

42

TEMAS PROCESALES

Vanessa Franco Ramírez
Editora



RED

— Proceso y Justicia —

2025-2 ISSN 2619-3655

La cientifización del proceso: propuestas epistemológicas desde Taruffo para el proceso contencioso administrativo en Colombia

Paula Andrea Usquiano Yepes¹

Universidad de Antioquia

pusquiano@unal.edu.co.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6924-9080>.

Resumen

La intención fundamental de este artículo es abordar el tema de la cientifización del proceso en el ámbito jurídico, especialmente en el proceso contencioso administrativo en Colombia, con el fin analizar los elementos constitutivos que sirvan de materia prima al integrar el método científico para encontrar la verdad procesal, entendida como una verdad demostrable, cuantificable y verificable. Esta propuesta, basada en las ideas de Taruffo, sostiene que la aplicación de fases como la observación, formulación de hipótesis y experimentación, ayuda a superar la subjetividad en las decisiones judiciales. La cientifización del proceso no es tarea de un solo actor; requiere de recursos humanos con mentalidad interdisciplinaria y de la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas, como la inteligencia artificial y la justicia algorítmica. Es fundamental que los profesionales del derecho comprendan la naturaleza de estas tecnologías, diferenciando datos, información y conocimiento, ya que si bien la inteligencia artificial procesa datos y genera información, carece de conciencia, intencionalidad o razonamiento moral y no produce conocimiento epistémico en el sentido filosófico, el cual requiere de interpretación humana, juicio prudente y deliberación moral. Por lo tanto, el papel de la inteligencia artificial en la administración de justicia es complementario y subordinado al juicio jurídico humano.

Palabras clave: cientifización, proceso contencioso administrativo, método científico, inteligencia artificial, justicia algorítmica.

¹ Abogada Universidad de Antioquia. Especialista en Derecho Comercial. Especialista en Derecho Administrativo. UNAULA. Magíster en Derecho Administrativo UNAULA. Doctoranda en Derecho Procesal de la Universidad de Medellín.

The Scientification of the Process: Epistemological Proposals from Taruffo for the Contentious-Administrative Process in Colombia

Abstract

The fundamental intention of this article is to address the issue of the scientification of the legal process, especially in administrative litigation in Colombia, in order to analyze the constituent elements that serve as raw material when integrating the scientific method to find procedural truth, understood as a demonstrable, quantifiable, and verifiable truth. This proposal, based on Taruffo's ideas, argues that the application of phases such as observation, hypothesis formulation, and experimentation helps to overcome subjectivity in judicial decisions. The scientification of the process is not the task of a single actor; it requires human resources with an interdisciplinary mindset and the incorporation of new technological tools, such as artificial intelligence and algorithmic justice. It is essential that legal professionals understand the nature of these technologies, differentiating between data, information, and knowledge, since although artificial intelligence processes data and generates information, it lacks consciousness, intentionality, or moral reasoning and does not produce epistemic knowledge in the philosophical sense, which requires human interpretation, prudent judgment, and moral deliberation. Therefore, the role of artificial intelligence in the administration of justice is complementary and subordinate to human legal judgment.

Keywords: scientification, contentious administrative proceedings, scientific method, artificial intelligence, algorithmic justice.

Propuestas epistemológicas para la cientifización del proceso contencioso administrativo en Colombia

La cientifización del proceso implica un sistema complejo en constante evolución, en el cual intervienen múltiples actores y se requiere la comprensión de la contextualidad y cultura jurídica. El rol del investigador jurídico es vital para integrar el método científico, las herramientas tecnológicas y los principios éticos, garantizando que la justicia algorítmica no ceda el control de los procesos humanos a los sistemas tecnológicos y evitando así riesgos como la deshumanización de la justicia.

En términos de la garantía de la justicia, sería imposible hablar de la verdad sin mencionar la racionalidad como materia prima, y sería difícil contemplar esta racionalidad sin haber consentido la existencia de dos mundos: el de la materia

y el de las ideas. Dos mundos que fueron la arcilla discursiva de Platón, desde el mito de la caverna hasta el direccionamiento de los diálogos, donde la verdad y la justicia fueron siempre de la mano, anteceditos por un noble pero complejo principio: «Todo lo que conocemos está en el mundo de las cosas y para conocerlo, debemos usar la razón» (Chacón Ángel, 2017); así, entonces, el uso de la razón significa el camino y, a su vez, el vehículo para encontrar la verdad.

Y si bien esto último es complejo cuando no se limita a un saber, el solo ejercicio de aplicarlo al proceso, a la búsqueda de la verdad como una forma de justicia y por ende al derecho como ciencia, como saber y como instrumento para la sana socialización de las comunidades, se torna al menos delimitado y con las condiciones para ser el objeto de estudio de este artículo, cuya intención no es otra que demostrar que para hallar «la verdad procesal», traducida en aquella verdad demostrable, cuantificable y verificable, es necesario entrar en los órdenes de la cientifización del proceso y de todo lo que eso implica, es decir, ahondar en el mundo de las ideas y confrontarlo con el mundo de lo material, tal como Taruffo (2006) menciona reiterativamente.

Esta intención se limita entonces a demostrar por vía teórica y reflexiva que para hallar la verdad (como fin último de la justicia), específicamente en el campo procesal y en el derecho, se requiere de un camino de cientifización, es decir, de la incorporación del método científico a las fases del proceso, pero para ello es necesario aclarar lo que podría llamarse una base o principio sobre el cual radica esta intención, y no es más que el uso de la ciencia en el proceso, la cual sirve como herramienta para «comprobar hechos importantes para la decisión» (Taruffo, 2006, p. 315).

La ciencia o, mejor, el método científico, a partir del uso de sus fases (la observación, el reconocimiento de un problema, la formulación de las hipótesis, el planteamiento de unas predicciones, la experimentación, el análisis de los resultados y la comunicación de los hallazgos) posibilita hallar eso que Aristóteles llama «única verdad» (Corbino, 2020), eso que de no utilizarse, conduciría directamente al dominio de la subjetividad y, por tanto, el sentido común, la experiencia y la emoción serían en principal camino y vehículo para la decisión del juez.

En esta línea, el primer elemento que debe considerarse es que el derecho contemporáneo, visto a la luz del realismo jurídico (Hierro, 2009), y como fundamento para este ejercicio, busca una sola verdad y para encontrarla, hay que escudriñar la naturaleza de las cosas —Caro (1483), citado en Taruffo (2006)—, que no es tarea sencilla, especialmente cuando se trata de resolver un problema jurídico en el que hay múltiples versiones, un hecho demostrado como delito y muchas variables que pueden ser modificadas sino se aplican las herramientas idóneas para esclarecer las circunstancias de tiempo, modo y lugar.

Al respecto, para iniciar las demostraciones a las que se hizo referencia inicialmente, bien puede acudirse a las ventajas del método científico, por lo que,

en un principio, vale decir que, en palabras de Huairé-Inacio et al. (2022), este se refiere a un método que deduce leyes que no siempre se ajustan al sentido común, lo que deja un sinsabor en aquellos racionalistas que buscan la verdad a toda costa y la conciben como el producto de hechos razonables cometidos por una o varias personas. Entre tanto, en el contexto procesal, incluso los delitos cometidos por personas en estados mentales complejos y de especial manejo son el producto de un desequilibrio o de una enfermedad, ya que no se espera que un delito sea el resultado de rituales mágicos o de magia realizada en la distancia (Huairé-Inacio et al., 2022).

Aun con la postura de Huairé-Inacio et al. (2022), Taruffo es claro al decir que

[...] por lo menos los aspectos fundamentales en los cuales el sentido común entra en el razonamiento del juez. a) El sentido común entra en juego, ante todo, a cada paso en el ámbito de la interpretación y aplicación de las normas que constituyen el fundamento jurídico de la decisión. Y b) El sentido común está constantemente presente también en aquella parte del razonamiento del juez que se refiere a la verificación de los hechos (Taruffo, 2006, pp. 112-113).

El método científico, para efectos de claridad, no es único, es decir, no puede hablarse de un método universal y de aplicación a todas las ciencias, tal como afirma Labajo González (2021), quien sostiene que el método científico utiliza herramientas que se denominan «métodos» y los hay definitorios, clasificatorios, estadísticos, hipotético-deductivos (Taruffo, 2006), procedimientos de medición, todos entendidos como tácticas necesarias para constituir el conocimiento cuya existencia está sujeta al acontecer histórico, pues eventualmente podrían ser otras en el futuro (Labajo González, 2021, p. 7).

Hecha esta claridad y adentrándose en el método científico en las delimitadas pero siempre cambiantes rutas del proceso en el derecho, el método científico se visualiza y se entiende como un sistema ordenado, sistemático y por ende, fiable —aun considerando las palabras de Huairé-Inacio et al. (2022)— que permite obtener conocimientos o respuestas de corte riguroso y objetivo, amparado en dos principios: la falsabilidad y la reproductividad (Tovar Samanez, 2019).

Se entiende la falsabilidad como las leyes, teorías o realidades que se consideran como verdad, alejadas de toda subjetividad y toques metafísicos que puedan permearla a través del deseo, las emociones y los sentimientos, no mediante la rigurosidad de aquello que puede demostrarse, medirse y cuantificarse.

Por otro lado, la reproductividad es la cualidad que tiene un conocimiento definido como científico para ser replicado, en tanto requiere de claridades conceptuales para que puedan ser usadas amplia y libremente (Galarza Mendonza, 2023).

Afirma Galarza Mendoza (2023) que detectar los problemas jurídicos es un proceso con tantas aristas como vías para ello, razón por la cual existen, desde la

teoría del derecho (Taruffo, 2006), fundamentos que exponen las variables que el jurista podría usar para llegar a las claridades necesarias del proceso, aun cuando los hechos son tan evidentes, claros y dicientes.

Preguntas como «¿qué pasó?, ¿quiénes intervinieron?, ¿por qué sucedió?» parecieran ser tan obvias como básicas al momento de iniciar el análisis de las controversias, pero cuando este ejercicio se da sin conocimiento de la naturaleza de los hechos, de la raíz misma de las confusiones y de las intenciones que se presentaron al momento de materializar un delito o una situación jurídicamente relevante que requiere de intervención, surge un problema mayor: el desconocimiento de la norma como materialización de un concepto y es este desconocimiento el que conduce a reclamaciones en las que la administración de la justicia es improcedente y, por tanto, se agotan recursos de forma innecesaria, solo porque hay desconocimiento conceptual.

Este desconocimiento, entonces, puede impactar directamente en el agotamiento y desgaste de los recursos de la justicia, en especial cuando una controversia es dada por un desconocimiento total o parcial de los conceptos, de las ideas y por tanto, de su materialización. Tal planteamiento ha dado origen a un ejercicio reflexivo que se concreta en la siguiente pregunta: ¿es posible que al no existir regulaciones donde se establezcan claridades conceptuales en cuanto a las competencias, a la naturaleza y a la jurisdicción que debe resolver los conflictos, se conduzca directamente al agotamiento y desgaste de los recursos de la justicia?

Esta pregunta permite evidenciar la necesidad que tiene el abogado y el sistema en pleno de entender las controversias en derecho e intervenir mediante el uso del método científico, con la motivación de buscar incesantemente la verdad, aprovechar los recursos disponibles y garantizar los principios procesales en todo momento. La intervención debe iniciar siempre con el entendimiento de las regulaciones, de su naturaleza conceptual y, por tanto, de su efecto en la realidad, a fin de que el jurista pueda hacer relaciones de verificación, de falsación, de contrariedad y de cumplimiento. En síntesis, debe haber garantía de la racionalidad procesal, acudiendo a la aclaración que hace Taruffo (2006) al decir que «el concepto de racionalidad puede ser referido a la ley procesal en al menos dos significados principales: racionalidad como coherencia de la ley procesal y racionalidad como funcionalidad (o racionalidad instrumental) de la misma ley» (p. 45).

Al respecto, Sócrates en el Diálogo Eutifrón (Platón, 2002) destacaba un principio básico: «el conocimiento y la comprensión profunda como base para la acción ética», principio que fue base del pensamiento de Kant (Gonzalez Vallejos, 2010), caracterizado por considerar que la moralidad se basa en principios racionales y universales, es decir, que el entendimiento de los fundamentos conceptuales de los principios éticos es esencial para tomar decisiones éticas informadas y actuar de manera responsable.

Más contundente aún desde la racionalidad, Locke (Bonilla Saus, 2011) argumentaba que el conocimiento y la comprensión de los conceptos son la esencia del razonamiento humano y la toma de decisiones, en tanto la comprensión profunda de los conceptos proporciona una base sólida para la acción efectiva.

En la misma línea, Wittgenstein (Karczmarczyk, 2017) concentró sus estudios en el lenguaje y en el entendimiento de los conceptos, logrando una conclusión básica: la comprensión de un concepto implica su uso correcto dentro de un lenguaje determinado, y solo a través de una comprensión precisa se pueden realizar aplicaciones significativas.

Entendiendo estas posturas, no es necesario disertar prolongadamente acerca de la importancia que tiene entender un concepto para que este sea realmente significativo y se materialice en acciones lógicas y acordes a los contextos en los que se aplica, lo que quiere decir que la antítesis de estos principios lógicos de entendimiento de los conceptos sería una relación obvia de causa y efecto: ante un malentendido de un concepto, de su naturaleza, sus implicaciones y sus formas, la única consecuencia sería una aplicación y materialización errada y distante de la lógica, tal vez vinculada a las emociones y a las subjetividades del ser humano (Taruffo, 2006).

Estos principios, aplicados al proceso contencioso administrativo, donde la intención es hallar la verdad o solucionar un problema jurídico, se reflejan en ciertas condiciones que solo la científicidad puede otorgar al proceso:

1. La racionalidad. Esta implica que basa sus juicios, los razonamientos y los conceptos objetivos en la lógica y evade a toda costa la subjetividad que viene de las creencias, de las emociones y de los sentimientos, intentando, en el caso concreto de este ejercicio académico, no retornar a la reacción ante un delito, cuando se distinguían solo intuitivamente los hechos culpables de los causales, llevando a la no discriminación del dolo y la culpa. Esta racionalidad hace parte del mundo de las ideas, en tanto se constituye como una capacidad mental para actuar de acuerdo a unas leyes, impuestas o autoimpuestas, que tienen como objetivo claro la supervivencia en el mundo material, como bien asegura Comte en palabras de Bernal López (2014), al decir que la verdad es una adecuación de la capacidad mental a las condiciones de la realidad en las que se vive, por ello la racionalidad acude como principal fuente de información a la realidad objetiva, medible y cuantificable, no al éter, a lo gaseoso, a las ideas que no son materializadas (Bernal López, 2014). Al respecto de la racionalidad en el proceso, Taruffo (2006) es claro al decir que existe una crisis que impacta negativamente a muchos sistemas procesales, la cual consiste en que se refieren a la racionalidad como coherencia de la regulación procesal o a su función instrumental (Taruffo, 2006, p. 47).

2. Una condición que le ofrece la cientifización al proceso es el carácter analítico, destacando su capacidad para estudiar y comprender una situación y cada una de sus partes, además de las relaciones que tienen entre ellas, siempre salvaguardando los principios mencionados previamente y trabajando por conservar, en el caso del proceso en términos jurídicos, los principios de publicidad, contradicción, concentración, continuidad e inmediación, aunado al cumplimiento de normas, conceptos, teorías y leyes que se suponen en los casos concretos. Ante esta condición, su aplicación combate una tercera crisis que Taruffo (2006) ha identificado en el proceso: la creciente complejidad y confusión de la ley procesal.
3. La tercera condición es la precisión y la claridad, en tanto la cientifización usa un lenguaje formal que obedece a la necesidad de evitar ambigüedad y confusión, que es una herramienta que evita la permeabilización y la inyección de subjetividades en la búsqueda de la verdad.
4. En sintonía con la primera condición existe otra que aporta de manera fáctica al proceso y es la verificación, es decir, que la cientifización del proceso permite, a partir de exámenes de experimentación, obtener una verdad razonable, y por razonable se entiende aquella verdad de lo práctico, como Dewey la define al limitarla a lo aceptado y corroborado por la mayoría (Teliz, 2007).
5. Así mismo, una quinta condición es su carácter explicativo, lo que quiere decir que las cualidades de los instrumentos del método científico permiten explicar hechos y leyes, el porqué de las cosas, cuándo, dónde suceden y, sobre todo, de qué forma y en qué condiciones.
6. Aunado a lo anterior, la sexta condición es la que más llama la atención para efectos de este artículo, especialmente porque se refiere a que el método científico, es decir, que puede confirmar la veracidad o falsedad de un hecho, amparado en la observación y en la experimentación, siempre condicionado por su séptima condición: la estructura.
7. Respecto de la estructura, se puede decir que la cientifización del proceso en el derecho y en el proceso contencioso administrativo aporta porque esta tiene una estructura, es decir, está dada por fases ordenadas que se ejecutan según el objetivo, en este caso encontrar la verdad.

En conclusión, aplicar el método científico al proceso dota de esencial objetividad todas sus fases, siempre con el foco en encontrar una verdad o demostrar varias hipótesis, por lo que se hace indiscutible la utilidad que tiene un elemento del que poco se ha teorizado y que se conoce como «el método de falsación empírica», es decir, el establecimiento de criterios de demarcación entre ciencia y metafísica, con el que se propone un procedimiento para someter a prueba la validez de las teorías científicas (Tovar Samanez, 2019).

Este método proporciona seguridad en torno al abandono total de la subjetividad cuando se trata de hallar una verdad procesal que se ha mantenido gracias a la duda. El método falsacionista es clave en la cientifización de los procesos en derecho, especialmente porque, en palabras de Popper (Tovar Samanez, 2019), este es un método ecléctico, ya que permite en dicha búsqueda mezclar el valor de la experimentación con la deducción lógica, con la intuición para la formulación de hipótesis y enunciados y, finalmente, con la intersubjetividad como criterio de validez.

Pareciera entonces que el método falsacionista en la ruta de cientifización del proceso fuera una antítesis dada por el uso de una posible subjetividad y de la intuición, pero es fundamental destacar que, en el juicio, la verdad que se busca es aquella que se puede verificar y demostrar a partir de pruebas de hecho, y la sola consecución de estas requiere de la intuición del investigador o del equipo a quien concierne el arduo trabajo. Tras una búsqueda documental, en este ejercicio académico se logró llegar a una idea concreta respecto a la ciencia en el proceso en derecho: tal como una golondrina no hace verano, es imposible que un solo actor logre un proceso marcado por la cientifización en el contexto jurídico.

Lo anterior quiere decir que la aplicación del método científico en el derecho, y concretamente en el proceso contencioso administrativo, requiere de recursos que van más allá del material y trascienden al recurso humano, el cual, si bien está dotado de ideas predeterminadas y construidas bajo paradigmas, tiene una función como actor en ciencia: aportar desde sus conocimientos las mejores rutas para el hallazgo de la verdad. Surge, entonces, el rol del investigador, una figura de vieja data que se torna cada vez más cambiante, mimetizándose con las herramientas que el contexto le facilita y, en su experticia, combinándolas con las acciones de culto en el ambiente jurídico de ayer y hoy.

El investigador analiza las normas positivas y construye respuestas a problemas jurídicos exclusivamente a partir del texto normativo, limitando el objeto de estudio a la aplicación del derecho positivo (Fernández Flecha et al., 2019), pero considerando el aporte del método científico: la estructura, las fases, el lenguaje, la experimentación y la falsación, y todas las herramientas que se van configurando como un todo y que van incorporando los nuevos y mejorados instrumentos que la contemporaneidad aporta: la tecnología, la bioingeniería y la genética, por ejemplo.

De esta forma, en la ruta de cientifización del proceso son varios los elementos que componen armoniosamente el inacabado camino: los principios del método científico, las condiciones que este aporta al derecho, las contribuciones del investigador como agente activo en la búsqueda de la verdad y las nuevas herramientas para esclarecer los hechos. Asimismo, es fundamental considerar una realidad latente que se puede traducir en la siguiente pregunta: ¿están preparados los profesionales en derecho para desempeñar asertivamente el rol de investigador en un proceso contencioso administrativo marcado por los instrumentos del método científico?

Responder esta pregunta conduce a pensar en un hecho relevante: no solo se debe hablar de un investigador en un proceso marcado por el método científico, sino en un investigador en derecho que entienda las demandas de la Cuarta Revolución Industrial, en la que se habla de un profesional 4.0, que según Tahl (2021), en áreas como el derecho, está inmerso en ambientes tecnológicos y, por tanto, debe contar con destrezas para sortear los diferentes escenarios que se puedan presentar, pero su característica fundamental es que, cualquiera que sea su especialidad, deberá contar con bases éticas y morales fuertes, sumado a competencias vinculadas con la combinación del saber en Derecho y la tecnología, posibilitando generar acciones más satisfactorias en solución de controversias, acceso a la justicia y resolución de debates (Giraldo, 2022, p. 58).

La cientifización del proceso es, como se expresó inicialmente, una combinación del mundo de las ideas y de la materia, por tanto, el investigador debe desarrollar competencias transversales, para tener la capacidad de conocer leyes, conceptos y teorías, y con base en ello, diseñar y aplicar estrategias de acción legal con una mentalidad interdisciplinaria y orientada a la protección de todas las partes, lo que quiere decir que es necesario pensar epistemológicamente.

Al respecto, Floridi (2011) concluyó que, epistemológicamente hablando, es fundamental conocer la naturaleza de las ideas jurídicas que se convertirán en conocimiento y posteriormente en la materia prima para la toma de decisiones en derecho. Así, esta naturaleza incluye, en la actualidad, el reconocimiento y la diferenciación de lo que es un dato, qué representa la información y qué constituye el conocimiento, especialmente cuando se habla de conceptos y realidades como la inteligencia artificial (IA) y la justicia algorítmica (JA).

En consecuencia, Floridi (2011) afirma que un dato es una unidad mínima, cruda y sin interpretación; que la información surge cuando se procesa ese dato en un contexto concreto (Floridi, 2011), lo que lleva a pensar en que aquello que emana de los sistemas basados en IA son datos brutos que requieren de una interpretación humana para que se convierta en información; pero se necesita de un sujeto cognoscente que la interprete, la comprenda y la reflexione.

Hablar de conocimiento jurídico como insumo para la cientifización del proceso en temas de lo contencioso administrativo implica que el sujeto pensante comprenda los principios, el contexto normativo, los hechos y las consecuencias. Esto se relaciona con lo que, desde las neurociencias, corresponde al *conectivismo*, planteado por Siemens y Downes (2004), citado por Mulumeoderhwa Mufungizi (2024), en el que el conocimiento se construye a partir del relacionamiento en redes y es tejido con el diálogo, con la experiencia y con la práctica.

Todo lo anterior tiene un objetivo: aclarar que, a fin de cuentas, los algoritmos y los sistemas basados en IA solo tienen la potestad de ordenar datos introducidos por humanos, pero el proceso necesario para que estos sean útiles para el proceso contencioso administrativo inicia con la conversión del dato a la información y de

esta al conocimiento, que es la piedra angular de la verdad en el proceso, que, en conclusión, se traduce en la justicia.

La complejidad de esta relación y de la conectividad supone elementos que se deben aclarar. Inicialmente, es vital saber que las herramientas basadas en IA procesan datos, reconocen patrones y generan predicciones fundamentadas en información histórica, pero no tienen conciencia, intencionalidad ni razonamiento moral o jurídico, una condición que lleva a considerar sus límites epistémicos en las ciencias jurídicas, entendiendo que no pueden interpretar el contexto sociojurídico con la misma profundidad que un jurista; no entienden el impacto ni las implicaciones de los principios fundamentales como la equidad, la justicia material o la ponderación de derechos y, lo más importante, no generan conocimiento en el sentido filosófico, ya que no hay intuición, juicio prudente ni deliberación moral: características fundamentales en la cientifización del proceso.

Esta postura ha sido analizada por autores como Floridi (2011), quien afirma que la IA puede generar información a partir de la gestión de datos, pero no conocimiento epistémico, entendido como una síntesis crítica y situada de esa información; una postura recientemente fortalecida por autores como Metzinger y Wiese (2017), quienes abordan las implicaciones éticas y cognitivas de la IA, concluyendo que estas tecnologías carecen de conciencia y, por tanto, no pueden sustituir la deliberación jurídica humana; y por Nemitz (2018), quien sostiene que la IA no puede reemplazar el juicio jurídico humano, haciendo énfasis en la necesidad de control democrático, legalidad y derechos fundamentales en su aplicación.

De manera aún más profunda y técnica, Susskind (2019) plantea que la IA cambiará profundamente la prestación de servicios jurídicos y la forma en que se genera conocimiento científico en derecho, pero siempre bajo la guía humana, razón por la que establece como vital la distinción entre la automatización de tareas y el juicio legal, ya que, para este último, es necesario del protagonismo de la conciencia humana, de la reflexión y del conocimiento en su sentido más ampliamente humano (Susskind, 2019).

Estas consideraciones llevan a una segunda afirmación: si se hace una combinación entre la JA y el hecho de que los sistemas basados en IA no pueden producir conocimiento jurídico autónomo, es claro que el papel de estos sistemas en el proceso contencioso administrativo no es sustitutivo, sino complementario, instrumental y subordinado al juicio jurídico humano, por tanto, su uso en el contexto de la administración de justicia debe estar sometido a valoraciones, mediciones y trazabilidad que permita ahondar en su verdadero impacto al servicio del proceso, es decir, debe estar sometido al método científico en pleno.

Lo anterior significa que es necesario formular las bases epistemológicas de la JA, lo que requiere de esfuerzos inicialmente conceptuales ligados al método científico. En un primer momento, debe definirse qué es la *justicia*, qué la determina y cuál es su fin. Tras este ejercicio, se sabrá que, para garantizarla, es vital que

exista claridad en torno a lo que es la *verdad* como instrumento para hallarla y el conocimiento necesario para emitir decisiones en derecho.

Es determinante entender, además, la diferencia de varios conceptos, entre los que se incluyen los datos, la información, el conocimiento y la sabiduría, para dimensionar los límites que tiene la IA al servicio de la Jurisdicción Contencioso Administrativa (JCA) y la garantía de la JA en esta aplicación, especialmente en un contexto en que la Rama Judicial ha dispuesto una red para la transformación digital en Colombia, en un período de 5 años.

Es fundamental preguntarse si actualmente una IA es capaz de generar conocimiento amparado en la reflexión que requiere la justicia y, si lo hace o potencialmente lo hará, de qué forma lo logra sin poner en riesgo el equilibrio que se necesita para que no se oprima el botón que activa los riesgos existenciales asociados al uso de la IA, en especial aquellos referentes a la cesión del control de los procesos humanos a los sistemas tecnológicos.

Muchos son los frentes que deben analizarse, para al final poder tener certezas de que la JCA, y particularmente los servidores públicos, sepan cuál es el límite al que deben llegar con el uso de la IA, a fin de garantizar la JA a toda costa.

Es un tema de conocimiento epistemológico por donde quiera mirarse y esta es la misión de este apartado: responder a inquietudes como las que, por ejemplo, sugiere Harari (2024): ¿se puede depositar la confianza en los algoritmos informáticos para tomar decisiones sensatas, reflexivas, humanas y en derecho?

Responder afirmativamente de manera inmediata llevaría a entrar en un paradigma contemporáneo, en el que la IA deja de ser una herramienta y pasa a ser un agente, con capacidades inimaginables en el escenario de la toma de decisiones, dejando de un lado el paradigma proteccionista, en el que la IA, como invento humano, le confiere poder al hombre, en la medida que este puede controlarlo a partir de la delimitación de sus acciones.

Otorgarle poder y eliminar fronteras de acción de la IA en el entorno de la JCA daría como resultado el inicio de un tránsito por los riesgos existenciales, llevando a impactos como el desempleo masivo, la deshumanización de la justicia y al poderío total de la tecnología en los procesos ideal y predominantemente humanos; temas profundos que desde siempre ha analizado el método científico.

¿Es eso lo que se quiere?, es otra pregunta que el servidor público debe hacerse, en tanto desconocer la epistemología de la IA, de la JA y su aplicación en la JCA es también una manera de convertir la información en un arma con el potencial de conducir al ser humano a ser lo que Harari (2024) llamó «una pequeña onda dentro del flujo de datos cósmico», es decir, solo un dato.

Es dentro de este cosmos o macrocosmos que se desarrollan dinámicas políticas de gran alcance, donde el paradigma inicial le concede al ser humano no solo una dependencia de los sistemas de información para todas las actividades de su vida, sino que también le da una posición de subalterno de poderes mayores, ejercido por entes, organizaciones y sujetos que, al poseer muchos datos e información, creen tener el poder, haciendo efectivas y actualizando las ideas de Foucault (2002) y de Said (1993), quienes bien definen como una forma de populismo a la acumulación de información por parte de instituciones, con la intención de, conscientemente, no buscar verdades atemporales y objetivos (Said, 1993), sino servir a las élites para determinar qué es o no verdad (Foucault, 2002), un escenario que no se aleja de la realidad que hoy proporciona la IA.

En esta línea, conocer las bases epistemológicas de la IA, de la JA y situarlas en la actualidad del método científico confiere claridades sobre actores que delimitan su poder en los sistemas sociales, por lo que existen múltiples visiones, incluyendo aquellas kantianas, en las que la única realidad es que el poder de la información es un arma y que las autoridades que predicán una búsqueda de justicia y verdad lo único que ansían es privilegios de clase. También existe una visión marxista que ubica a las instituciones del Estado como portavoces de las élites, que sesgan la información, con el fin de perpetuar su poder (Marx & Engels, 2000).

Abordar la epistemología de la dupla creada por la IA y la JA dentro del «macrocosmos» que es la JCA lleva al servidor público a plantearse la necesidad de diferenciar los efectos de los productos que emergen de los sistemas basados en IA, y que han sido dispuestos por la Rama Judicial, a fin de discernir si estas herramientas tienen evidentes rasgos de sesgo o intenciones de minimizar la interacción humanas en las decisiones.

Cuando el servidor público logra evidenciar la presencia o ausencia de estos rasgos, se convierte en veedor del equilibrio que promulgan organizaciones como el *Future Institute of Life* —del que se dará detalle posteriormente—, pero es preciso que también se aleje de posturas populistas de tradición, en especial las basadas en el empirismo escéptico, someramente abordado por Harari (2024), al definirlo como un movimiento que promociona la desconfianza en toda la institución y forma de poder.

Para evitar estos riesgos, el servidor público de la JCA debe comprender la naturaleza y los propósitos de cada una de las herramientas de IA que la Rama ha dispuesto para el ejercicio administrativo. Al respecto, para el año 2025 se cuenta con el denominado «Plan Estratégico de Transformación Digital» (Rama Judicial, 2021), el cual tiene una visión clara de usabilidad de la IA.

El servidor público también debe alejarse de intentos por cuestionar acciones meramente técnicas de usabilidad, e ir a cuestiones de fondo, sin intentar convertirse en un investigador sin rumbo, es decir, es preciso que no piense sobre el uso de la IA en la JCA con prejuicios de denominación, sino con ideas claras de

lo que debe o no originar la IA en el entorno de la JAC, a fin de mitigar los riesgos existenciales relacionados con su uso. Debe entender que esta jurisdicción es en parte una construcción científica y, por tanto, requiere de un trabajo institucional colaborativo y no de un esfuerzo individual.

Como se ha mencionado, conocer las bases epistemológicas de la dupla inteligencia artificial y justicia algorítmica es permitirse comprender en detalle cuáles son los riesgos existenciales que sugiere el uso de la IA en la JCA y de qué forma puede convertirse en una amenaza para la garantía de la JAC y de la democracia en Colombia o en un Estado democrático.

Es aquí donde el servidor público debe comprender las características de lo que Althusser (2012) llama «aparatos ideológicos del Estado», entendidos como aquellas instituciones que, a partir de ideología, aseguran la dominación de clase, por lo que incluyen a la religión, a la familia, a la escuela y a los medios de comunicación como instrumentos para mantener y perpetuar las relaciones de poder en la sociedad (Althusser, 2012).

Si el servidor público encuentra que las herramientas de IA proporcionadas por la Rama Judicial para su aplicación en la JCA apuntan hacia el fortalecimiento de la idea de estos aparatos ideológicos del Estado —en caso que existan—, debe prender las alarmas de los riesgos existenciales, pero si es un contexto contrario, lo que debe hacer es sumarse al paradigma proteccionista mencionado previamente, según el cual el actuar humano debe protagonizar la garantía de la JA. Aun más importante es que el servidor público se concientice de la importancia de no ceder el poder a la IA, y para ello debe comprender que esta nunca tendrá cualidad de inescrutabilidad, y la única forma que tiene para hacerlo es entender qué es la información, su naturaleza, cómo ayuda a la construcción de justicia, de JA y de verdad.

Conclusiones

Entender la epistemología de la dupla IA y JA llevó a Harari (2024) a concluir que «la información no es la materia prima de la verdad, pero tampoco es un arma» (p. 29), reflexión ligada a la relación ontológica entre justicia, verdad y conocimiento.

Es importante, en consecuencia, tener claridad sobre los principios epistemológicos de la JA en el derecho procesal, como una fuente de los criterios epistemológicos necesarios para la valoración del uso legal y procesalmente asertivo de la IA en el proceso contencioso administrativo.

Al respecto es determinante aclarar que la administración de justicia y, por tanto, el proceso contencioso administrativo se concibe analíticamente, para esta propuesta de criterios epistemológicos, como un sistema complejo (Edgar Morin), lo que se argumenta en la evidencia de cinco elementos propios:

1. En la construcción del conocimiento jurídico necesario para llegar a las decisiones intervienen diferentes actores independientes que se relacionan, por lo que sus decisiones y acciones influyen entre sí y pueden producir efectos en cadena.
2. Posee normas, procedimientos y prácticas cambiantes que, por su actualización o reinterpretación, hacen del derecho parte de las ciencias jurídicas dinámicas; además, este dinamismo lleva a considerar que cada proceso es único y depende del contexto.
3. El comportamiento no es lineal, en tanto cualquier pequeño cambio, como el uso de una herramienta o el cambio en un criterio, puede generar profundos impactos en el sistema.
4. Tiene contextualidad y cultura jurídica, lo que quiere decir que los sistemas jurídicos operan en un contexto sociopolítico y cultural que determina lo que es justo, qué es una prueba válida y qué representa.
5. Presenta emergencia y adaptación, lo que se traduce en que en los sistemas jurídicos se originan nuevos fenómenos, tales como la confianza ciudadana, las innovaciones procesales o la expansión de métodos y recursos para la resolución procesal, que nacen sin un plan centralizado.

Por lo anterior, puede decirse que el proceso contencioso administrativo, como parte del sistema judicial en lo contencioso administrativo, desde un enfoque sistémico complejo, se entiende como un subsistema abierto, adaptativo y en constante evolución, que depende de reglas formales y de conductas informales (von Bertalanffy, 1986).

Es importante entonces que el investigador marcado por el método científico conozca e implemente bien las rutas tecnológicas que se disponen para la economía de procesos, el uso adecuado de los datos y, en general, el apoyo a la gestión de la búsqueda de la verdad.

Finalmente, es el investigador el que deberá adoptar como principio el protagonismo y la utilidad de la tecnología en el fortalecimiento de las herramientas forenses y el uso asertivo de los denominados *laboratorios forenses*, de los cuales podrá valerse para certificar y legalizar pruebas.

Con base en lo anterior, la cientifización del proceso también abre la puerta a nuevos interrogantes: ¿cómo la IA, que aprende a partir de datos y patrones, puede aportar a la toma de decisiones judiciales de manera justa y equitativa? ¿Qué garantías existen para que los algoritmos no introduzcan sesgos en el proceso judicial? Y, finalmente, ¿cómo se pueden establecer límites y controles para garantizar que la IA sea una herramienta al servicio de la justicia y no una amenaza para ella?

Para responder a estas preguntas, las reflexiones al respecto deben concentrarse en los siguientes aspectos:

La naturaleza del conocimiento algorítmico: se explora cómo la IA construye su conocimiento a partir de datos y algoritmos, y si este conocimiento es compatible con los estándares de objetividad y neutralidad requeridos en el ámbito jurídico.

Los fundamentos epistemológicos de la IA: se analizan las decisiones de diseño que subyacen a los algoritmos, como la selección de datos, los métodos de entrenamiento y los ajustes del modelo. Se evalúa cómo estas decisiones influyen en la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

La verificación y validación del conocimiento algorítmico: se estudian los mecanismos existentes para verificar y validar las conclusiones de los sistemas de IA en el ámbito jurídico.

Los límites de la IA: se exploran las limitaciones inherentes de la IA en cuanto a su capacidad para comprender y aplicar conceptos jurídicos complejos que requieren interpretación humana y juicio valorativo.

La gestión de riesgos: se proponen estrategias para minimizar los riesgos asociados a la implementación de la IA en el derecho procesal, como la pérdida de control, la alineación de valores y los sesgos algorítmicos.

Finalmente, la cientifización del proceso busca contribuir al desarrollo de un marco conceptual, teórico, epistemológico y metodológico que permita evaluar y mejorar la calidad del «producto» generado por la IA en el ámbito jurídico, garantizando así una JA que sea equitativa, transparente y confiable.

Referencias

Althusser, L. (2012). *Ideología y aparatos ideológicos del Estado (Notas para una investigación)*. Tomo Clásicos.

Bernal López, A. del P. (2014). Análisis de la categoría de verdad en. *Revista de ciencia e investigaciones*, 7(12), 74-81.

Bonilla Saus, J. (2011). La Ley natural en Locke. *Revista Uruguaya de Ciencia Política*, 20(1), 147-164. <https://rucp.cienciassociales.edu.uy/index.php/rucp/article/view/154>.

Chacón Ángel, P. (2017). La génesis del conocimiento: de la sensación a la razón. *Educere*, 21(69), 241-255.

Corbino, M. (2020). La única verdad es la realidad. *Boletín del Departamento de Seguridad Internacional y Defensa*, (35), 18-21. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/103521>

- Fernández Flecha, M. de los A., Urteaga Crovetto, P., & Verona Badajoz, A. (2019). *Guía de investigación en Derecho*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Floridi, L. (2011). *The Philosophy of Information*. Oxford University Press.
- Foucault, M. (2002). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Siglo XXI Editores.
- Galarza Mendonza, R. (2023). *Cimientos conceptuales para una regulación que minimice el riesgo de agotamiento y desgaste de los recursos de la justicia*.
- Giraldo, J. E. (2022). *Abogados 4.0: contextos jurídicos de la cuarta revolución industrial en el contexto colombiano*. Politécnico Gran Colombiano.
- Gonzalez Vallejos, M. (2010). El concepto de leyes prácticas en la ética Kantiana. *Revista de Filosofía*, 66, 107-126. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-43602010000100007>
- Harari, Y. N. (2024). *Nexus: una breve historia de las redes de la información desde la Edad de Piedra hasta la IA*. Debate.
- Hierro, L. L. (2009). *El realismo jurídico escandinavo*. Iustel.
- Huaire-Inacio, E. J., Maquina-Luján, R. J., Horna-Calderon, V. E., Llanos-Miranda, K. N., HerreraÁlvarez, Á. M., Rodriguez-Sosa, J., & Villamar-Romero, R. M. (2022). *Tesis fácil: el arte de dominar el método científico*. Analética.
- Karczmarczyk, P. (2017). Wittgenstein, la filosofía del concepto y la estrategia de su filosofía. *Tópicos*, (33), 77-111. <https://www.redalyc.org/pdf/288/28852000004.pdf>
- Labajo González, E. (2021). *El Método Científico II. Prácticas. El método pericial* [diapositivas]. Universidad Complutense.
- Marx, K., & Engels, F. (2000). *El Manifiesto Comunista*. El Aleph.
- Metzinger, T., & Wiese, W. (2017). *Philosophy and Predictive Processing*. Mind Group.
- Mulumeoderhwa Mufungizi, E. (2024). El conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje: principios y aportes pedagógicos. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 4(10), 1-11. <https://doi.org/10.53595/rlo.v4.i10.101>
- Nemitz, P. (2018). Constitutional democracy and technology in the age of artificial intelligence. *The Royal Society*, 376(2133). <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0089>
- Platón. (2002). *Plato: Five Dialogues: Euthyphro, Apology, Crito, Meno, Phaedo* (G. M. A. Grube, trad.) (publicación original siglo V. a. C.) Hackett Publishing.
- Rama Judicial. (2021). *Plan Estratégico de Transformación Digital*. <https://www.ramajudicial.gov.co/web/direccion-seccional-de-administracion-judicial-de-cali/-/plan-estrategico-de-transformacion-digital-petd-2021-2025>
- Said, E. W. (1993). *Poder, política y cultura: Entrevistas con Edward W. Said*. Debate.

Susskind, R. (2019). *Online Courts and the Future of Justice*. Oxford University Press.

Taruffo, M. (2006). *Sobre las fronteras. Escrito sobre la justicia civil*. Temis.

Teliz, R. (2007). John Dewey. Una perspectiva de su concepción de la verdad. *Arete*, 19(2), 241-264. <https://doi.org/10.18800/arete.200702.003>

Tovar Samanez, C. M. (2019). El falsacionismo de Popper y sus objeciones al marxismo. *Letras*, 90(131), 210-228. <https://doi.org/10.30920/letras.90.131.9>

von Bertalanffy, L. (1986). *Teoría General de los Sistemas*. Fondo de Cultura Económica.

Bibliografía complementaria

Association for the Advancement of Artificial Intelligence. (2021). IA. <https://aaai.org/about-aaai/>

Beeryhill, J. E., Kok Heang, K., Cloger, R., & McBride, K. (2020). *Documentos de trabajo de la OCDE sobre gobernanza pública Núm. 36. Hello World: Artificial intelligence and its use in the public sector*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/11/hello-world_7734f030/726fd39d-en.pdf

Buolamwini, J. G., & Gebru, T. (2018). Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification. *Proceedings of Machine Learning Research*, 1-15. <https://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a/buolamwini18a.pdf>

Cáceres Nieto, E. (2023). La inteligencia artificial aplicada al derecho como una nueva rama de la teoría jurídica. *Revista de Filosofía Jurídica y Política*, 57, 63-89. <https://doi.org/10.30827/acfs.v57i.26281>

Chul Han, B. (2021). *No Cosas*. Penguin Random House.

Crawford, K. (2022). *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press.

Consejo de Estado de Colombia. (2021, 9 de septiembre). *SUJ-025-CE-S2-2021*. Sala de lo Contencioso Administrativo- Sección Segunda. [https://www.consejodeestado.gov.co/sentenciasu/segunda/05001-23-33-000-2013-01143-01\(1317-16\)CE-SUJ2-025-21.pdf](https://www.consejodeestado.gov.co/sentenciasu/segunda/05001-23-33-000-2013-01143-01(1317-16)CE-SUJ2-025-21.pdf)

Dignum, V. (2019). *Responsible Artificial Intelligence. Part of Artificial Intelligence: Foundations, Theory, and Algorithms (AIFTA)*. AIFTA.

Dyer, J. F. (2023). Por qué la innovación depende de la honestidad intelectual. *Mits Loan Reviw*.

Flórez Rojas, M. L. (2023). Pensamiento de diseño y marcos éticos para la Inteligencia Artificial: una mirada a la participación de las múltiples partes interesadas. *Desafíos*, 35(1), 1-31. <https://revistas.urosario.edu.co/xml/3596/359674423002/html/index.html>

Heidegger, M. (1993). *Ser y tiempo*. Trotta.

- Herrera Vergara, J. (2017). *Contratos de Prestación de Servicios: Su incidencia en la Seguridad Social y los Derechos Laborales*. UNAD.
- Levy, K., & Barocas, S. (2018). Privacy at the Margins | Refractive Surveillance: Monitoring Customers to Manage Workers. *International Journal of Communication*, 12. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/7041>
- María, F. (2025, 6 de enero). TOP 10 Software para abogados y despachos jurídicos. *SPnet*. <https://softwarepara.net/abogados/>
- Montréal Declaration Responsible AI. (2018). *Montréal Declaration For A Responsible Development Of Artificial Intelligence*. https://declarationmontreal-iaresponsable.com/wp-content/uploads/2023/04/UdeM_Decl_IA-Resp_LA-Declaration-ENG_WEB_09-07-19.pdf
- Mullainathan, S., & Spiess, J. (2017). *Machine Learning: An Applied Econometric*
- Nussbaum, M. (1986). *The Fragility of Goodness. Luck and Ethics in Greek Tragedy and Philosophy*. Cambridge University Press.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2020). *Bioética*. <https://www.fao.org/3/y6634s/y6634s03.htm>
- Parlamento Europeo. (2020). *Informe - A9-0186/2020. Informe con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre un marco de los aspectos éticos de la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas*. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0186_ES.html
- Patil, D. (2013). *Data Jujitsu: The Art of Turning Data into Product*. Strata.
- Pérez, C. (2002-2019). *Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. EE.
- Rincón Cárdenas, E. M. (2021). Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales. *Direito GV*, 17, (1). <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>
- Sánchez Caparrós, M. (2022, 31 de octubre). Principios éticos para una inteligencia artificial antropocéntrica: consensos actuales desde una perspectiva global y regional. *Montreal AI Ethics Institute*. <https://montrealethics.ai/principios-eticos-para-una-inteligencia-artificial-antropocentrica-consensos-actuales-desde-una-perspectiva-global-y-regional/>
- Susskind, D. S. (2015). *The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts*. Oxford University Press.
- Usquiano Yepes, P. A. (2023). *La cientifización del proceso*. Universidad de Medellín.
- Vega de Herrera, M. (2007). El contrato estatal de prestación de servicios. Su incidencia en la función pública. *Prolegómenos*, 10(19), 15-34. <https://doi.org/10.18359/prole.2544>
- Verona, J. (2022). La ética de la inteligencia artificial. *Bioquímica y Patología Clínica*, 86(3), 21. <https://doi.org/10.62073/bypc.v86i3.225>

42 | TEMAS PROCESALES

2025-2

Foro Internacional
Tutela Judicial Efectiva y Prueba
2025



RED

— Proceso y Justicia —

La presente edición de Temas Procesales reúne un conjunto de investigaciones que reflejan la diversidad, complejidad y actualidad del debate procesal contemporáneo. Con aportes provenientes de España, Colombia, Brasil e Italia, esta revista ofrece al lector un recorrido por problemáticas emergentes y enfoques renovados que dialogan entre la teoría, la práctica judicial y los desafíos tecnológicos que atraviesan el derecho en la actualidad.

Abrimos con un análisis sobre trastornos del lenguaje y pruebas personales, una reflexión necesaria para comprender cómo las condiciones comunicativas inciden en la credibilidad, la percepción judicial y las garantías procesales. A continuación, un estudio sobre los fundamentos teóricos y normativos de las pruebas digitales aborda su creciente centralidad en los sistemas de justicia y los retos que plantean para la autenticidad, integridad y cadena de custodia.

Italia aporta un texto sobre la valoración de las pruebas y su control por la Corte di Cassazione, que permite observar cómo este tribunal ha construido criterios de racionalidad y límites para el juez de mérito. En materia tecnológica, el artículo sobre prueba científica y tecnologías de registro distribuido profundiza en la fiabilidad, trazabilidad y potencial probatorio de sistemas como blockchain. Se suma un estudio sobre lingüística forense y su utilidad para la identificación y atribución de mensajes, seguido de un análisis del criminal compliance program y la prueba en el proceso penal español, especialmente relevante para organizaciones sujetas a responsabilidad penal.

La edición continúa con una reflexión sobre la prueba en la determinación de la filiación, así como un aporte teórico sobre injusticia algorítmico-epistémica y valoración probatoria, tema crucial ante el avance de sistemas automatizados de decisión.

Finalmente, dos estudios inspirados en Taruffo cierran este número: la cientificación del proceso en lo contencioso administrativo colombiano y el principio de precaución ambiental como argumento en la creación judicial del derecho. Esta revista invita a pensar, comparar y transformar nuestras prácticas procesales desde una perspectiva plural y rigurosa.