
Derechos fundamentales e inteligencia artificial

Constitutional Rights and Artificial Intelligence

En su artículo *Computing Machinery and Intelligence*, publicado en la revista *Mind* en 1950,¹ Alan M. Turing se preguntó si, como los seres humanos, las máquinas podían pensar y comunicarse mediante lenguaje natural. Seis años después, John McCarthy, Marvin Minsky, Oliver Selfridge, Ray Solomonoff y Trenchard More celebraron un congreso en el *Dartmouth College*.² Allí discutieron si las máquinas tenían capacidad de pensamiento, aprendizaje, razonamiento, y de búsqueda y adquisición de conocimiento. En aquel congreso se acuñó el término “inteligencia artificial” para referirse al despliegue de estas capacidades por parte de las máquinas.

En aquel entonces, habría sido razonable catalogar este despliegue como una elucubración. No obstante, poco más de medio siglo después, la inteligencia artificial avanza irrefrenable en la cuarta revolución industrial.³ Los sistemas digitales abstraen, piensan, solucionan problemas y actúan con racionalidad. Gracias a ello, irrumpen en nuestra vida. Nos sugieren canciones, videos y películas, ayudan al diagnóstico temprano de enfermedades, inundan de información las redes sociales y las plataformas mediáticas, y asisten a las autoridades en el uso eficiente de recursos escasos—como ambulancias o patrullas de policía—, a diseñar y ejecutar políticas públicas y a vigilar el entorno.

La programación de algoritmos es pieza clave de estos desarrollos tecnológicos. Los algoritmos son procedimientos codificados como secuencias de pasos, mediante los cuales se alimenta de datos un sistema digital para que cumpla un objetivo deseado. La secuencia de un algoritmo refleja procesos racionales de pensamiento y acción humana. Los desarrolladores programan los sistemas digitales para que repitan la secuencia y la ejecuten cada vez mejor. En esta ejecución reiterativa el sistema digital aprende. Este aprendizaje puede incluir vigilancia humana.⁴ También el aprendizaje

¹ Alan M. Turing, *Computing Machinery and Intelligence*, LEX(236) MIND 433–460 (1950).

² Bringsjord, Selmer & Naveen Sundar Govindarajulu, *Artificial Intelligence*, en THE STANFORD ENCYCLOPEDIA OF PHILOSOPHY (Edward N. Zalta ed., 2008). Disponible en: <https://plato.stanford.edu/entries/artificial-intelligence/> (último acceso: 5 de septiembre de 2022).

³ KLAUS SCHWAB, THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION (2017) sobre la cuarta revolución industrial como el efecto contemporáneo de innovaciones como la inteligencia artificial, la robótica y la cadena de bloques (*blockchain*).

⁴ KEVIN P. MURPHY, MACHINE LEARNING: A PROBABILISTIC PERSPECTIVE 1–15 (2012).

sin vigilancia puede prever retroalimentación, como cuando un conductor asume el control de un vehículo inteligente a fin de evitar una colisión. En el aprendizaje sin vigilancia humana, un sistema digital recauda y analiza una amplísima cantidad de datos—que se suele denominar *big data*—,⁵ a fin de ofrecer nuevos diagnósticos, hipótesis, evaluaciones, predicciones, sugerencias y reglas de acción.

El desarrollo de algoritmos de ejecución digital, el aprendizaje por parte de las máquinas y la inteligencia artificial suscita ventajas y desafíos sin precedentes para la satisfacción y el respeto de los derechos fundamentales. En este editorial quisiera referirme a una ventaja y cuatro desafíos, sobre los que la literatura es escasa. Mi finalidad es incentivar a los investigadores hispanoparlantes a colmar lagunas de conocimiento en este campo. La ventaja es: la identificación de puntos ciegos en la satisfacción de derechos fundamentales. Los desafíos aluden a las plataformas como destinatarios de los derechos fundamentales; la clausura algorítmica a la deliberación de derecho fundamental; la invasión de la intimidad y la discriminación algorítmica. A continuación, me referiré a estos aspectos. El primero es la identificación de puntos ciegos en la satisfacción de derechos fundamentales. En cuanto a este aspecto, el Estado constitucional democrático es el responsable de la satisfacción de los derechos fundamentales. La existencia de puntos ciegos es un problema crucial para cumplir ese objetivo.⁶ Los derechos fundamentales se satisfacen mediante la expedición de normas legales, jurisprudenciales, administrativas y contractuales que permitan armonizar el ejercicio de las libertades de todos y la protección de bienes colectivos.⁷ La creación de estas normas se fundamenta en premisas empíricas y normativas. Las premisas empíricas explicitan condiciones sociales, políticas, económicas, institucionales y epistémicas atinentes a las posibilidades fácticas de satisfacción de los derechos fundamentales.⁸ Las premisas normativas expresan relaciones entre las normas nacionales e internacionales de varios niveles, concernientes a las posibilidades jurídicas de satisfacción de los derechos fundamentales.⁹ La óptima satisfacción de un derecho fundamental se alcanza cuando se maximizan las posibilidades fácticas y jurídicas de satisfacción del derecho, en relación con los demás derechos fundamentales y bienes colectivos.

Ninguna autoridad individual o colegiada—legisladores, tribunales o reguladores—tiene la capacidad de procesamiento de información necesaria para calcular qué decisiones optimizan la satisfacción de los derechos fundamentales. Para suplir esta deficiencia, estas autoridades pueden valerse del análisis de *big data* de que es capaz la inteligencia artificial.¹⁰ Por esta razón, se ha señalado que la inteligencia artificial puede llevar a la adopción de decisiones administrativas más eficientes.¹¹

⁵ Sobre el concepto de *big data*: DAWN E. HOLMES, *BIG DATA: A VERY SHORT INTRODUCTION* (2018).

⁶ Sobre los puntos ciegos como problema para la satisfacción de los derechos fundamentales sociales: Rosalind Dixon, *Creating Dialogue about Socioeconomic Rights: Strong-Form versus Weak-Form Judicial Review Revisited*, 5(3) INT'L J. CONST. L. 391-418 (2007).

⁷ CARLOS BERNAL, *EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD Y LOS DERECHOS FUNDAMENTALES* (4ª ed. 2014).

⁸ ROBERT ALEXY, *TEORÍA DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES* 77 (3ª ed. 2022).

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Sobre los beneficios del análisis de *big data* en derecho administrativo: Rebecca Williams, *Rethinking Administrative Law for Algorithmic Decision Making*, 42(2) OXF. J. LEG. STUD. 472 (2022).

¹¹ Cary Coglianese & David Lehr, *Regulating by Robot: Administrative Decision Making in the Machine-Learning Era*, 105 GEO. L. J. 1147 (2016).

Desde luego, usar la inteligencia artificial para estos fines no debe extremarse al proponer sustituir la toma de decisiones humanas por decisiones algorítmicas. Tampoco debe prohibirse derrotar con argumentos válidos las sugerencias o reglas resultantes de procesos de inteligencia artificial. Al respecto, estas sugerencias o reglas no deberían tener *per se* carácter vinculante.¹² Con todo, las autoridades tampoco deberían poder soslayarlas ni desestimarlas de forma caprichosa. Lo primero llevaría a la aniquilación de la democracia deliberativa y de procesos dialógicos de satisfacción de derechos fundamentales.¹³ Lo segundo conduciría a aceptar que la irracionalidad humana debe prevalecer ante evidencias fácticas y normativas sobre puntos ciegos detectados por la inteligencia artificial. La solución estribaría en aceptar que cuando una autoridad quiera apartarse de una regla, decisión o curso de acción sugerido por un mecanismo de inteligencia artificial, debe desplegar y satisfacer la carga de aducir razones de un peso mayor al de los resultados algorítmicos.

Ahora bien, el primero de los problemas tiene que ver con las plataformas como destinatarios de los derechos fundamentales. En su forma más común, los derechos fundamentales son derechos a algo. Los derechos a algo son relaciones triádicas entre el titular del derecho, un destinatario—que, para favorecer al titular del derecho, tiene el deber de llevar a cabo o de abstenerse de emprender una acción—y un objeto—que corresponde a la acción ordenada o prohibida—. ¹⁴ En la concepción tradicional de los derechos fundamentales, el destinatario es el Estado quien tiene deberes de abstención correlativos a las libertades y deberes de acción cuyo cumplimiento conduce a la satisfacción de los derechos prestacionales.

Esta concepción es inapropiada para garantizar la satisfacción de derechos fundamentales en la era de la inteligencia artificial. Los principales agentes desarrolladores de mecanismos de inteligencia artificial son: plataformas tecnológicas;¹⁵ de propiedad de compañías privadas; que, mediante Internet, tienen impacto en jurisdicciones que trascienden aquella en las que están constituidas; que producen datos de forma constante; y cuya vigilancia por parte del Estado es compleja en extremo.

Es bien cierto que la doctrina de la eficacia horizontal de los derechos fundamentales ya ha allanado el camino para concebir a los particulares—y entre ellos a las compañías privadas—como destinatarios de los derechos fundamentales.¹⁶ Con todo, incluso esta doctrina resulta insuficiente para proteger de forma efectiva los derechos fundamentales en la era de la inteligencia artificial. Plataformas tecnológicas como Facebook o Youtube utilizan algoritmos para recaudar, procesar y distribuir información. Estos procesos pueden limitar derechos fundamentales como la intimidad, la honra, el buen nombre, la igualdad, así como las condiciones de ejercicio de los derechos políticos.

¹² Mariavittoria Catanzariti, *Algorithmic Surveillance as a New Bureaucracy: Law Production by Data or Data Production by Law?*, en CONSTITUTIONAL CHALLENGES IN THE ALGORITHMIC SOCIETY 78-92 (Hans-W. Micklitz et al. eds., 2021).

¹³ Coglianese & Lehr, *supra* nota 11, en p. 1152.

¹⁴ ALEXY, *supra* nota 8, en pp. 73-195.

¹⁵ Giovanni De Gregorio, *From Constitutional Freedoms to the Power of the Platforms: Protecting Fundamental Rights Online in the Algorithmic Society*, 11(2) EUR. J. LEG. STUD. 165 (2019).

¹⁶ Pablo Marshall Barberán, *El efecto horizontal de los derechos y la competencia del juez para aplicar la constitución*, 8(1) ESTUDIOS CONSTITUCIONALES 43-78 (2010).

Estas limitaciones son producto de la divulgación de informaciones privadas, falsas, difamatorias o injuriosas, así como de noticias sin fundamento que pueden alterar el comportamiento electoral de los ciudadanos.¹⁷ Frente a estas limitaciones, el desafío surge de la imposibilidad práctica y jurídica de las plataformas para controlar el contenido de la información que reproducen. Las plataformas no pueden garantizar siempre la verdad de la información que sus usuarios publican, así como tampoco que dicha información sea respetuosa con los derechos fundamentales personalísimos de los aludidos. Incluso, si lo pudieran hacer, cabe discutir que el ejercicio de este poder vulneraría la libertad de expresión. Debido a estas limitaciones de las plataformas, incluso la Corte Constitucional colombiana, que ha sido activista en la protección de los derechos fundamentales, ha declarado que las plataformas desempeñan un papel neutral en este tráfico de información y ha declinado atribuirles responsabilidades en cuanto al control del contenido de la información que divulgan.¹⁸

No resulta descabellado pensar que esta renuncia a la regulación de las plataformas por parte del Estado derive del carácter transnacional de las empresas que las operan, de la intangibilidad que revisten al ofrecer bienes y servicios mediante Internet y a que se erigen como oligopolios con poder económico y político superior al de los Estados individuales.¹⁹

Sobre este aspecto, el desafío consiste en construir un modelo internacional de regulación de las plataformas,²⁰ que las regule, les asigne deberes de control proporcionados y alcanzables, y les atribuya responsabilidad política y jurídica por las vulneraciones de derechos fundamentales de las que sean partícipes, claro está, sin imponer limitaciones irrazonables a las libertades de expresión y de información. Una estrategia hasta ahora utilizada es dejar el alcance de este equilibrio a la autorregulación.²¹ Las propias plataformas la han recibido con beneplácito, al reiterar su compromiso con estándares éticos.²² Sin embargo, surgen dudas acerca de la eficacia de este mecanismo para garantizar una óptima protección de los derechos fundamentales implicados en esta constelación.

Un tercer desafío surge del riesgo de clausura algorítmica a la deliberación de fundamental. Los derechos fundamentales implican la estructuración de procesos deliberativos constantes, abiertos a contemplar la aparición de nuevas informaciones y razones que pueden llevar a que esté justificado no aplicar reglas jurídicas legales, jurisprudenciales o contractuales vigentes.²³

El desafío de la gobernanza mediante algoritmos consiste en cómo incorporar estos procesos deliberativos a los mecanismos de inteligencia artificial. La eficacia de

¹⁷ Un caso relevante al respecto es el de *Cambridge Analytica*. Cfr. Margaret Hu, *Cambridge Analytica's Black Box*, 7(2) *BIG DATA SOC.* 1-6 (2020).

¹⁸ Corte Constitucional, Sentencia SU-420/2019 (Colom).

¹⁹ Frank Pasquale, *Two Narratives of Platform Capitalism*, 35 *YALE L. & POL'Y REV.* 309-319 (2016).

²⁰ David R. Johnson & David Post, *Law and Borders: The Rise of Law in Cyberspace*, 48(5) *STAN. LAW REV.* 1371 (1996).

²¹ Karen Yeung, Andrew Howes, & Ganna Pogrebna, *AI Governance by Human Rights-Centered Design, Deliberation, and Oversight. An End to Ethics Washing*, en *THE OXFORD HANDBOOK OF ETHICS OF AI*, 79 (Markus D. Dubber, Frank Pasquale, & Sunit Das eds., 2020).

²² Tom Slee, *The Incompatible Incentives of Private-Sector AI*, en *ibid.*

²³ RONALD DWORKIN, *LOS DERECHOS EN SERIO* (1984); Alexy, *supra* nota 8, en p. 77.

estos mecanismos implica procesos automatizados de toma de decisión. Asimismo, presuponen la “algorocracia”.²⁴ Dan por sentada la aplicación automática de las decisiones o reglas producto de los algoritmos.

Con todo, en la mayoría de los casos, los procesos de inteligencia artificial carecen de transparencia.²⁵ La opacidad resulta de la dificultad para hacer evidentes las razones que los algoritmos tienen en cuenta y aquellas que excluyen, así como de la necesidad de simplificación de procedimientos.²⁶ Esta opacidad solo puede subsanarse si se permite a los concernidos desafiar las decisiones algorítmicas que los afectan y con las que están en desacuerdo. El problema radica en que, a fin de garantizar la eficacia de la inteligencia artificial, a quien desafíe un resultado algorítmico debe imponerse una carga de argumentación y probatoria especial. En ocasiones, será difícil cumplir con dicha carga. Antes bien, lo correcto debería ser lo contrario, a saber, que los sistemas digitales tengan capacidad para explicitar las razones jurídicas y fácticas que fundamentan sus sugerencias y decisiones. Es más, el derecho fundamental al debido proceso debe incluir un derecho a la revelación de estas razones.²⁷ Con todo, esta solución tampoco parece óptima. La dificultad de explicar y entender los procesos y decisiones algorítmicas produce un efecto de “caja negra”,²⁸ que hace evanescente cualquier pretensión de equidad entre las partes que deliberan sobre tales decisiones. Esta dificultad debería conducir a regulaciones estrictas en cuanto al empleo de la inteligencia artificial en la toma de decisiones públicas y a que seres humanos siempre tengan la palabra final.

El siguiente problema a tratar es la invasión de la intimidad. La inteligencia artificial solo es posible si los sistemas digitales tienen acceso a una cantidad amplísima de datos. Estos datos suelen concernir a características, preferencias, elecciones y conductas de las personas. Algunos datos son públicos. Sin embargo, un porcentaje significativo de estos datos tiene que ver con información sensible y privada.

El procesamiento de estos datos permite a autoridades y plataformas llevar a cabo actividades de vigilancia masiva. La vigilancia masiva suele justificarse con alusiones a la necesidad de alcanzar mejores niveles de seguridad pública y privada—incluida la seguridad sanitaria, tan relevante durante la pandemia del Covid-19—.²⁹ El peso de esta razón es diferente en varias jurisdicciones. Mientras en China se privilegia la seguridad sobre la libertad de forma casi irrefutable, en Europa y Estados Unidos la pérdida de intimidad ocasionada por la vigilancia masiva causa gran preocupación.³⁰ En todo caso, la pregunta fundamental es: dado que no puede existir inteligencia

²⁴ Oreste Pollicino & Giovanni de Gregorio, *Constitutional Law in the Algorithmic Society*, en CONSTITUTIONAL CHALLENGES IN THE ALGORITHMIC SOCIETY, *supra* nota 12, en p. 4.

²⁵ Nicholas Diakopoulos, *Transparency*, en THE OXFORD HANDBOOK OF ETHICS OF AI, *supra* nota 21, en 197-199.

²⁶ Jenna Burrell, *How the Machine Thinks: Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms*, 3(1) BIG DATA SOC. 1-12. (2016).

²⁷ Joshua Gacutan & Niloufer Selvadurai, *A Statutory Right to Explanation for Decisions Generated Using Artificial Intelligence*, 28(3) INT. J. LAW INF. TECHNOL. 193-216 (2020).

²⁸ FRANK PASQUALE, *THE BLACK BOX SOCIETY: THE SECRET ALGORITHMS THAT CONTROL MONEY AND INFORMATION* (2015).

²⁹ Andrea Simoncini & Erik Longo, *Fundamental Rights and the Rule of Law in the Algorithmic Society*, en CONSTITUTIONAL CHALLENGES IN THE ALGORITHMIC SOCIETY, *supra* nota 12, en pp. 36-37.

³⁰ Neil M. Richards, *The Dangers of Surveillance*, 126 HARV. LAW REV. 1934 (2012).

artificial sin vigilancia para la obtención de *big data*, ¿cómo puede preservarse el derecho fundamental a la intimidad?

Por último, en el mundo hispanoamericano también debería analizarse el riesgo de la discriminación algorítmica. Relevantes autores han subrayado que los algoritmos pueden discriminar, perpetuar y acentuar discriminaciones.³¹ También han explicado las dificultades del derecho y del Estado para regular y mitigar estos riesgos discriminatorios.³² Existen razones de peso que justifican estas advertencias. Si los sistemas digitales aprenden con la reiteración de procesos, cuando estos procesos contienen discriminaciones, es previsible que los algoritmos las perpetúen y las incrementen.

Con todo, algunos procesos humanos diseñados para la protección de derechos fundamentales son ya discriminatorios *per se*. Frente a ello, es probable que los algoritmos puedan detectar estas discriminaciones y emprender procesos de protección de derechos fundamentales que sean menos discriminatorios que los procesos de toma de decisiones humanas.³³ En relación con este aspecto, las preguntas relevantes son: ¿cómo maximizar las ventajas y minimizar los riesgos de la inteligencia artificial? Y ¿cómo alcanzar esta meta mediante regulación? Resolverlas es una de las tareas más apremiantes del derecho público en el corto porvenir.

Carlos Bernal

Profesor de la Facultad de Derecho de la Universidad de Dayton (Ohio, Estados Unidos)

Profesor de la Facultad de Derecho de la Universidad de La Sabana (Bogotá, Colombia)

Comisionado de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos.

E-mail: cbernal1@udayton.edu

³¹ Cathy O'Neil, *WEAPONS OF MATH DESTRUCTION: HOW BIG DATA INCREASES INEQUALITY AND THREATENS DEMOCRACY* (2016).

³² Jon Kleinberg et al., *Discrimination in the Age of Algorithms*, 10 J. LEG. ANAL. 113-174 (2018).

³³ Michael Selmi, *Algorithms, Discrimination and the Law*, 82(4) OHIO STATE LAW J. 405-445 (2020).