabras, esa noción postula que no puede hablarse de acto administrativo sin voluntad o raciocinio de personas naturales, esto es, de «individuos de la especie humana», como las define el artículo 73 del Código Civil colombiano. Por tanto, a partir de este criterio, lo natural es concluir que, si la manifestación unilateral de voluntad es uno de los elementos de la definición del acto administrativo, según la acepción más generalizada del concepto, cuando no hay tal volición humana es imposible predicar la existencia del acto administrativo.

Ciertamente, en la doctrina se discute si la voluntad que origina el acto administrativo es la de la persona física que lo profiere en nombre de la Administración pública o si esta voluntad singular –natural– es irrelevante. Hay quienes expresan que el acto administrativo siempre supone una *declaración intelectual* de un ser humano, es decir, un fenómeno psíquico volitivo o del «espíritu». En Italia este criterio ha sido significativamente admitido<sup>36</sup>. En un sentido contrario, se indica que no es la voluntad del sujeto que decide, concebido naturalmente, la que se requiere para que el acto administrativo exista, sino la voluntad objetiva de la norma jurídica que permite adoptarlo –de la norma que atribuye la competencia–. Esta es la tesis esgrimida por un sector de la doctrina española<sup>37</sup>. Sin embargo, ambas posturas teóricas coinciden en que hay una voluntad humana original, de un sujeto competente dentro del Estado, a la que se imputa la intención de producir la decisión o a la que se reconduce el surgimiento del acto administrativo, sea la del autor de la norma o la de un agente de la Administración.

---

487/1996, C-1436/2000 y C-542/05. El Consejo de Estado colombiano admite un concepto similar, por ejemplo, en el auto de 6 de diciembre de 2018, Rad.: 68001-23-33-000-2017-00669-01 (4446-17), en el auto de 19 de junio de 2018, Rad. 25000-23-36-000-2017-01974-01 (61132) y en la sentencia de unificación jurisprudencial de 20 de abril de 2023, Rad. 25000-23-26-000-2012-00291-01 (55.085). Sobre esto, véase DÍAZ DÍEZ, «Significados del acto administrativo en la jurisprudencia de la Corte Constitucional», *Estudios Socio-Jurídicos*, v. 21, n° 2, 2019, p. 283.

<sup>32</sup> Colombia, Decreto 1/1984, de 2 de enero, «Código Contencioso Administrativo», *Diario Oficial* n° 36.439, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6543>.

<sup>33</sup> Colombia, Decreto 2304/1989, de 7 de octubre, «Por el cual se introducen algunas modificaciones al Código Contencioso Administrativo», *Diario Oficial* n° 39.013, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6542#1>.

<sup>34</sup> Colombia, Ley 1437/2011, de 18 de enero, «Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo», *Diario Oficial* n° 47.956, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41249>.

<sup>35</sup> VELASCO CABALLERO, «Psicología para el Derecho administrativo», *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, v. 7, 2023, pp. 41 ss.

<sup>36</sup> ZANOBINI, *Curso de Derecho administrativo. Parte General*, 2020, pp. 198-201.

<sup>37</sup> BOCANEGRA SIERRA, *La teoría del acto administrativo*, 2005.

La «teoría del órgano» ha permitido entender que, aunque la competencia –la potestad para actuar– se asigna por el Derecho administrativo al órgano, este expresa su voluntad decisoria mediante la voluntad de la persona física que, generalmente, es la que lo representa<sup>38</sup>. No hay que hacer mayores disquisiciones teóricas para probarlo. La realidad demuestra que cuando los entes públicos toman decisiones es un sujeto natural quien ejerce la vocería de aquellos. Cuando el Gobierno, como parte del Estado, expide un decreto que nombra a un funcionario dentro del Ejecutivo, el acto administrativo se entiende expedido por aquel, pero, *físicamente*, la voluntad en virtud de la cual se predica la existencia de dicho acto la expresan sujetos de carne y hueso que se vinculan al órgano: el artículo 115 de la Constitución establece que «El Presidente y el Ministro o Director de Departamento correspondientes, en cada negocio particular, constituyen el Gobierno»<sup>39</sup>. El ordenamiento jurídico puede inferir una voluntad tácita ante la inactividad administrativa. Así sucede con el acto administrativo ficticio que se produce por el silencio de la Administración. En este evento, la norma establece que, transcurrido un término sin que aquella se pronuncie para contestar una petición, se entiende que su respuesta es positiva o negativa<sup>40</sup>. Se considera que aún en este caso hay voluntad humana: la de los autores de la norma que prevé el efecto del silencio administrativo.

### 2.3. La motivación del acto administrativo como producto del raciocinio humano

Con fundamento en la perspectiva dogmática explicada anteriormente, puede afirmarse que la voluntad es un elemento de existencia del acto administrativo. La *motivación*, por otra parte, se concibe como elemento de validez. Ambos conceptos comparten la característica de relacionarse con una operación mental, es decir, de vincularse a un aspecto cognitivo del intelecto humano. La motivación es la expresión de las razones de hecho y de derecho que han conducido a la expedición del acto administrativo.

No explicitar estos motivos hace incurrir a la decisión en un vicio de invalidez, es decir, la convierte en anulable. Este defecto también se configura cuando, en la motivación, se aducen razones inexistentes o que no han ocurrido del modo en que la Administración afirma –apócrifas–. Igualmente, se produce cuando no se brinda una exposición completa de los motivos. Asimismo, se genera en aquellos casos en que la expresión de las razones que soportan el acto administrativo es incongruente con lo que decide o cuando no son claras ni por ende inteligibles<sup>41</sup>. El artículo 137 de la Ley 1437/2011 prevé la «falsa motivación» como el vicio que se presenta en ambos casos: tanto ante la ausencia como ante la motivación insatisfactoria. En efecto, el carácter restrictivo de la forma en que el legislador denomina el vicio no ha impedido que se entienda que este se acredita cuando se demuestra que el acto administrativo no se ha motivado.

La motivación constituye una pieza determinante del Estado de Derecho y de la democracia. De un lado, es una exigencia de las *normas de procedimiento*, es decir, de los preceptos formales que

---

<sup>38</sup> KELSEN, *Teoría general del Estado*, 2ª ed., 2005, pp. 348-349; JELLINEK, *Teoría general del Estado*, 2000, p. 458; MERKL, *Teoría general del Derecho administrativo*, 2004, pp. 369-392.

<sup>39</sup> Colombia, Constitución Política/1991, *Gaceta Constitucional* n° 116, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125>.

<sup>40</sup> Colombia, art. 14 y 83 de la Ley 1437/2011.

<sup>41</sup> FERNANDO PABLO, *La motivación del acto administrativo*, 1993, pp. 129-166; TAWIL/MONTI, *La motivación del acto administrativo*, 1998, pp. 1-19.

regulan la adopción de la decisión administrativa<sup>42</sup>. Dichas normas establecen que, salvo excepción, los actos administrativos deben motivarse. Esta es la regla que rige en Colombia. Asimismo, el derecho fundamental al debido proceso contiene el deber de motivación. Este mandato ha de interpretarse como aplicable tanto a las actuaciones judiciales como administrativas<sup>43</sup>. De otro lado, se considera que la exposición de razones es un presupuesto esencial de la democracia, pues este sistema político, salvo algunos casos puntuales, no admite el secreto ni la opacidad como reglas de comportamiento de los órganos que ejercen el poder<sup>44</sup>. Una política deliberativa enriquece la democracia y hace más necesaria la motivación, ya que esta incrementa la posibilidad de que las decisiones del Estado se acepten por sus destinatarios<sup>45</sup>. En ese sentido, la exteriorización de los móviles del acto administrativo no solo favorece la legalidad, sino además la legitimidad como concepto político<sup>46</sup>.

### 3. Efectos del conocimiento científico y tecnológico en la transformación de los conceptos humanos del Derecho

#### 3.1. Ciencia, técnica y tecnología como elementos disruptivos del lenguaje jurídico

Según se ha argumentado hasta este momento, algunos conceptos del Derecho aluden a los seres humanos para predicar de ellos consecuencias jurídicas favorables o adversas; por ejemplo, para atribuirles derechos o imponerles obligaciones. Esto es lo que ha ocurrido en relación con los conceptos de voluntad y motivación en el acto administrativo. Sin embargo, los desarrollos científicos y tecnológicos, acelerados en las últimas décadas, han tenido efectos disruptivos sobre el lenguaje. Ello significa que la aplicación técnica del saber no solo se ha manifestado en artefactos o cosas útiles para la sociedad –como el ordenador o los medicamentos–<sup>47</sup>. Uno de los asuntos que la innovación técnica permite preguntarse actualmente es si ciertos conceptos empleados por el Derecho ya no permiten aplicarse solo a los individuos de la especie humana.

En términos *pragmáticos* –relativos a la forma en que se usan las palabras–, puede afirmarse que los conceptos no son categorías abstractas estáticas. Por el contrario, en forma análoga a los seres vivos, nacen, evolucionan y mueren según los cambios que se producen en los contextos lingüísticos. Ferdinand de Saussure lo explica como una ambivalencia del lenguaje, señalando que, si bien este experimenta cierta inercia a los cambios, ello no obsta para que los signos lingüísticos también se afecten por el fenómeno de la «mutabilidad», es decir, por un «desplazamiento de la relación entre el significante y el significado». En tal sentido, sostiene que «la lengua se altera, o mejor, evoluciona, bajo la influencia de todos los agentes que puedan alcanzar

<sup>42</sup> RODRÍGUEZ DE SANTIAGO, *Metodología del Derecho administrativo*, pp. 26-28.

<sup>43</sup> Colombia, art. 29 de la Constitución Política/1991.

<sup>44</sup> BOBBIO, *Democracia y secreto*, 2016, p. 27.

<sup>45</sup> HABERMAS, *Facticidad y validez. Sobre el derecho y el Estado democrático de derecho en términos de teoría del discurso*, 6ª ed., 2010, pp. 69-70.

<sup>46</sup> GARCÍA PASCUAL, *Legitimidad democrática y poder judicial*, 1997, pp. 172-173; DEL ÁGUILA, «La política: el poder y la legitimidad», en DEL ÁGUILA (ed.), *Manual de Ciencia Política*, 5ª ed., Trotta, Madrid, 2008, p. 34; ARROYO JIMÉNEZ, «Las bases constitucionales del Derecho administrativo», en RODRÍGUEZ DE SANTIAGO/DOMÉNECH PASCUAL/ARROYO JIMÉNEZ (eds.), *Tratado de Derecho administrativo*, v. I. Introducción. Fundamentos, Marcial Pons, Madrid, 2021, pp. 640-641.

<sup>47</sup> RUSSELL, *El impacto de la ciencia en la sociedad*, 2ª ed., 1953, p. 58; QUINTANILLA, en QUINTANILLA, *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de filosofía de la tecnología*, p. 46; POSKETT, *Horizontes. Una historia global de la ciencia*, 2022, pp. 377-394.

sea a los sonidos sea a los significados»<sup>48</sup>. Asimismo, Gadamer reconoce «cambios imperceptibles en el uso y la vida del lenguaje, un nacer y morir de las palabras»<sup>49</sup>.

Los conceptos del Derecho también participan de este rasgo mutable del lenguaje. Piénsese en algunas expresiones del Código Civil colombiano, incorporado a finales del siglo XIX, a partir de la adaptación del Código Civil napoleónico de 1804, realizada por Andrés Bello. Los avances técnicos han hecho necesaria una reinterpretación de estos conceptos para modernizarlos, de manera que las normas jurídicas que los contienen en su semántica conserven eficacia. El término «carruaje», incluido en el artículo 662 de dicho Código como ejemplo de «cosa mueble», en el artículo 1180 como bien susceptible de ser legado y en el artículo 2072 como forma de acarreo, debe admitir hoy otros medios de transporte distintos a las «caballerías», entre estos el automóvil y el avión.

El conocimiento científico, la técnica y la tecnología son, por tanto, factores sociales que han contribuido a transformar el lenguaje del Derecho. El *conocimiento científico* es el saber obtenido mediante un método riguroso y sistemático que admite la refutabilidad y la falsación<sup>50</sup>. La *técnica* es la aplicación de una destreza (*know how*) para realizar una actividad, resolver un problema práctico o elaborar un artefacto<sup>51</sup>. La *tecnología* es la producción técnica a un nivel más amplio y constante en el ámbito industrial<sup>52</sup>. Los cambios conceptuales que estos tres tipos de saber fomentan, desde el punto de vista jurídico, asumen diferentes manifestaciones. Pueden expresarse en nuevos términos que surgen como resultado de la investigación disciplinar. También pueden modificar palabras a las que, previamente, no se atribuía el sentido que la innovación ahora exige. Igualmente, pueden hacer que se reflexione sobre la pertinencia de conservar ciertos sentidos del lenguaje. Más aún, pueden hacer que se tornen obsoletos algunos significados que se basaban en ideas que hoy se muestran equivocadas.

### 3.2. El acto administrativo, dentro de los conceptos jurídicos transformados por el conocimiento científico, técnico y tecnológico

Algunos ejemplos permiten observar este carácter disruptivo del conocimiento conceptual y aplicado sobre el lenguaje jurídico. El «cambio climático» es una expresión que ha surgido desde hace algunos años para explicar, fundamentalmente, los efectos de la temperatura derivados del calentamiento del planeta y promover una respuesta social para mitigar este fenómeno. La investigación desarrollada por las ciencias ambientales ha sido determinante para describirlo y trasladarlo a los usos del lenguaje, no solo al técnico, sino también al ordinario o cotidiano<sup>53</sup>. Este es un supuesto en que la ciencia crea términos que luego el Derecho hace suyos. Son «conceptos puente», en perspectiva metodológica. Como su nombre indica, tales conceptos trazan un puente entre el Derecho y otras disciplinas y cumplen una función heurística en la dogmática jurídica, porque favorecen la creación de nuevas categorías abstractas. En un sentido

<sup>48</sup> DE SAUSSURE, *Curso de lingüística general*, 24.ª ed., 1986, pp. 100, 102.

<sup>49</sup> GADAMER, «Lenguaje y comprensión», en GADAMER, *Antología*, Sígueme, Salamanca, 2001, p. 105.

<sup>50</sup> POPPER, *La lógica de la investigación científica*, 2ª ed., 2008, pp. 50, 59.

<sup>51</sup> ORTEGA Y GASSET, en ORTEGA Y GASSET, *Meditación de la técnica. Ensimismamiento y alteración*, p. 63.

<sup>52</sup> QUINTANILLA, «Tecnología, cultura e innovación», en AIBAR y QUINTANILLA (eds.), *Ciencia, tecnología y sociedad*, Trotta, Madrid, 2012, p. 104.

<sup>53</sup> SIMOU, *Derecho local del cambio climático*, 2020, pp. 29-30.

similar, conceptos como «red» y «gobernanza» conectan el Derecho con la cibernética y la ciencia política, respectivamente<sup>54</sup>.

Según se indicó, el conocimiento científico, técnico y tecnológico también puede mutar el sentido de las palabras. Esto es lo que sucede con el concepto de «documento». Los desarrollos informáticos lo han modificado en términos ontológicos. La tecnología hace que este concepto ya deba admitir textos que no se materializan en formas manuscritas o impresas, sino en un «mensaje de datos», esto es, mediante «información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), Internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax»<sup>55</sup>. Ello ha transformado su entendimiento, permitiendo que cada vez sea más común la expresión «documento electrónico». El «acto administrativo electrónico»<sup>56</sup> es un concepto que ha sido posible en virtud de la aplicación de esta idea del documento electrónico al Derecho administrativo<sup>57</sup>. Como se expuso, la evolución de la ciencia en la sociedad también motiva el debilitamiento o abandono de ciertas expresiones del lenguaje. En esta perspectiva, conceptos como «discapacitado» o «minusválido» tienden a tornarse inadmisibles, entre otras razones, por su carácter peyorativo y porque la investigación científica ha recomendado la expresión «personas con discapacidad». El enfoque filosófico y económico de las capacidades, que también goza de buena acogida en el Derecho, ha permitido comprender que el hecho de que existan disfuncionalidades físicas y mentales no conlleva una discapacidad absoluta en el ser humano<sup>58</sup>.

Dentro de estas variaciones en el uso del lenguaje, propiciadas por el devenir de la ciencia, así como derivadas de la innovación técnica y tecnológica, las que más interesa destacar en este texto son las transformaciones de conceptos respecto de los cuales antes el único *sujeto* de la oración –su titular privativo– era el ser humano. La tecnología informática ha constituido un paradigma en este sentido. Las computadoras realizan tareas que en el pasado se consideraban exclusivas del ser humano. Este, durante mucho tiempo, se concibió, además, como el único ser sobre la Tierra dotado de razón. Los ordenadores y, sobre todo, los teléfonos móviles inteligentes (*smartphones*) ponen en entredicho el entendimiento de la creatividad, del ingenio y del razonamiento lógico como atributos propios de la inteligencia humana que no cabe atribuir a otras cosas. Tales conceptos parecieran dejar de ser solo humanos y convertirse en términos predicables también de las máquinas. Estas implicaciones lingüísticas han dado lugar a interesantes discusiones éticas y jurídicas sobre las bondades de estos desarrollos tecnológicos, así como sobre sus límites. Se reflexiona, por ejemplo, sobre la necesidad de reivindicar el *control humano* de la inteligencia artificial<sup>59</sup>. En medio de tales inquietudes conviene preguntarse si el

<sup>54</sup> DÍEZ SASTRE, *La formación de conceptos en el Derecho público*, pp. 133-140.

<sup>55</sup> Colombia, artículo 2.a) de la Ley 527/1999, de 18 de agosto, «Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones», *Diario Oficial* n° 43.673, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4276>.

<sup>56</sup> Colombia, art. 57 de la Ley 1437/2011.

<sup>57</sup> SANTOFIMIO GAMBOA, *Procedimientos administrativos y tecnología*, 2011, pp. 163-172; SÁNCHEZ ACEVEDO, *Eficacia y validez del acto administrativo electrónico. Una perspectiva en el derecho comparado de Colombia y España*, 2014, pp. 125 ss.; BERNING PRIETO, *Validez e invalidez de los actos administrativos en soporte electrónico*, 2019.

<sup>58</sup> NUSSBAUM, *Crear capacidades. Propuesta para el desarrollo humano*, 2012, pp. 37-65; GÓMEZ RÚA/RESTREPO OCHOA/GAÑAN ECHAVARRÍA/CARDONA ARANGO, «La discapacidad desde los enfoques de derechos y capacidades y su relación con la salud pública», *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, v. 17, n° 35, 2018, pp. 1 ss.

<sup>59</sup> SÁNCHEZ VÁSQUEZ/TORO VALENCIA, «El derecho al control humano: Una respuesta jurídica a la inteligencia artificial», *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, v. 10, n° 2, 2021, pp. 211 ss.

empleo de esta *inteligencia* en la adopción de las decisiones administrativas significa dejar de concebir la voluntad y la motivación en la forma tradicional. Antes de abordarlo, son pertinentes algunas consideraciones sobre el *acto administrativo automatizado*, para entender por qué es relevante formularse este interrogante.

## 4. Acto administrativo automatizado con sistemas de inteligencia artificial

### 4.1. Definición

En la actualidad los algoritmos se utilizan en el ejercicio de la administración pública, no solo en la expedición de actos administrativos, sino también, por ejemplo, en la contratación y en el desarrollo de procedimientos electorales<sup>60</sup>. Este fenómeno obedece a varias razones. A título enunciativo, la inteligencia artificial se ha observado como una herramienta para luchar contra la corrupción, porque permite parametrizar decisiones no manipulables por intereses personales<sup>61</sup>. Asimismo, la automatización algorítmica se considera algo inevitable, así como una oportunidad para una administración pública más eficiente. Esto se advierte sobre todo respecto de decisiones administrativas regladas, pues estas pueden predecirse por el sistema inteligente sin que sea muy necesaria la intervención humana para adoptarlas.

De este modo, se considera que el uso de algoritmos disminuye la probabilidad de errores a los que sí es propenso el cerebro de las personas físicas. Automatizar las decisiones también se ve como una forma de proteger el derecho a la igualdad, porque de esta manera se garantiza que ante un mismo supuesto *-input-* se aplique una misma consecuencia jurídica *-output-*. En definitiva, más allá de las preocupaciones a que ha dado lugar la inteligencia artificial, se concibe como una herramienta valiosa para mejorar la gestión pública<sup>62</sup>. La automatización del acto administrativo ha generado discusiones en torno a su existencia y validez. En el estado actual de la técnica, no es factible ocultar la realidad de que las decisiones de la Administración pueden – desde una perspectiva ontológica – estar programadas mediante máquinas inteligentes. Pero ello no exime a la dogmática jurídica de analizar si con tales mecanismos decisorios se satisfacen los requisitos establecidos en el ordenamiento jurídico para la expedición de los actos administrativos. En este texto se abordan dos de estos presupuestos: la voluntad y la motivación.

La automatización del acto administrativo mediante un sistema de inteligencia artificial implica que se expida mediante un sistema que, basado en una programación informática previa, es capaz de decidir sin una intervención humana concomitante –en cada caso (*ad hoc*)–. De ahí que, por ejemplo, en España la *actuación administrativa automatizada* se defina como la actividad

---

<sup>60</sup> LUQUIN BERGARECHE, «Contratación tecnológica en la era del algoritmo: gestión de la COVID-19 y futuro Blockchain», en LUQUIN BERGARECHE (ed.), *COVID-19: Conflictos jurídicos actuales y desafíos*, Wolters Kluwer, Madrid, 2020, pp. 177-196; JIMÉNES SERAL/VÁZQUEZ LAPUENTE/ÁLVAREZ ÁLVAREZ, «Los algoritmos y el sistema electoral alemán. La proporcionalidad entre la igualdad del sufragio y la igualdad del peso del voto», en ARRUEGO RODRÍGUEZ/PASCUAL MEDRANO (eds.), *La evidencia científica y tecnológica como recurso jurídico*, Comares, Granada, 2022, pp. 225-250; BECERRA/ORTEGA RUIZ, «La Inteligencia Artificial en la decisión jurídica y política», *Araucaria*, v. 24, n.º 49, 2022, pp. 229-230; TERRÓN SANTOS, *Administración inteligente y automática*, 2022; TERRÓN SANTOS/DOMÍNGUEZ ÁLVAREZ, *i-Administración pública, sistemas algorítmicos y protección de datos*, 2022; VELASCO RICO, «Tecnologías disruptivas en la Administración Pública: Inteligencia artificial y Blockchain», en CERRILLO I MARTÍNEZ/CASTILLO RAMOS-BOSSINI (eds.), *La Administración Digital*, Dykinson, Madrid, 2022, pp. 227-256.

<sup>61</sup> CAPDEFERRO VILLAGRASA/PONCE SOLÉ, «Nudging e inteligencia artificial contra la corrupción en el sector público: posibilidades y riesgos», *Revista Digital de Derecho Administrativo*, n.º 28, 2022, pp. 225-258.

<sup>62</sup> RAMIÓ, *Inteligencia artificial y Administración pública*, p. 10.

«realizada íntegramente a través de medios electrónicos por una Administración Pública en el marco de un procedimiento administrativo y en la que no haya intervenido de forma directa un empleado público»<sup>63</sup>. En el ordenamiento jurídico colombiano, la automatización se entiende como «la capacidad de un sistema para ejecutar una serie de tareas, de gestión interna de la autoridad, que soporta el trámite, las cuales originalmente son realizadas por seres humanos y pasan a ser ejecutadas de manera autónoma por una máquina o un sistema de información digital»<sup>64</sup>. Puede haber decisiones administrativas *automatizadas* –completamente– o *semiautomatizadas*. En estas últimas la máquina presta un auxilio, pero el ser humano continúa participando del procedimiento decisorio<sup>65</sup>. Asimismo, no todo acto administrativo automatizado emplea sistemas de inteligencia artificial, porque también puede obedecer a otros modos de programación algorítmica<sup>66</sup>. Sin embargo, el interés del presente trabajo se centra, fundamentalmente, en los actos administrativos automatizados y que, a su vez, se sirven de la inteligencia artificial, pues se considera que es respecto de ellos que surge mayor discusión sobre el alcance de la voluntad y de la motivación.

Por tanto, el atributo principal del acto administrativo automatizado por inteligencia artificial, que lo distingue de otro tipo de decisiones adoptadas por medios electrónicos, es la ausencia de participación directa de una persona natural al momento de decidir. El diseño algorítmico permite que, a partir de una información inicial, introducida por el programador, más la que los mismos algoritmos recopilan en ocasiones, se expida el acto administrativo en forma automática, sin que en cada supuesto tenga que mediar la voluntad subjetiva de un agente de la Administración. Esta noción es coherente con el entendimiento más admitido de inteligencia artificial (IA) en el Derecho. Según la Comisión Europea, este término «se aplica a los sistemas que manifiestan un comportamiento inteligente, pues son capaces de analizar su entorno y pasar a la acción –con cierto grado de autonomía– con el fin de alcanzar objetivos específicos». Además, señala que estos sistemas pueden materializarse en programas informáticos como «asistentes de voz, programas de análisis de imágenes, motores de búsqueda, sistemas de reconocimiento facial y de voz», lo que no obsta para que la inteligencia artificial también se incorpore «en dispositivos de hardware (p. ej. robots avanzados, automóviles autónomos, drones o aplicaciones del internet de las cosas)»<sup>67</sup>. Un concepto similar está contenido en la actual Ley

---

<sup>63</sup> España, artículo 41.1 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de «Régimen Jurídico del Sector Público», *BOE* n° 236, accesible en <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10566>.

<sup>64</sup> Colombia, art. 2.2.20.3. del Decreto 1078/2015, de 26 de mayo, «Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones», accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77888>. La definición de *automatización* se incluyó por el art. 1 del Decreto 088/2022, de 24 de enero, por medio del cual se adiciona el Decreto 1078/2015 «para reglamentar los art. 3, 5 y 6 de la Ley 2052/2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea». Accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=175866>.

<sup>65</sup> PONCE SOLÉ, «Inteligencia Artificial, decisiones administrativas discrecionales totalmente automatizadas y alcance del control judicial: ¿indiferencia, insuficiencia o deferencia?», *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, v. 9, 2024, p. 174.

<sup>66</sup> GAMERO CASADO, «Necesidad de motivación e invalidez de los actos administrativos sustentados en inteligencia artificial o en algoritmos», *Almacén de Derecho*, 2021, accesible en <https://almacendederecho.org/necesidad-de-motivacion-e-invalidez-de-los-actos-administrativos-sustentados-en-inteligencia-artificial-o-en-algoritmos>.

<sup>67</sup> Comisión Europea, «Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Inteligencia artificial para Europa», documento 52018DC0237, accesible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52018DC0237>.

de IA de la Unión Europea<sup>68</sup>. Por su parte, en Colombia, el artículo 1 del Decreto 1263/2022 establece que la inteligencia artificial es un ámbito de la informática que tiene por objeto «resolver problemas cognitivos comúnmente asociados con la inteligencia humana o seres inteligentes, entendidos como aquellos que pueden adaptarse a situaciones cambiantes» y agrega que «Su base es el desarrollo de sistemas informáticos, la disponibilidad de datos y los algoritmos»<sup>69</sup>.

En el lenguaje de las ciencias computacionales, «un algoritmo es una secuencia de operaciones y reglas, como una ecuación matemática, diseñada por una persona o grupos de personas para resolver un problema»<sup>70</sup>. En otras palabras, los algoritmos son códigos que estructuran respuestas a partir de una predicción de hipótesis basada en patrones de desempeño<sup>71</sup>. En términos lógicos, la proposición del lenguaje humano «si *X*, entonces *Y*» puede emularse por los algoritmos para determinar que si se presenta una circunstancia (*X*) cabe atribuirle una consecuencia específica (*Y*). De este modo, los algoritmos actúan en virtud de la programación de una secuencia de indicaciones o de reglas que toma en cuenta ciertos datos de entrada para llegar a un resultado. Algunos algoritmos tienen una capacidad de «aprendizaje automático (*machine learning*) o profundo (*deep learning*)»<sup>72</sup>. Esta habilidad cognitiva permite que los algoritmos adopten sus propios patrones de respuesta sin una participación humana sucesiva, con fundamento en datos que el mismo algoritmo va recopilando, por ejemplo, a partir de gran cantidad de información (*big data*).

#### 4.2. Distinciones

De este modo, el *acto administrativo automatizado* por inteligencia artificial se diferencia del *acto administrativo electrónico simple*<sup>73</sup>. Este consiste en el uso de mensajes de datos para expedir una decisión administrativa. Sin embargo, en tal caso quien resuelve es el sujeto –persona natural– que actúa en nombre del órgano público o una persona física que, por sí misma o en nombre de una organización, ejerce administración pública. Por ejemplo, la decisión de iniciar un procedimiento de selección contractual, como la licitación pública o el concurso de méritos, es, según el régimen de contratación estatal vigente en Colombia, un acto administrativo electrónico, pues debe expedirse en cada caso por el servidor público competente –el representante legal del órgano contratante o quien ejerza la potestad delegada<sup>74</sup>–, empleando el

<sup>68</sup> Unión Europea, «Ley de IA». El art. 3. (1) de esta Ley define «sistema de IA» como «un sistema basado en máquinas que está diseñado para funcionar con diversos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras su despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de la entrada que recibe, cómo generar salidas tales como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales». Accesible en <https://artificialintelligenceact.eu/es/ai-act-explorer/>.

<sup>69</sup> Colombia, Decreto 1263/2022, por medio del cual se adiciona el Decreto 1078/2015, para «definir lineamientos y estándares aplicables a la Transformación Digital Pública», *Diario Oficial* n° 52.103, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=190206>.

<sup>70</sup> PONCE SOLÉ, *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, v. 9, 2024, p. 179.

<sup>71</sup> BOLÍVAR-GACITÚA, «Los efectos del uso de algoritmos en el e-commerce y los consumidores», *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, v. 13, 2024, p. 3.

<sup>72</sup> CAPDEFERRO VILLAGRASA, «La inteligencia artificial del sector público: desarrollo y regulación de la actuación administrativa inteligente en la cuarta revolución industrial», *IDP. Revista d'Internet, Dret i Política*, n° 30, 2020, p. 9.

<sup>73</sup> PATIÑO ÁVILA/GUEVARA ZAPATA, «Los actos administrativos unilaterales algorítmicos: una conceptualización necesaria para tiempos modernos», *Academia & Derecho*, n° 21, 2020, p. 159.

<sup>74</sup> Colombia, art. 11 y 12 de la Ley 80/1993.

Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOPII)<sup>75</sup>. Este es un sistema «transaccional», es decir, una plataforma electrónica que permite gestionar en línea la actividad contractual<sup>76</sup>. No obstante, requiere que una persona natural lo ejecute en forma manual, pues, según su desarrollo técnico actual, no admite la contratación automatizada. Por tanto, el acto administrativo que inicia el procedimiento contractual, adoptado y publicado en el SECOPII, no puede calificarse como una decisión automatizada. Pero, esto no impide que lo sea en el futuro. La Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente– puede implementar un sistema de inteligencia artificial para la adquisición de los bienes y servicios por parte de las entidades estatales, con fundamento en la competencia que le atribuye el artículo 3.8 del Decreto-Ley 4170/2011 para «gestionar nuevos desarrollos tecnológicos»<sup>77</sup>.

Actualmente, en Colombia se emplea la inteligencia artificial para adoptar actos administrativos. Un sector de la doctrina alude a ellos como «actos administrativos algorítmicos»<sup>78</sup>. Sin embargo, como se indicó, el interés de este trabajo solo se centra en las decisiones que siguen secuencias algorítmicas en el interior de un sistema de inteligencia artificial. Un ejemplo de ello lo constituye el uso de «aprendizaje de máquina» para predecir las condiciones de vida de las personas y determinar quiénes pueden ser beneficiarios de ayudas sociales, en la más reciente versión del «Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales» (SISBEN IV)<sup>79</sup>. Se ha puesto de presente la necesidad de que los ciudadanos perfilados puedan conocer las razones de la decisión e impugnarla<sup>80</sup>.

Como segundo ejemplo, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) implementó la plataforma BETTO (Bienestar, Eficiencia, Transparencia, Tecnología y Oportunidad) para verificar los requisitos habilitantes y efectuar la ponderación en sus procedimientos de contratación pública. Sin embargo, a finales de 2023 anunció que esta dejaría de ser su «herramienta de selección de operadores», debido a que se habían presentado «quejas por aparentes fallas de funcionamiento y la posible generación irregular de orden de elegibilidad de

---

<sup>75</sup> Colombia, art. 3 y 13 de la Ley 1150/2007, de 16 de julio, «Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos», *Diario Oficial* n° 46.691, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=184686>.

<sup>76</sup> DÍAZ DÍEZ, «Obligatoriedad del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOPII) para las entidades estatales con régimen contractual excepcional: un supuesto de retorno del Derecho Administrativo en Colombia», *Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo*, v. 10, n° 2, 2023, p. 14.

<sup>77</sup> Colombia, Decreto-Ley 4170/2011, de 3 de noviembre, «Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura», *Diario Oficial* n° 48.242, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44643>.

<sup>78</sup> PATIÑO ÁVILA/GUEVARA ZAPATA, *Academia & Derecho*, n° 21, 2020, pp. 155 ss.

<sup>79</sup> Colombia, Departamento Nacional de Planeación, «Predicción de condiciones de vida usando aprendizaje de máquina con las fotos de las fachadas obtenidas en el SISBEN IV», accesible en [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Digital/Big%20Data/2023/P18\\_imagenes\\_sisbenIV/Informe.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Digital/Big%20Data/2023/P18_imagenes_sisbenIV/Informe.pdf).

<sup>80</sup> GUTIÉRREZ/MUÑOZ CADENA, *Sistemas de decisión automatizada implementados por el Estado Colombiano*, XI Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas GIGAPP, Madrid, 2022, p. 10, accesible en <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4294032>.

los oferentes»<sup>81</sup>. La Ley 2052/2020<sup>82</sup> y el Decreto 1078/2015 –adicionado por el Decreto 088/2022 y el Decreto 1263/2022–, entre otros cuerpos normativos, permiten la automatización de las decisiones administrativas. Recientemente, el Gobierno nacional radicó un proyecto de ley que cursa en el Congreso de la República, para regular, entre otros temas el «uso de información en la toma de decisiones de política pública y producción de Inteligencia Artificial»<sup>83</sup>. Esto da cuenta de la pertinencia de preguntarse por los presupuestos jurídicos de las decisiones administrativas automatizadas.

## 5. Voluntad humana en el acto administrativo automatizado

### 5.1. Reserva de humanidad en el elemento volitivo

Como se explicó, los actos administrativos automatizados no requieren, para su adopción, de la intervención directa de un ser humano para decidir en cada caso –*ad hoc*–. Esto permite preguntarse si los conceptos empleados tradicionalmente para definir y estudiar la validez del acto administrativo se han convertido en conceptos atribuibles a cosas distintas a las personas físicas como las máquinas. En términos filosóficos, el «transhumanismo» reflexiona sobre las implicaciones de los desarrollos científicos y tecnológicos que pretenden superar las limitaciones naturales y culturales de la especie humana. La inteligencia artificial es uno de estos problemas, porque «hasta ahora no ha quedado claro cuáles son aquellos atributos humanos que quedarían hipotéticamente fuera de las posibilidades heurísticas de una máquina inteligente»<sup>84</sup>. Con fundamento en esta orientación teórica, puede reflexionarse sobre la cuestión de si conceptos humanos del Derecho, como la *voluntad* y la *motivación* del acto administrativo, se han transformado por el uso de la inteligencia artificial y si, por tanto, deben repensarse en la dogmática del Derecho administrativo o si, por el contrario, los artefactos que deciden por secuencias algorítmicas que otorgan autonomía, por más sofisticados que sean, no deben –ontológica y jurídicamente– destruir lo antropológico que hay en dichas categorías.

Si se acepta que uno de los elementos definitorios del acto administrativo es que se trate de una manifestación unilateral de *voluntad*, su automatización exige explicar si este elemento volitivo continúa existiendo y, frente a una respuesta afirmativa, a quién se imputa dicha voluntad. La ausencia de intervención de una persona física cada vez que el acto automatizado se expide puede llevar a contestar que la voluntad humana desaparece del concepto de acto administrativo, en ese tipo de decisión. Una respuesta alternativa sería la que afirma que la voluntad del ser humano también incide en esta clase de actos administrativos, al menos en un momento inicial:

---

<sup>81</sup> Colombia, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, «Plataforma BETTO deja de ser herramienta de selección de operadores del ICBF», accesible en <https://www.icbf.gov.co/noticias/plataforma-betto-deja-de-ser-herramienta-de-seleccion-de-operadores-del-icbf>.

<sup>82</sup> Colombia, art. 5, 8, 13 y 16, entre otros, de la Ley 2052/2020, de 25 de agosto, «Por medio de la cual se establecen disposiciones transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y territorial y a los particulares que cumplan funciones públicas y/o administrativas, en relación con la racionalización de trámites y se dictan otras disposiciones», *Diario Oficial* n° 51.417, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=140250>.

<sup>83</sup> Colombia, Proyecto de Ley número 447/2024, Cámara, *Gaceta del Congreso* año XXXIII, número 654, accesible en <https://apicongresovisible.uniandes.edu.co/uploads/proyecto-ley/13628/654/24.pdf>.

<sup>84</sup> TILLERÍA AQUEVEQUE, «Transhumanismo e inteligencia artificial: el problema de un límite ontológico», *Griot: Revista de Filosofía*, v. 22, n° 1, 2022, p. 62.

el de la programación algorítmica<sup>85</sup>. Por otra parte, podría afirmarse que la voluntad es la del autor de la norma de procedimiento que admite la procedencia de decisiones administrativas automatizadas, aceptando una voluntad implícita, como sucede con los actos ficticios derivados del silencio administrativo. El problema no es sencillo de resolver, pues no solo requiere tener en cuenta el concepto de voluntad, sino además las normas de competencia que permiten la exteriorización de aquella para decidir. En efecto, el principio de legalidad exige que solo expidan actos administrativos, activando la voluntad constitutiva de estos, quienes estén expresamente habilitados para ello por la Constitución, la ley o el reglamento correspondiente.

La tesis que se postula en este texto es que para predicar la existencia de un acto administrativo automatizado también debe haber una voluntad humana a la que pueda atribuirse la expedición de aquel. En esta perspectiva, la tecnología permite conservar el sentido del concepto humano de voluntad. Tal propuesta está en la línea de la reivindicación de una «reserva de humanidad» en las decisiones administrativas automatizadas<sup>86</sup>. En otras palabras, la decisión administrativa adoptada por inteligencia artificial, en el régimen jurídico del acto administrativo vigente en Colombia, también debe expresar la voluntad del ser humano en cuya vocería el órgano ejerce su competencia, según exigen las normas de procedimiento. Lo anterior independientemente de la autonomía que adquieran ciertos algoritmos con capacidad de aprendizaje, que podría considerarse una especie de *voluntad tecnológica*, en términos antropomórficos. Ahora bien, la voluntad humana en las decisiones administrativas automatizadas debe entenderse manifestada, principalmente, en el momento de la programación algorítmica<sup>87</sup>. Esto explica que no tenga que haber volición humana en cada caso, cuando se decide con ayuda de la inteligencia artificial. Ello sin perjuicio de la supervisión administrativa sobre el funcionamiento del sistema tecnológico.

## 5.2. Competencia y naturaleza de la potestad

La tesis expresada anteriormente se enfrenta con dos dificultades. El primer problema es que en ciertas ocasiones quien programa la decisión automatizada no es, materialmente, el órgano competente, sino otro sujeto, como podría ser un particular experto que solo tiene una relación contractual con el Estado y carece de la competencia para expedir el acto administrativo<sup>88</sup>. El segundo desafío es que debe aclarar si tal planteamiento logra determinar satisfactoriamente la presencia de voluntad humana en el momento del diseño algorítmico tanto para las decisiones administrativas producto de una potestad *reglada* como para las que derivan de una potestad *discrecional*.

En lo que respecta al primer aspecto, cabe señalar que el órgano competente debe avalar la automatización de los actos administrativos antes de que estos se produzcan. La Administración pública puede beneficiarse del conocimiento especializado de sujetos externos para desarrollar la herramienta tecnológica, pero este saber debe respetar las reglas organizativas y procedimentales que consagran la competencia administrativa. Esto impone al programador un diálogo permanente con los agentes de la Administración, para que el diseño sí sea el que los sujetos competentes quieren. Esa carga dialógica, por tanto, riñe con el ocultamiento de información que encubre sesgos que pueden conducir a la discriminación o a otro tipo de defectos

---

<sup>85</sup> ALAMILLO DOMINGO/URIOS APARISI, *La actuación administrativa automatizada en el ámbito de las administraciones públicas. Análisis jurídico y metodológico para la construcción y la explotación de trámites automáticos*, 2011, p. 16.

<sup>86</sup> PONCE SOLÉ, *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, v. 9, 2024, pp. 191-193.

<sup>87</sup> PATIÑO ÁVILA/GUEVARA ZAPATA, *Academia & Derecho*, n° 21, 2020, pp. 171-172.

<sup>88</sup> CAPDEFERRO VILLAGRASA, *IDP. Revista d'Internet, Dret i Política*, n° 30, 2020, p. 9.

legales en la decisión automatizada. Como ejemplo del deber de control en la actuación administrativa automatizada, la normativa española prevé que para configurarla debe indicarse qué órgano será el competente «para la definición de las especificaciones, programación, mantenimiento, supervisión y control de calidad y, en su caso, auditoría del sistema de información y de su código fuente»<sup>89</sup>. Como se observa, también debe haber supervisión. Esto significa que la Administración debe vigilar, con el auxilio del conocimiento científico propio o de terceros, el aprendizaje de los algoritmos, para determinar si los patrones que están teniendo en cuenta para decidir, así como el sentido del acto, sí guardan consonancia con la voluntad administrativa. De no responder a esta, se deben adoptar las medidas necesarias para corregir el sistema.

Frente al tipo de potestad, indudablemente, la opción de concebir la programación algorítmica como la instancia en la que se expresa la voluntad humana que es la base para expedir el acto administrativo automatizado explica mejor las decisiones regladas que las discrecionales. En este contexto, la potestad reglada es la programación condicional completa de la decisión administrativa. Allí la norma jurídica establece que si se presenta un supuesto de hecho (X) se debe adoptar una única consecuencia jurídica (Y)<sup>90</sup>. Por tanto, no resulta problemático reconocer que en este tipo de decisiones programadas condicionalmente y que no contienen conceptos normativos indeterminados –conceptos polisémicos o abiertos a la interpretación–, es más factible la automatización del acto administrativo. La secuencia algorítmica puede adecuarse de manera más fidedigna a esta estructura lógica<sup>91</sup>. Así funciona la automatización de los actos administrativos frente a decisiones en las que los algoritmos deben identificar que una persona se encuentre en un supuesto fáctico determinado para asignarle un derecho –por ejemplo, su pensión de vejez– o imponerle una obligación –como podría ser una sanción de tránsito–.

En cambio, la norma que asigna una potestad administrativa discrecional brinda a la Administración un margen de apreciación para crear o completar en cada caso el supuesto de hecho imperfecto, es decir, le reconoce competencia para configurar la «norma de conducta» aplicable<sup>92</sup>. Se ha considerado que cuando el ordenamiento jurídico otorga discrecionalidad administrativa faculta al órgano competente para actuar conforme a un «juicio volitivo», más que cognitivo, es decir, con arreglo a criterios de oportunidad –políticos, técnicos o de eficacia– que debe valorar el mismo sujeto humano llamado a resolver en cada caso<sup>93</sup>. Si la complementación del supuesto de hecho inacabado depende de la valoración de los hechos en cada circunstancia fáctica, es problemático el concepto de decisión automatizada discrecional, pues parece contradictorio. ¿Automatizar la decisión no es acaso convertirla en reglada? Esto independientemente de que la discrecionalidad pueda ejercerse cuando, en cumplimiento de una norma jurídica que atribuye esta libertad, se parametriza la decisión creando o completando allí el supuesto de hecho. Una vez realizado esto, la aplicación de la norma de conducta debe efectuarse por subsunción y esto es algo que puede hacer el sistema de inteligencia artificial. No

---

<sup>89</sup> España, artículo 41.2 de la Ley 40/2015.

<sup>90</sup> RODRÍGUEZ DE SANTIAGO, *Metodología del Derecho administrativo*, pp. 24-25, 168.

<sup>91</sup> RAMIÓ, *Inteligencia artificial y Administración pública*, pp. 62-63.

<sup>92</sup> BACIGALUPO SAGGESE, *La discrecionalidad administrativa (estructura normativa, control judicial y límites constitucionales de su atribución)*, 1997, p. 191; RODRÍGUEZ DE SANTIAGO, *Metodología del Derecho administrativo*, pp. 23.

<sup>93</sup> BACIGALUPO SAGGESE, «La vinculación de la Administración pública a la ley y al Derecho», en VELASCO CABALLERO/DARNACULLETA GARDELLA (eds.), *Manual de Derecho administrativo*, Marcial Pons, Madrid, 2023, p. 150.

es convincente la tesis que sostiene que, en virtud del autoaprendizaje y del nivel de autonomía que pueden alcanzar algunos algoritmos, su deliberación implica un ejercicio de discrecionalidad administrativa en cada supuesto en el que se materializa el acto administrativo automatizado. Quien debe ejercer, materialmente, la potestad discrecional es la persona física que actúa en nombre del órgano. Es decir, este tipo de potestad demanda una voluntad humana a la que se endilgue el razonamiento. De ahí que se considere que no cabe automatizar totalmente las decisiones administrativas discrecionales, porque ello afectaría principios del Estado de Derecho, como el de buena administración y el de precaución<sup>94</sup>.

## **6. Motivación: derecho a la explicación de las decisiones administrativas adoptadas mediante sistemas de inteligencia artificial**

### **6.1. La motivación como regla general aplicable**

La automatización del acto administrativo, mediante sistemas de inteligencia artificial, también genera dudas sobre el cumplimiento del deber de *motivación* que, por regla general, rige en la adopción de este tipo de decisiones. En este ejercicio de análisis caben también algunas alternativas que pueden examinarse en el plano de la argumentación. Una opción es interpretar que la motivación queda, tácitamente, contenida en el diseño algorítmico; es decir, entender que, si el programador indicó que ante unos datos de entrada se debía resolver en un sentido determinado, el destinatario del acto ha de asumir que la decisión administrativa se adoptó porque se cumplieron las circunstancias que constituyeron la programación condicional de la conducta. Una segunda vía para abordar el problema es sostener que en el acto administrativo automatizado la motivación no puede ser implícita, sino que los algoritmos deben brindar en cada caso una explicación de las razones por las cuales se decidió de ese modo y no de otro. En esta perspectiva, surge a su vez la inquietud de si la motivación que se explicita en la decisión automatizada la puede realizar el algoritmo o debe estar parametrizada por quien ha hecho la programación. La tercera posibilidad es indicar que en estos actos administrativos automatizados no tiene que haber motivación.

Salvo que una norma jurídica exima al autor del acto administrativo de la obligación de motivarlo, la tercera opción no es admisible. Como se indicó, por regla general los actos administrativos deben motivarse en el Estado democrático de Derecho y así lo prevé, por ejemplo, la normativa colombiana. El artículo 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que se aplica como norma común, establece que «Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada»<sup>95</sup>. Por su parte, la Corte Constitucional ha señalado que las excepciones al deber de motivación de los actos administrativos en el Estado colombiano deben interpretarse restrictivamente, lo que significa que cuando una norma no establezca que el acto administrativo puede carecer de motivación ha de entenderse que sí debe contener una justificación de las razones que fundamentaron su

---

<sup>94</sup> PONCE SOLÉ, *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, v. 9, 2024, pp. 184, 190.

<sup>95</sup> Colombia, Ley 1437/2011.

expedición<sup>96</sup>. Esta también ha sido la postura del Consejo de Estado<sup>97</sup>. Algunas normas pueden exceptuar esta regla; por ejemplo, aquella que establece que «La competencia para efectuar la remoción en empleos de libre nombramiento y remoción es discrecional y se efectuará mediante acto no motivado»<sup>98</sup>. No se encuentra una norma que indique que las decisiones administrativas automatizadas no deben motivarse. De ahí que en estos casos rija también la regla señalada del artículo 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, y en general los preceptos que imponen la motivación. En consecuencia, también los actos administrativos automatizados deben dar cuenta, en forma transparente, de los motivos de hecho y de Derecho que los sustentan<sup>99</sup>. Esta es la interpretación que más garantiza el principio democrático, en términos deliberativos, y el debido proceso, concretado en el derecho de contradicción.

A pesar de la dificultad técnica y de las restricciones, en materia de propiedad intelectual, que supone explicar las razones de la decisión adoptada mediante sistemas de inteligencia artificial, se reconoce que las Administraciones públicas también deben dar cuenta de los motivos de sus decisiones automatizadas. En otras palabras, no es posible utilizar sistemas de inteligencia artificial que no posibiliten la motivación de los actos administrativos, es decir, que no permitan explicar la metodología y las razones con fundamento en las cuales los algoritmos adoptaron la decisión administrativa<sup>100</sup>. Se considera que este es un mecanismo fundamental con el que deben contar las personas para solicitar la garantía de sus derechos, si detectan que el sistema no funciona adecuadamente; por ejemplo, cuando los motivos de la decisión son sesgos raciales o de género. Los órganos públicos que se sirven de estos sistemas deben conocer, en la mayor medida posible, su funcionamiento, de modo que posean las herramientas epistémicas para explicarle a la ciudadanía cómo operan. Por tanto, deben evitar el empleo de secuencias algorítmicas complejas, como las que contienen algoritmos que no permiten saber por qué se efectuó una predicción y por qué se decidió de un modo particular, es decir, las llamadas «cajas negras» («*black boxes*»)<sup>101</sup>. Así lo destacó la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea<sup>102</sup>, en un informe sobre las implicaciones para estos derechos derivados del uso de la inteligencia artificial<sup>103</sup>.

<sup>96</sup> Colombia, Corte Constitucional, sentencias SU-917 de 2010, T-991 de 2012 y T-102 de 2022, entre otras.

<sup>97</sup> Colombia, Consejo de Estado, Sección Segunda, Subsección A, sentencia de 5 de julio de 2018, Rad. 110010325000201000064 00 (0685-2010). Véase también, entre otros fallos del Consejo de Estado: Sección Tercera, Subsección C, sentencia de 1 de noviembre de 2023, Rad. 68001-23-31-000-2012-00130-01 (62025).

<sup>98</sup> Colombia, art. 41, par. 2, de la Ley 909/2004, «Por la cual se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, gerencia pública y se dictan otras disposiciones», *Diario Oficial* n° 45.680, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14861>.

<sup>99</sup> GAMERO CASADO, *Almacén de Derecho*, 2021; MARTÍN DELGADO, «Naturaleza, concepto y régimen jurídico de la actuación administrativa automatizada», *Revista de Administración Pública*, 180, 2009, p. 377.

<sup>100</sup> PONCE SOLÉ, *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, v. 9, 2024, p. 189.

<sup>101</sup> CAPDEFERRO VILLAGRASA, *IDP. Revista d'Internet, Dret i Política*, n° 30, 2020, pp. 10-11.

<sup>102</sup> Unión Europea, artículo 41.1.c) de la «Carta de los Derechos Fundamentales», *Diario Oficial de la Unión Europea* C 202/389, accesible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A12016P%2FTXT>.

<sup>103</sup> European Union Agency for Fundamental Rights, 2020, «Getting the future right. Artificial intelligence and fundamental rights. Report», accesible en <https://fra.europa.eu/en/publication/2020/artificial-intelligence-and-fundamental-rights>.

## 6.2. Derecho a la explicación

El Consejo de Estado italiano ha aplicado el artículo 42 de la Carta Europea de Derechos Fundamentales para exigir la motivación en las decisiones adoptadas en procedimientos administrativos robóticos<sup>104</sup>. Esta jurisprudencia también se apoya en los artículos 13.2.f), 14.2.g y 15.1.h) del «Reglamento general de protección de datos» (RGPD) de la Unión Europea, que exige que, tratándose de decisiones automatizadas, se brinde a su destinatario «información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado»<sup>105</sup>. La doctrina ha considerado que de allí deriva un «derecho a la explicación» en el uso de «sistemas de decisiones automatizadas» (SDA) que fortalece el principio de transparencia<sup>106</sup>. En la actualidad, el artículo 86.1 de la Ley de IA de la Unión Europea fortalece esta tendencia, al consagrar el «derecho a la explicación de las decisiones individuales», al menos para ciertos casos, en los términos siguientes:

«Toda persona afectada que sea objeto de una decisión adoptada por el responsable del despliegue sobre la base de los resultados de un sistema de IA de alto riesgo enumerado en el anexo III, con excepción de los sistemas enumerados en su punto 2, y que produzca efectos jurídicos o afecte significativamente de manera similar a dicha persona de forma que considere que tiene un impacto adverso en su salud, seguridad o derechos fundamentales, tendrá derecho a obtener del responsable del despliegue explicaciones claras y significativas sobre el papel del sistema de IA en el procedimiento de toma de decisiones y sobre los principales elementos de la decisión adoptada»<sup>107</sup>.

En América Latina también se está avanzando en el reconocimiento de este derecho. La vía inicial ha sido entenderlo contenido en la normativa sobre transparencia en el sector público. Por ejemplo, se ha considerado que en Chile este deber de hacer explícitos los procedimientos lógicos que se emplean en las decisiones automatizadas de la Administración deriva, entre otras normas, de la obligación de publicar los actos de los órganos administrativos, al igual que su justificación, contenida en la Ley 20.285/2008<sup>108</sup>. Algo similar puede predicarse del ordenamiento jurídico

<sup>104</sup> CARLONI, «IA, algoritmos y Administración pública en Italia», *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, n° 30, 2020, p. 8. La decisión judicial a la que alude Carloni es la sentencia del Consejo de Estado italiano número 8472 de 2019.

<sup>105</sup> Unión Europea. Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, «relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos)», accesible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:02016R0679-20160504>.

<sup>106</sup> GARRIDO/LAPOSTOL/HERMOSILLA, *Transparencia algorítmica en el sector público*, Informe del Consejo para la Transparencia, Gob\_Lab Universidad Adolfo Ibáñez, 2021, accesible en <https://goblab.uai.cl/transparencia-algoritmica-en-el-sector-publico-2/>, p. 6; MEDINA GUERRERO, «La transparencia algorítmica en el sector público» en MEDINA GUERRERO (coord.), *Los derechos de la ciudadanía ante la administración digital*, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid, 2023, pp. 144-146.

<sup>107</sup> Unión Europea, «Ley de IA», accesible en <https://artificialintelligenceact.eu/es/ai-act-explorer/>.

<sup>108</sup> Chile, Ley 20.285/2008, de 11 de agosto, «sobre acceso a la información pública», accesible en <https://bcn.cl/2f8ep>. El artículo 5 de esta Ley establece que «En virtud del principio de transparencia de la función pública, los actos y resoluciones de los órganos de la Administración del Estado, sus fundamentos, los documentos que les sirvan de sustento o complemento directo y esencial, y los procedimientos que se utilicen para su dictación, son públicos, salvo las excepciones que establece esta ley y las previstas en otras leyes de quórum calificado». También indica que «es pública la información elaborada con presupuesto público y toda otra información que obre en poder de los órganos de la Administración, cualquiera sea su formato, soporte, fecha de creación, origen, clasificación o procesamiento, a menos que esté sujeta a las excepciones señaladas». Cfr. GARRIDO/LAPOSTOL/HERMOSILLA, *Transparencia algorítmica en el sector público*, 2021, p. 6.

colombiano. Si bien en este no se establece expresamente el deber de motivar los actos administrativos automatizados, el artículo 3 de la Ley 1712/2014 consagra una regla general de transparencia. Esta prevé una presunción de publicidad de la información bajo el poder de los sujetos obligados por dicha normativa, imponiéndoles, por tanto, la carga de posibilitar el acceso a esta información «en los términos más amplios posibles y a través de los medios y procedimientos que al efecto establezca la ley», salvo norma legal en contrario<sup>109</sup>. Dentro de la información que debe publicarse, el artículo 11.c) de esta Ley ordena dar a conocer la «descripción de los procedimientos que se siguen para tomar decisiones en las diferentes áreas». Asimismo, el artículo 1 del Decreto 1263/2022 obliga a las entidades de la Administración pública –del artículo 39 de la Ley 489/1998– a «Documentar los procesos y las decisiones adoptadas durante el ciclo de vida del sistema de inteligencia artificial».

Puede colegirse, por tanto, que en esta descripción procedimental que se debe publicar cabe la secuencia de los actos administrativos automatizados. La Administración debe exponer estos motivos para garantizar el principio de transparencia, salvo que exista una excepción legal que consagre una reserva de información. Este tipo de excepciones deben interpretarse restrictivamente. Sin embargo, investigaciones recientes en la materia han concluido que en Colombia no se está cumpliendo satisfactoriamente con el deber de explicación de las decisiones administrativas automatizadas con ayuda de inteligencia artificial, pues, por una parte, las entidades públicas no brindan información completa acerca de los datos personales ni sobre quiénes desarrollaron y cómo funcionan los algoritmos; por otra parte, no existe un registro sistemático de los órganos que están empleando este tipo de sistemas<sup>110</sup>.

### 6.3. Metodología de la motivación

Como ha indicado la doctrina, la motivación de los actos administrativos automatizados consiste en poner a disposición de los destinatarios –interesados– el procedimiento lógico con el que la inteligencia artificial ha emitido la decisión<sup>111</sup>. Para mitigar la opacidad, los órganos de la Administración pública pueden implementar estrategias como «publicar información sobre los algoritmos y su funcionamiento, o utilizar software abierto en su diseño, o declararlo de fuentes abiertas. En última instancia, pueden dar una explicación sobre cómo funcionan los algoritmos y los datos que usan, y una motivación de los resultados obtenidos»<sup>112</sup>. De este modo se garantiza también la objetividad de la decisión administrativa. Esta exigencia se ha considerado esencial en la proscripción de la arbitrariedad y en la protección del derecho a una *buena administración*<sup>113</sup>. Por tanto, en Colombia, la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo debe anular el acto automatizado de la Administración, cuando, en ejercicio de alguno de los medios de control

<sup>109</sup> Colombia, Ley 1712/2014, de 6 de marzo, «Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones», *Diario Oficial* n° 49.084, accesible en <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56882>.

<sup>110</sup> GUTIÉRREZ/MUÑOZ CADENA, *Sistemas de decisión automatizada implementados por el Estado Colombiano*, 2022, p. 13.

<sup>111</sup> PATIÑO ÁVILA/GUEVARA ZAPATA, *Academia & Derecho*, n° 21, 2020, p. 182.

<sup>112</sup> CERRILLO I MARTÍNEZ, «Retos y oportunidades del uso de la inteligencia artificial en las Administraciones públicas», *RIGL: Revista Iberoamericana de Gobierno Local*, n° 19, 2021, pp. 5-6.

<sup>113</sup> CERRILLO I MARTÍNEZ, «El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?», *La Administración al día*, Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), 2019, accesible en <https://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1509574>; GAMERO CASADO, *Almacén de Derecho*, 2021; PONCE SOLÉ, *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, v. 9, 2024, p. 181.

establecidos en la ley –nulidad, nulidad y restablecimiento del derecho, nulidad electoral, entre otros– se demuestre que no se ha cumplido con el estándar de motivación requerido<sup>114</sup>.

La Administración debe dejar una constancia –memoria– en la que justifique por qué se programó la secuencia algorítmica en un determinado sentido, de manera que el destinatario del acto administrativo automatizado pueda saber cómo fue el razonamiento humano. Pero, esto no elimina el riesgo de que esa motivación no tenga en cuenta algún aspecto relevante que solo se puede observar en el caso concreto. Así como se ha considerado un mito la «sabiduría del legislador», como ser omnisciente –capaz de prever todos los supuestos–, tampoco puede creerse que esto lo puede hacer la Administración mediante algoritmos. Una manera de mitigar el riesgo de alejamiento de la motivación de las circunstancias reales es flexibilizar la exposición inicial de las razones para que, en cumplimiento del deber de supervisión del sistema de inteligencia artificial, los sujetos competentes revisen las circunstancias especiales y, en su caso, modifiquen o complementen la motivación. Mediante esta revisión la Administración pública también puede verificar que las razones para decidir no se basen en sesgos arbitrarios y realizar las mejoras necesarias.

En suma, a pesar de que se observa la tendencia tecnológica de atribuir a entidades materiales, como las máquinas, atributos de las personas naturales, los conceptos de voluntad y de motivación en los actos administrativos automatizados por inteligencia artificial deben conservar su connotación humana en el régimen jurídico vigente en Colombia. Esto por cuanto, según se explicó, la voluntad del órgano deben expresarla las personas físicas habilitadas para ejercer la competencia y, de otro lado, porque la explicación de las razones de la decisión debe asegurarse por la Administración y no dejarse confiada al comportamiento lógico de los algoritmos. Esto no desconoce que la considerable autonomía de la inteligencia artificial está conduciendo a un replanteamiento del carácter antropológico de la volición y de la deliberación. Sin embargo, la garantía de principios medulares del Estado democrático de Derecho, como los de transparencia, buena administración y precaución, exige que haya un nivel de humanidad salvaguardado y que los agentes naturales de la Administración controlen y supervisen los procedimientos lógicos de los algoritmos, para precaver los sesgos arbitrarios y la opacidad.

## 7. Conclusiones

Los desarrollos tecnológicos exigen reflexionar constantemente acerca de los conceptos dogmáticos del Derecho sobre los cuales la innovación incide. Algunos términos humanos han debido flexibilizarse como consecuencia de la aplicación de *conceptos puente*, es decir, de nociones abstractas que provienen de otras disciplinas. Como muestra de ello, podría pensarse que la inteligencia y la voluntad ya no se predicen exclusivamente del ser humano. Antropomorfizando estos sustantivos, también ciertas máquinas poseen dichos atributos. Algunos algoritmos tienen una capacidad de aprendizaje que les permite crear nuevas secuencias o rumbos de acción a partir de la información que recopilan y analizan después de que se ha implementado el sistema de inteligencia artificial. Los algoritmos de «caja negra» (*black box*) pueden, de algún modo, deliberar –disponen de una suerte de libre albedrío técnico–, generando opacidad sobre las razones de su decisión. La autonomía que adquieren permite preguntarse si aun en estos casos debe haber voluntad y motivación humana que fundamente las decisiones. La

---

<sup>114</sup> Colombia, art. 137-139 de la Ley 1437/2011.

inquietud es relevante, porque algunas normas emplean estos conceptos para asignar consecuencias jurídicas.

Como ejemplo de estas normas, puede aludirse a las que regulan el acto administrativo. A pesar de los desacuerdos teóricos sobre su definición, en Colombia se admite mayoritariamente que es una manifestación unilateral de *voluntad*, proferida en ejercicio de función administrativa, que tiene vocación de producir efectos jurídicos. Aunque no existe un concepto legal, esta es la noción contenida en varias fuentes del Derecho, como la jurisprudencia y la doctrina, independientemente de su carácter vinculante o auxiliar. Por otra parte, las normas de procedimiento exigen que el acto administrativo se *motive*, es decir, obligan a quien lo expide a expresar las razones de hecho y de Derecho que considera para decidir de una manera determinada. Este es un deber que deriva no solo de la regulación jurídica del procedimiento administrativo –que garantiza derechos como el debido proceso y la tutela judicial efectiva–, sino que también es consustancial al Estado democrático, pues este modelo de Estado realza la transparencia de los motivos por los que se ejerce el poder político, como herramienta deliberativa. Mientras que la voluntad es un elemento necesario para que el acto administrativo exista, la motivación adecuada es un elemento que incide en su validez. La inexistencia de motivación, así como su incompletitud, incoherencia lógica o falsedad hacen que el acto sea anulable por parte de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, habilitada para desvirtuar la presunción de legalidad de los actos administrativos.

El uso de sistemas de inteligencia artificial para automatizar el acto administrativo permite preguntarse si los conceptos de voluntad y motivación dejan de ser conceptos humanos para convertirse en sustantivos que se pueden usar para nombrar rasgos o habilidades de la máquina diseñada con una secuencia algorítmica. También lleva a preguntarse si, en lugar de atribuir voluntad y capacidad de motivación al sistema de inteligencia artificial, estas pueden seguir predicándose de los agentes físicos –los seres humanos– que actúen en representación de los órganos competentes. La respuesta a estas cuestiones exige no solo considerar el sentido cognitivo de estas operaciones lógicas, sino, además, tener en cuenta las normas jurídicas que asignan la competencia para expedir actos administrativos. Esta medida de potestad para actuar no se otorga a cosas o a seres inorgánicos –como a un sistema tecnológico–, sino a seres humanos o a sujetos ficticios –como una organización dirigida por personas físicas–.

A partir de una reflexión teórica y considerando también algunas expresiones regulatorias que se observan en el Derecho positivo colombiano y en el de otros ordenamientos jurídicos, puede afirmarse que la voluntad jurídicamente requerida para proferir el acto administrativo automatizado continúa siendo la voluntad humana de las personas naturales mediante las cuales se activa la competencia del órgano, esto es, la de los seres humanos que actúan como voceros de este. Eso no quiere decir que sea irrelevante la capacidad de raciocinio de algunos algoritmos que aprenden por sí mismos y adquieren altos grados de autonomía. Tampoco impide negar que, por tal razón, el concepto de voluntad ya no puede analizarse como una cuestión relativa *solo* a la humanidad. Lo que significa que como las normas jurídicas asignan la competencia al órgano y este actúa mediante personas naturales, en términos fenoménicos, estas deben pronunciar una decisión para que el acto automatizado exista. Aunque el tema aún es discutible, en el presente artículo se acoge la tesis de que en este acto la voluntad humana debe expresarse, fundamentalmente, en el momento de la programación algorítmica, sin perjuicio de que, además, deba estar presente durante el funcionamiento del sistema de inteligencia artificial, para supervisarlos y corregir cualquier anomalía que haya en este. A la voluntad humana del sujeto

competente se puede sumar una cierta voluntad tecnológica del sistema, basada en su autoaprendizaje, que la Administración debe verificar permanentemente para determinar si es coherente con la suya.

Si bien la automatización del acto administrativo se ajusta de modo más claro a la metodología propia de la decisión adoptada en ejercicio de una potestad reglada –que deriva de una programación condicional acabada–, esto no obsta para reconocer que cuando el órgano competente diseña el acto administrativo automatizado puede ejercer una potestad discrecional. Esto se presenta cuando la norma jurídica le brinda a la Administración competencia para crear o completar el supuesto de hecho inexistente o inacabado, según el caso. Una vez hecha la programación administrativa de la decisión esta debe aplicarse por subsunción, es decir, verificando que se presente el hecho concreto que se enmarca en el supuesto fáctico configurado administrativamente. Tal operación puede realizarla el sistema dotado de inteligencia artificial. Pero cuando este sistema entra en funcionamiento sus respuestas específicas –en cada caso– no puede calificarse como discrecionales, en aquellos eventos en los cuales se salen del marco volitivo de los agentes administrativos que la programaron, porque les falta la voluntad humana requerida para efectuar la apreciación que la potestad discrecional demanda, según el principio de legalidad.

Finalmente, también los actos administrativos automatizados deben motivarse en forma suficiente. La motivación no está implícita en las normas que permiten expedir este tipo de actos. Las razones fácticas y jurídicas que conducen a adoptar la decisión administrativa deben ser explicitadas por las personas físicas que actúan en nombre del órgano. Tampoco se pueden inferir estas razones de lo que se deduce, lógicamente, de la secuencia algorítmica en forma tácita. Se debe elaborar un documento en el que se explique la programación, para que el destinatario de cada decisión administrativa pueda conocerla. Esta motivación inicial debe ser flexible, de manera que la Administración pueda modificarla cuando advierta circunstancias no consideradas al momento de automatizar el acto administrativo. Tal motivación debe complementarse mostrándole en cada caso a la persona interesada la secuencia lógica de los algoritmos. El tecnicismo involucrado en esta labor demanda que el órgano productor del acto cumpla una carga pedagógica –epistémica– frente a la ciudadanía, de modo que la motivación sea satisfactoria para garantizar principios como los de transparencia y buena administración. La supervisión de la motivación contenida en las instrucciones iniciales de la programación algorítmica también debe permitir que se controlen con posterioridad los sesgos, así como otro tipo de defectos que se adviertan, sobre todo teniendo en cuenta la autonomía que pueden alcanzar algunos algoritmos.

## 8. Bibliografía

ALAMILLO DOMINGO, Ignacio/URIOS APARISI, F. Xavier, *La actuación administrativa automatizada en el ámbito de las administraciones públicas. Análisis jurídico y metodológico para la construcción y la explotación de trámites automáticos*, Generalitat de Catalunya, Escola d'Administració Pública de Catalunya, Barcelona, 2011.

ARENDET, Hannah, *La condición humana*, Paidós, Bogotá, 2005.

ARROYO JIMÉNEZ, Luis, «Las bases constitucionales del Derecho administrativo», en RODRÍGUEZ DE SANTIAGO, José María/DOMÉNECH PASCUAL, Gabriel/ARROYO JIMÉNEZ, Luis (eds.), *Tratado de Derecho administrativo*, v. I. Introducción. Fundamentos, Marcial Pons, Madrid, 2021, pp. 561-664.

AUSTER, Paul, *Tombuctú*, 3ª ed., Planeta, Bogotá, 2015.

BACIGALUPO SAGGESE, Mariano, «La vinculación de la Administración pública a la ley y al Derecho», en VELASCO CABALLERO, Francisco/DARNACULLETA GARDELLA, M. Marcè (eds.), *Manual de Derecho administrativo*, Marcial Pons, Madrid, 2023, pp. 133-152.

BACIGALUPO SAGGESE, Mariano, *La discrecionalidad administrativa (estructura normativa, control judicial y límites constitucionales de su atribución)*, Marcial Pons, Madrid, 1997.

BECERRA, Jairo/ORTEGA RUIZ, Luis Germán, «La Inteligencia Artificial en la decisión jurídica y política», *Araucaria*, v. 24, n° 49, 2022, pp. 217 ss.

BERNING PRIETO, Antonio David, *Validez e invalidez de los actos administrativos en soporte electrónico*, Thomson Reuters Aranzadi, Navarra, 2019.

BOBBIO, Norberto, *Democracia y secreto*, Fondo de Cultura Económica, México, 2016.

BOCANEGRA SIERRA, Raúl, *La teoría del acto administrativo*, Iustel, Madrid, 2005.

BOLÍVAR-GACITÚA, Natalia, «Los efectos del uso de algoritmos en el e-commerce y los consumidores», *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, v. 13, 2024, pp. 1 ss.

CAPDEFERRO VILLAGRASA, Óscar, «La inteligencia artificial del sector público: desarrollo y regulación de la actuación administrativa inteligente en la cuarta revolución industrial», *IDP. Revista d'Internet, Dret i Política*, n° 30, 2020, pp. 1 ss.

CAPDEFERRO VILLAGRASA, Óscar/PONCE SOLÉ, Juli, «Nudging e inteligencia artificial contra la corrupción en el sector público: posibilidades y riesgos», *Revista Digital de Derecho Administrativo*, n° 28, 2022, pp. 225 ss.

CARLONI, Enrico, «IA, algorismes y Administració pública en Italia», *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, n° 30, 2020, pp. 1 ss.

CARROLL, Lewis, *Alicia a través del espejo*, Estrada, Buenos Aires, 2017.

CERRILLO I MARTÍNEZ, Agustí, «El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?» *La Administración al día*, Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), 2019, accesible en <https://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1509574>.

CERRILLO I MARTÍNEZ, Agustí, «Retos y oportunidades del uso de la inteligencia artificial en las Administraciones públicas», *RIGL: Revista Iberoamericana de Gobierno Local*, n° 19, 2021, pp. 1 ss.

DE HIPONA, Agustín, «Del libre albedrío», en DE HIPONA, Agustín, *Obras de San Agustín. Edición bilingüe*, t. III. Obras filosóficas. Contra los académicos. Del libre albedrío. De la cantidad del alma. Del maestro. Del alma y su origen. De la naturaleza del bien: contra los maniqueos, 3.ª ed.,

Editorial Católica, Madrid, 1963, pp. 189-409.

DEL ÁGUILA, Rafael, «La política: el poder y la legitimidad», en DEL ÁGUILA, Rafael (ed.), *Manual de Ciencia Política*, 5.ª ed., Trotta, Madrid, 2008, pp. 21-34.

DESCARTES, René, «Meditaciones metafísicas», en DESCARTES, René, *Descartes. Biblioteca de grandes pensadores*, Gredos, Madrid, 2011, pp. 419-441.

DÍAZ DÍEZ, Cristian Andrés, «Significados del acto administrativo en la jurisprudencia de la Corte Constitucional», *Estudios Socio-Jurídicos*, v. 21, n° 2, 2019, pp. 259 ss.

DÍAZ DÍEZ, Cristian Andrés, «Obligatoriedad del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOPI) para las entidades estatales con régimen contractual excepcional: un supuesto de retorno del Derecho Administrativo en Colombia», *Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo*, v. 10, n° 2, 2023, pp. 1 ss.

DÍAZ DÍEZ, Cristian Andrés, «Acto administrativo y derecho privado: ¿una relación antagónica? Las decisiones de los prestadores de servicios públicos domiciliarios en Colombia», *Revista de Derecho Administrativo*, n° 39, 2024, pp. 85 ss.

DÍEZ SASTRE, Silvia, *La formación de conceptos en el Derecho público. Un estudio de metodología académica: definición, funciones y criterios de formación de los conceptos jurídicos*, Marcial Pons, Madrid, 2018.

FERNANDO PABLO, Marcos M., *La motivación del acto administrativo*, Tecnos, Madrid, 1993.

FOUCAULT, Michel, *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*, Siglo XXI Editores, Buenos Aires, 1968.

GADAMER, Hans-Georg, «Lenguaje y comprensión», en GADAMER, Hans-Georg, *Antología*, Sígueme, Salamanca, 2001, pp. 99-115.

GAMERO CASADO, Eduardo, «Necesidad de motivación e invalidez de los actos administrativos sustentados en inteligencia artificial o en algoritmos», *Almacén de Derecho*, 2021, accesible en <https://almacenederecho.org/necesidad-de-motivacion-e-invalidez-de-los-actos-administrativos-sustentados-en-inteligencia-artificial-o-en-algoritmos>.

GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo/FERNÁNDEZ, Tomás-Ramón, *Curso de Derecho administrativo*, t. I. 12.ª ed., Temis-Palestra, Bogotá-Lima, 2008.

GARCÍA PASCUAL, Cristina, *Legitimidad democrática y poder judicial*, Edicions Alfons El Magnànim-Generalitat Valenciana, Valencia, 1997.

GARRIDO, Romina/LAPOSTOL, José Pablo/HERMOSILLA, María Paz, *Transparencia algorítmica en el sector público*, Informe del Consejo para la Transparencia, Gob\_Lab Universidad Adolfo Ibáñez, 2021, pp. 1 ss, accesible en <https://goblab.uai.cl/transparencia-algoritmica-en-el-sector-publico-2/>.

GÓMEZ RÚA, Natalia Eugenia/RESTREPO OCHOA, Diego Alveiro/GAÑAN ECHAVARRÍA, Jaime/ CARDONA ARANGO, Doris, «La discapacidad desde los enfoques de derechos y capacidades y su relación con la salud pública», *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, v. 17, n° 35, 2018, pp. 1 ss.

GORDILLO, Agustín, *Tratado de Derecho administrativo*, t. 9, primeros manuales, Fundación de Derecho Administrativo, Buenos Aires, 2014.

GUTIÉRREZ, Juan David/MUÑOZ CADENA, Sarah María, *Sistemas de decisión automatizada implementados por el Estado Colombiano*, XI Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas GIGAPP, Madrid, 2022, pp. 1 ss, accesible en <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4294032>.

HABERMAS, Jürgen, *Facticidad y validez. Sobre el derecho y el Estado democrático de derecho en términos de teoría del discurso*, 6.ª ed., Trotta, Madrid, 2010.

HEGEL, G. W. F. *Fenomenología del espíritu*, 2.ª ed. Fondo de Cultura Económica, México, 2017.

HEIDEGGER, Martin, «La pregunta por la técnica», en HEIDEGGER, Martin, *Filosofía, ciencia y técnica*, 3.ª ed., Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1997, pp. 111-148.

JELLINEK, Georg, *Teoría general del Estado*, Fondo de Cultura Económica, México, 2000.

JIMÉNES SERAL, Paz/ VÁZQUEZ LAPUENTE, Manuel/ÁLVAREZ ÁLVAREZ, Leonardo, «Los algoritmos y el sistema electoral alemán. La proporcionalidad entre la igualdad del sufragio y la igualdad del peso del voto», en ARRUEGO RODRÍGUEZ, Gonzalo/PASCUAL MEDRANO, Amelia (eds.), *La evidencia científica y tecnológica como recurso jurídico*, Comares, Granada, 2022, pp. 225-250.

KANT, Immanuel, *La metafísica de las costumbres*, 4.ª ed., Tecnos, Madrid, 2008.

KANT, Immanuel, *Crítica de la razón pura*, Taurus, México, 2006.

KELSEN, Hans, *Teoría general del Estado*, 2.ª ed., Ediciones Coyoacán, México, 2005.

KUHN, Thomas S., *La estructura de las revoluciones científicas*, 4.ª ed., Fondo de Cultura Económica, México, 2013.

LUQUIN BERGARECHE, Raquel, «Contratación tecnológica en la era del algoritmo: gestión de la COVID-19 y futuro Blockchain», en LUQUIN BERGARECHE, Raquel (ed.), *COVID-19: Conflictos jurídicos actuales y desafíos*, Wolters Kluwer, Madrid, 2020, pp. 177-196.

MARIENHOFF, Miguel S., *Tratado de Derecho Administrativo*, t. III-A, Contratos administrativos, Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1983.

MARÍN CORTÉS, Fabián, «Naturaleza del acto de adjudicación –y de otros actos del trámite administrativo– en las entidades excluidas de la Ley 80, y técnicas de control judicial. Análisis de la sentencia del 5 de julio de 2018, Sección Tercera, Subsección C, exp. 59.530», *Centro de Estudios de Derecho Administrativo*, 2018, accesible en <https://www.ceda.com.co/naturaleza-del-acto-de-adjudicacion>.

MARTÍN DELGADO, Isaac, «Naturaleza, concepto y régimen jurídico de la actuación administrativa automatizada», *Revista de Administración Pública*, n° 180, 2009, pp. 353 ss.

MEDINA GUERRERO, Manuel, «La transparencia algorítmica en el sector público», en MEDINA GUERRERO, Manuel (coord.), *Los derechos de la ciudadanía ante la administración digital*, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid, 2023, pp. 135-223.

MEILÁN GIL, José Luis, «El carácter estructural de la norma y el acto administrativo», *Revista de la Facultad de Derecho de México*, v. 67, n° 268, 2017, pp. 567 ss.

MERKL, Adolfo, *Teoría general del Derecho administrativo*, Comares, Granada, 2004.

MOREU, Elisa, «Nuestro lenguaje: el giro lingüístico del Derecho», *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, v. 1, 2020, pp 313 ss.

NUSSBAUM, Martha C., *Crear capacidades. Propuesta para el desarrollo humano*, Paidós, Barcelona, 2012.

ORTEGA Y GASSET, José, «Meditación de la técnica», en ORTEGA Y GASSET, José, *Meditación de la técnica. Ensimismamiento y alteración*, Biblioteca Nueva, Madrid, 2015, pp. 53-137.

PATIÑO ÁVILA, Jhon Steven/GUEVARA ZAPATA, Hugo Ernesto, «Los actos administrativos unilaterales algorítmicos: una conceptualización necesaria para tiempos modernos», *Academia & Derecho*, n° 21, 2020, pp. 155 ss.

PONCE SOLÉ, Juli, «Inteligencia Artificial, decisiones administrativas discrecionales totalmente automatizadas y alcance del control judicial: ¿indiferencia, insuficiencia o deferencia?», *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, v. 9, 2024, pp. 171 ss.

POPPER, Karl R., *La lógica de la investigación científica*, 2.ª ed., Tecnos, Madrid, 2008.

POSKETT, James, *Horizontes. Una historia global de la ciencia*, Crítica, Barcelona, 2022.

QUINTANILLA, Miguel Ángel, «Tecnología, cultura e innovación», en AIBAR, Eduard/QUINTANILLA, Miguel Ángel (eds.), *Ciencia, tecnología y sociedad*, Trotta, Madrid, 2012, pp. 103-135.

QUINTANILLA, Miguel Ángel, «Caracterización de la técnica», en QUINTANILLA, Miguel Ángel, *Tecnología: un enfoque filosófico y otros ensayos de filosofía de la tecnología*, 2.ª ed., Fondo de Cultura Económica, México, 2017, pp. 46-62.

RAMIÓ, Carles, *Inteligencia artificial y Administración pública. Robots y humanos compartiendo el servicio público*, Catarata, Madrid, 2019.

RODRÍGUEZ DE SANTIAGO, José María, *Metodología del Derecho administrativo. Reglas de racionalidad para la adopción y el control de la decisión administrativa*, Marcial Pons, Madrid, 2016.

RUSSELL, Bertrand, *El impacto de la ciencia en la sociedad*, 2.ª ed., Aguilar, Madrid, 1953.

SÁNCHEZ ACEVEDO, Marco Emilio, *Eficacia y validez del acto administrativo electrónico. Una perspectiva en el derecho comparado de Colombia y España*, Universidad Católica de Colombia, Bogotá, 2014.

SÁNCHEZ VÁSQUEZ, Carolina/TORO VALENCIA, José, «El derecho al control humano: Una respuesta jurídica a la inteligencia artificial», *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, v. 10, n° 2, 2021, pp. 211 ss.

SÁNCHEZ ZAPATA, Diana Carolina/VERGARA MESA, Hernán Darío, «La unilateralidad de los actos administrativos en Colombia a partir del principio de participación en el marco de los procedimientos administrativos», *Revista Derecho del Estado*, n° 51, 2021, pp. 227 ss.

SANTOFIMIO GAMBOA, Jaime Orlando, *Compendio de Derecho administrativo*, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 2017.

SANTOFIMIO GAMBOA, Jaime Orlando, *Procedimientos administrativos y tecnología*, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 2011.

SARMIENTO E., Juan Pablo, «La protección a los seres sintientes y la personalización jurídica de la naturaleza aportes desde el constitucionalismo colombiano», *Estudios Constitucionales*, v. 18, n° 2, 2020, pp. 221 ss.

DE SAUSSURE, Ferdinand, *Curso de lingüística general*, 24.ª ed., Losada, Buenos Aires, 1986.

SIMOU, Sofia, *Derecho local del cambio climático*, Marcial Pons, Madrid, 2020.

TAWIL, Guido Santiago/MONTI, Laura Mercedes, *La motivación del acto administrativo*, Depalma, Buenos Aires, 1998.

TERRÓN SANTOS, Daniel, *Administración inteligente y automática*, Colex, A Coruña, 2022.

TERRÓN SANTOS, Daniel/DOMÍNGUEZ ÁLVAREZ, José Luis. *i-Administración pública, sistemas algorítmicos y protección de datos*, Iustel, Madrid, 2022.

TILLERÍA AQUEVEQUE, Leopoldo, «Transhumanismo e inteligencia artificial: el problema de un límite ontológico», *Griot: Revista de Filosofía*, v. 22, n° 1, 2022, pp. 59 ss.

VELASCO CABALLERO, Francisco, «Psicología para el Derecho administrativo», *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, v. 7, 2023, pp. 41 ss.

VELASCO CABALLERO, Francisco, «Metodología comparativa para el Derecho administrativo», *Revista Española de Derecho Administrativo*, n° 200, 2019, pp. 51 ss.

VELASCO RICO, Clara Isabel, «Tecnologías disruptivas en la Administración Pública: Inteligencia artificial y Blockchain», en CERRILLO I MARTÍNEZ, Agustí/CASTILLO RAMOS-BOSSINI, Susana E. (eds.), *La Administración Digital*, Dykinson, Madrid, 2022, pp. 227-256.

ZANOBINI, Guido Santiago, *Curso de Derecho administrativo. Parte General*, Olejnik, Santiago, 2020.