

La probática y la prueba digital en el ámbito penal: juicio de convicción

Cómo citar este artículo [Chicago]: Toro Garzón, Luis Orlando, Juan Camilo Yepes Yarce y Lucero Ocampo Henao. 2025. “La probática y la prueba digital en el ámbito penal: juicio de convicción”. *Novum Jus* 19, núm. 3: 195-225. <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2025.19.3.7>

Luis Orlando Toro Garzón /
Juan Camilo Yepes Yarce /
Lucero Ocampo Henao



La probática y la prueba digital en el ámbito penal: juicio de convicción*

Luis Orlando Toro Garzón**

Juan Camilo Yepes Yarce***

Lucero Ocampo Henao****

Recibido: noviembre 18 de 2024 | **Evaluado:** febrero 17 de 2025 | **Aceptado:** marzo 28 de 2025

Resumen

Se indaga en este estudio por el juicio de convicción de carácter probatorio aplicado al proceso penal, el cual emerge de la interacción entre el derecho de la prueba, la probática y la prueba digital como eje fundamental de inmersión. Para visibilizar la funcionalidad y el impacto de la convicción como expresión de creencia frente al ámbito cognitivo en la decisión jurisdiccional, con enfoque teórico, práctico y explicativo, se parte del objetivo de analizar las generalidades probatorias de orden normativo y técnico y la influencia de los presupuestos de fiabilidad propios de esta prueba en símil tecnológico. Como una de las conclusiones trascendentes, se determina que la actividad probatoria realizada con fórmulas de probática ubica la prueba necesariamente en un ambiente técnico de habilidad y destreza, y que la probática es particularmente necesaria en el gobierno de la prueba digital para efectos del control de la convicción como expresión subjetiva del decisor, dadas las vicisitudes de esta tipología de prueba por sus dinámicas cambiantes en razón a los criterios doctrinales y jurisprudenciales, y sobre todo por la evolución recurrente y disruptiva de las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, TIC).

Palabras clave: probática, prueba digital, decisión judicial, convicción, proceso penal.

* El presente escrito es producto del proyecto de investigación "La probática y la prueba experta: incidencia en la decisión judicial", y de la investigación de Juan Camilo Yepes Yarce en el Doctorado en Derecho Procesal Contemporáneo de la Universidad de Medellín.

** Abogado, especialista en Derecho Penal, magíster y doctor en Derecho Procesal Contemporáneo de la Universidad de Medellín. Líder e investigador del Grupo de Investigaciones en Derecho Procesal de la Universidad de Medellín. Autor de numerosos artículos con publicación nacional e internacional; conferenciante en temas procesales y de prueba a nivel nacional e internacional. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4571-8991>. Correo: ltoro@udem.edu.co.

*** Abogado, especialista en Derecho Procesal Penal de la Universidad Autónoma Latinoamericana (UNAUCLA); especialista, magíster y doctorando en Derecho Procesal Contemporáneo de la Universidad de Medellín. Docente de la Universidad Autónoma Latinoamericana (UNAUCLA). ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2834-7190>. Correo: juan.yepesya@unaula.edu.co

**** Abogada de la Universidad Católica de Oriente; magíster en Derecho Procesal de la Universidad de Medellín. Investigadora del Grupo Investigaciones Jurídicas y docente de la Facultad de Derecho de la Universidad Católica de Oriente. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9801-2688>. Correo: locampo@uco.edu.co.

Probatics and Digital Evidence in the Criminal Field: A Convictive Study

Luis Orlando Toro Garzón
Juan Camilo Yepes Yarce
Lucero Ocampo Henao

Received: November 18, 2024 | **Evaluated:** February 17, 2025 | **Accepted:** March 28, 2025

Abstract

This study investigates the conviction judgment of evidential nature applied to the criminal process, which emerges from the interaction between the law of evidence, probation and digital evidence as a fundamental axis of immersion. In order to visualize the functionality and impact of conviction as an expression of belief in the cognitive field in the jurisdictional decision, with a theoretical, practical and explanatory approach, we start from the objective of analyzing the normative and technical evidential generalities and the influence of the assumptions of reliability of this evidence in technological simile. From this, it is determined as one of the transcendent conclusions, that the evidential activity carried out with probationary formulas, necessarily places the evidence in a technical environment of ability and skill and that this -the probationary- is particularly necessary in the governance of digital evidence for the purposes of the control of the conviction as subjective expression of the decision maker, given the vicissitudes of this type of evidence by its changing dynamics due to the doctrinal and jurisprudential criteria and above all by the recurrent and disruptive evolution of TIC.

Keywords: probatics, digital evidence, judicial decision, conviction, criminal process.

Introducción

Hernando Devis expresaba: “el juez —enseñó Carnelutti— está en medio de un minúsculo cerco de luces, fuera del cual todo es tinieblas: detrás de él el enigma del pasado, y delante el enigma del futuro. Ese minúsculo cerco es la prueba”¹. Estas palabras denotan la relevancia del derecho probatorio y su inescindible relación con el derecho a la prueba y con el proceso decisonal en sede jurisdiccional.

Así, la trascendencia del derecho probatorio y el derecho a la prueba, en sus diferentes dimensiones procesales y campos del saber jurídico, justifica su continuo estudio e interpretación aplicativa en la resolución de conflictos sociales. Esto se reaviva exponencialmente cuando se renuevan los sistemas y los procedimientos valorativos y, sobre todo, cuando surgen nuevas tipologías de prueba, como la digital, en situaciones disruptivas que se presentan, particularmente, en ambientes complejos de fijación, captación, interpretación y acreditación.

Ante este escenario especial de la prueba digital y sus excepcionales condiciones de conocimiento y convicción, cobra relevancia la disciplina acuñada como *probática* por Muñoz Sabaté². Este autor, como lo ratifica el profesor Juan Sebastián Vera³, fue uno de los primeros en lengua hispana en mostrar que los estudios de la prueba en el derecho debían estar abiertos a otras áreas del conocimiento como la psicología, lo cual denota un campo de habilidades y estrategias técnicas que permiten desentrañar de mejor manera la contribución probatoria bajo los precisos límites de necesidad y libertad. Paradójicamente, la probática es poco conocida como expresión lingüística, pero el operador judicial la requiere como atributo en procura de la decisión racional, ya que, como bien se puede observar en adelante de forma discursiva y práctica, la probática bien escenificada le permite al juez reforzar su convicción, concepto sobre el cual tampoco se tiene mayor precisión y desarrollo doctrinal, pero que, sí o sí, hace parte del contexto de la decisión que resuelve sobre la pretensión o la resistencia punitivas de la parte.

Dada la importancia de identificar e interpretar las fronteras del juicio de convicción, este trabajo se orienta a responder a las siguientes preguntas: ¿cuál es la relación

¹ Hernando Devis Echandía, *Teoría General de la prueba judicial*, 4.^a ed. Tomo I (Biblioteca Jurídica Diké, 1993), 13.

² Lluís Muñoz Sabaté, *Introducción a la probática* (Barcelona: J. M. Bosch, 2007).

³ Juan Sebastián Vera Sánchez, “Probabilidad lógica y prueba penal en Chile: ¿influencia de la cultura del derecho común?”, *Derecho PUCP*, núm. 87 (2021): 7865-103.

que existe entre la probática y la prueba digital en el ámbito penal? y ¿cuáles son las vías de impacto convictivo de este tipo de prueba sobre el decisor penal? Esto, más allá del conocimiento objetivo que se pudiera presentar ante la apreciación de los medios cognitivos.

En este propósito de análisis, se utiliza un enfoque de investigación cualitativo sobre las generalidades y rasgos característicos de la prueba, la probática y la prueba digital, y una tipología de estudio de naturaleza básica jurídica en un orden teórico, exploratorio, descriptivo y con técnica de interpretación reflexiva.

En la primera parte se desarrolla el concepto de *prueba* y la multiplicidad de acepciones planteadas por reconocidos doctrinantes. En esta misma senda de generalidad, se describe el arte de probar con líneas de precisión bajo el concepto de *probática*, y las contribuciones disciplinarias del manejo prudente, idóneo y estratégico de las fuentes y los medios de prueba como instrumentos generadores de información relevante para las pretensiones en el proceso penal.

En la segunda parte se aborda la prueba digital, actualmente fundamental como ruta de conocimiento. Indiscutiblemente, asistimos a una transformación digital que tiene efectos en todos los ámbitos propios de la cotidianidad social y jurídica, a la que no es ajena la función jurisdiccional, y más propiamente el proceso penal, donde ya traspasamos las fronteras de la práctica de medios de pruebas tradicionales hacia unas formas más novedosas de ocurrencia y aprehensión de información de relevancia jurídica. Juan Guillermo Corvalán reafirma que “el mundo ya no está limitado por fronteras geográficas y el Internet de las Cosas, ya la Inteligencia Artificial, la analítica de los grandes datos, entre otros, están cambiando el mundo en el que vivimos”⁴.

Por último, y no menos trascendental, se aborda como tema central la convicción, entendida como ese proceso analítico, especializado y reflexivo interno o subjetivo que realiza el juez después de agotar las diversas etapas procesales en relación con la prueba. Este proceso de convicción se da, sobre todo, con posterioridad al momento de la concreción de datos conocidos por inferencia apreciativa y antes de llegar a postular las premisas o proposiciones del tipo “está probado más allá de toda duda o no está probado”. Este aspecto subjetivo le permite al juez estructurar de forma

⁴ Juan Guillermo Corvalán, “Digital and Intelligent Public Administration: transformations in the era of artificial intelligence”, *A&C - Revista de Direito Administrativo & Constitucional* 18, núm. 71 (2018): 55.

complementaria los argumentos fácticos y jurídicos que sustentan su decisión. En lo que respecta a la prueba digital con efectos de convicción, Joaquín Delgado, a partir de la experiencia en España, referencia con claridad dos situaciones valorativas de la prueba digital: la primera relacionada con el sistema de libre valoración en donde el juez es quien otorga verosimilitud y eficacia probatoria, caso en el cual la convicción está bajo su dominio, aunque no plenamente; la segunda se da cuando la legislación o la jurisprudencia le incorporan matices valorativos a la prueba digital, situación ante la cual perviviría el sistema de prueba legal o prueba tasada, con clara limitación a la libre convicción por efectos de especialidad probatoria⁵.

Generalidades de la prueba y la probática aplicadas al proceso penal

La prueba

Esta expresión es representativa, por lenguaje teórico y práctico o por cultura jurídica, de variados escenarios conceptuales y explicativos, pero por generalidad etimológica se identifica con aquel hecho que permite o posibilita constatar, por inferencia, la existencia de otro hecho.

El hecho de llegada o inferido, que debe estar sometido a la condición de respeto a la lógica que acompaña la búsqueda, identificación e interpretación de la información, por lo regular está siempre enlazado a una pregunta problematizadora que se convierte en guía para la búsqueda e interpretación de información con vocación probatoria: ¿qué pasó?, ¿cuándo pasó?, ¿cómo pasó?, ¿quién es el responsable?, etc.

Desde la vertiente conceptual aplicada al derecho de la prueba, Jeisson Romero Infante sostiene que la prueba es el conjunto de actos desarrollados por las partes, los terceros y el propio juzgador, con el objeto de obtener el cercioramiento judicial sobre los hechos discutidos y discutibles⁶. Esta posición no dista de lo expresado al respecto por Carnelutti (1936), pues de su obra se comprende que la prueba es la fijación formal de los hechos por parte del juez, con independencia de su relación con lo ocurrido, es decir, el juez tiene el rol protagónico de fijar los hechos probados⁷.

⁵ Joaquín Delgado Martín, *Investigación tecnológica y prueba digital en todas las jurisdicciones*. 2.^a ed. (Madrid: Wolters Kluwer, 2018).

⁶ Jeisson Romero Infante, "La prueba judicial: una aproximación realista", *Novum Jus* 11, núm. 2 (2017): 69; p. 53-80.

⁷ Francesco Carnelutti, *Sistema di diritto processuale civile* (Padova: Cedam, 1936).

De otro lado, de acuerdo con el criterio de Guerra Bonet, la noción de prueba está ligada a la necesidad de que la mayoría de las actividades sociales cotidianas se determinen a través de estándares corroborativos de naturaleza fáctica, según la relevancia jurídica buscada⁸.

En el mismo sentido de la teoría anterior, con fundamento en la obra de Taruffo⁹, compilada por años de investigación y experticia pragmática, se llega a la claridad de que la prueba no resulta ser un mero instrumento retórico, sino un instrumento epistémico, o sea el medio con el cual en el proceso se adquieren las informaciones necesarias para determinar la verdad de los hechos. Gracias al ejercicio probatorio, el fallador puede lograr reconstruir los hechos tal y como se presume sucedieron, o al menos en un grado amplio de probabilidad¹⁰, lo cual entra en diálogo con el cuestionamiento de lo que es prueba y con la respuesta de la tratadista Marina Gascón quien, al ubicar el término *prueba* en el contexto jurídico, lo identifica con los trámites o actividades que se orientan a acreditar o a determinar la existencia o inexistencia de hechos relevantes para adoptar la decisión¹¹.

En línea similar el profesor Jordi Ferrer, en su obra *Prueba y verdad en el derecho*, hace referencia al problema de la polisemia de la palabra *prueba*, por lo cual acompaña la idea de distinción según el criterio con el que se use tal expresión, lo que permite diferenciar la prueba con enfoques de instrumento, actividad probatoria y resultado¹².

En este esquema clasificatorio, en primer lugar, el término *prueba* se adopta para hacer referencia a los instrumentos u órganos de prueba personal o real mediante los cuales se aportan o se pueden aportar elementos de juicio a favor de una determinada conclusión. En otras palabras, con este término se hace énfasis en los

⁸ José David Guerra Bonet, “Estándares de prueba: una mirada desde la probabilidad”, en *Derecho Probatorio. Desafíos y perspectivas*, eds. Fredy H. Toscano López et al. (Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2020), 111.

⁹ Michele Taruffo, “Conocimiento científico y estándares de prueba judicial”, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado* XXXVIII, núm. 114 (2005): 1285-1312.

¹⁰ Al respecto, Ana Sánchez afirma que “la probabilidad lógica constituye una relación coherente entre dos enunciados, es decir, se identifica con el razonamiento que surge a partir de los elementos de juicio disponibles y que permite atribuir un valor abstracto, por ejemplo, mayor credibilidad, a una hipótesis en lugar de a otra”. Ana Sánchez Rubio, “Los peligros de la probabilidad y la estadística como herramientas para la valoración jurídico-probatoria”, *Revista Brasileira de Direito Processual Penal* 4, núm. 1 (2018): 196.

¹¹ Marina Gascón Abellán, “Freedom of proof? El cuestionable debilitamiento de la regla de exclusión de la prueba ilícita”, en *Estudios sobre la prueba*, Jordi Ferrer Beltrán et al. (México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2006), 47.

¹² Jordi Ferrer Beltrán, *Prueba y verdad en el derecho*, 2.ª ed. (Madrid: Marcial Pons, 2005).

denominados medios de prueba o de conocimiento generales o específicos como fuentes de prueba, ante lo cual, consideramos, se integran también, por caracterización particular de identidad, otros instrumentos propios del ámbito probatorio penal, como los tipos de prueba y los medios cognoscitivos, en un gran espectro de libertad probatoria.

En segundo lugar, el término *prueba* es indicador de la actividad o gestión de búsqueda, identificación, organización y aportación de elementos de juicio a favor de una determinada pretensión, o de motivos e inferencias fundadas para propiciar el impulso de una fase o procedimiento endógenos del proceso jurisdiccional, caso en el cual se habla de actos de investigación y de actos de prueba, según la fase procedimental de gestión de la información probatoria ante hechos de relevancia jurídica. El profesor Claudio Meneses la define “como una actividad que se desarrolla al interior del proceso, a través de la cual las partes aportan los antecedentes necesarios para sustentar sus alegaciones y el juzgador determina la *quaestio facti* debatida”¹³.

Se debe considerar que la actividad probatoria propia de todo sistema procesal contemporáneo está inspirada en el ideario racional y humanista, por lo que se requiere un ejercicio de prueba oportuno, óptimo, legal, eficaz y de valoración medida, de tal modo que permita corroborar la existencia de los hechos que se afirman, dada su necesaria relevancia jurídica para el derecho y las consecuencias que de él emanan.

El diseño legislativo local y global aporta reglas y criterios hermenéuticos que disciplinan la prueba como instrumento, actividad y dato resultante, a la vez que regula la participación de los diferentes actores o sujetos de la prueba, en quienes deposita deberes y potestades, en unos casos y, en otros, cargas procesales.

En este teatro de protagonismo de gestión probatoria, hace también presencia, de forma descollante, el arte de probar denominado *probática*, término acuñado a ultranza por Luis Muñoz Sabaté, del que sobreviene como evidencia de pedagogía probatoria una pluralidad de obras de gran importancia¹⁴, y sobre el cual se hace referencia más adelante con mayor precisión.

¹³ Claudio Meneses Pacheco, “Fuentes de prueba y medios de prueba en el proceso civil”, *Ius et Praxis* 14, núm. 2 (2008): 46.

¹⁴ Entre ellas: *Curso de probática judicial* (Madrid: La Ley, 2009), *Tratado de probática judicial*, 5 tomos (Barcelona: Bosch, 1992), *Summa de probática civil* (2018).

El tercer sentido del término *prueba* se enfoca en el resultado producido por la aportación de elementos de juicio y convicción, con relación a la confirmación o no de una determinada hipótesis acerca de los hechos estructurados como tema de prueba. Se ha sostenido que este sentido de prueba tiene un carácter subjetivo, en tanto la prueba sea equiparada *al convencimiento o grado de convicción que se produce en la mente del juez*.

En este derrotero de prueba y resultado probatorio, es esencial el dominio conceptual y práctico de la valoración de la prueba, ya que es un momento crucial e indispensable en el proceso jurisdiccional como tal, pues de ahí se desprenden los elementos necesarios de conocimiento y convicción que le permiten al juez adoptar criterios para darle sentido racional a la sentencia como decisión final. El enunciado “está probado o no está probado” es propio del momento en el que el juez ha interactuado con el conocimiento que emana de la prueba y con su subjetividad, en los denominados juicios de convicción o convencimiento.

En materia penal, particularmente, el sistema de libre valoración de la prueba para desentrañar el resultado de prueba, anclado luego en el sistema de la sana crítica¹⁵, ha sido ajustado bajo el criterio de una ponderación racional basada en sus componentes estructurales, esto es, lógica, ciencia y máximas de experiencia. Esta valoración, cuando se trata de resolver el conflicto con finalización del proceso, es quizás el momento procesal más importante y decisivo para los derechos y garantías fundamentales, tanto del victimario como de la víctima.

Ante los diversos enfoques valorativos y las variables de resultados de conocimiento y convicción posibles, Jordi Ferrer enarbola la necesidad de adentrarse en una “valoración racional de la prueba”¹⁶. De su dogmática es posible entender que, cuando se integran los distintos elementos de juicio que serán el soporte de la decisión frente a lo fáctico, se tienen como aspecto relevante de análisis aquellos componentes que orientan, individual y colectivamente, hacia la confirmación de todas las hipótesis alternativas.

¹⁵ En materia penal, frente a la valoración de la prueba, se han conocido de manera clásica, principalmente, tres sistemas: el primero es el de la íntima convicción o libre convicción, el segundo llamado sistema de la prueba legal o tasada, también conocido como tarifa legal, y el último denominado sistema de la sana crítica racional.

¹⁶ Jordi Ferrer Beltrán, *La valoración racional de la prueba* (Madrid: Marcial Pons, 2007).

Pero, además de ello, basados en este autor, se obtiene que hay también valoración *in itinere* en momentos procesales anteriores que puede incidir en el resultado parcial o final de la prueba; es decir, la valoración que hace el operador jurídico al momento de la práctica de la prueba, como sucede cuando revisa qué tan necesario es ordenar a instancia de parte una nueva prueba sobre otra ya practicada, en relación con su fiabilidad o confirmación. Afirma el autor que “esta valoración *in itinere* tiene por objeto detectar insuficiencias en el peso o riqueza del conjunto de elementos de juicio a los efectos de resolverlas”¹⁷.

A este contexto de prueba como resultado se adhiere, evidentemente, la función de la prueba, en donde son protagonistas el conocimiento, el convencimiento y la convicción. Al respecto, Juan Montero sostiene la tesis de que la prueba se halla en función del convencimiento del juez acerca de los hechos, es decir que acoge la función de la prueba como “el conjunto de operaciones por medio de las que se trata de obtener el convencimiento del juez respecto de unos datos procesales determinados”. Igualmente, asume la tesis de la prueba como certeza del juez acerca de los hechos, en la que la prueba es “la actividad procesal que tiende a alcanzar la certeza en el juzgador respecto de los datos aportados por las partes”¹⁸.

Ha de advertirse en este punto que no hay un criterio definido, o unificado, para diferenciar entre los fines de la prueba y la función de la prueba en el campo estrictamente normativo o doctrinal¹⁹. A manera de ejemplo, obsérvese cómo la Ley 906 de 2004, en su artículo 372, señala cuáles son los fines de la prueba²⁰, pero no enfatiza en la función de la prueba.

La probática

En sentido específico respecto del manejo estratégico de la prueba, la disciplina denominada *probática* está orientada a evidenciar el cauce adecuado para lograr la suficiencia probatoria y, por qué no, su eficacia parcial y final. Esta disciplina de

¹⁷ Ferrer, La valoración racional, 91.

¹⁸ Citado en Ferrer, La valoración racional, 67.

¹⁹ El fin de la prueba es llevar conocimiento al juez sobre los hechos, convencerlo, conducirlo del estado inicial de ignorancia respecto de los hechos, al de certeza, conocimiento o convicción, mientras que la función de la prueba, como lo indicaba Taruffo, es de carácter demostrativo, en cuanto provee un fundamento cognoscitivo y racional para la selección que el juez realiza individualizando una versión atendible y verídica de los hechos relevantes de la causa, y justificando racionalmente tal elección.

²⁰ “Las pruebas tienen por fin llevar al conocimiento del juez, más allá de duda razonable, los hechos y circunstancias materia del juicio y los de la responsabilidad penal del acusado, como autor o partícipe”. Colombia, Congreso de la República, Ley 906 de 2004, Código de Procedimiento Penal, art. 372.

naturaleza técnica encaja por su versatilidad en los propósitos de tutela judicial efectiva a partir del derecho a la prueba, con aplicación a focos de calidad técnica o científica y muy excepcionalmente empírica. Ejemplo de ello es la valoración de la prueba científica, sumamente compleja para el juzgador, pues este se ve inmerso en la valoración de un conocimiento que, muchas veces, tiene apariencia de científico, pero no lo es²¹.

Pudiera afirmarse que, entre más se eleve el nivel de conocimiento y convicción por la localización correcta de las pruebas, según el grado de lo que informan y su capacidad *ad probationem* a partir del detalle controlado y con la exigencia de auxilio técnico o científico alrededor de un hecho probatorio en la justa medida, más cerca se está del concepto y el pragmatismo de la probática como disciplina de la habilidad y destreza probatorias.

Identificar el rol individual de cada prueba desde cada línea de información que contiene y lo que aporta con relevancia alta, media o baja, hasta unificar el conjunto de la información y el peso mismo en correlación de la jerarquía probatoria frente a otros medios de conocimiento y su correlación con el tema de prueba, es entrar por supuesto al escenario de la probática.

Si se acoge la insinuación de Muñoz Sabaté sobre suma probática como perfectamente válida para la técnica probatoria en el proceso jurisdiccional²², se debe comprender que la valoración de cada situación particular del relacionamiento de las personas en el teatro privado, con implicaciones penales o civiles, y de cada evidencia circunstancial, bien sea que se presente de manera completa o incompleta, o incluso en el lenguaje que se presente (formal o no formal), requiere la experticia de un administrador de las fuentes de prueba y de los datos que en cada contexto se abducen, deducen o inducen.

Por ello, se requiere un don técnico-profesional para ver e intuir situaciones de forma analítica a partir de la objetividad y la lógica, y construir así afirmaciones

²¹ Marina Gascón Abellán, "Conocimientos expertos y deferencia del juez (Apunte para la superación de un problema)", *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, núm. 39 (2016): 349.

²² Luis Muñoz Sabaté, *Summa de probática civil. Cómo probar los hechos en el proceso civil*. 3.^a ed. (Madrid: Editorial Wolters Kluwer, 2018).

sólidas y argumentaciones válidas respecto de la exposición de resultados probatorios parciales o finales, pues puede pasar que, por defecto fáctico positivo o negativo²³, se pierda el control sobre cómo probar.

El cómo probar constituye así un interrogante complejo de dilucidar en la mayoría de los asuntos noveles o extraordinarios por falta de criterios disponibles o de precedente decisonal unificado. Lo novel o extraordinario implica que se cuenta poco o nada con antecedentes o experiencias significativas vinculados por analogía temática o por efecto de conflictos ya resueltos o de construcciones doctrinales consistentes. Piénsese en el siguiente ejemplo construido por Muñoz Sabaté: “¿cómo probar el reverso de un documento, si solo se cuenta con el anverso disponible para cumplir con la carga probatoria?”²⁴.

Propia de esta complejidad es la experiencia de la prueba digital, incluso con impacto global, pues sobre ella emerge un sinnúmero de interrogantes en todas las latitudes jurídicas y en diferentes direcciones procesales y dogmáticas sobre cómo procesar los actos de investigación, cómo controlar su validez, cómo incorporarlos, qué naturaleza probatoria asignarles, cómo garantizar su integridad y qué bases de credibilidad emplear.

Precisamente, a manera de referencia, la Corte Constitucional de Colombia debatió ampliamente sobre el problema que suscitó el artículo 247 del Código General del Proceso, al establecer la independencia de prueba del mensaje de datos²⁵, pero con equivalencia funcional a la prueba documental, siempre y cuando se aporte en el mismo formato de generación, de envío o recepción, o en cualquier otro formato que garantice exactitud²⁶.

Pero lo más problemático de la interpretación de la fuente electrónica se finca en que la corporación judicial admite, con efecto probatorio, la simple impresión

²³ Se entiende el defecto fáctico positivo como aquel que comprende los supuestos de una valoración por completo equivocada o la fundamentación de una decisión en una prueba no apta para ello, y el defecto fáctico negativo como la omisión en la valoración de una prueba determinante o en el decreto de pruebas de carácter esencial.

²⁴ Muñoz, *Summa de probática civil*, 33.

²⁵ Colombia, Congreso de la República, Ley 527 de 1999, Artículo 2.a. Mensaje de datos. “La 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”

²⁶ Colombia, Corte Constitucional. Sentencia C-604, 2 de noviembre de 2016. Magistrado Ponente: Luis Ernesto Vargas Silva.

de un mensaje de datos, condicionado legislativamente a que sea valorado por vía de las reglas generales del documento. Además, en la misma Sentencia C-604 de la Corte Constitucional se evidencia la defensa legal del poder de convicción de la prueba digital, telemática o informática bajo estándares valorativos propios de esta disruptiva fuente de prueba, a la par de lo compartido con las reglas de la sana crítica; este argumento ha sido ratificado por la Corte en las sentencias SU-371 de 2021 y T-238 de 2022 sobre la integridad, autenticidad y valoración de la prueba electrónica.

La prueba digital y sus implicaciones para la decisión procesal en el ámbito penal

Para referirse a la prueba digital, y dado el contexto del presente estudio, es indispensable recorrer de forma pragmática diferentes sectores conexos a lo digital y al proceso jurisdiccional. El primero está relacionado con la expresión “justicia digital”, pues en esta concepción, a partir de importantes hallazgos sobre su evolución, hace presencia la administración de justicia con acciones de uso de herramientas tecnológicas diseñadas para automatizar y lograr eficiencia en la gestión administrativa, así como para armonizar y mejorar el gobierno de la decisión sobre hechos de relevancia jurídica que se presentan en entornos digitales, o que se investigan y juzgan con influencia de las diferentes tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

La expresión “justicia digital” abarca dos situaciones particulares: de un lado, está el término *justicia*, muy propio del ámbito jurídico, en el que convergen la gestión judicial y el resultado cualitativo dado el juicio de valor que subyace ante las razones de la solución del conflicto por cada decisión de autoridad que se adopte; de otro lado, el término *digital*, que emerge como un entorno del saber con aplicación y dominio abierto en todos los campos del conocimiento, ya que implica, en este último caso, una determinación conceptual de utilidad en el relacionamiento social de carácter general, con participación influyente de lo digital, donde pueden acontecer o visibilizarse hechos relativos al ser humano y de la propia naturaleza y, por qué no, hechos de las máquinas inteligentes con posibilidad de repercusión jurídica.

Así, la justicia digital representa el proceso de integración y adaptación de los diferentes ordenamientos jurídicos, con disrupción en actuaciones judiciales de gestión orgánicas, con el fin de identificar actos humanos o hechos de las cosas en

el espacio digital, entendiendo este como conformado por plataformas, aplicaciones o dispositivos electrónicos que posibilitan el relacionamiento humano de forma *sui generis*.

Para comprender la incidencia de la evolución digital en los hechos sociales, y por supuesto en el escenario jurídico del proceso jurisdiccional, es obligatorio señalar el impacto de las denominadas “eras de revolución industrial”, por su significancia en los estadios de desarrollo industrial y tecnológico. En este ítem de desarrollo, son relevantes la tercera y cuarta revoluciones industriales, sin desconocer que ya algunos investigadores hacen énfasis en la quinta era o quinta revolución²⁷.

En cuanto a la tercera revolución industrial, denominada revolución tecnológica, esta genera la posibilidad de reducir las operaciones físicas y aumentar la administración de asuntos a través de programas remotos con carácter virtual con mayor diligencia y menos desgaste de recursos físicos, humanos e intelectuales. Por otro lado, la cuarta revolución avanza con paso avasallador hacia nuevas tecnologías, donde predominan la inteligencia artificial, el internet de las cosas, el *cloud computing* o nube, relacionada integralmente con los sistemas ciberfísicos, la robótica, etc.

En sintonía con estas herramientas, las políticas de gobierno digital, así como las técnicas y capacidades de gestión puestas al servicio de la función de justicia, deben ser disruptivas en el corto plazo y atemperarse de forma constante en todos los ciclos de cambio e innovación.

La cuarta revolución se identifica en sentido estricto con la denominada *prueba digital*, la cual se inspira en una tipología de prueba que lejos está de considerarse unificada en los ámbitos legal, doctrinal o jurisprudencial, como una clasificación con identidad propia respecto de los medios clásicos de conocimiento o de prueba regulados en los diferentes sistemas procesales de orden nacional o internacional, a pesar de las distintas y variadas elaboraciones de rasgos propios de identidad probatoria.

A lo sumo, con fe de aceptación mayoritaria y con carácter circunstancial, se trata de un tipo de prueba con signos distintivos propios de acuerdo con la fuente tecnológica o electrónica vinculada a su producción, y con la forma particular de evidenciar, captar o conservar la información que subyace a ella.

²⁷ Relacionada con la era de las máquinas inteligentes o, también, con la era de la inteligencia artificial.

La expresión *prueba digital* es un desafío moderno para la prueba y el derecho de la prueba, pues en ambos contextos se requiere ajuste teórico y práctico, dado que la verdad en lo digital, en correlación con el fin del proceso jurisdiccional, resulta ser un asunto más complejo de lo habitual por falta de regulación total, por exigencias especiales de incorporación y acreditación y por riesgos superiores de alterabilidad o desnaturalización.

Actualmente, la valoración de la prueba electrónica, informática o digital, previa a la decisión jurisdiccional, es sin duda un arte de carácter humano y jurídico que tiene la posibilidad de ser automatizado con apoyo en la inteligencia artificial (IA), y que se debe repensar de forma progresiva por los constantes desarrollos tecnológicos y la vinculación de nuevos actores y nuevas responsabilidades penales y civiles.

Particularidades de la prueba digital

Lorenzo Bujosa Vadell, al referirse a la prueba digital, la estudia desde dos enfoques: el primero está relacionado con la cualificación en la modalidad de prueba que es propia de aquella información cuya fuente es el ámbito digital, específicamente el soporte electrónico u ordenador; el segundo se basa en el hecho mismo que surge o está almacenado en la fuente digital, con el que se pueden probar hechos de relevancia jurídica según su pertinencia²⁸.

Por otro lado, aunque no divergente, Teresa Armenta utiliza la expresión “prueba electrónica” como signo amplio, dentro del cual ubica dos subcampos de incidencia probatoria: el primero se refiere a datos o informaciones almacenados en dispositivos electrónicos, que incluyen los sistemas informáticos y cualquier aparato de tecnología digital, entre los que se destacan los medios de almacenamiento masivo; el segundo es el subcampo de los datos transmitidos por cualquier red de circulación abierta como internet o telefonía móvil, fija o restringida, a través de una red en la que no existe comunicación entre personas determinadas o determinables²⁹. Sin embargo, estrictamente, la prueba sería aquella información resultante y depurada

²⁸ Lorenzo Bujosa Vadell, Mónica Bustamante Rúa & Luis Orlando Toro Garzón, “La prueba digital producto de la vigilancia secreta: obtención, admisibilidad y valoración en el proceso penal en España y Colombia”, *Revista Brasileira de Direito Processual Penal* 7, núm. 2 (2021): 1347.

²⁹ Teresa Armenta Deu, “Regulación legal y valoración probatoria de fuentes de prueba digital (correos electrónicos, WhatsApp, redes sociales): entre la insuficiencia y la incertidumbre”, *IDP: Revista de Internet, Derecho y Política*, núm. 27 (septiembre, 2018): 71.

conforme a las reglas de inferencia con las cuales habría acercamiento probable al conocimiento de hechos, para los cuales se contemplen consecuencias jurídicas en el derecho. En el mismo sentido, para otros autores

se entiende la prueba electrónica como aquella evidencia que surge de los medios digitales o electrónicos, por ejemplo, la captura de pantalla del chat de una red social, de WhatsApp o correos electrónicos, entre otros. No están contenidas en una hoja de papel, sino en un medio magnético o digital.³⁰

La prueba digital en sí es utilizable para probar hechos externos captados con plataformas tecnológicas o dispositivos electrónicos, o hechos sucedidos por reacción electrónica en estos programas o dispositivos informáticos. Para su eficacia, sin embargo, debe prevalecer que en su producción no se vulnere el ordenamiento jurídico, conforme a reglas probatorias particulares³¹ de protección a los derechos fundamentales y las garantías de legalidad probatoria.

En el entorno de fuentes de prueba digital pueden convivir varios medios de prueba clásicos, pero afectados por las herramientas tecnológicas, como la prueba documental, la prueba testimonial, la prueba pericial y la prueba de inspección, que bien pueden tener el adjetivo valorativo de electrónica o informática. La prueba de inspección puede también denominarse *cibernavegación*³².

No obstante, según la doctrina actual, esta tipología de prueba digital también se puede vincular con una variedad amplia de subclasificaciones y caracterizaciones relevantes. De hecho, según la especificidad con la que se evalúe la influencia de las TIC³³, es posible referirse a la prueba telemática, informática, electrónica o tecnológica como especies de prueba digital.

Frente a lo anterior, es determinante aceptar que, más allá de la clasificación asignada por tipología probatoria o por encuadre de equivalencia funcional en los medios

³⁰ Marcela Yepes Gómez, Jesús Armando Pérez Benitovello & Mario Peinado Peinado, “Aplicación de la prueba electrónica en el marco normativo colombiano”, *Novum Jus* 16, núm. 1 (2022): 263.

³¹ En la valoración de la prueba digital se integran reglas generales y reglas muy específicas del ámbito tecnológico para salvaguardar, entre otros, el principio de necesidad e idoneidad probatorias.

³² Darci Guimaraes Ribeiro, “La prueba digital”, en *La prueba: teoría y práctica*, coordinado por Dimaro Alexis Agudelo Mejía et al. (Medellín: Sello editorial Universidad de Medellín, 2019), 533.

³³ Este tipo de fronteras de clasificación de la prueba digital se puede visualizar en Paloma Arrabal Platero, “Tratamiento procesal de la prueba tecnológica” (Tesis doctoral, Universidad Miguel Hernández, 2019).

de prueba clásicos, la prueba en este escenario, en sentido estricto, será el hecho que trasluce con participación digital del que se pueda derivar el conocimiento de los hechos afirmados por las partes.

Advierte María Virginia Barreiro que el estado actual de desarrollo de la tecnología y sus proyecciones generan “interrogantes respecto a la prueba digital a la luz de las normas procesales vigentes”³⁴. En este orden apreciativo, el peso de la suficiencia probatoria dependerá del cumplimiento de exigencias demostrativas muy propias en cuanto a admisibilidad, autenticidad y fiabilidad del contenido, y de procedimientos de incorporación, que son el núcleo esencial de los criterios de credibilidad que se han ido decantando en la jurisprudencia como respuesta a las coyunturas de la nueva realidad probatoria, no reguladas de forma plena al menos en Colombia³⁵.

Con Pinto Palacios y Pujol Capilla, y su estudio *La prueba en la era digital*³⁶, se refuerza sin cuestionamiento nuestra idea de que estamos ante la necesidad contemporánea de diseñar técnicas de investigación, análisis y uso estratégico para la suficiencia de la prueba, en un orden especialísimo, como es el del universo digital.

La convicción como presupuesto para la resolución del conflicto de orden penal

A finales del siglo XVIII, se transitó del sistema de prueba tarifada, más conocido como sistema de tarifa legal, al sistema de libre apreciación de la prueba por parte del juez. El anterior sistema operaba sobre una especie de valoración matemática de las pruebas –prueba tasada– y excluía la valoración discrecional del juez.

El sistema tasado estuvo vigente por cuatro siglos. Por ejemplo: en ese tiempo de control jurídico bajo estricta inmersión de legalidad, se medía la validez y el peso convictivo de la declaración en función de la situación social, el sexo, el número de testigos, etc. Así, en ese contexto, imperaba la concepción o teoría social que consistía en asignar valor específico a cada testigo por sus calidades.

³⁴ María Virginia Barreiro, “Impacto de las nuevas tecnologías en la prueba judicial civil”, *Revista de Derecho* 19, núm. 37 (2020): 141.

³⁵ En Colombia, en la Ley 527 de 1999, para efectos del documento digital o electrónico, se establecen los criterios de aceptación y credibilidad de este medio de convicción.

³⁶ Fernando Pinto Palacios & Purificación Pujol Capilla, *La prueba en la era digital* (Madrid: La Ley, 2017).

Por supuesto, en cuanto a la libre valoración o apreciación de la prueba, no existen reglas de prueba tasada, al menos no de forma preponderante. Este sistema valorativo cargó por décadas con el temor de ser un escenario de libertad apreciativa de pruebas absoluto y de convertirse por ello en íntima convicción. Sin embargo, al interpretarlo de ese modo se incurría en una visión equivocada; no significaba que el juez tuviera el poder ilimitado de hacer lo que él prefiriera, porque, ante todo, la actividad valorativa debía y debe ser racional.

En busca de confianza decisional, modernamente el sistema de libre valoración se identifica con las reglas de la sana crítica. En estas condiciones, el método valorativo exige la aplicación de reglas sanas en el universo de la crítica de los datos aportados al proceso, con lo cual se hace análisis, control y verificación de hipótesis fácticas y probatorias posibles por cauces también controlados como la lógica, los desarrollos de la ciencia y las máximas de experiencia. De ahí que, al calificarla de ‘sana’, se entiende como una posición válida e inmaculada preponderante frente a los enquistados prejuicios o sesgos negativos de intersubjetividad, ya que, como lo menciona Johann Benfeld Escobar rememorando a E. Couture, “la sana crítica configura una categoría intermedia entre la prueba legal y la libre convicción”³⁷. En este sistema de sana crítica, el juez puede y debe valorar libremente la prueba a fin de establecer la verdad y el nivel de convencimiento sobre los hechos que le son planteados, pero ello no implica una posición obstinada de imposición de autoridad por autoridad.

En el caso del proceso penal, el hecho de que se exija que la responsabilidad sea la consecuencia de un juicio, que debe iniciar siempre a partir de una acusación cuya prueba le corresponde al Estado, evita que la decisión jurisdiccional sea un mero acto de poder guiado por el perjuicio que se cierne sobre el procesado³⁸. Por ello, no se trata de arbitrar datos de parte, sin análisis racional sobre los hechos de origen y los fenómenos jurídicos implicados. Es recomendable acudir a los elementos epistémicos más rigurosos posibles, incluso con auxilio valorativo –caso de la pericia científica–, para alcanzar la convicción judicial, pero con prioridad objetiva.

Sin duda, en esta senda de estudio, el juez debe estar dotado de aptitudes técnicas para solucionar interrogantes reflexivos, a saber: ¿los hechos son lo que se afirma

³⁷ Johann Benfeld Escobar, “La sana crítica y el olvido de las reglas de sana crítica”, *Revista de derecho* (Valdivia) 31, núm. 1 (2018): 304.

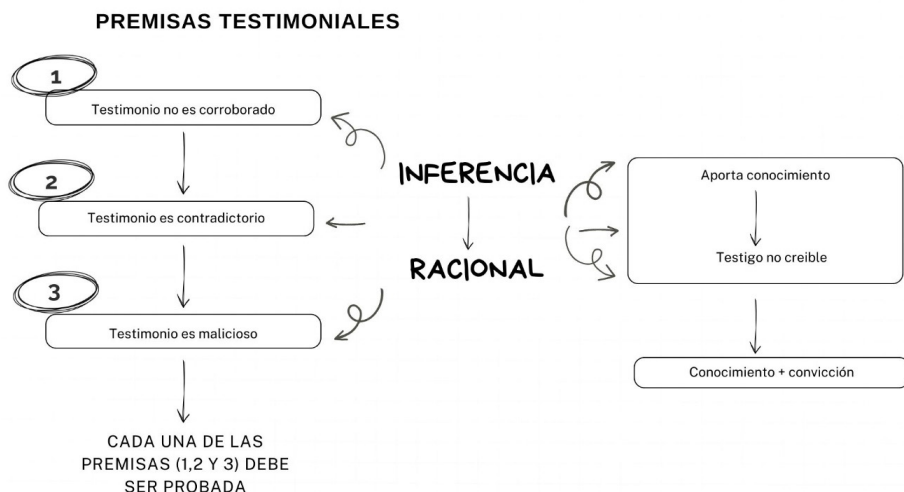
³⁸ David Sierra Sorockinas y Mariana Toro Taborda, “La flexibilización probatoria en el proceso penal: una forma de injusticia epistémica”, *Revista Brasileira de Direito Processual Penal* 9, núm. 2 (2023).

que son?, ¿la inferencia que se abduce o induce es lógica y cognoscitivamente fundada para alcanzar la convicción judicial requerida en el proceso penal a partir de la prueba?, ¿es la prueba fiable?, ¿cómo garantizar con argumentos la lógica probatoria?, ¿la respuesta que surge para decidir sobre las pretensiones procesales es la mejor alternativa desde el dictado de justicia?, ¿es posible argumentar el nivel de convicción de forma coherente y sólida?

En muchos niveles o fuentes donde trasluce la ocurrencia de hechos jurídicamente relevantes, las exigencias para obtener el conocimiento y la convicción son mayores para el juez. Tal es el caso de la prueba digital que, acontecida en los complejos y variados campos informáticos e influenciada por todo el desarrollo de la inteligencia artificial, exige como reto que el juez pueda llegar a los hechos creados de forma genuina, pero que además tenga la previsión y capacidad de dudar ante situaciones con apariencia de inalteradas por participación de sofisticados sistemas algorítmicos.

Para lograr con acierto la tarea de valorar, conocer, convencerse y decidir, se requiere seguir ciertos parámetros para identificar y gobernar elementos como los siguientes: (i) suceso, (ii) evidencia circunstancial –prueba de orientación–, (iii) hipótesis, entendida como afirmación débil de la situación acontecida y sus causas por valoración primaria, (iv) datos probatorios de confirmación, (v) teoría del caso, (vi) información depurada de confirmación –luego de valoración final–, (vii) hipótesis con peso de probabilidad, (viii) reflexión de convicción, y (ix) afirmación de probado o no probado con control del nivel de motivación suficiente. Entre estos elementos, todos ellos de gran relevancia para la solidez de la decisión, la hipótesis es fundamental, no solo porque orienta la necesidad de identificación y producción probatorias, sino porque sirve de guía probatoria y decisional en función de los hechos probados.

En el mismo sentido, las reglas de inferencia son el gran soporte, en lo que respecta a la valoración y al ejercicio intelectual del decisor, y deben estar enmarcadas sin excusa en criterios de racionalidad. De forma práctica, en la Figura 1 se plantea la funcionalidad de la inferencia como puente lógico comunicante entre los datos evidenciados y la conclusión probatoria, en un estadio de valoración testimonial. El problema que se plantea es: ¿el testigo dice la verdad y es creíble?

Figura 1. Funcionalidad de la inferencia en la valoración testimonial

Fuente: elaboración propia.

En esta figura es imprescindible el apoyo de máximas de experiencia y de la lógica como parte de las reglas de inferencia, para poder sostener que “testigo que se contradice, no dice la verdad; testigo que se contradice no es fiable y por eso el testigo no es creíble”³⁹. Sin embargo, cada máxima debe ser controlada por amplia posibilidad de error en la configuración y aceptación.

Precisamente frente a la credibilidad, enarbolando la teoría del arte de la duda probatoria en el proceso, Gianrico Carofiglio considera que la credibilidad no tiene nada que ver con la veracidad de lo que afirma el testigo. Carofiglio posiciona su idea en la frase compartida con otros autores según la cual “la credibilidad viene a equivaler exactamente a estudiar cómo la gente juzga los libros guiándose por la portada”⁴⁰, de donde se entiende que la apariencia, la seguridad, la espontaneidad, el lenguaje, entre otros, habrían de incidir en la credibilidad valorativa.

En este mismo sentido, acerca de los criterios que se acogen para interpretar la información probatoria que se obtiene dentro del proceso, con contribución al ámbito penal, los autores Dei Vecchi y Cumiz pugnan por una valoración racional

³⁹ Michele Taruffo, *Conferencia sobre valoración de credibilidad del Testigo* (Clase en el doctorado en Derecho Procesal- Universidad de Medellín, 2015).

⁴⁰ Gianrico Carofiglio, *El arte de la duda* (Madrid: Marcial Pons, 2010), 163.

de la prueba y la garantía de razonabilidad del resultado de la valoración, a partir de la fuerza de la prueba con base en la inferencia⁴¹. Frente a lo anterior, es necesario considerar que las inferencias, como conexión entre la información disponible de partida y el conocimiento fáctico de llegada, admiten diferentes grados según el nivel de razonabilidad o duda que prodiguen como resultado, ya que algunas carecen de sentido lógico y corroborativo, mientras otras, en menor o mayor grado, son plausibles bajo el tamiz de lo racional.

En este orden de acreditación por vía de análisis inferencial, la regla de relevancia es trascendente para asignar peso probatorio, ya que esta no es tan solo un tema procesal, es también un asunto epistemológico inherente a la capacidad de dar conocimiento de cada prueba y a la posibilidad de crear en la mente del juez el sosiego por hito de garantía de justicia. Se trata pues de utilizar todas las pruebas relevantes en el sentido estricto de los hechos correlacionados con el tema de prueba. En principio, todo lo que es relevante probatoriamente tiene que ser admitido e incluido, por más que la relevancia sea directa o indirecta o que las pruebas cumplan solo un rol de confirmación o apoyo periférico. Pero, en todo caso, esto no debe dejar de lado que la relevancia no implica, de por sí y sin más, que el conocimiento necesitado, según el preciso estándar de prueba aplicable, esté garantizado, pues allí cobra importancia el peso de la convicción.

La ostensión probatoria, argumentada por Giovanni Tuzet, sigue este hilo, ya que en este panorama de estudio convictivo están integrados, indiscutiblemente, tanto el peso propio de la unidad de prueba frente a determinados hechos (que tienen diferentes niveles y necesidades de prueba, según el tema de prueba y la pretensión jurídica de parte), como el aporte de aceptación subjetiva en los específicos constructos de fiabilidad⁴². De ahí la apertura a considerar la convicción como componente propio del orden valorativo, pero también posvalorativo, de la prueba.

De otro lado, consideramos que la convicción, como expresión subjetiva relacionada con la prueba digital, se puede fortalecer holísticamente en todas las líneas de valoración, para bien de la decisión justa, a partir del empleo de técnicas de organización de los instrumentos probatorios según el orden de conducencia, el

⁴¹ Diego Dei Vecchi & Juan Cumiz, *Estándares de suficiencia probatoria y ponderación de derechos: una aproximación a partir de la jurisprudencia de la Corte Penal Internacional* (Madrid: Marcial Pons, 2019).

⁴² Giovanni Tuzet, "Sobre la ostensión probatoria", en *El razonamiento probatorio en el proceso judicial. Un encuentro entre diferentes tradiciones*, coordinado por Jordi Ferrer Beltrán y Carmen Vázquez (Madrid: Marcial Pons, 2020).

grado de fiabilidad por autenticidad e integridad, y los contextos de observación, pero utilizando también estrategias como la de graficar las evidencias y las inferencias, especialmente en los casos complejos. Ello garantizaría una mejor percepción y vinculación del pensamiento y la inteligencia con la creencia que se deposita en los datos de prueba, tal y como lo propone Peter Tillers⁴³.

La convicción como reflexión interior y su conexión con la creencia, el estado de la mente y la experiencia decisional

Al analizar los extremos de la duda y la convicción en el proceso analítico propio del psicoanálisis, Michael Feldman considera la convicción como un problema que se gesta en el interior del analista. Su teoría permite comprender que una cosa son los datos de conocimiento que el paciente aporta, otra es el manejo de la duda, y de otro lado está la convicción⁴⁴. De su obra se desprende que la convicción pasa por un entorno reflexivo interior a quien tiene que decidir, en este caso el analista, como una estación previa a la toma de decisiones.

Al respecto, y ya con aplicación al derecho, luego de conocer la maravillosa obra de Friedrich Stein, conocida como *El conocimiento privado del juez*⁴⁵, se puede fundar el entorno de la convicción en amalgama con el conocimiento personal. De ahí la importancia de contrastar el conocimiento oficial, que se produce objetivamente desde las fuentes de prueba, con el conocimiento particular o privado que se construye a partir de otras vías informativas como el cauce de la experiencia particular, los datos que llegan extraproceso⁴⁶ o los criterios impostados por jerarquía jurisdiccional funcional⁴⁷, sumados a la disponibilidad de aceptación personal de tal o cual saber. Es en este último contexto donde, a manera de ejemplo, se posibilita el debate entre las bondades reales o simuladas de la IA y el juez robot como modelos tecnológicos de innovación para aumentar la objetividad y limitar las creencias particulares en los diferentes juicios del ser humano. Con seguridad, este debate no se resuelve desplazando, sin más ni más, al juez biológico.

⁴³ Peter Tillers, "Representando la inferencia de hechos en el ámbito jurídico", *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, núm. 30 (2007): 383-414.

⁴⁴ Michael Feldman, *Duda, convicción y el proceso analítico* (Madrid: Biblioteca Nueva, 2013).

⁴⁵ Friedrich Stein, *El conocimiento privado del juez*. 3.ª ed. (Bogotá: Editorial Temis, 2018).

⁴⁶ Piénsese en los medios de comunicación y las diferentes redes de información tecnológica que han llevado a complejizar la noción misma de lo que es un hecho.

⁴⁷ Las cortes de justicia internacional y nacionales, en todas las ramas del derecho, comúnmente producen experiencia decisional que luego, bajo el criterio de vinculatoriedad por analogía, atan a los demás jueces inferiores.

Partiendo de las tesis semántica, pragmática y de actitud proposicional con las cuales se explica la expresión “está probado P”, y reorientando la postura de Ferrer Beltrán al respecto, Diego Dei Vecchi considera que la creencia del juez, como fenómeno psicológico integrado al fenómeno humano de la convicción, inescindiblemente está ligada al enunciado probatorio que se proclama luego de obtener la información filtrada a través de las reglas de libre valoración mediadas por la sana crítica, sus focos de equilibrio y la evitación de la arbitrariedad⁴⁸.

Criterios de configuración de la convicción por implicación de la prueba digital

Para configurar la presencia de la convicción por implicación de la prueba digital, ha de aceptarse que la expresión probatoria *prueba digital* viene cargada, *per se*, de especificidades objetivas y de condiciones de fiabilidad natural propias, que la hacen única en algunos aspectos de concreción y, por otro lado, igualmente armónica en escenarios más generales. Por ello, para identificar y comprender la incidencia de criterios que configuran la convicción, se parte en adelante de variados estadios relacionados con esta modalidad probatoria.

El primero, particularizado en la técnica de conocimiento especial, agrupa: (i) el manejo debidamente corroborado sobre las distintas fuentes de prueba, para llevar al proceso datos o información en formato digital sin visos de deformación; (ii) el control preventivo constante, para evitar la manipulación y así anular la posibilidad de suplantación de identidad o perfiles falsos de quien genera o recibe la información; (iii) la predicción de condiciones particulares de volatilidad, para lo cual es indispensable obtener la información en formato ágil, rápido y seguro antes de que se borre o perturbe; (iv) la identificación y caracterización exactas de la persona y de la intencionalidad con que ha enviado la información por mensaje de datos o cualquier otra forma de comunicación electrónica; (v) la actuación de conformidad con la regulación y las condiciones de cooperación, según el lugar donde se origine la información y su lugar de destino para acceder a ella, y (vi) la atención de los efectos de validez jurídica frente a la fuente de prueba, por causa del nivel de comprometimiento de los derechos fundamentales en la captación de la información de relevancia en el proceso⁴⁹.

⁴⁸ Diego Dei Vecchi, “Acerca de la fuerza de los enunciados probatorios: el salto constitutivo”, *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, núm. 37 (2014): 239.

⁴⁹ Escuela de Práctica Jurídica - UCM “Cuestiones prácticas sobre prueba digital”, video en YouTube 20 de octubre de 2022.

En el segundo estadio se connota la convicción como producto de valoración *sui generis*. Más allá de las reglas generales de valoración probatoria, se debe matizar la valoración probatoria clásica con las condiciones propias de pertinencia, conducencia y utilidad de la prueba digital en tono propio de eficacia. Para apreciar esta tipología de prueba digital, debe partirse de prever que esta se puede presentar en contextos de prueba circunstancial, de indicio corroborativo o también de apoyo periférico. Además, puede ser fuente de prueba original a través de la prueba testimonial, la prueba documental o la prueba pericial, o también presentarse por vía de la denominada evidencia digital que haya sido incorporada con garantía absoluta de contradicción de parte.

En este estadio cobra sentido la suficiencia probatoria, solo si la prueba traslucida de la fuente probatoria es de esplendor compatible con la exigencia de necesidad de prueba en el caso propio del tema de prueba y es, además, representativa de la interacción de la ciencia, la lógica y las máximas de experiencia, en función de fuentes de pronóstico propias de las reglas tecnológicas. En la mayoría de los países se vienen consolidando y universalizando las máximas de experiencia tecnológicas, aún sin aspectos claros de unificación, aunque sí mediante contribución técnica o científica connatural a las ciencias de la computación o ciencias de la informática.

Ante el fenómeno de la suficiencia probatoria⁵⁰, Tuzet precisa que la suficiencia de las pruebas, a efectos de acoger cierta decisión judicial, es relativa al tipo de resolución que se vaya a adoptar. Las razones que informan e incluso recomiendan esta relatividad contextual de la suficiencia probatoria han de buscarse tanto en la naturaleza progresiva del proceso judicial, como en la ponderación de los valores en juego frente a la posibilidad de error que cada decisión implica⁵¹.

En el tercer estadio se concentra la necesidad de convicción. Aquí el juez tiene que lidiar con la incertidumbre, informativa o no, que subsista después de la valoración probatoria. Igualmente, debe resistir, aceptar o doblegarse ante las alegaciones de falsedad o desacreditación probatorias que cotidianamente diseñan y exponen las partes con elocuencia y ánimo persuasivo; debe también moverse en medio de las ausencias de comprensión fáctica y el dominio del contexto de creencia o no creencia sobre lo que estas indican como hechos ciertos.

⁵⁰ La epistemología no ofrece un estándar de prueba en absoluto, ni un catálogo de ellos, aun cuando proporcione ciertas pautas para evaluar la solidez de las inferencias probatorias y para descartar algunas de ellas.

⁵¹ Giovanni Tuzet, *Filosofía de la prueba jurídica* (Madrid: Marcial Pons, 2021).

Al abordar el tema de las máximas de experiencia y sus aportes cognitivos, Michele Taruffo identifica la existencia de la convicción del juez como un entorno que puede darse por efecto del análisis de las pruebas y estar acompañado de elementos de subjetividad irracional⁵². De ello surge la necesidad de establecer parámetros de manejo de tal posibilidad de irracionalidad, a partir de metodologías humanas o inteligentes con encargo de reducir al máximo la subjetividad negativa que pueda afectar a las partes y el sano ejercicio de la justicia.

La mente del jurista y su relación con el derecho es un asunto inquietante de vieja data, como se realza en la obra de Juan Hernández quien, a través de la teoría de la mente jurídica, recrea la historia de los aportes de connotados psicólogos y juristas⁵³ para establecer la relación e incidencia de la mente y el derecho. De esta perspectiva surgen algunas preguntas: ¿cómo piensan los abogados?, ¿cómo piensan los jueces?, ¿cómo opera la conciencia de quien decide un conflicto?⁵⁴. Sin embargo, hoy debemos contar con algo superlativamente inquietante: ¿debemos dejar en manos de los sistemas expertos el control de la subjetividad, a sabiendas de que las programaciones computacionales siguen en cabeza del ser humano?

Como corolario, algunos de los desafíos que se identifican a partir de la prueba digital con posibilidad de afectación preponderante en la convicción judicial, ya sea positiva o negativa, son: la duda sobre alteración de la fuente digital; la confianza equivocada por efectos de fiabilidad; las complejidades de la cadena de custodia y los contextos valorativos de eficacia probatoria; el estado de segregación digital; la disonancia cognitiva de los operadores de justicia frente a la acreditación de la prueba digital; la existencia de nuevos derechos y su limitación constante frente a la generación de la prueba digital; las brechas digitales que pueden comprometer negativamente la comprensión de posturas probatorias, sobre todo periciales, de impacto informático; la confianza débil o desmedida sobre la prueba que resulta de las constantes interacciones de la IA con la tecnología, especialmente la tecnología novel; la flexibilidad de la confianza valorativa de la prueba por el uso de los modelos de predicción informática o de sistemas expertos ante el desarrollo de diferentes algoritmos; la resistencia judicial a la confianza en las gestiones digitales de prueba; la influencia de la IA en la imparcialidad o la independencia judiciales;

⁵² Michele Taruffo, *Contribución al estudio de las máximas de experiencia* (Madrid: Marcial Pons, 2023), 58.

⁵³ Tales como Wilhelm Wundt, William James y Hugo Munsterberg, o el juez Oliver Wendell Holmes, quien se refirió a los problemas jurídicos por aspectos psicológicos en los siglos XIX y XX.

⁵⁴ Juan A. Hernández Franco, "Ciencia del Derecho y Mente Jurídica. Una propuesta para el aprendizaje del arte del Derecho" (Tesis de doctorado, Universidad Panamericana, 2014).

la superioridad tecnológica de las organizaciones criminales frente a las capacidades de delación y de gobierno de la justicia; el riesgo de dar crédito sin razón a la ciencia basura⁵⁵ que resulta a menudo de algunas páginas abiertas del internet de las cosas, y el despojo injustificado de la responsabilidad de valoración rigurosa a cargo de los jueces.

Conclusiones

La actividad probatoria realizada con fórmulas de probática ubica la prueba necesariamente en un ambiente técnico de habilidad y destreza permanentes más allá de las reglas normativas de prueba que, sin duda, pueden verse afectadas por el paso del tiempo, las nuevas realidades sociales o las oscilaciones de la jurisprudencia de cada tiempo⁵⁶.

El juicio cognitivo sobre la prueba en los ámbitos de descubrimiento, interpretación y justificación está implicado no solo por la duda que subsista en cada contexto probatorio, sino también por los distintos niveles de fiabilidad y aceptación que el censor decisional aporte o construya a su alrededor⁵⁷.

La expresión “hecho electrónico” no genera por sí misma cambios en los presupuestos procesales y exigencias legales que todo hecho debe cumplir para ser relevante en el derecho por vía probatoria, pero su valoración sí va adicionada por reglas sui géneris, dada la cantidad de alternativas probatorias que le subyacen y las condiciones de acreditación que le son propias.

Todas las expresiones del ser humano y de las máquinas comprometidas en la comunicación digital tienen identidad y huellas digitales diferentes, igualmente obedecen a patrones asimétricos para rastrearse, obtenerse y verificarse en su autenticidad e integridad. Por eso, son notables los diferentes niveles de confiabilidad que entran en diálogo al analizar aspectos objetivos y subjetivos en el juicio de convicción ante la presencia de la prueba digital.

⁵⁵ Corte Suprema de Justicia, “Sentencia SC-5186 de 18 de diciembre de 2020. Rad. 47001-31-03-004-2016-00204-01”, M. P: Luis Armando Tolosa Villabona.

⁵⁶ Por ejemplo, en materia penal, la prueba de referencia, la prueba de corroboración periférica, la prueba de refutación y el testimonio adjunto, entre otros, han sido motivo de oscilación constante de la jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia de Colombia con respecto a su peso cognitivo y justificación decisional.

⁵⁷ “La duda no es más que la indecisión de juicio entre dos o más hipótesis”. Jordi Nieva Fenoll, *La duda en el proceso penal* (Madrid: Marcial Pons, 2013), 19.

El desafío jurídico y técnico de reglamentar y consolidar criterios que garanticen unidad y dinamismo en el gobierno de la prueba digital es evidente, pues se requiere atender con racionalidad apreciativa y con naturaleza particular los efectos del maremoto de creaciones algorítmicas con efecto disruptivo en la interacción social informática y en la administración de justicia de la prueba.

La eficacia de la prueba digital es un entorno de especial importancia en transversalidad con los aportes de la probática en el proceso penal actual, dado que es como una caja de pandora que se activa y se desactiva de forma constante ante las continuas innovaciones de convivencia digital. Casos como el de los modelos predictivos de IA, que se producen cada vez más con nuevos hitos inteligentes y aumento de confianza, exponen al decisor y a los litigantes ante nuevos sectores de influencia convictiva.

La convicción elaborada frente a modelos y pruebas clásicas se ve afectada de forma positiva o negativa, según como se manifieste frente a determinados intereses en conflicto. A manera de ejemplo, desde un breve paradigma, piénsese en que es diferente aportar, valorar y dar crédito a un documento probatorio tipo mensaje de datos presentado en su formato original, a presentarlo como *hatching*⁵⁸ o *hashtag* impreso, ya que esto supone variables en la eficacia del contenido y la acreditación que se le asignen.

Referencias

- Armenta Deu, Teresa. “Regulación legal y valoración probatoria de fuentes de prueba digital (correos electrónicos, WhatsApp, redes sociales): entre la insuficiencia y la incertidumbre”. *IDP: Revista de Internet, Derecho y Política*. núm. 27 (septiembre, 2018): 67-78. <https://raco.cat/index.php/IDP/article/view/n27-armenta/432432>
- Arrabal Platero, Paloma. “Tratamiento procesal de la prueba tecnológica”. Tesis doctoral, Universidad Miguel Hernández, 2019. RediUMH. <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/5138/1/Tesis%20Doctoral%20Paloma%20Arrabal%20Platero.pdf>
- Barreiro, María Virginia. “Impacto de las nuevas tecnologías en la prueba judicial civil”. *Revista de Derecho* 19, núm. 37 (2020): 139-176. <https://doi.org/10.47274/DERUM/37.7>.
- Bujosa Vadell, Lorenzo Mateo, Mónica María Bustamante Rúa & Luis Orlando Toro Garzón. “La prueba digital producto de la vigilancia secreta: obtención, admisibilidad

⁵⁸ Este término, en el contexto de la prueba digital, se define como “captura de pantalla”.

- y valoración en el proceso penal en España y Colombia”. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal* 7, núm. 2 (2021): 1347. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v7i2.482>
- Benfeld Escobar, Johann. “La sana crítica y el olvido de las reglas de sana crítica”. *Revista de derecho (Valdivia)* 31, núm. 1 (2018): 303-325. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09502018000>
- Carnelutti, Francesco. *Sistema di diritto processuale civile*. Padova: Cedam, 1936.
- Carofiglio, Gianrico. *El arte de la duda*. Madrid: Marcial Pons, 2010.
- Colombia, Congreso de la República. 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, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones”.
- Colombia, Congreso de la República. Ley 906 de 2004. “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Penal. (Corregida de conformidad con el Decreto 2770 de 2004)”.
- Colombia, Corte Constitucional. Sentencia C-604 de 2 de noviembre de 2016. M. P. Luis Ernesto Vargas Silva.
- Colombia, Corte Suprema de Justicia. Sentencia SC-5186 de 18 de diciembre de 2020. Rad. 47001-31-03- 004-2016-00204-01. M. P: Luis Armando Tolosa Villabona.
- Constitución Política de Colombia* [Const.]. (49.^a ed.). Legis, 7 de julio de 1991.
- Corvalán, Juan G. “Digital and Intelligent Public Administration: transformations in the era of artificial intelligence”. *A&C - Revista de Direito Administrativo & Constitucional* 18, núm. 71 (2018): 55-87. <https://doi.org/10.21056/aec.v18i71.857>
- Dei Vecchi, Diego. “Acerca de la fuerza de los enunciados probatorios: el salto constitutivo”. *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, núm. 37 (2014): 237-261. <https://doi.org/10.14198/DOXA2014.37.13>
- Dei Vecchi, Diego & Juan Cumiz. *Estándares de suficiencia probatoria y ponderación de derechos: una aproximación a partir de la jurisprudencia de la Corte Penal Internacional*. Madrid: Marcial Pons, 2019.
- Delgado Martín, Joaquín. *Investigación tecnológica y prueba digital en todas las jurisdicciones*. 2.^a ed. Madrid: Wolters Kluwer, 2018.
- Devis Echandía, Hernando. *Teoría General de la prueba judicial*. 4.^a ed. Tomo I. Biblioteca Jurídica Diké, 1993.
- Escuela de Práctica Jurídica - UCM. Cuestiones prácticas sobre prueba digital. Video en YouTube, publicado el 20 de octubre de 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=pkLclY1uluM>
- Feldman, Michael. *Duda, convicción y el proceso analítico*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2013.
- Ferrer Beltrán, Jordi. *Prueba y verdad en el derecho*. 2.^a ed. Madrid: Marcial Pons, 2005.
- Ferrer Beltrán, Jordi. *La valoración racional de la prueba*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.

- Gascón Abellán, Marina. “Conocimientos expertos y deferencia del juez (Apunte para la superación de un problema)”. *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, núm. 39 (2016): 347-365.
- Gascón Abellán, Marina. “Freedom of proof? El cuestionable debilitamiento de la regla de exclusión de la prueba ilícita”. En *Estudios sobre la prueba*, Jordi Ferrer Beltrán et al., 47-88. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2006.
- Guerra Bonet, José D. “Estándares de prueba: una mirada desde la probabilidad”. En *Derecho Probatorio. Desafíos y perspectivas*, editado por Fredy H. Toscano López et al., 109-126. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2020.
- Guimaraes Ribeiro, Darci. “La prueba digital”. En *La prueba: teoría y práctica*, coordinado por Dimaro Alexis Agudelo Mejía et al., 521-539. Medellín: Universidad de Medellín, 2019.
- Hernández Franco, Juan A. “Ciencia del Derecho y Mente Jurídica. Una propuesta para el aprendizaje del arte del Derecho”. Tesis de doctorado, Universidad Panamericana, 2014. <https://biblio.upmx.mx/tesis/137684.pdf>
- Meneses Pacheco, Claudio. “Fuentes de prueba y medios de prueba en el proceso civil”. *Ius et Praxis* 14, núm. 2 (2008): 43-86. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-00122008000200003>
- Muñoz Sabaté, Lluís. *Curso de probática judicial*. Madrid: La Ley, 2009.
- Muñoz Sabaté, Lluís. *Introducción a la probática*. Barcelona: J. M. Bosch, 2007.
- Muñoz Sabaté, Lluís. *Summa de probática civil. Cómo probar los hechos en el proceso civil*. 3.^a ed. Madrid: Editorial Wolters Kluwer, 2018.
- Muñoz Sabaté, Lluís. *Tratado de probática judicial*, 5 tomos. Barcelona: Bosch, 1992....
- Nieva Fenoll, Jordi. *La duda en el proceso penal*. Madrid: Marcial Pons, 2013.
- Pinto Palacios, Fernando & Purificación Pujol Capilla. *La prueba en la era digital*. Madrid: La Ley, 2017.
- Romero Infante, Jeisson. “La prueba judicial: una aproximación realista”. *Novum Jus* 11, núm. 2 (2017): 53-80.
- Sánchez Rubio, Ana. “Los peligros de la probabilidad y la estadística como herramientas para la valoración jurídico-probatoria”. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal* 4, núm. 1 (2018): 183-214. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=673971400005>
- Sierra Sorockinas, David & Mariana Toro Taborda. “La flexibilización probatoria en el proceso penal: una forma de injusticia epistémica”. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal* 9, núm. 2 (2023): 949-978. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v9i2.798>
- Stein, Friedrich. *El conocimiento privado del juez*. 3.^a ed. Bogotá: Editorial Temis, 2018.
- Taruffo, Michele. “Conferencia sobre valoración de credibilidad del Testigo”. Clase en el doctorado en Derecho Procesal- Universidad de Medellín, 2015.
- Taruffo, Michele. “Conocimiento científico y estándares de prueba judicial”. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado XXXVIII*, núm. 114 (2005): 1285-1312. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42711413>

- Taruffo, Michele. *Contribución al estudio de las máximas de experiencia*. Madrid: Marcial Pons, 2023.
- Tillers, Peter. "Representando la inferencia de hechos en el ámbito jurídico". *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, núm. 30 (2007): 383-414. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/13140/1/DOXA_30_40.pdf
- Tuzet, Giovanni. *Filosofía de la prueba jurídica*. Madrid: Marcial Pons, 2021.
- Tuzet, Giovanni. "Sobre la ostensión probatoria". En *El razonamiento probatorio en el proceso judicial. Un encuentro entre diferentes tradiciones*, coordinado por Jordi Ferrer Beltrán & Carmen Vázquez, 155-173. Madrid: Marcial Pons, 2020.
- Vera Sánchez, Juan Sebastián. "Probabilidad lógica y prueba penal en Chile: ¿influencia de la cultura del derecho común?". *Derecho PUCP*, núm. 87 (2021): 65-103. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=533671979003>
- Yepes Gómez, Marcela María, Jesús Armando Pérez Benitorevollo & Mario Peinado Peinado. "Aplicación de la prueba electrónica en el marco normativo colombiano". *Novum Jus* 16, núm. 1 (2022.): 253-277. <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2022.16.1.11>

