

El valor probatorio de las evidencias digitales en el proceso judicial colombiano

Carlos Eduardo Hidalgo Román

Código estudiantil: 202112122193

Yulbert Camilo Poblador Bayona

Código estudiantil: 201612114067

Trabajo de Investigación presentado como requisito para optar el título de:
Especialista en Derecho Probatorio

Tutor:

Roberto Ramírez García

RESUMEN

El presente ensayo tiene como propósito analizar de manera crítica y profunda el valor probatorio de las evidencias digitales en el contexto jurídico colombiano, especialmente frente a los desafíos que impone la inteligencia artificial (IA) y la creciente manipulación de datos. En la era digital, la evidencia electrónica ha adquirido un protagonismo central en los procesos judiciales, no solo por su abundancia, sino también por su potencial probatorio. Sin embargo, la fiabilidad, autenticidad e integridad de estas pruebas se ven cada vez más comprometidas por tecnologías emergentes como los algoritmos de IA, los sistemas de generación automática de contenido (deepfakes, bots, editores de metadatos) y las nuevas modalidades de falsificación informática. A partir de un enfoque metodológico cualitativo con revisión documental y análisis normativo y jurisprudencial, se examinan las tipologías, características y estándares de admisibilidad de la evidencia digital, contrastándolas con los criterios establecidos en la legislación procesal y constitucional colombiana. Asimismo, se revisan pronunciamientos de la Corte Constitucional y la Corte Suprema de Justicia, así como iniciativas normativas

del Congreso, que revelan la necesidad urgente de actualizar el marco jurídico para hacer frente a los retos que impone la manipulación algorítmica y la automatización de información. El ensayo aborda el impacto de la inteligencia artificial sobre la cadena de custodia digital, la alteración de archivos electrónicos, la generación de falsos positivos digitales y el debilitamiento de la presunción de autenticidad en la prueba electrónica. A partir de este diagnóstico, se proponen lineamientos normativos y técnicos para el fortalecimiento del sistema probatorio, incluyendo la implementación de criterios de trazabilidad tecnológica, herramientas de auditoría digital, capacitación judicial en materia tecnológica y creación de protocolos unificados para la valoración de la prueba digital.

Palabras clave: Evidencia digital, Valor probatorio, inteligencia artificial, manipulación de datos, derecho probatorio.

ABSTRACT

This essay explores the probative value of digital evidence in the Colombian legal system, with a particular focus on the challenges posed by artificial intelligence (AI) and the manipulation of electronic data. In the digital age, electronic evidence plays an increasingly central role in judicial proceedings. However, its reliability and admissibility are being questioned due to the emergence of advanced technologies such as AI-generated content, deepfakes, metadata editors, and algorithmic manipulation. Through a qualitative legal analysis supported by jurisprudence and legislative review, this paper identifies key legal and technical vulnerabilities in the collection, preservation, and evaluation of digital evidence. It critically examines how Colombian procedural and constitutional law addresses the authenticity, integrity, and chain of custody of digital evidence in an era of automated content generation. The essay further reviews decisions from the Constitutional Court and the Supreme Court of Justice, highlighting the lack of regulatory updates that match the speed of technological advancement. Based on these findings, the paper proposes a set of legal and technical

guidelines to strengthen the handling and probative assessment of digital evidence. These include the implementation of traceability mechanisms, digital forensic protocols, judicial training on emerging technologies, and the creation of a normative framework adapted to the risks of AI-based manipulation.

Key Words: Digital evidence, probative value, artificial intelligence, data manipulation, evidentiary law.

REFERENCIAS

1. BECERRA, J. M. (2021). La cadena de custodia en evidencia digital: un análisis normativo y técnico. *Revista Derecho y Tecnología*, 12(1), 45-67.
2. CASTAÑO, M. J. (2021). *Prueba digital y carga probatoria en el proceso civil colombiano*. Tesis de maestría. Universidad Externado de Colombia.
3. Congreso de la República de Colombia. (2000). *Ley 527 de 1999*, por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales.
4. Congreso de la República de Colombia. (2000). *Ley 906 de 2004*, Código de Procedimiento Penal.
5. Congreso de la República de Colombia. (2011). *Ley 1437 de 2011*, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
6. Congreso de la República de Colombia. (2022). *Ley 2213 de 2022*, que regula la virtualidad judicial y el uso de medios tecnológicos.
7. Consejo de Estado. Sección Tercera. Sentencia 05001-23-33-000-2014-00141-01(55374) del 2 de septiembre de 2021.
8. Corte Constitucional de Colombia. (2023). Jurisprudencia constitucional. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co>
9. Corte Constitucional de Colombia. Sentencia C-831 de 2021. M.P. Diana Fajardo Rivera.
10. Corte Constitucional de Colombia. Sentencia T-301 de 2022. M.P. José Fernando Reyes Cuartas.

11. Corte Suprema de Justicia. Sala de Casación Penal. Sentencia SP3634-2020.
12. CHAMPE RUIZ, C. (2020). *Derecho probatorio colombiano*. Bogotá: Editorial Legis.
13. European Union Agency for Cybersecurity (ENISA). (2021). *AI Threat Landscape Report*. Brussels: ENISA Publications.
14. GÓMEZ, C. A. (2020). *Prueba digital y su admisibilidad en el proceso judicial colombiano*. Bogotá: Universidad del Rosario.
15. LÓPEZ BLANCO, J. M. (2018). *Tratado de Derecho Procesal*. Bogotá: Editorial Temis.
16. LÓPEZ MEDINA, D. (2015). *El derecho de los jueces*. Bogotá: Legis.
17. MANTILLA, J. A. (2019). *Prueba Digital y Tecnología Forense en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
18. MARTÍNEZ, D. (2022). El deepfake como amenaza a la prueba digital. *Revista de Derecho Informático*, 30(3), 200-225.
19. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). (2023). *Estrategia de transformación digital del sector justicia*. Disponible en: <https://www.mintic.gov.co>
20. MONTOYA, H. & ALARCÓN, L. (2023). Inteligencia artificial y pruebas manipuladas: una mirada desde el derecho probatorio. *Revista Jurídica Universidad de Antioquia*, (47), 101-135.
21. Naciones Unidas. (2019). *Manual sobre evidencia digital en la investigación y el enjuiciamiento de delitos*. Oficina contra la Droga y el Delito.
22. PALACIO, L. C. (2021). *Derecho probatorio contemporáneo y nuevas tecnologías*. Medellín: Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez.
23. PAREDES, R. (2023). La prueba digital en el proceso penal: oportunidades y riesgos. *Revista Derecho Penal y Criminología*, 44(2), 98-124.
24. Rama Judicial. (2024). Consulta de jurisprudencia y doctrina judicial. Disponible en: <https://www.ramajudicial.gov.co>
25. TARUFFO, M. (2007). *La prueba de los hechos*. Madrid: Marcial Pons.
26. TORO, F. A. (2022). Inteligencia Artificial y valoración probatoria: desafíos para la judicatura colombiana. *Revista IUSTA*, (56), 89-115.
27. VILLAMIL, P. (2023). *Inteligencia artificial y derecho probatorio en Colombia: retos normativos*. Universidad Nacional de Colombia.