

# Cinco críticas a la configuración jurídica y probatoria del documento por mensaje de datos dentro del ordenamiento jurídico colombiano<sup>1</sup>

*Five criticisms of the legal and evidentiary configuration of the data message document in the Colombian legal system*

Michelle-Andrea-Nathalie Calderón-Ortega<sup>2</sup>

Universidad Libre de Cúcuta – Cúcuta, Colombia  
michelle.calderon@unilibrecucuta.edu.co

Camilo-Alberto Cueto-Calderón<sup>3</sup>

Universidad Libre – Cúcuta, Colombia  
camilocueto29@gmail.com

**Cómo citar/ How to cite:** Calderón, M. & Cueto, C. (2023). Cinco críticas a la configuración jurídica y probatoria del documento por mensaje de datos dentro del ordenamiento jurídico colombiano. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 18(1), 100 – 125. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2023v18n1.10012>

## Resumen

El objetivo general del presente artículo de investigación es determinar los aspectos críticos de la configuración jurídica y probatoria del do-

Fecha de recepción: 5 de septiembre de 2022 Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA

Fecha de evaluación: 9 de octubre de 2022 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Fecha de aceptación: 30 de noviembre de 2022 Published by Universidad Libre

- 1 Texto inédito. De investigación e innovación. Resultado de los proyectos de investigación “Integración de disposiciones procesales en Colombia: desde los ámbitos especiales de aplicación al ámbito residual” y “Escritura para la recuperación de la memoria colectiva mediante el diálogo intergeneracional: análisis bioético desde las propuestas de identidad narrativa de Ricoeur y educación narrativa de Nussbaum”. Se desarrolló con la participación de los estudiantes Sergio Andrés Galvis Mendoza y Edward Daniel Contreras Mora, en el Semillero de Investigación en Derecho Administrativo “Louis Antoine Macarel” de la Universidad Libre de Colombia, seccional Cúcuta, adscrito a la línea de investigación “Conocimiento, innovación y desarrollo sostenible regional”, sublínea “Justicia, derecho procesal y sistema penal acusatorio”. Del presente artículo se desarrolló la ponencia “Ineficacia de los mensaje de datos frente a la prueba electrónica”, la cual se presentó en el concurso estudiantil “Nuevas dinámicas del derecho procesal” del XIII Congreso Internacional de Derecho Procesal Contemporáneo, de la Universidad de Medellín, “Nuevas dinámicas del derecho procesal”, obteniendo un lugar en la semifinal. Los autores agradecen a Nicolás Borrero Mejía como Auxiliar de Investigación por sus aportes durante el proceso de investigación y elaboración del presente artículo de investigación.
- 2 Abogada y Magíster en Derecho Administrativo de la Universidad Libre, Colombia. Doctoranda en Bioética, Universidad El Bosque, Colombia. Docente investigadora de la Universidad Libre, Seccional Cúcuta, vinculada al Grupo de Investigación en Derecho Público (Gidpú). Codirectora del Semillero de Derecho Administrativo Louis Antoine Macarel de la Universidad Libre de Cúcuta. Codirectora del taller de escritura creativa Ella y Un Café. Autora y coautora de artículos y libros de investigación y divulgación sobre temas jurídicos y socio-jurídicos.
- 3 Abogado de la Universidad Libre, seccional Cúcuta. Estudiante de Psicología de la Universidad Simón Bolívar de Cúcuta. Integrante del Semillero de Derecho Administrativo Louis Antoine Macarel de la Universidad Libre de Cúcuta. Miembro del taller de escritura creativa Ella y Un Café. Autor y coautor de artículos de investigación y divulgación sobre temas jurídicos y socio-jurídicos.

cumento por mensaje de datos dentro de la dogmática y la práctica jurídica colombiana. Para ello se utilizó una metodología de enfoque cualitativo, descriptivo y propositivo, de diseño documental, que usó fichas de sistematización y análisis bibliográfico, legal y jurisprudencial bajo una lectura hermenéutica sistemática y teleológica de la norma. La cual determinó tres (3) objetivos específicos: estudiar el medio de prueba documental, describir la configuración jurídica de los mensajes de datos y detallar el *iter probatorio* de la prueba documental por mensaje de datos. Lo que permitió plantear cinco (5) críticas a partir de su neutralidad tecnológica, la equivalencia funcional, el trato de las impresiones del mensaje de datos y su usanza como indicio (mero o grave) y como inspección judicial. Concluyendo así que la dogmática y la práctica jurídica colombiana incurren en sendos yerros jurídicos en la configuración jurídica y la producción probatoria de la mencionada prueba electrónica.

### **Palabras clave**

Mensaje de datos; prueba electrónica; prueba documental; configuración jurídica; producción probatoria.

### **Abstract**

The general objective of this research article is to determine the critical aspects of the legal and evidentiary configuration of the document by data message within the Colombian legal dogma and practice. For this purpose, a qualitative, descriptive and propositive approach methodology was used, of documentary design, which used systematization cards and bibliographic, legal and jurisprudential analysis under a systematic and teleological hermeneutic reading of the norm. This determined three (3) specific objectives: to study the means of documentary evidence, to describe the legal configuration of data messages and to detail the evidentiary iter of documentary evidence by data message. This made it possible to raise five (5) criticisms based on its technological neutrality, functional equivalence, the treatment of data message printouts and its use as evidence (mere or serious) and as judicial inspection. Thus concluding that the Colombian legal dogmatics and practice incur in legal errors in the legal configuration and the evidential production of the mentioned electronic evidence.

## Keywords

Data message; electronic evidence; documentary evidence; legal configuration; evidentiary production.

## Introducción

La modernización de las diversas áreas cotidianas simpatiza con la adaptabilidad de la judicatura a la era tecnológica (Sigmond, 2018). La informática produce herramientas que agilizan los procedimientos judiciales, entre ellas, la prueba electrónica, que es la institución procesal y probatoria que responde a los avances y retos de la era digital (Angulo Mina, 2015). El derecho probatorio y la teoría probática aprehenden los innovadores aditamentos que las tecnologías de la información y la comunicación aportan al proceso judicial a fin de construir una verdad procesal más cercana a la realidad.

En Colombia, autores como Galvis Lugo y Bustamante Rúa (2019) definen a la prueba electrónica como cualquier partícula con vocación probatoria: “(...) producida a través de medios o instrumentos informáticos o telemáticos, contentiva de hechos de la realidad como producto de la interrelación de los justiciables en virtud del uso de las tecnologías de la información (...)” (Galvis Lugo & Bustamante Rúa, 2019, pág. 199). En principio, tales elementos cumplen con los estándares del procedimiento (Delgado Martín, 2016). Empero, requieren un mayor grado de preparación por parte de los actores procesales pues demandan conocimientos (por lo menos básicos) en sistemas informáticos (Pinto Palacios & Pujol Capilla, 2017).

En Colombia, la Ley 527 de 1999 incorporó un concepto cercano a la prueba electrónica a través de los mensajes de datos. Son toda aquella “(...) 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” (Ley 527, 1999, art. 2, lit. a). Según el Código General del Proceso (2012), dichos elementos informáticos se incorporan al proceso a través del medio de prueba documental (Ley 1564, 2012, art. 243). Sumado a ello, la jurisprudencia de la Corte Constitucional (Sentencia C-662, 2000; Sentencia C-831, 2001; Sentencia C-356, 2003; Sentencia C-604, 2016) y la Corte Suprema de Justicia (Sentencia SC 2007-00230, 2007; Sentencia SC 2005-01074, 2010; Sentencia STC 6864-

2017, 2017; Sentencia STC 16733-2022) requieren que tales epistemes reúnan los requisitos de validez jurídica y eficacia demostrativa que la Ley de Comercio y Firma Electrónica (Ley 527, 1999) incorpora: autenticidad, rastreabilidad, integridad y conservación.

A pesar de lo anterior, para el presente artículo de investigación, la judicatura y los litigantes colombianos incurren en yerros jurídicos frente a la configuración jurídica y producción de la prueba por mensaje de datos dentro del proceso judicial: no tiene el especial cuidado que la volatilidad de la partícula electrónica demanda; no se verifican de manera apropiada sus requisitos de validez jurídica y eficacia probatoria, y; en ocasiones, se producen de forma errónea como indicios (meros o graves) y/o inspecciones judiciales. Mencionada hipótesis de ineficacia se sustenta en cinco (5) críticas a: los principios de neutralidad tecnológica y equivalencia funcional, la admisión y valoración de las impresiones como meros documentos y, su destinación como indicio o inspección judicial. Son cuestiones que rompen con la estabilidad jurídica, la tutela jurisdiccional efectiva y el debido proceso probatorio que caracterizan al Estado Social de Derecho colombiano y no armonizan con el desarrollo doctrinal (nacional e iberoamericano) de la prueba electrónica.

Demostrar lo anterior, habilita a la academia jurídica para que proponga una nueva óptica de los mensajes de datos en Colombia. Que se adapte a los requerimientos de: los códigos procesales, la Ley de Comercio y Firma Electrónica (Ley 527, 1999) y, a la doctrina nacional e iberoamericana respecto de la prueba electrónica. Esto, para que la episteme informática ingrese al proceso de manera apropiada y así contribuya a construir una verdad procesal sobre la cual el operador judicial imparta justicia de forma adecuada y no sobre en conocimiento obtenido de pruebas que no respetan las formalidades que legal y jurisprudencialmente se les exige.

Conforme a lo anterior, la investigación que sustentó el presente artículo se planteó la pregunta problema, ¿cuáles son los aspectos críticos de la configuración jurídica y probatoria del documento por mensaje de datos dentro de la dogmática y la práctica jurídica colombiana? Y, para responderla, se utilizó una metodología con enfoque cualitativo, de tipo descriptivo y propositivo, con diseño documental fundamentado en la usanza de fichas de sistematización y análisis bibliográfico, legal y jurisprudencial, analizadas a partir de una lectura hermenéutica de tipo sistemático y teleológico. Lo que permitió: primero, estudiar el medio de prueba documental; segundo, describir la configuración jurídica de los mensajes de datos y; tercero, detallar el *iter probatorio* de la prueba documental por mensaje de datos.

## El medio de prueba documental

Los documentos fueron los primeros elementos destinados para la comunicación entre los individuos de la especie *homo* en la antigüedad, por lo que era habitual su usanza en las diferentes esferas relacionales de los seres (Guimaraes Ribeiro, 2019). Las primeras manifestaciones jurídicas del documento se dieron como soportes de los testimonios a ratificar en el juicio oral (Lagos, 1958) y, sólo fue hasta el año 1566, en la *Ordenanza de Moulis*, sancionada por *Enrique III de Francia*, que fue acreditado como un medio de prueba (Muñoz Sabaté, 1967). Pero, ello no dista que su conceptualización aún se encuentre en la discusión doctrinal actual (Lluch, 2019) y solo exista certeza de que es un elemento constituido con anterioridad al proceso judicial (Guimaraes Ribeiro, 2019).

El pensamiento clásico de Francesco Carnelutti (1955), define al documento como “una cosa (*que sea*) representativa, o (*que*) sea capaz de representar un hecho” (pág. 156) (*paréntesis y cursiva adicionados para una correcta interpretación*), constituyéndose como la influencia primaria para estructurar el concepto del medio de prueba documental. De esta, según Xavier Abel Lluch y Joan Picó I Junoy (2010) se articulan tres (3) posturas dogmáticas. Una amplia, que lo entiende como “cualquier objeto con función probatoria que pueda ser llevado a presencia del juez” (Guasp, 1996, pág. 420). Una estricta (o escrita), que le conceptúa como todo escrito que, independiente de su soporte material y lenguaje gráfico, incorpora pensamientos por signos escritos convencionales al proceso (Gómez Orbaneja, 1976). Y una intermedia, propuesta por el mismo Carnelutti (1982), que enfatiza en la labor representativa de un hecho jurídicamente relevante para el proceso, lo cual se puede obtener a través de los diversos sistemas de signos y símbolos, siempre que sean reproducibles mediante imagen y/o sonido.

En este sentido, autores de la doctrina iberoamericana como Michelle Taruffo (2008), señalan que un documento de prueba es “cualquier cosa que represente un – hecho -, independientemente de la naturaleza de la – cosa – que tenga esa función” (pág. 75) (y le añaden lo declarativo o de la voluntad), entendiendo que este concepto incluye contenidos escritos y no escritos (como documentos computarizados), siempre que sean comprensibles y pertinentes al proceso. Esta cosmovisión ya era adecuada al contexto colombiano por Hernando Devis Echandía (2007), añadiéndole elementos jurídicos propios de un medio de prueba “indirecto, real, objetivo, histórico y representativo, en ocasiones declarativo (pero otras veces solo representativo, como las fotografías, los cuadros y los planos) y que

puede contener una simple declaración de ciencia o un acto de voluntad dispositivo o constitutivo” (pág. 12). El resto de la doctrina colombiana armoniza con este concepto (Parra Quijano, 2007). En consonancia, Bertel Oviedo (2009) los clasifica según sus características. Según el soporte en que se encuentran contenidos, ya sea físico, electrónico o magnético. Por su origen, sean públicos o privados. Por la forma en cómo se encuentran contenidos, en original o en copia. Y por su contenido, simples o representativos, y/o declarativos de la voluntad.

Las definiciones más recientes en Colombia, como la de Galvis Lugo & Bustamante Rúa (2019) le acogen como cualquier “medio contentivo de signos del lenguaje, indistintamente de su elemento material” (pág. 139), que pretende ser representativo de un hecho jurídicamente relevante o declarativo de la voluntad de sus firmantes (Parra Quijano, 2007), convirtiéndose así, en “cualquier cosa que sirve por sí misma para ilustrar o comprobar por vía de representación, la existencia de un hecho cualquiera o la exteriorización de un acto humano” (Parra Quijano, 2007, pág. 539). En tal sentido, Bertel Oviedo (2009) desarrolla los elementos ya expuestos, y expresa que el documento puede ser “cualquier objeto que hace conocer una información o narración, o represente un hecho, cualquiera que sea su naturaleza, soporte, proceso de elaboración, contenido o tipo de firma” (pág. 392), muestra notoria de algunas características que especifican los criterios definitivos de este medio de prueba.

La legislación colombiana actual, apropiándose de las definiciones anteriores, conceptúa a los documentos como cualquier cosa u objeto mueble que tenga carácter representativo o declarativo, tales como: “escritos, impresos, planos, dibujos, cuadros, mensajes de datos, fotografías, cintas cinematográficas, discos, grabaciones magnetofónicas, videgrabaciones, radiografías, talones, contraseñas, cupones, etiquetas, sellos” (Ley 1564, 2012, art. 243) y en el mismo artículo, adiciona las inscripciones en lápidas, monumentos, edificios o similares. Una de las novedades en este compendio normativo procesal (Ley 1564, 2012), frente al anterior Código de Procedimiento Civil (Decreto 1400, 1970), fue la incorporación de los mensajes de datos como una tipología de documentos que, bajo el principio de equivalencia funcional, se presumen auténticos (Ley 527, 1999, art. 7; & Ley 1564, 2012, art. 244) y tienen la misma eficacia demostrativa de cualquier documento (Ley 1564, 2012, art. 247). Esto demuestra que la revolución digital, al incluir nuevas tecnologías en el proceso judicial, dinamiza y reconfigura los presupuestos dogmáticos de la prueba por documentos, lo que posibilita su abordaje doctrinal, legal, y jurisprudencial (Lluch & Picó I Junoy, 2011).

## Los mensajes de datos en el ordenamiento jurídico colombiano

La Ley de Comercio Electrónico y Firma Electrónica (Ley 527, 1999) determinó que el mensaje de datos, en Colombia, es toda: “(...) 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” (Ley 527, 1999, art. 2, lit. a). Concepto aprehendido de la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico (Resolución 51/162, 1996) la Comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), que, en principio, propuso una reglamentación para las relaciones comerciales en el mundo digital (Gutiérrez, 2003). Empero, la legislación Colombiana fue extensiva. Permitió que el mensaje de datos fuera admitido en las actuaciones administrativas y judiciales (Gutiérrez, 2003), siempre y cuando acreditara los requisitos de validez jurídica que la Ley 527 de 1999 acuñó: accesibilidad, autenticidad, integridad y conservación (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, 2019).

Conforme a lo anterior, los mensajes de datos cuentan con tres (3) características importantes que aún son debatidas en la comunidad académica: la neutralidad tecnológica, la presunción de autenticidad y la equivalencia funcional.

Explica la Corte Constitucional (Sentencia C-662, 2000), que el principio de neutralidad tecnológica consiste en que el mensaje de datos es una configuración jurídica genérica, pues, no responde específicamente a ninguna tecnología; por lo que, permite su adaptabilidad a cualquier nuevo avance de la información y la comunicación. Cuestión que, para la perspectiva del presente artículo de investigación, suponía erróneamente que el nivel de complejidad de cualquier información digital representaría siempre el mismo, y que el juzgador estaría a la vanguardia de los saberes del cómputo y los sistemas. Dicha crítica será profundizada más adelante.

En cuanto a la presunción de autenticidad, dice el CGP (2012) que se presume la autenticidad del documento “(...) cuando existe certeza sobre la persona que lo ha elaborado, manuscrito, firmado, o cuando exista certeza respecto de la persona a quien se atribuya el documento.” (Ley 1564, 2012, art. 244). A su vez, menciona que “Los documentos en forma de mensaje de datos se presumen auténticos” (Ley 1564, 2012, art. 244). Empero, para que esta última presunción sea procedente, exige la Ley de Comercio Electrónico (1999) que: “a) se ha(ya) utilizado un método

que permita identificar al iniciador de un mensaje de datos y para indicar que el contenido cuenta con su aprobación; b) que el método sea tanto confiable como apropiado para el propósito por el cual el mensaje fue generado o comunicado” (Ley 527, 1999, art. 7).

Finalmente, la equivalencia funcional, conforme a la Sentencia C-831 (2001), es la virtud de la cual goza el mensaje de datos al reputársele un equivalente del documento físico (Polanco López, 2016). Empero, para que ello sea plausible, el elemento digital debe cumplir con los requisitos de validez jurídica previamente enunciados en la Sentencia C-662 (2000): escrito (rastreabilidad), que es accesible para su posterior consulta y ejercicio de contradicción (Ley 527, 1999, art. 6); firmado (autenticidad), cuando se ha utilizado un método confiable y apropiado que permita identificar al iniciador de un mensaje de datos y para indicar que el contenido cuenta con su aprobación (Ley 527, 1999, art. 7); original o íntegro (inalterabilidad), que el elemento rastreado se encuentra en su versión primigenia, completo e inalterado (Ley 527, 1999, art. 8 y 9) y; conservado (confiabilidad), partícula que, reputándose escrita e íntegra, también conserva los demás elementos digitales que permiten identificar, examinar, y describir las múltiples variables informáticas que la evidencia digital tenga (Ley 527, 1999, art. 12 y 13). No obstante, en la práctica se presenta una situación particular que, desde la postura de la presente investigación, es algo criticable: que al acreditar los presupuestos de la autenticidad y verificar la accesibilidad, se presume la integridad y la conservación del mensaje de datos como elementos de la validez jurídica de la partícula digital (Polanco López, 2016).

## **Producción probatoria de la prueba documental por mensajes de datos**

Los estándares de conocimiento sugieren una rigurosidad en el proceso de transformación del saber vulgo a la prueba judicial, ya que de tales partículas de información depende la decisión del juez (Ferrer Beltrán, 2007; Bustamante Rúa & Palomo Vélez, 2018). Su eficacia probatoria debe propender por la corroboración de los hechos jurídicamente relevantes en el litigio (Gascón Abellan, 2010), respecto de los cuales el operador jurisdiccional aplica las consecuencias jurídicas respectivas según la legislación. Materializando así, en su providencia, el principio de justicia que le fue encomendado por mandato expreso de la Carta Constitucional (Yáñez Meza, 2016). De tal modo, autores como Sanabria Villamizar y Jiménez Escalante (2019) y Calderón-Ortega y Cueto Calderón (2022b) señalan la existencia de cuatro (4) fases que toda evidencia debe completar para considerarse una

prueba judicial: solicitud, decreto, práctica, y valoración; eventos que no le son indistintos a los documentos por mensajes de datos.

La solicitud, primera etapa de la producción probatoria en Colombia, es la oportunidad que las partes tienen para pedirle al juez que determinado elemento (un documento en este caso) previamente aportado, corrobore una afirmación fáctica que sustenta una pretensión jurídica. Dice el Código General del Proceso (2012) que “Los documentos se aportarán al proceso en original o en copia” (Ley 1564, 2012, art. 245). Empero, fundamentado en el principio de la mejor prueba, el estatuto procedimental le exige a la parte que, de poseer el documento original, este sea el aportado (salvo en casos justificados). Y le obliga a que, en caso de arrimar una copia, informe, si es que tiene conocimiento, del lugar en donde se encuentra la versión primigenia. Sin embargo, no impone sanción alguna cuando el medio de prueba documental se allega en copia y no se informa en dónde se encuentra el original o se manifiesta no saberlo. En el caso de los mensajes de datos se aplica la misma lógica. Se aporta el archivo electrónico en original o en copia, procurando que responda adecuadamente a las exigencias legales respecto de su validez jurídica y así sea un equivalente funcional adecuado para el juicio.

Aún en la *litis constestatio*, para Hernando Devis Echandía (1976), el decreto de pruebas, segundo paso del *iter probatorio*, es “el acto procesal por el cual el juez accede a que un medio de prueba determinado sea considerado como elemento de convicción en ese proceso y ordene agregarlo o practicarlo, según el caso” (pág. 282). Este juicio de admisibilidad actúa como “un filtro, una depuración, a las solicitudes probatorias de las partes, que no en pocas ocasiones son inadecuadas, y ordena el juzgamiento en el aspecto probatorio, pues se tiene conocimiento cierto y claro de los medios de prueba a practicar” (Sanabria Villamizar & Yáñez Meza, 2018, pág. 206). Tal examen judicial contempla dos (2) categorías de elementos a ratificar. Los extrínsecos: oportunidad, legitimación, formalidad y competencia en los aspectos probatorios (Sanabria Villamizar & Jiménez Escalante, 2019); y los intrínsecos: pertinencia, utilidad, conducencia y licitud (Orrego Moscoso, 2019).

Ahora, según Cruz Tejada (2015) tal proceso se complejiza cuando se realiza el estudio sobre una prueba electrónica por sus necesidades de saberes específicos para identificar sus criterios de validez jurídica (ya que sin estos no es un elemento jurídicamente válido dentro del proceso). La Rama Judicial de Colombia cuenta con los insumos idóneos para la admisión, práctica y valoración de los mensajes de datos (Cruz Tejada, 2015). Por ende, existe una regulación jurídica amplia que

desarrolla el uso y la legitimidad probatoria de este medio. A pesar de ello, la judicatura aún no es eficaz al incorporar la información inmaterial como mensaje de datos, puesto que los operadores judiciales no tienen discernimiento práctico sobre su manejo como prueba en el litigio (Flórez, 2014). Cuestión que causa que los jueces admitan evidencia digital que no cumple con los estándares exigidos por la Ley 527 (1999) y la jurisprudencia (Cruz Tejada, 2015), o que se destine su incorporación a través de los medios de prueba por indicios y la inspección judicial; situación que es crítica conforme a la postura del presente artículo de investigación.

En la práctica de la prueba, que es la tercera fase del *iter probatorio*, los medios admitidos pretenden demostrar los supuestos de hecho en que se fundamentan las pretensiones o excepciones. “La práctica es el escenario donde se produce la prueba jurídica” (Sanabria Villamizar & Yáñez Meza, 2018, pág. 206), pues en las etapas anteriores solo existió un proyecto o expectativa de la misma (Azula Camacho, 2015). Según Peláez Mejía y Sanabria Villamizar (2017), la mencionada sección de la producción probatoria es sometida a dos (2) instituciones procesales mediante el principio de publicidad: la inmediatez, ejercida por el juez y, la contradicción, efectuada por la contraparte procesal.

La inmediatez, como principio procesal, dispone que “el Juez deberá practicar personalmente todas las pruebas” (Ley 1564, 2012, art. 6), lo que obliga a una asunción sin intermediario alguno de las epistemes alegadas de manera oportuna al juicio. Empero, ello no implica una aceptación directa de los supuestos de la prueba; el operador judicial debe confrontar el medio probatorio con la realidad (Taruffo, 2008). En el caso de la prueba documental por mensaje de datos, tal principio se satisface cuando: el juez lee pacientemente el medio representativo, exige su exhibición en original a las partes para el posterior cotejo (en caso de ser copia) y verifica los requisitos de accesibilidad, integridad y conservación de la partícula virtual.

Respecto de la contradicción, existen cuatro (4) áreas del documento que pueden controvertirse: veracidad, autenticidad, integridad y oponibilidad (Rojas Gómez, 2015). Controvertir la veracidad del documento consiste en confrontarle con los demás medios de conocimiento en el juicio, provocando que los componentes del acervo probatorio, en su totalidad, lleven al juez a un estadio de conocimiento que le reste capacidad demostrativa al documento (Rojas Gómez, 2015). Sobre la impugnación de la autenticidad e integridad del documento versan cuatro (4) herramientas jurídicas: la tacha de falsedad, el desconocimiento, la petición de

cotejo y, la solicitud de ratificación en audiencia de los documentos emanados por terceros (Rojas Gómez, 2015). Finalmente, la oponibilidad se controvierte si existe una norma jurídica que incorpora una aseveración específica de inoponibilidad de un documento determinado, tal es el caso de las contraescrituras y su prohibición de oponerlas ante terceros (Ley 1564, 2012, art. 254) (Rojas Gómez, 2015).

Ahora, la prueba electrónica se recubre con las reglas de producción probatoria de los documentos. Por lo tanto, su contradicción se efectúa bajo las premisas normativas que el código detalla para los medios documentales, de modo que le son aplicables las precisiones del párrafo anterior. Y, respondiendo a las especificaciones tecnológicas, Xavier Abel Lluch (2019) y Lasso Vivas (2017) expresan que la pericia informática es el método indicado a fin de restarle eficacia demostrativa al documento electrónico. Los expertos del cómputo, auxiliares de la justicia, están calificados para ofrecer su opinión sobre los criterios a impugnar (Lázaro Domínguez, 2014; Mesa Elneser, 2013).

Finalmente, gran parte de la doctrina iberoamericana concuerda con que la valoración de la prueba es el punto medular del *iter probatorio*. Responde a la reflexión cognitiva que el juez, arbitro del pleito jurídico, realiza sobre la eficacia demostrativa de las pruebas practicadas en el juicio oral. Esto, con el fin procesal de configurar una verdad que le sirva como motivación en su fallo, en donde recaen los principios de justicia del Estado Social de Derecho (Giacomette Ferrer, 2017). En Colombia, por regla general, se acoge un sistema de valoración basado en la sana crítica que se compone de las reglas de la experiencia, la lógica y la ciencia (Ley 1564, 2012, art. 176). Condiciones que son las equivalentes al entendimiento razonable que el común de las personas tiene, ya que, no le es exigible al juez conocimientos en ciencias específicas, debido a que ya existe un medio de prueba específico para esas circunstancias: la prueba pericial.

La Ley 527 (1999) advierte de criterios para la valoración de la prueba por ser mensaje de datos, como lo son: la confiabilidad en la forma en la que se haya generado, archivado o comunicado el mensaje (conservación); la confiabilidad en la forma en que se haya conservado la integridad de la información (integridad); y la forma en la que se identifique a su iniciador (autenticidad) y cualquier otro factor pertinente (accesibilidad). Ello, en respuesta a la volatilidad y posibilidad de corrupción que caracterizan al medio de prueba electrónico (Mosquera Gonzáles, Certain Jaramillo, & Cano Martínez, 2005; Cano Martínez, 2010; & Cruz Tejada, 2013; 2015). Y, por su génesis en los documentos, los mensajes de datos también requieren ser valorados

como pruebas documentales a través de la semiótica textual. Ella indaga, según Nieva Fenoll (2010), en cuatro (4) aspectos del documento. La coherencia, o relación lógica entre los componentes del elemento probatorio. La modalidad, el estado o actitud del autor al momento de elaborar el medio. El estudio gramatical, que investiga los factores implícitos que constituyen la intencionalidad de la prueba documental. Y, la contextualización, que identifica los insumos modales, espaciales, y temporales en que fue elaborado tal elemento demostrativo de un hecho o de la voluntad.

Una excepción de lo anterior es lo descrito por el Código General del Proceso (Ley 1564, 2012) en su articulado 247: “la simple impresión en papel de un mensaje de datos será valorada de conformidad con las reglas generales de los documentos” (Ley 1564, 2012, art. 247). No obstante, la Corte Constitucional colombiana (Sentencia C-604, 2016; Sentencia T-043, 2020), sin atender a la doctrina colombiana de la prueba electrónica, y acogiendo la cosmovisión argentina de Bueno de Mata (2014), refirió que la simple impresión de la episteme digital era una copia del documento inmaterial. Por lo tanto, hay una colisión entre la ley y la interpretación constitucional: una cosa es que sea copia del documento electrónico (y se valore como mensaje de datos) y otra es que sea una impresión simple (y se valore como documento).

## **Discusión: críticas a la configuración probatoria del documento por mensaje de datos en Colombia**

La presente sección reflexionará a partir de los principios de neutralidad tecnológica y equivalencia funcional, la denominación como documento (o copia) a la impresión del mensaje de datos y la simplificación de la prueba electrónica a través del indicio (mero o grave) y la inspección judicial. Tal discusión demostrará que la práctica judicial requiere: evitar presumir los elementos de validez jurídica del mensaje de datos a partir de la presunción de autenticidad y negar su usanza a través de otros medios de prueba distintos en el proceso. Cuestiones que, desde la perspectiva del presente artículo de investigación, reivindican el estatus legal y jurisprudencial del mensaje de datos y abandonan prácticas que vulneran principios generales del proceso y garantías fundamentales de las partes.

### **Crítica a la neutralidad tecnológica**

El nuevo milenio vio nacer a la prueba electrónica pero no controló su crecimiento desmesurado al ritmo de las revoluciones industriales. Los orígenes histó-

ricos del mensaje de datos advierten un contexto informático temprano. En donde la revolución tecnológica no avanzaba a la misma velocidad que hoy en día lo hace. Para el presente artículo, la visión de la Ley de Comercio Electrónico (Ley 527, 1999) no se permitió dimensionar tal impacto. Desde dicha perspectiva, hoy arcaica, tal medio de prueba se adaptaba a las necesidades probatorias de ese momento, por lo que, arbitraria y generalizadamente, se proyectó como respuesta unívoca a cualquier nueva tecnología que se pretendiera como elemento de prueba (Mosquera Gonzáles, Certain Jaramillo, & Cano Martínez, 2005). Desde este punto se dimensionan dos (2) suposiciones erráticas que traza mencionado principio: primero, que todas las tecnologías de la información, actuales (y futuras) poseen (y poseerán) un esquema lógico y sistemático similar o unificado que permita un análisis integro de sus elementos de conocimiento y, segundo, que el nivel de sapiencia informático del juez es (y será siempre) suficiente para llevar a cabo tal estudio. Empero, dichas tesis son empíricamente insostenibles.

Las tecnologías de la información y la comunicación avanzan a un ritmo descomunal que rompe con las barreras de adaptabilidad del derecho. Ni la judicatura ni los litigantes tienen la capacidad para responder eficaz y eficientemente ante tan innovadores avances, pues aún existe incertidumbre en la mera configuración de la prueba documental por mensaje de datos. Tal es el caso de la denominada prueba por inteligencia artificial. Calderón-Ortega y Cueto Calderón (2022b) sostienen que es ineficaz producir una prueba por IA como documento electrónico, pues incurre en serias problemáticas procesales que afectan derechos fundamentales. Sus razones son:

Primera, los conflictos científicos derivados del fenómeno de la caja negra impiden la contrastación empírica de la programación algorítmica, provocando que los demás sujetos procesales no ejerzan control estricto de los fundamentos informáticos que sustentan el porcentaje de certeza; cuestión que vulnera el principio de contradicción probatoria. Segunda, el juez no tiene los conocimientos científicos suficientes para comprender por sí mismo el funcionamiento de la IA ni el proceso de producción del porcentaje probabilístico; lo que genera un amplio margen de discrecionalidad judicial y permite la arbitrariedad y el imperio de los jueces sobre la ley (Calderón Ortega & Cueto Calderón, 2022b, pág. 74).

Conforme a ello, la prueba por IA no posee un esquema lógico y sistemático compatible con la configuración jurídica de los mensajes de datos. Ni los jueces, ni los litigantes, tienen la capacidad suficiente para analizar el producto de una máquina sapiente como documento electrónico. El conocimiento tecnológico se esca-

pa a los saberes jurídicos y de la experiencia que se les exigen a los profesionales en el derecho que actúan dentro de un proceso jurisdiccional. Empero, el Código General del Proceso (2012) prevé para estas situaciones a la prueba pericial. Cuya función se enmarcaría en explicar al juzgador el funcionamiento del sistema de la inteligencia artificial y la fiabilidad del porcentaje probabilístico que se incorpora al proceso como fuente de conocimiento para la determinación de la verdad procesal (Calderón Ortega & Cueto Calderón, 2022b).

### **Críticas a la equivalencia funcional**

La fragilidad de la evidencia electrónica en el mundo digital radica en el fácil acceso a su contenido y el nulo indicio estético de modificación y/o suplantación. Por lo tanto, adoptar un estándar de exigencia bajo, respecto de la utilización de la evidencia digital dentro de un proceso, incrementa la posibilidad de que elementos digitales alterados ingresen al litigio, incidan en la decisión judicial, y vicien todo el proceso de ilegalidad e ilicitud; constituyendo así, una problemática de seguridad jurídica y el desequilibrio del principio de tutela efectiva (Cano Martínez, 2010; Cruz Tejada, 2015; Galvis Lugo & Bustamante Rúa, 2019). Sin embargo, la práctica judicial presume la integridad y conservación de los mensajes de datos a partir de la presunción de autenticidad y la verificación de accesibilidad. Luego y tanto, no hay un control adecuado de dos (2) de los cuatro (4) requisitos de validez jurídica de los mensajes de datos; lo que se traduce en un estándar de exigencia probatoria bajo. Por otra parte, presumir la acreditación de los requisitos de integridad y fiabilidad, a partir de la presunción de autenticidad y la verificación de accesibilidad, no es acorde a las exigencias de la norma. La Ley 527 de 1999, el Código General del Proceso (2012) y la jurisprudencia de la Corte Constitucional y la Corte Suprema de Justicia, requieren que cada elemento sea corroborado conforme a lo descrito en la Ley de Comercio Electrónico y Firma Electrónica (1999).

De plano, para el presente artículo de investigación, tal desequilibrio del poder público se subsana aumentando el grado de rigor en el examen de los criterios de validez jurídica del mensaje de datos en sede de admisibilidad probatoria. Es decir, que sus cuatro (4) requerimientos sean estudiados de manera efectiva para su admisión, intermediación, contradicción y posterior valoración, sin que ninguno se presuma por la existencia del otro. Es así como, una vez constatada la firma y presumiéndose su autenticidad (Ley 527, 999, art. 7), el mensaje de datos se tendrá por escrito (accesibilidad o rastreabilidad) siempre que la información primigenia sea accesible (Ley 527, 1999, art. 6); será original si “existe alguna garantía confia-

ble de que se ha conservado la integridad de la información, a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos o en alguna otra forma” (Ley 527, 1999, art. 8), y; será fiable (conservación) cuando “(...) el documento sea conservado en el formato en que se haya generado, enviado o recibido o en algún formato que permita demostrar que reproduce con exactitud la información generada, enviada o recibida” (Ley 527, 1999, art. 12) y se “(...) conserve, de haber alguna, toda información que permita determinar el origen, el destino del mensaje, la fecha y la hora en que fue enviado o recibido el mensaje o producido el documento” (Ley 527, 1999, art. 12).

Ahora, superar un riguroso examen de validez jurídica del documento “no quiere decir que automáticamente se dé plena aceptación al contenido incorporado en dicho medio, porque este pudo ser objeto de manipulación” (Cano Martínez, 2010, pág. 12). Dice Cruz Tejada (2015), que los requisitos de la Ley 527 (1999), como normas de admisibilidad y valoración, son materialmente insuficientes a fin de avalar la fiabilidad probatoria porque, incluso, hasta los metadatos (programas de mayor seguridad informática) son vulnerados (Perales Cañete, 2016). Si bien, es necesaria la intervención de la Rama Judicial, el Consejo Superior de la Judicatura, y los demás órganos competentes en los procesos de capacitación a los juzgados (con el fin de dotar a los servidores públicos de conocimientos tecnológicos, para que así sean implementados no sólo a nivel probatorio, sino en garantía de un acceso eficaz y eficiente a la justicia digital colombiana), también se necesita de plataformas virtuales avanzadas que faciliten el trabajo de los despachos judiciales a través de ejemplares métodos de corroboración de la integridad, la autenticidad y la conservación de las epistemes electrónicas.

### **Crítica a la valoración de las impresiones del mensaje de datos**

Frente a la impresión del mensaje de datos como prueba dentro del proceso judicial, el presente artículo de investigación identificó dos (2) posturas contrarias. La primera, según la Corte Constitucional (Sentencia C-604, 2016; Sentencia T-043, 2020), la impresión del mensaje de datos es una copia de la episteme inmaterial original que goza de la misma eficacia demostrativa, premisa que se fundamenta en lo también dicho por el estatuto procesal: “Los documentos se aportarán al proceso en original o en copia” (Ley 1564, 2012, art. 245), y; “Las copias tendrán el mismo valor probatorio del original (...)” (Ley 1564, 2012, art. 246). Y la segunda, según el Código General del Proceso (2012) “la simple impresión en papel de un mensaje de datos será valorada de conformidad con las reglas generales de los

documentos” (Ley 1564, 2012, art. 247). Sin embargo, para la presente investigación, ambas posturas incurren en problemáticas.

Desde la primera perspectiva, se abre nuevamente el debate acerca de qué se entiende por original y copia de un mensaje de datos. Desde una interpretación contextualizada del Código General del Proceso (2012), los mensajes de datos son originales cuando se aportan al litigio en el “(...) mismo formato en que fueron generados, enviados, o recibidos, o en algún otro formato que lo(s) reproduzca con exactitud” (Ley 1564, 2012, art. 247) (*paréntesis y cursiva adicionados para una correcta interpretación*). En este sentido, un archivo electrónico puede ser copiado, innumerables veces y, aun así, conservar su originalidad, siempre y cuando se cumplan los requisitos del estatuto procesal y guarde exacta mismidad con el documento primigenio. *A contrario sensu*, no es original la evidencia digital que se arrima al proceso en un formato distinto en el que se creó, envió o recibió, o cuando el medio en que se reproduce no lo hace con exactitud; caso en el que se pregona al mensaje de datos como una copia. Empero, distinto es el caso de la impresión en papel de la partícula inmaterial, pues el legislador les aplica un trato especial. De ser copias, el legislador no hubiera descrito un trato diferencial, sino que simplemente se regiría por lo establecido en el artículo 246 del mismo código: “Las copias tendrán el mismo valor probatorio del original (...)” (Ley 1564, 2012, art. 246), y no por el segundo inciso del artículo 247 del CGP (2012) que les reconoce como un documento autónomo y no como una episteme electrónica. Por lo tanto, la simple impresión de un mensaje de datos no es una copia del documento electrónico original.

Ahora, desde la segunda perspectiva, se generan dos (2) circunstancias problemáticas. Primera, que la contraparte solo puede impugnar la autenticidad del medio de prueba a través de la tacha de falsedad y/o el desconocimiento y los demás elementos fácticos incorporados. No le sería procedente (ni lógico) solicitar una pericia informática de impugnación, pues esta tiene como finalidad criticar los elementos de validez jurídica y eficacia probatoria que la Ley de Comercio Electrónico y Firma Digital (Ley 527, 1999) le exige al material digital; ápices ausentes en una impresión física. Es decir que, se reduce el margen de defensa jurídica de los justiciables en este caso. Segunda, que el juez únicamente requiere de la semiótica textual para valorar el documento impreso. Luego y tanto, esta configuración tiene menor rigurosidad probática que el mensaje de datos original. Este último demanda examinar los elementos de validez jurídica y eficacia probatoria de la Ley 527 de 1999 (autenticidad, integridad, accesibilidad y conservación) y, a su vez, también

utilizar la semiótica textual cómo método de análisis de lo demostrativo o volitivo que dicho medio de prueba pretende dentro del proceso. De lo anterior surge la pregunta de que, si la impresión es una reproducción paupérrima del mensaje de datos, que no alcanza ni siquiera el estatus de copia, ¿por qué tendría un menor estándar de exigencia que la episteme digital original?

### **Crítica al uso del indicio como medio de prueba para incorporar un mensaje de datos**

Gracias a la insistente renuencia de la judicatura y los litigantes de asumir de manera debida la prueba documental por mensaje de datos, sumado al erróneo trasplante jurídico que hizo la Corte Constitucional de la doctrina argentina en la sentencia T-043 (2020), se incurre en la utilización del indicio (mero o grave) como categoría denominativa y probática para tratar a ciertos mensajes de datos dentro del proceso judicial en Colombia. Pero, tal perspectiva es inaceptable para el presente artículo. Esto porque, primero, los componentes de la inferencia indiciaria no se encuentran presentes en la evidencia digital; segundo, su trato indiciario no permitiría el ejercicio adecuado de la contradicción, y; tercero, no se valoraría adecuadamente.

El Código General del Proceso (2012) establece que: “para que un hecho pueda considerarse como indicio deberá estar debidamente probado en el proceso” (Ley 1564, 2012, art. 240). Según Parra Quijano (2007), el razonamiento indiciario como prueba requiere de tres (3) elementos. Primero, un hecho base (o indicador), que esté plenamente demostrado dentro del litigio por los demás medios de prueba. Segundo, una construcción probabilística respecto del hecho jurídicamente relevante a evidenciar (objeto de prueba). Y, tercero, una inferencia razonable sustentada en las reglas de la experiencia, la lógica y la ciencia (que es el medio de prueba) que demuestre justificadamente que se puede inferir el objeto de prueba del evento indicador. Razonamiento que el juez deberá evaluar “(...) teniendo en consideración su gravedad, concordancia y convergencia, y su relación con las demás pruebas que obren en el proceso” (Ley 1564, 2012 art. 242).

A pesar de lo anterior, la sentencia T-043 (2020) no demostró que la utilización del mensaje de datos como indicio se sustentara en un hecho probado. Tampoco precisó el hecho que presuntamente se indicaba. Por lo tanto, no presentó ningún tipo de inferencia entre las ausentes premisas porque, lógicamente, sin proposiciones es imposible razonar. Al no cumplir con los requisitos legales y doctrinales que el medio de prueba por indicios demanda, es improcedente e ilegal incorporar una

episteme digital al juicio. De hacerlo, se vulnera el principio de legalidad porque se incumple con las formas legalmente establecidas para producir las pruebas. En este sentido, también se acredita una vulneración al debido proceso de la parte contraria, pues, dichas normas se crearon con la intención de obtener justicia debida conforme a su cumplimiento y no para su inobservancia por arbitrio del juzgador.

Por otra parte, el uso del indicio como medio de prueba para incorporar un mensaje de datos también limita el actuar de la contraparte al momento de ejercer su derecho a la contradicción. Controvertir un indicio se resume en atacar la concordancia, convergencia y solidez de la inferencia que une el hecho indicador y el suceso indicado. Empero, conforme a lo planteado en el párrafo anterior, en este caso no hay un razonamiento a cuestionar. Ergo, no existe forma de controvertir la configuración adoptada por la Corte Constitucional (Sentencia T-043, 2020). Por lo tanto, se menoscaba el margen de defensa que las partes idealmente deberían tener dentro del proceso.

Ahora, valorar el indicio, por parte del juzgador, consiste en asignarle eficacia demostrativa a la “(...) gravedad, concordancia (...) convergencia, (y) relación con las demás pruebas (...)” (Ley 1564, 2012 art. 242) que tenga el razonamiento indiciario. Pero, si no hay razonamiento, no hay elemento a valorar. Y sin valoración, no hay una adecuada motivación judicial. Pareciese pues, que el Alto Tribunal constitucional plantea una especie de tarifa legal indiciaria, en donde únicamente al aportar un mensaje de datos demostrativo de un hecho (y no propiamente representativo de la voluntad) se daría este por plenamente probado siempre que haya otros medios de prueba que indiquen lo mismo.

El medio de prueba por indicios no puede ser un ápice para que los jueces utilicen cuando no pueden comprobar de forma correcta los elementos de validez jurídica y eficacia probatoria de los mensajes de datos. Un pantallazo (tal como lo refiere la sentencia T-043 de 2020), no es un indicio. Es una copia digital del documento electrónico original. Es decir, a todas luces, un mensaje de datos sobre el cual se debe estudiar su autenticidad, integridad, conservación y accesibilidad. Y conforme a ello, proceder con su contradicción legal mediante la tacha de falsedad, el desconocimiento, una pericia informática de impugnación o los demás medios de prueba legalmente incorporados al juicio. Para que así, el dato de prueba extraído sea valorado judicialmente a través de la sana crítica y de la confiabilidad de los métodos con los que se garantiza la autenticidad, la integridad y la conservación.

## **Crítica al uso de la inspección judicial como método para incorporar evidencia digital**

Explican Galvis Lugo y Bustamante Rúa (2019) que otro de los desaciertos de la práctica judicial colombiana, respecto a los mensajes de datos, es que se incorporan al litigio, en diversas ocasiones, por medio de la inspección judicial. Para la presente disertación, tales actuaciones desnaturalizan la configuración dogmática del medio de prueba, pues no responden de forma apropiada a las exigencias legales que el Código General del Proceso (2012) determina para su procedencia como elemento factico dentro de un procedimiento jurisdiccional. Sumado a ello, permite la arbitrariedad del juzgador, puesto que es él mismo quien confronta, sin intermediación sapiente alguna, las complejidades del mundo inmaterial, que, para su correcto entendimiento, demanda saberes que no le son exigibles a los jueces.

En palabras de Hernando Devis Echandía (1976), la inspección judicial como medio de prueba es: “(...) una diligencia procesal (...) con el objeto de (...) realiza(r) un examen y una observación, con el uso de *(los) sentidos (del juez), (respecto de)* los hechos que *(se)* susciten durante la diligencia, e incluso en la existencia aún de huellas o rastros” (Devis Echandía, 1976, pág. 441) *(paréntesis y cursiva adicionados para una correcta interpretación)*. Según el Código General del Proceso (2012) la inspección judicial es un examen que el juzgador hace a los elementos físicos señalados por las partes (Ley 1564, 2012, Art. 236). Es una herramienta de última instancia porque sólo se podrá solicitar el examen de personas, lugares, cosas o documentos, por parte del juez, cuando sea imposible verificar los hechos a través de documentos, dictamen pericial u otro medio de prueba (Ley 1564, 2012, Art. 236).

Según lo anterior, para el presente artículo de investigación, es ineficaz desarrollar la prueba electrónica por medio de la inspección judicial. Normativamente, es un medio de prueba subsidiario. Procede ante la inexistencia de otros elementos facticos para demostrar un determinado hecho. En el caso de los mensajes de datos, existe la propia episteme inmaterial sobre la cual deben estudiarse sus elementos de validez jurídica y eficacia probatoria. Y, en caso de incertidumbre, quien juzga debe solicitar un perito experto en informática, puesto que son los idóneos para manejar los sistemas de cómputo. Sólo en caso de que sea imposible utilizar los dos (2) caminos anteriores, resulta idóneo decretar y practicar la inspección judicial. Sin embargo, esto implica diversas dificultades tendientes a vulnerar derechos fundamentales y principios generales del proceso.

Los jueces tienen conocimientos jurídicos, experiencia y sentido común (Calderón Ortega & Cueto Calderón, 2022a). No le son exigibles saberes avanzados (Calderón Ortega & Cueto Calderón, 2022a). Solo es demandable que conozcan los elementos básicos del cómputo a partir de su experiencia; sapiencias que no siempre son suficientes para una correcta inspección judicial (Calderón Ortega & Cueto Calderón, 2022a). Esto se explica porque, si los juzgadores tuvieran conocimientos técnicos, científicos y/o artísticos, y los utilizaran dentro del proceso para determinar los hechos (y no solo para valorarlos), no serían juzgadores, serían peritos (Vázquez, 2015; 2016). Conforme a ello, no sería apropiado que una misma persona sea juez y prueba dentro del mismo proceso, ya que corrompe la independencia judicial (Vázquez, 2015; 2016).

Un ejemplo de lo anterior es lo enunciado por Pérez Chaustre y Pabón Márquez (2021) respecto de la prueba del *smart-contrac* dentro de la *blockchain*. Puede que los jueces, en la actualidad, estén capacitados para verificar la función hash dentro de la *blockchain* y así constatar la trazabilidad de una transacción, porque ya tan específica sapiencia es compatible con las demandas de actualización de la sociedad ante la inminente virtualidad. Empero, no tienen los conocimientos idóneos para comprender los comandos con los que se configura el *smart-contrac*, pues, estos son avanzados y requieren especial conocimiento en la ingeniería y el comercio electrónico. Ambas cuestiones escapan del saber exigible al juzgador. Lo que, desde la perspectiva del presente artículo de investigación, obliga a surtir una valoración probatoria sin reglas de la experiencia, lógica ni saberes técnico-científicos; asunto que tiende a la discrecionalidad del operador jurisdiccional y no permite un correcto control a la motivación judicial.

## Conclusiones

La prueba documental por mensaje de datos es un avance en la implementación de las tecnologías de la comunicación y la información al proceso judicial colombiano. Su configuración normativa es fruto legislativo de la Ley de Comercio y Firma Electrónica, el desarrollo de los códigos procesales, la jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia, y del estudio por parte de la doctrina nacional e iberoamericana. Pero, la dogmática y la práctica jurídica evidencian cinco (5) aspectos críticos de los mensajes de datos y su producción como prueba documental dentro del proceso.

Primero, no es posible presumir la neutralidad tecnológica en todas las pruebas electrónicas. Las revoluciones industriales generan avances tecnológicos y científicos que se escapan al sentido común y capacidad de análisis de la mayoría de las personas, mas este principio obliga a su estudio (e incorporación al juicio) únicamente a través de los documentos por mensajes de datos. Cuestión que supone, erróneamente, que el juez tendrá siempre los conocimientos en cómputo necesarios para verificar los requisitos de validez jurídica del documento y valorarlo, pero ellos no le son exigibles porque van más allá del sentido común y lo normativo, por lo que, para estos casos de insuficiencia experta, se propuso a la pericia informática (o en cómputo forense) como otro medio de prueba para incorporar a la prueba electrónica al proceso.

Segundo, gracias a la fragilidad e inseguridad del mundo virtual, no se debe aceptar tales epistemes de manera pacífica. Es necesario aumentar la exigibilidad de los cuatro (4) insumos de validez jurídica (accesibilidad, integridad, autenticidad y conservación) en el proceso, sin que ninguno suponga la existencia de otro, para que en conjunto cumplan doble función: filtros de admisibilidad y criterios de valoración. Elevar los estándares de exigencia del mensaje de datos, frente a su legitimidad como medio de prueba, garantiza una mayor eficacia demostrativa de la prueba electrónica y menor riesgo de error en la decisión judicial.

Tercero, el trato de la impresión en papel del mensaje de datos tiene dos (2) posturas contradictorias. La ley exige que se valore como un documento simple, mientras que la Corte Constitucional le estudia como una copia del archivo digital. Ambas visiones incurren en problemáticas. La primera plantea un amplio desequilibrio, pues, se le exige más al mensaje de datos en original (criterios de valoración del mensaje de datos y semiótica textual) que a su impresión (únicamente la semiótica textual). En la segunda, no hay manera para verificar los requisitos de validez jurídica en la mera impresión que la ley le demanda a las copias del documento inmaterial original.

Cuarto, los mensajes de datos no pueden derivar en un indicio, ya que no se prueban los elementos que constituyen la inferencia indiciaria. No hay claridad en el hecho base (o indicador), y no existe un silogismo probabilístico que desemboque en un hecho indicado jurídicamente relevante. De este modo, tampoco se podrá valorar el grado de tal razonamiento constitutivo del suceso a probar, lo que hace inútil a la prueba electrónica por este medio.

Y, quinto, es impropio la inspección judicial como método de acercamiento a la evidencia digital. En estos casos, la abstracción de los datos de prueba tecnológicos estaría limitado por la destreza en el cómputo que el juez tenga. Empero, al operador judicial sólo se le demandan los saberes de la experiencia y el sentido común, su conocimiento informático no es un menester para la función jurisdiccional y, por lo tanto, no garantiza una producción eficaz de la prueba.

## Referencias bibliográficas

- Angulo Mina, L. D. (mayo de 2015). La prueba electrónica en el proceso de fiscalización. *Revista Instituto Colombiano de Derecho Tributario*, 52(72), 215 - 232.
- Azula Camacho, J. (2015). *Manual de Derecho Procesa. Pruebas Judiciales*. Bogotá D.C.: Ed. Temis.
- Bertel Oviedo, Á. (2009). *Derecho probatorio: parte general y especial*. Bogotá D.C.: Universidad Externado de Colombia.
- Bueno de Mata, F. (2014). *Prueba electrónica y proceso 2.0*. editorial Tirant lo Blanc.
- Bustamante Rúa, M. M., & Palomo Vélez, D. (2018). La presunción de inocencia como regla de juicio y el estándar de prueba de la duda razonable en el proceso penal: una lectura desde Colombia y Chile. *Ius et Praxis*, 24(3), 651-692.
- Calderón Ortega, M. A. & Cueto Calderón, C. A. (2022b). Prueba por inteligencia artificial: una propuesta de producción probatoria desde el dictamen pericial científico en Colombia. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 22(42), e20220106. <https://doi.org/10.22518/jour.ccsch/20220106e20220106>
- Calderón Ortega, M. A., & Cueto Calderón, C. A. (2022a). Aplicabilidad del Test Daubert en la prueba pericial psicológica en el régimen penal colombiano: una nueva perspectiva de valoración probatoria. *Justicia*, 27(41), 109-124. <https://doi.org/10.17081/just.27.41.5680>
- Cano Martínez, J. J. (2010). *El peritaje informático y la evidencia digital en Colombia. Conceptos, retos y propuestas*. Bogotá D.C.: Ediciones Uniandes.
- Carnelutti, F. (1955). *La prueba civil*. Buenos Aires: Editorial Arayu.
- Carnelutti, F. (1982). *La prueba civil*. Buenos Aires: Depalma.

Congreso de la República de Colombia. (12 de julio de 2012). Ley 1564. Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 48.489 de 12 de julio de 2012.

Congreso de la República de Colombia. (18 de agosto de 1999). Ley 527. Ley de Comercio Electrónico y Firma Electrónica. Bogotá D.C., Colombia: Diario Oficial No. 43.673 de 21 de agosto de 1999.

Corte Constitucional de Colombia. (2 de noviembre de 2016). Sentencia C-604. (M.P. Luis Ernesto Vargas Silva). Bogotá D.C., Colombia: Expediente acumulados D-11396 y D-11403.

Corte Constitucional de la República de Colombia. (10 de febrero de 2020). Sentencia T-043. (M.P. José Fernando Reyes Cuartas). Bogotá D.C., Colombia: Expediente: T-7.461.559.

Corte Constitucional de la República de Colombia. (6 de mayo de 2003). Sentencia C-356. (M.P. Jaime Araujo Rentería). Bogotá D.C., Colombia: Referencia: expediente D-4313.

Corte Constitucional de la República de Colombia. (8 de agosto de 2001). Sentencia C-831. (M.P. Álvaro Tafur Galvis). Bogotá D.C., Colombia: Referencia: expediente D-3371.

Corte Constitucional de la República de Colombia. (8 de junio de 2000). Sentencia C-662. (M.P. Fabio Morón Díaz). Bogotá D.C., Colombia: Expediente D-2693.

Corte Suprema de Justicia. (14 de diciembre de 2022). Sentencia STC 16733-2022. (M.P. Octavio Augusto Tejeiro Duque. Bogotá D.C., Colombia: Radicación: 68001-22-13-000-2022-00389-01.

Corte Suprema de Justicia. (16 de diciembre de 2010). Sentencia SC 2005-01074. (M.P. Pedro Octavio Munar Cadena). Bogotá D.C., Colombia: Radicación: 11001 3110 005 2004 01074 01.

Corte Suprema de Justicia. (18 de mayo de 2017). Sentencia STC 6864-2017. (M.P. Aroldo Wilson Quiroz Monsalvo). Bogotá D.C., Colombia: Radicación: 05001-22-03-000-2017-00204-01.

Corte Suprema de Justicia. (4 de septiembre de 2007). Sentencia SC 2007-00230, 2007. (M.P. Arturo Solarte Rodríguez. Bogotá D.C., Colombia: Radicación: 05001-22-03-000-2007-00230-01.

Cruz Tejada, H. (2013). Algunos apuntes en torno a la prueba electrónica, a propósito del Código de Procedimiento Administrativo y Contenciosos Administrativo. Monitor Estratégico (3), 74 - 81.

- Cruz Tejada, H. (2015). La prueba documental electrónica frente al documento en soporte papel. *Nuevas tendencias del derecho probatorio*, 175 - 200.
- Delgado Martín, J. (2016). Investigación tecnológica y prueba digital en todas las jurisdicciones. Madrid: España: Wolters Kluwer España, S.A.
- Devis Echandía, H. (1976). Teoría general de la prueba judicial. Buenos Aires: Víctor P. de Zabalía.
- Devis Echandía, H. (2007). Compendio de la prueba judicial. Buenos Aires, Argentina: Rubinzal-Culzoni Editores.
- Ferrer Beltrán, J. (2007). La valoración racional de la prueba. Madrid: Marcial Pons.
- Flórez, G. D. (2014). La validez jurídica de los documentos electrónicos en Colombia a partir de sus evolución legislativa y jurisprudencial\*. *Revista Verba Iuris*, 43 - 71.
- Galvis Lugo, Á. F., & Bustamante Rúa, M. (2019). La no equivalencia funcional entre la prueba electrónica y la prueba documental: una lectura desde la regulación procesal colombiana. *Revista Ius et Praxis*, 189 - 222.
- Gascón Abellan, M. (2010). Los hechos en el derecho: Bases argumentales de la prueba. Madrid: Marcial Pons.
- Giacomette Ferrer, A. Z. (2017). Teoría general de la prueba. Bogotá, D.C.: Ibáñez.
- Gómez Orbaneja, E. (1976). Derecho procesal civil (vol. 1). Madrid: Artes gráficas y ediciones.
- Guasp, J. (1996). La prueba en el proceso civil español: principios fundamentales. Madrid: Civitas.
- Guimaraes Ribeiro, D. (2019). La prueba digital. En D. A. Agudelo Mejía, L. D. Pabón Giraldo, L. O. Toro Garzón, M. M. Bustamante Rúa, & O. Vargas Vélez, *La prueba: teoría y práctica* (págs. 521 - 540). Medellín: Sello editorial. Universidad de Medellín.
- Gutiérrez, M. C. (2003). Consideraciones sobre el tratamiento jurídico del comercio electrónico. *Internet Comercio Electrónico Telecomunicaciones*. Bogotá D.C.: Universidad de los Andes. ed. Legis.
- La Comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). (16 de diciembre de 1996). Resolución 51/162. Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico. Bogotá D.C.: Organización de las Naciones Unidas.

- Lagos, N. (1958). Reconocimiento de documento privado. *Revista Derecho Notarial*, 4.
- Lasso Vivas, V. (2017). Estado del peritaje informático de la evidencia digital en el marco de la administración de la justicia en Colombia. Monografía para optar al título de Especialista en Seguridad Informática. Bogotá D.C., Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Lázaro Domínguez, F. (2014). *Introducción a la informática forense*. Madrid, España: Rama S.A.
- Lluch, X. A. (2019). La impugnación de la prueba tecnológica. En D. A. Agudelo Mejía, L. D. Pabón Giraldo, L. O. Toro Garzón, M. M. Bustamante Rúa, & O. Vargas Vélez, *La prueba: teoría y práctica* (págs. 559 - 595). Medellín: Sello Editorial: Universidad de Medellín.
- Lluch, X. A., & Picó I Junoy, J. (2010). *La prueba documental*. Barcelona: Librería Bosh, S.L.
- Lluch, X. A., & Picó I Junoy, J. (2011). *La prueba electrónica. Serie estudios prácticos sobre los medios de prueba*.
- Mesa Elneser, A. M. (2013). El Mensaje de Datos: Mecanismo contemporáneo de comunicación o medio de prueba documental a partir de la ley 527 de 1999. *Revista Summa Iuris*, 1(1), 81 - 93.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (2019). *Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos*. Bogotá D.C.: Gobierno de Colombia, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Mosquera González, J. A., Certain Jaramillo, A. F., & Cano Martínez, J. J. (2005). Evidencia digital: contexto, situación e implicaciones nacionales. *Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnología*.
- Muñoz Sabaté, L. (1967). *Técnica probatoria: Estudio sobre las dificultades de prueba en el proceso*. Barcelona: Editorial Praxis S.A.
- Nieva Fenoll, J. (2010). *Valoración de la prueba*. Madrid: España: marcial pons.
- Orrego Moscoso, M. G. (2019). Análisis de los requisitos de la prueba como presupuestos para su admisibilidad. En D. A. Agudelo Mejía, L. D. Pabón Giraldo, L. O. Toro Garzón, M. M. Bustamante Rúa, & O. Vargas Vélez, *La Prueba: Teoría y Práctica* (págs. 41 - 64). Medellín: Sello Editorial Universidad de Medellín.
- Parra Quijano, J. (2007). *Manual de Derecho Probatorio*. Décima sexta edición: ampliada y actualizada. Bogotá D.C.: Editorial ABC.

- Peláez Mejía, J. M., & Sanabria Villamizar, R. J. (2017). Configuración de la prueba pericial en el proceso. *Revista Prolegómenos - Derechos y Valores*, 20(39), 105 - 124.
- Perales Cañete, R. (2016). *Exiftool: ¿los metadatos sirven de algo?* (e-Book): Colección Desafíos Legales. Recuperado de: <http://derechomasinformatica.es/bitacora/exiftool-los-metadatos-sirven-de-algo/> [visitado el 24.05.18].
- Pérez Chaustre, K., & Pabón Márquez, A. C. (2021). Aspectos probatorios de la blockchain y el smart contract desde la perspectiva jurídica colombiana de la prueba electrónica. (tesis posgrado), San José de Cúcuta, Colombia: Universidad Libre. Obtenido de: <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/20240>.
- Pinto Palacios, F., & Pujol Capilla, P. (2017). *La prueba en la era digital*. Madrid: Wolters Kluwer, La Ley.
- Polanco López, H. A. (2016). Manifestaciones del principio de equivalencia funcional y no discriminación en el ordenamiento jurídico colombiano. *Criterio Jurídico*, 16(1), 37 - 67.
- Rojas Gómez, M. E. (2015). *Lecciones de derecho procesal Pruebas civiles (Vol. III)*. Bogotá D.C.: ESAJU.
- Sanabria Villamizar, R. J., & Jiménez Escalante, J. T. (2019). La declaración de parte como medio de prueba en el derecho procesal iberoamericano. Aportes para su estudio en el código general del proceso colombiano. *Revista Académica y Derecho*, 9(16), 67 - 102.
- Sanabria Villamizar, R. J., & Yáñez Meza, D. A. (2018). Juicio de admisibilidad probatoria en el código general del proceso. En C. A. Colmenares Uribe, *Constitución y probática judicial* (págs. 199 - 264). Cúcuta: Ed. Ibáñez. - Universidad Libre de Colombia, seccional Cúcuta.
- Sigmond, K. (2018). El comercio electrónico en los tratados de libre comercio de México. *Revista IUS*, 12(41), 359 - 377.
- Taruffo, M. (2008). *La prueba*. Madrid, España: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales S.A.
- Vázquez, C. (2015). Criterios de admisibilidad y prueba pericial. *Ciencia y proceso judicial* (págs. 36 - 51). Girona: Cátedra de Cultura Jurídica.
- Vázquez, C. (2016). La prueba pericial en la experiencia estadounidense. El caso Daubert. *Jueces para la democracia* (86), 92 - 112.
- Yáñez Meza, D. A. (2016). *Responsabilidad constitucional: el juez de tutela en la reparación de daños*. Bogotá D.C.: Colombia: Universidad Externado de Colombia.