

42

TEMAS PROCESALES

Vanessa Franco Ramírez
Editora



RED

— Proceso y Justicia —

2025-2 ISSN 2619-3655

La Revista Temas Procesales No. 42

no tiene ánimo de lucro.

ISSN: 2619-3655

Periodicidad: semestral

Queda prohibido cualquier tipo de reproducción
—con finlucrativo— de los trabajos académicos aquí presentados.
Todos los derechos reservados.

Filiación: Red para el Estudio del Proceso y la Justicia

revistatemasprocesales.org

red@procesalyjusticia.org

Medellín, Colombia.

Editora:

Vanessa Franco Ramírez

Corrección de estilo:

Tomás Vásquez Saldarriaga

Diagramación:

Leonardo Sánchez Perea

Diciembre, 2025



COMITÉ EDITORIAL

Dra. Adriana del Pilar Henao Ochoa (Institución Universitaria de Envigado);
Dra. Diana María Ramírez Carvajal (Red para el Estudio del Proceso y la Justicia);
Dr. Francisco Alirio Serna Aristizabal (Red para el Estudio del Proceso y la Justicia);
Dr. José Fernando Valencia Grajales (Universidad Autónoma Latinoamericana-UNAULA)
Dra. Mayda Soraya Marín Galeano (Universidad de Antioquia);

COMITÉ CIENTÍFICO

Dra. Eugenia Ariano Deho (Universidad Pontificia Católica de Perú),
Dr. Camilo Zufelato (Universidad de Sao Pablo),
Dr. Arturo Álvarez (España-Universidad de Cadiz) e
Dr. Isabel Villar (España-Universidad de Cadiz).

COMITÉ EVALUADOR

Dra. Adriana del Pilar Henao Ochoa (Institución Universitaria de Envigado);
Dr. Andrés Felipe Arango Giraldo (Universidad de Medellín);
Dr. Camilo Andrés Garzón Correa (Universidad Cooperativa de Colombia);
Dra. Diana María Ramírez Carvajal (Red para el Estudio del Proceso y la Justicia);
Dr. Diego Alexander Betancur Espinosa (Red para el Estudio del Proceso y la Justicia);
Dr. Francisco Alirio Serna Aristizabal (Red para el Estudio del Proceso y la Justicia);
Dr. Juan Camilo Yepes Yarce (Universidad Autónoma Latinoamericana-UNAULA);
Dra. Mayda Soraya Marín Galeano (Universidad de Antioquia);
Dr. Sebastián Díaz Bolívar (Universidad Católica Luis Amigó)

Contenido

| | |
|---|-----|
| Presentación | 5 |
| <i>Trastornos de lenguaje y pruebas personales</i> | 6 |
| Lorenzo M. Bujosa Vadell, Miquela M. Sastre Vidal | |
| <i>Fundamentos teóricos y normativos de las pruebas digitales</i> | 29 |
| Geraldo Prado | |
| <i>La valoración de las pruebas y su control a cargo de la Corte de Casación italiana</i> | 44 |
| Roberto Poli | |
| <i>Prueba científica/tecnológica en las tecnologías de registro distribuido</i> | 83 |
| Isabel M^a. Villar Fuentes | |
| <i>Lingüística forense como herramienta en el análisis para la identificación de pruebas jurídicas</i> | 97 |
| Rosângela Aparecida Ribeiro Carreira | |
| <i>Criminal compliance program y prueba en el proceso penal español</i> | 110 |
| Pedro Pablo Pulido Manuz | |
| <i>La prueba para la determinación de la filiación</i> | 126 |
| M^a. Amalia Blandino Garrido | |
| <i>Injusticia algorítmico-epistémica y valoración probatoria: desafíos probatorios de la injusticia testimonial y lineamientos para minimizar sus riesgos en la decisión judicial</i> | 147 |
| Eddison David Castrillón García | |
| <i>La cientifización del proceso: propuestas epistemológicas desde Taruffo para el proceso contencioso administrativo en Colombia</i> | 168 |
| Paula Andrea Usquiano Yepes | |
| <i>El principio de precaución ambiental como argumento en la creación judicial del derecho: aportes de Taruffo a la justificación judicial</i> | 186 |
| Oladier Ramírez Gómez | |

Presentación

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

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

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

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

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

Trastornos de lenguaje y pruebas personales

Lorenzo M. Bujosa Vadell

Catedrático de Derecho Procesal

Universidad de Salamanca.

Doctor en Derecho

Expresidente el Instituto Iberoamericano de Derecho Procesal.

Lbujosa@usal.es

Miquela M. Sastre Vidal

Logopeda - Profesora Asociada

Universitat de les Illes Balears

Resumen

Tanto en la doctrina como en la legislación ha habido importantes avances respecto a la protección de las personas con discapacidad encaminadas a que se garantice el tratamiento equitativo de quienes tengan específicas características funcionales. Mucho menos desarrollo ha tenido el examen de las dificultades de comunicación —de comprensión y/o expresión— respecto a quienes deben tratar con la administración de la justicia, bien como partes procesales, bien como testigos obligados a declarar, en cualquiera de los órdenes jurisdiccionales. Se hace una revisión de las previsiones normativas, para analizar cuál es la regulación al respecto en el ordenamiento jurídico español y cuáles son las carencias que todavía existen. Se concluye que es necesario superar las dificultades a través del apoyo de un tipo de facilitador concreto: el logopeda, y de disposiciones normativas *más incluyentes y eficaces*.

Palabras clave: trastornos de lenguaje, discapacidad, acceso a la justicia, logopeda, garantías procesales.

Language Disorders and Personal Tests

Abstract

Both in doctrine and in legislation, there have been significant advances in the protection of persons with disabilities, aimed at ensuring equal treatment for those with specific functional characteristics. Much less progress has been made in examining communication difficulties—in comprehension and/or expression—with regard to those who must deal with the administration of justice, either as parties to proceedings or as witnesses required to testify in any of the courts. A review of the regulatory provisions is carried out to analyze the regulations in this regard in the Spanish legal system and the shortcomings that still exist. It is concluded that it is necessary to overcome these difficulties through the support of a specific type of facilitator: the speech therapist, and through more inclusive and effective regulatory provisions.

Keywords: communication, language, disability, access to justice, language disorders, speech therapist, procedural guarantees.

1. Introducción

Como mandato central del Estado social y democrático de derecho, la Constitución Española, con directa influencia del artículo 3 de la Constitución de Italia, dispone en el artículo 9.2 que

Corresponde a los poderes públicos promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas; remover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social (Cortes Generales de España, Constitución Española, 1978).

Esto debe integrarse con el principio de igualdad proclamado en el artículo 14 y, además, con las modulaciones que ha introducido el máximo intérprete de la Constitución en este valor superior del ordenamiento.

La exigencia de modulación implica que los poderes públicos enfrentados a una situación de desigualdad material adopten una actitud positiva y diligente tendente a su corrección:

[...] si bien no cabe, por lo general, medir *ex Constitutione* la falta de celo y presteza del legislador en la procura de aquella corrección cuando una desigualdad de hecho no se traduce en una desigualdad jurídica, la concurrencia de esta última por la pervivencia en el ordenamiento de una discriminación no rectificada en un lapso de tiempo razonable habrá de llevar a la calificación como inconstitucionales de los actos que la mantengan (Tribunal Constitucional de España, Sentencia 28, 1992).

Por ello, se proclaman constitucionalmente legítimas aquellas medidas que tienden a compensar una desigualdad real de partida —Sentencia 28/1992— y, como se sabe, no toda desigualdad de trato resulta contraria al principio de igualdad, sino solo «aquella que se funda en una en una diferencia de supuestos de hecho injustificados de acuerdo con criterios o juicios de valor generalmente aceptados» (Tribunal Constitucional de España, Sentencia 128, 1987). Como ha reiterado este Tribunal, el tratamiento diverso

puede incluso venir exigido, en un Estado social y democrático de Derecho, para la efectividad de los valores que la Constitución consagra con el carácter de superiores del ordenamiento, como son la justicia y la igualdad (art. 1), a cuyo efecto atribuye además a los Poderes Públicos el que promuevan las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva (Tribunal Constitucional de España, Sentencia 34, 1981).

Normalmente, las situaciones discriminatorias para las que se abogan acciones positivas tienen que ver con las diferencias de trato por razones de sexo o de raza u origen étnico, pero hay otras situaciones en las que del mismo modo es constitucionalmente imprescindible reequilibrar las diferencias reales, a fin de que pueda darse la plenitud en el goce de los derechos fundamentales. Es obvio que las situaciones de discapacidad entrarían también dentro de esta categoría. Respecto a ellas, la Observación General núm. 6 (2018) sobre la igualdad y la no discriminación, del Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la Convención de la ONU, se basa en la consideración de las personas discapaces «como plenos sujetos de derecho y titulares de derechos» (Naciones Unidas, 2018). Como se afirma en el punto 9 de esta Observación General:

El modelo de discapacidad basado en los derechos humanos reconoce que la discapacidad es una construcción social y que las deficiencias no deben considerarse un motivo legítimo para denegar o restringir los derechos humanos. Según ese modelo, la discapacidad es uno de los diversos estratos de identidad (Naciones Unidas, 2018).

De este modo, a partir de la interpretación conjunta entre, por un lado, el artículo 5, objeto central de la Observación, y los artículos 1, 3 y 4 de la Convención, «resulta evidente que los Estados partes deben adoptar medidas positivas para facilitar que las personas con discapacidad disfruten en igualdad de condiciones de los derechos garantizados en la legislación. Con frecuencia deben proporcionar accesibilidad, ajustes razonables y apoyos individuales» (Naciones Unidas, 2018). Tales «ajustes razonables» deben aplicarse desde el momento en que una persona con discapacidad requiera acceder a situaciones o entornos no accesibles, o quiera ejercer sus derechos, y no debe limitarse a los supuestos en que la persona implicada pida el ajuste o en que el garante de los derechos en cuestión sea consciente de que esa persona tenía una discapacidad. También deben aplicarse cuando este garante «debería haberse dado cuenta de que la persona en cuestión tenía una discapacidad que tal vez obligara a realizar ajustes para que esta pudiera superar obstáculos al ejercicio de sus derechos» (Naciones Unidas, 2018).

2. La vulnerabilidad por trastornos del lenguaje

Las personas con dificultades comunicativas y lingüísticas pueden ver mermadas sus posibilidades de participación en el tráfico jurídico, en cualquiera de sus vertientes, ya que este se vehicula mediante el lenguaje. Por tanto, es plausible considerarlas como un grupo potencialmente vulnerable en su derecho al acceso a la justicia. Se estaría, por tanto, en un ámbito de la discapacidad que hasta hace poco no había sido considerado de manera específica desde la perspectiva de la administración de la justicia.

Resulta difícil generalizar sobre las posibles situaciones en conflicto en las que se pueden encontrar las personas con dificultades en el lenguaje. Esto es debido a la diversidad en tipos y grado de dichos trastornos y en el diferente nivel de competencia comunicativa adquirida en cada individuo. Esta dificultad de lenguaje resulta muy evidente cuando se trata de trastornos que afectan la expresión, la articulación del habla. Por ejemplo, disartria en personas con discapacidad motriz, problemas articulatorios en personas con discapacidad intelectual especialmente si es de etiología sindrómica, o trastorno del espectro autista (TEA) de grado 3. No resulta tan evidente en personas sin discapacidad o con sordera, en las que los rasgos físicos no indican dificultad alguna. Y mucho menos cuando se presentan dificultades de comprensión del lenguaje.

Lo que es seguro es que estas dificultades perduran en el tiempo, y que raramente se alcanzan niveles de competencia lingüística suficiente para situaciones comunicativas complejas, como puede ser un entorno jurídico. Cabría preguntarse si desde el punto de vista de la comprensión: ¿es el lenguaje jurídico accesible para todas las personas? Y desde el punto de vista de la expresión: ¿se dan las circunstancias adecuadas para que todas las personas puedan acceder a expresarse de manera efectiva en el contexto jurídico? La respuesta es evidente: si ya resulta complejo para una persona ordinaria, y en algunas situaciones ambiguo incluso para quien está especializado en derecho, la complejidad del lenguaje jurídico todavía resulta más inaccesible para las personas con trastornos del lenguaje. La situación es especialmente grave cuando quien tiene dificultades de lenguaje debe actuar en un interrogatorio de parte, como testigo o como investigado o acusado en un proceso jurisdiccional.

Como ejemplos de situaciones complejas para personas con diferentes trastornos del lenguaje, ya relacionadas con el proceso jurisdiccional, se puede pensar en la necesidad de estructurar un relato de los hechos coherente y cohesionado gramaticalmente y en una narración estructurada temporalmente (art. 436.II Ley de Enjuiciamiento Criminal, en adelante, LECrim), de poder emitir una respuesta, aunque sea con disfluencias, para personas acusadas con disfemia (tartamudez) en un juicio oral (arts. 691, 692 o 693 LECrim) o de comprender una pregunta formulada al testigo por un magistrado o por un abogado (art. 708 LECrim) (Ministerio de Gracia y Justicia, Ley de Enjuiciamiento Criminal, 1882).

Por todo ello se plantea la necesidad de llevar a cabo las siguientes actuaciones, esquematizando las necesidades y actuaciones deseables:

- a) Analizar cada caso. Determinar el nivel de competencia comunicativa y lingüística de cada sujeto para poder ofrecer los apoyos ajustados a sus necesidades.
- b) Ofrecer apoyos suficientes para asegurar la comprensión y expresión de los mensajes: adaptación de textos (orales y escritos, siguiendo las directrices de adaptación de textos que ofrece la Asociación Lectura Fácil)¹; ayudas visuales (pictogramas, imágenes); sistemas alternativos y complementarios de comunicación (SAAC) y ayudas técnicas (bucle magnético, FM, sintetizador de voz...); intérpretes en Lengua de Signos (LS) para personas con discapacidad auditiva, usuarios de LS (Delgado Santos & Vigara Cerrato, 2019).
- c) Disponer de los apoyos humanos necesarios: logopeda como especialista en comunicación y lenguaje. Logopedia forense; logopeda facilitador de la comunicación en justicia.

3. El logopeda como facilitador de la comunicación en justicia

Como se desprende de las reflexiones anteriores, la ayuda a las personas con vulnerabilidad comunicativa debe ser ofrecida por personas debidamente formadas para ofrecer el servicio de calidad que se precisa. El perfil profesional que más se adecua a esta necesidad es el del logopeda, como se desprende de la propia definición de esta figura que nos ofrece la European Speech and Language Therapy Association (ESLA): «El logopeda es un especialista en el área de la comunicación, la voz, el habla, el lenguaje, la audición, la alimentación, la deglución, así como en los aspectos sociales y cognitivos de la comunicación». Se añade en esta definición que los logopedas son profesionales especializados en prevenir, evaluar, diagnosticar, tratar y estudiar todo el espectro de trastornos humanos de la comunicación, la alimentación y la deglución a lo largo de la vida (ESLA). En este contexto, la comunicación humana engloba todos aquellos procesos asociados a la comprensión y producción del lenguaje oral y escrito, así como a la comunicación no verbal y/o alternativa.

En un importante documento del Consejo General de Colegios de Logopedas (2022), sobre *El profesional logopeda como facilitador de la comunicación en justicia*

¹ <https://www.lecturafacil.net/es/info/1-que-es-la-lectura-facil-lf/>: Son libros, documentos administrativos y legales, textos informativos, páginas web, etc., que siguen las Directrices Internacionales de la IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) y de Inclusion Europe en cuanto al lenguaje, el contenido y la forma. La ALF revisa los materiales de Lectura Fácil y los valida con el logo LF.

se seleccionan varios argumentos importantes para justificar el relevante papel que estos profesionales pueden llevar a cabo en la administración de la justicia:

- El logopeda es el único profesional universitario cuyas competencias formativas están vinculadas directamente con la detección de las dificultades en el proceso comunicativo y con el desarrollo de programas de intervención para mejorar la comunicación, entre ellos la implementación de medios de comunicación aumentativa-alternativa.
- Es el profesional universitario con formación específica en la detección, evaluación e intervención de dificultades en la comprensión lectora y en el uso de la lectura fácil.
- Es el profesional con la formación universitaria adecuada para detectar y valorar las dificultades en la comunicación de forma rápida y eficiente.
- Es el profesional universitario que conoce y aplica estrategias de interacción comunicativa adaptadas a un interlocutor con dificultades en la expresión o comprensión oral. Con ese fin utiliza y pone en marcha los recursos de interrelación necesarios para facilitar el éxito comunicativo (Consejo General de Colegios de Logopedas, 2022; Grandi, 2015).

Por consiguiente, hay razones objetivas para que los logopedas puedan ejercer una función fundamental encaminada a asegurar la efectividad de un acceso equitativo a la justicia, superando las dificultades lingüísticas que, con mayor frecuencia de la que pensamos, puede concurrir en los procesos jurisdiccionales de diverso orden. Entonces, el logopeda es el profesional que puede ejercer la función de facilitador en el ámbito de la Justicia (De Lucchi López-Tapia, 2022), a fin de asegurar que la comunicación entre la persona con limitaciones en la comunicación oral o escrita y los operadores jurídicos sea eficaz y comprensible para ambas partes. De Lucchi López-Tapia (2022) propone «la articulación de un servicio de facilitación judicial en los juzgados integrado por diferentes expertos en diferentes situaciones y limitaciones de la persona».

La función de facilitador de comunicación en justicia deberá ser ejercida con todas las garantías de imparcialidad, confidencialidad y sin tomar parte ni modificar en ningún caso el contenido de la información que transmite. Para ello requerirá la formación complementaria adecuada para poder desenvolverse en el ámbito jurídico.

4. La accesibilidad cognitiva en la legislación española

El derecho positivo español en los últimos años no ha permanecido inmune a la necesidad de adaptarse a las exigencias de la realidad de las personas con discapacidad, y en particular respecto a la facilitación de la comprensión y/o la expresión de quienes se ven abocados a relacionarse con la administración de la justicia. Hay, como se verá, señalados avances, algunos de muy reciente aprobación, en normativa nacional específica sobre discapacidad, también en normas del ámbito autonómico. Será preciso examinar las principales leyes procesales para encuadrar mejor el diagnóstico de la situación actual respecto a los trastornos del lenguaje.

4.1. En la ley general de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social

De especial importancia es el Real Decreto Legislativo 1 (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2013), por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, sobre todo tras la reforma operada por la Ley 6/2022, de 31 de marzo (Bellido González del Campo, 2022), que es la que pretendió establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación, como una condición previa para que las personas con discapacidad, hombres y mujeres, puedan vivir de forma independiente y participar plenamente en la sociedad en igualdad de condiciones y como reafirmación, desde el punto de vista específico de la discapacidad, del aspecto social del derecho al acceso. Como se sostiene en la Preámbulo de la Ley 6/2022:

Se impone, por tanto, abordar la reforma del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, a fin de garantizar de forma efectiva la accesibilidad cognitiva de todas las personas con dificultades de comprensión y comunicación del entorno físico, el transporte, la información y la comunicación, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones a disposición o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales (Jefatura del Estado Español, Ley 6, 2022).

En la reciente reforma se introdujo un nuevo precepto, en el artículo 29 bis, dedicado a las condiciones básicas de accesibilidad cognitiva, que las define como

el conjunto sistemático, integral y coherente de exigencias, requisitos, normas, parámetros y pautas que se consideran precisos para asegurar la comprensión, la comunicación y la interacción de todas las personas con todos los entornos, productos, bienes y servicios, así como de los procesos y procedimientos (Jefatura del Estado Español, Ley 6, 2022).

Tales condiciones deben extenderse a todos los ámbitos a los que se refiere el artículo 5 f de la Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión Social «por resultar precisas para promover el desarrollo humano y la máxima autonomía individual de todas las personas» (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Real Decreto Legislativo, 2013). El mencionado artículo 5 se refiere al ámbito de la Administración de Justicia y en cuanto a su exigibilidad se remite a los plazos y términos que se establezcan reglamentariamente. Se añade que estas condiciones básicas de accesibilidad cognitiva quedan encuadradas en el marco de la accesibilidad universal, la cual es entendida, conforme al art. 2. k., como

la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Real Decreto Legislativo 1, 2013).

Es relevante el segundo inciso del mencionado artículo, cuando dispone que «en el concepto de accesibilidad universal está incluida la accesibilidad cognitiva para permitir la fácil comprensión, la comunicación e interacción a todas las personas». Y se añade que «la accesibilidad cognitiva se despliega y hace efectiva a través de la lectura fácil, sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, pictogramas y otros medios humanos y tecnológicos disponibles para tal fin» y «presupone la estrategia de “diseño universal o diseño para todas las personas”», y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse. A su vez, el artículo 23.2.c) de la Ley General, al referirse a medidas concretas para prevenir o suprimir discriminaciones, y para compensar desventajas o dificultades, alude a:

Apoyos complementarios, tales como ayudas económicas, productos y tecnologías de apoyo, servicios o tratamientos especializados, otros servicios personales, así como otras formas de apoyo personal o animal. En particular, ayudas y servicios auxiliares para la comunicación, como sistemas aumentativos y alternativos, braille, lectura fácil, pictogramas, dispositivos multimedia de fácil acceso, sistemas de apoyo a la comunicación oral y lengua de signos, sistemas de comunicación táctil y otros dispositivos que permitan la comunicación (Jefatura del Estado Español, Ley 6, 2022).

4.2. En las leyes autonómicas

Con antelación a estas recientes disposiciones en las que hay ya referencias directas a la necesidad de adaptaciones ante problemas de comprensión o de expresión, tenemos algunos ejemplos en la normativa autonómica que deben considerarse también, sin ánimo exhaustivo. Conviene recordar que, sin perjuicio de las competencias autonómicas en la materia, al Gobierno de España le corresponde la configuración de la legislación básica. Así lo establece el artículo 23.1 de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, en su redacción vigente:

El Gobierno, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las comunidades autónomas y a las entidades locales, regulará las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación que garanticen los mismos niveles de igualdad de oportunidades a todas las personas con discapacidad.

Toda referencia a accesibilidad y a accesibilidad universal en esta ley, se entiende que incluye la accesibilidad cognitiva, conforme a lo estipulado en la letra k) del artículo 2.

Dicha regulación será gradual en el tiempo y en el alcance y contenido de las obligaciones impuestas, y abarcará todos los ámbitos y áreas de las enumeradas en el artículo 5 (Jefatura del Estado Español, Ley 6, 2022).

El art. 3. a) de la Ley 2/2013 (Comunidad de Castilla y León, 2013), de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad define a las personas con discapacidad como «todas aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, originarias o sobrevenidas, de curso prolongado, que puedan limitar su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones que las demás» y el art. 3. d) define a la accesibilidad universal como

la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de 'diseño para todos' y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse. (Comunidad de Castilla y León, 2013)

El artículo 6, dedicado a la garantía de los derechos de las personas con discapacidad, proclama el «derecho de participación y a la inclusión plena y efectiva de la sociedad y en la vida política y pública en igualdad de condiciones». Se prevén también apoyos a la comunicación y comprensión de las personas con discapacidad (art. 61).

En Cataluña, la Ley 13/2014, de accesibilidad, pretende promoverla como instrumento para hacer efectivo el principio de igualdad de los ciudadanos, partiendo del dato de que esta Comunidad Autónoma

tiene alrededor de medio millón de personas con discapacidad reconocida, y se calcula que en Europa hay cerca de ochenta millones de personas con una o más discapacidades que por causa de barreras en el entorno no pueden llevar una vida normalizada y se encuentran en situaciones de desigualdad y de discriminación social (Comunidad Autónoma de Cataluña, Ley 13, 2014).

Entre las barreras a la accesibilidad, menciona en el art. 3.1.c.2º las barreras en la comunicación «barreras que limitan o impiden la expresión y la recepción de información o de mensajes, ya sea en la comunicación directa, ya sea en los medios de comunicación» (Comunidad Autónoma de Cataluña, Ley 13, 2014).

El artículo 3 de esta ley distingue, entre otras, las siguientes discapacidades:

discapacidad sensorial: discapacidad que afecta a un sentido o a más de un sentido a la vez, y en función de los sentidos afectados, se distinguen las siguientes discapacidades sectoriales:

1. Discapacidad visual: disminución parcial o falta total de la capacidad para ver que dificulta o impide la realización normal de las tareas visuales y provoca dificultades de interacción entre la persona afectada y el entorno; incluye la ceguera total y los distintos grados de baja visión.
2. Discapacidad auditiva: disminución parcial o falta total de la capacidad para percibir las formas acústicas; se consideran personas sordas las que tienen discapacidad auditiva.
3. Sordoceguera: combinación de discapacidad visual y auditiva, en distintos grados, que conlleva dificultades de comunicación, desplazamiento y acceso a la información.
 - g) Discapacidad intelectual: el funcionamiento intelectual inferior al de la media de la población que perturba el aprendizaje, el paso a la adultez y el ajuste social.
 - h) discapacidad mental (los trastornos cognitivos, de afectividad o de conducta que, por su intensidad o gravedad, determinan la necesidad de la persona afectada de apoyos para el funcionamiento psicológico y para la socialización (Comunidad Autónoma de Cataluña, Ley 13, 2014).

Se preocupa también de la accesibilidad en la comunicación, en el capítulo VI. Así el artículo 29 define la comunicación como «el proceso en el que se intercambia información entre un emisor y un receptor» y, en función del del sentido mediante el cual se percibe el mensaje, distingue varios tipos de comunicaciones: «1.º Auditiva: comunicación en la que el mensaje se percibe mediante el sentido del oído»,

2. Táctil: comunicación en la que el mensaje se percibe mediante el sentido del tacto. Incluye el sistema de lectoescritura Braille, los símbolos y gráficos en relieve, las letras mayúsculas en la palma de la mano, el alfabeto dactilológico táctil o en la palma de la mano y la lengua de signos con apoyo táctil.
3. Visual: comunicación en la que el mensaje se percibe mediante el sentido de la vista. Incluye el sistema gráfico alfabético y simbólico, que es el sistema que se representa mediante signos, letras, grafismos, símbolos y otras representaciones similares en cualquier tipo de soporte material, electrónico o telemático; las señales luminosas, que son los letreros luminosos o luces que avisan de peligro o emergencia en el territorio, en la edificación y en el transporte, y la lengua de signos (Comunidad Autónoma de Cataluña, Ley 13, 2014).

Define también las lenguas orales (los sistemas de comunicación verbal que tienen transcripción escrita, propios de una comunidad de personas. Son las lenguas utilizadas por las personas sordas o sordociegas que se comunican oralmente), las lenguas de signos (los sistemas lingüísticos de modalidad gestual y visual propios de las personas sordas signantes, que también utilizan, con distintas adaptaciones según su situación sensorial, las personas sordociegas) y las lenguas de signos con el apoyo de las manos o a distancia (los sistemas lingüísticos de las personas sordociegas, en los que la comunicación se realiza mediante un guía-intérprete o un mediador en sordoceguera. Se utiliza el sistema dactilológico, el sistema de signos con apoyo táctil, el tacto y la proximidad entre ambas personas).

Son especialmente importantes los medios de apoyo a la comunicación oral, es decir,

los métodos específicos para estimular la audición y recursos tecnológicos utilizados por las personas sordas o sordociegas que permiten el acceso a la audición, la comprensión y la expresión verbal y escrita de la lengua oral. Dichos medios incluyen los audífonos, los implantes auditivos, las emisoras de frecuencia modulada, los bucles o anillos magnéticos, la subtítulos y la lectura labial (Comunidad Autónoma de Cataluña, Ley 13, 2014).

Igualmente, son fundamentales los productos de apoyo a la comunicación visual, es decir, los métodos específicos para facilitar a la persona con deficiencia visual la percepción y comprensión de la información visual. Expresamente se incluyen los siguientes productos:

1. Productos de apoyo ópticos y electrónicos: dispositivos basados en un sistema óptico o electrónico que amplían o acercan las imágenes y permiten optimizar el rendimiento visual de las personas con baja visión.
2. Productos de apoyo que transforman la información visual en lenguaje sonoro: dispositivos, equipos, instrumentos, recursos tecnológicos, programas informáticos

y cualquier otra ayuda que transforme la información visual en lenguaje sonoro y facilite a las personas con discapacidad visual el acceso a esta información.

3. Productos de apoyo que transforman la información visual en información táctil: dispositivos, equipos, instrumentos, recursos tecnológicos, programas informáticos y cualquier otra ayuda que transforme la información visual en información táctil y facilite a la persona con discapacidad visual el acceso a esta información (Comunidad Autónoma de Cataluña, Ley 13, 2014).

También en el ámbito catalán fue promulgada la Ley 6/2019, de 23 de octubre, de modificación del libro cuarto del Código civil de Cataluña, relativo a las sucesiones, para garantizar la igualdad de derechos y la no discriminación de las personas con discapacidad sensorial, pero sin incidencia directa respecto al acceso a la justicia, por cuanto se dirige a superar discriminaciones respecto a personas con discapacidad sensorial en el momento de otorgar testamento (Comunidad Autónoma de Cataluña, Ley 6, 2019).

En Cantabria, la Ley de Cantabria 9/2018, de 21 de diciembre, de garantía de los derechos de las personas con discapacidad, define, en el art. 4 a y j, a las personas con discapacidad como

todas aquellas que tengan diversidades físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con las demás personas. Además, y a todos los efectos, tendrán la consideración de personas con discapacidad aquellas a quienes se les haya reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, en los términos que establece la normativa estatal sobre derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (Comunidad Autónoma de Cantabria, Ley 9, 2018).

La accesibilidad se define como:

la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la manera más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de «diseño universal o diseño para todas las personas», y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse (Comunidad Autónoma de Cantabria, Ley 9, 2018).

En este mismo artículo 4, se define la «lengua de signos española» como «lengua de carácter visual, espacial, gestual y manual en cuya conformación intervienen factores históricos, culturales, lingüísticos y sociales, utilizada tradicionalmente como lengua por las personas sordas, con discapacidad auditiva y con sordoceguera signantes» y la lengua oral como «la lengua de modalidad oral-auditiva». Pero, además, se prevén

medios de apoyo a la comunicación oral: son aquellos códigos y medios de comunicación, así como los recursos tecnológicos y ayudas técnicas usadas por las personas sordas, con discapacidad auditiva y con sordoceguera, o con cualquier otra discapacidad que requiera de tales apoyos, que facilitan el acceso a la expresión

verbal y escrita de la lengua oral, favoreciendo una comunicación con el entorno más plena (Comunidad Autónoma de Cantabria, Ley 9, 2018).

También esta ley prevé medidas en el acceso a la justicia (Capítulo VI), con una proclamación genérica en el primero de sus artículos: «La Administración de la Comunidad Autónoma promoverá la igualdad de oportunidades efectiva en el acceso a la Administración de Justicia mediante medidas que aseguren la accesibilidad» (art. 37). Pero además obliga a la consejería competente a promover diversas medidas concretas (art. 38):

- a) Todas las sedes judiciales e instalaciones públicas a las que sea preciso acceder para el ejercicio de acciones judiciales cuenten con las condiciones de accesibilidad y diseño universal.
- b) Los actos judiciales y prejudiciales se comuniquen de manera comprensible a las personas con discapacidad afectadas por los mismos, bien por medio de la intervención de intérpretes de lengua de signos, de medios de apoyo a la comunicación oral o de cualquier otro medio adecuado, o bien por la intervención de personas con conocimientos técnicos que faciliten la comprensión de los actos y resoluciones judiciales.
- c) Los medios de información, tanto personal como la que se dirija al público en general, incluido el diseño de páginas web, sean accesibles. Como norma general toda la información oral o auditiva tendrá su correspondencia visual (Comunidad Autónoma de Cantabria, Ley 9, 2018).

En el apartado segundo dispone que: «La Administración autonómica garantizará planes de formación para las personas trabajadoras de la Administración de Justicia en materia de derechos de las personas con discapacidad y de prestación de apoyos a las mismas».

De especial interés, aunque como norma incompleta, el artículo 39 exige establecer, en el marco de la normativa estatal sobre asistencia jurídica gratuita, la creación de un turno de oficio especializado de atención a personas con discapacidad, de acuerdo con la normativa aplicable, para su representación y defensa en juicio en los asuntos directamente relacionados con la discapacidad. Por otro lado, los artículos siguientes se dedican a los medios de defensa y protección jurídica —con alguna disposición ya abrogada— y a la aplicación del sistema arbitral para la resolución de quejas y reclamaciones en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad por razón de discapacidad.

4.3. En las leyes procesales

La preocupación por el lenguaje en las normas procesales (Torres Álvarez, 2021) aparece ya claramente en el apartado cuarto de la exposición de motivos de la LEC, cuando al presentar el nuevo código, manifiesta procurar

utilizar un lenguaje que, ajustándose a las exigencias ineludibles de la técnica jurídica, resulte más asequible para cualquier ciudadano, con eliminación de expresiones hoy obsoletas o difíciles de comprender y más ligadas a antiguos usos forenses que a aquellas exigencias (Jefatura del Estado Español, Ley 8, 2021).

Con la intención de lograr un prudente equilibrio, se añade que

Se elude, sin embargo, hasta la apariencia de doctrinarismo y, por ello, no se considera inconveniente, sino todo lo contrario, mantener diversidades expresivas para las mismas realidades, cuando tal fenómeno ha sido acogido tanto en el lenguaje común como en el jurídico (Jefatura del Estado Español, Ley 8, 2021).

En este sentido, es importante destacar la labor que ha realizado en estos últimos años la Real Academia de la Lengua con tres proyectos relacionados con el lenguaje del derecho: el Diccionario del español jurídico, el Diccionario panhispánico del español jurídico y el Libro de estilo de la Justicia, en el marco de un convenio con el Consejo General del Poder Judicial. A ello hay que añadir el Protocolo general de colaboración para el fomento de un lenguaje jurídico moderno y accesible para la ciudadanía, firmado el día 11 de marzo de 2021 por las principales autoridades en materia jurídica del Estado (Poder Judicial de España, 2021).

Es muy expresivo el Libro de estilo de la Justicia (Muñoz Machado, 2017) cuando afirma que:

Existe un hecho externo que contribuye a diferenciar el lenguaje jurídico del tecnolecto de algunas ciencias. El derecho es, a la vez, una disciplina teórica y una disciplina aplicada. El conjunto de manifestaciones que el derecho aplicado tiene en la sociedad posee una repercusión institucional, social, económica e individual que no se da en otras disciplinas. El contenido de los textos científicos interesa directamente al científico, mientras que el contenido de las normas jurídicas no solo atañe a los profesionales sino también al ciudadano (p. 4).

4.3.1. En la Ley de Enjuiciamiento Civil (LEC)

Al margen de estos importantes hitos en accesibilidad lingüística de la administración de la justicia, respecto a los justiciables, en general, en los últimos tiempos ha habido también avances destacados en cuanto al reequilibrio de quienes tienen dificultades específicas de lenguaje. El principal aporte en este sentido por lo que al proceso civil respecta, sin olvidar la fuerza expansiva del artículo 4 LEC, se dio con la reforma operada por la Ley 8/2021, de 2 de junio (Jefatura del Estado Español, 2021), que ha introducido en el Código Procesal Civil un nuevo artículo 7 bis, dedicado a los «ajustes para personas con discapacidad»². En él hay algunas referencias que interesan particularmente en este estudio: la alusión a «la participación en condiciones de igualdad» y, con mayor especificidad, las menciones directas a la

² Como disposición paralela, se introdujo también un artículo 7 bis en la Ley 15/2015, de 2 de julio, de la Jurisdicción Voluntaria, con idéntico contenido pero aplicable obviamente a los expedientes de la llamada jurisdicción voluntaria en los que participen personas con discapacidad.

necesidad de adaptaciones y ajustes en todas las fases y actuaciones, «incluyendo los actos de comunicación». Se añade que «las adaptaciones podrán venir referidas a la comunicación, la comprensión y la interacción con el entorno», por tanto el legislador ya se enfrenta de lleno a la problemática que se viene exponiendo (Jefatura del Estado Español, Ley 8, 2021).

Todo ello, se desmenuza aún más en el apartado segundo de este artículo 7 bis, que contiene una primera proclamación fundamental: «Las personas con discapacidad, así como las personas mayores tienen el derecho a entender y ser entendidas en cualquier actuación que deba llevarse a cabo» (Jefatura del Estado Español, Ley 8, 2021). Para ello se formulan cuatro grandes directrices, casi todas ellas pertinentes para los casos de trastornos de lenguaje:

En primer lugar, se expresa como un deber la exigencia de que todas las comunicaciones, orales o escritas, con personas con discapacidad, con una edad de ochenta o más años, y a personas mayores que lo hubieran solicitado, se hagan en un lenguaje claro, sencillo y accesible, «de un modo que tenga en cuenta sus características personales y sus necesidades, haciendo uso de medios como la lectura fácil». Se permite, para los casos en que sea necesario, que la comunicación se haga, no directamente al destinatario, sino «a la persona que preste apoyo a la persona con discapacidad para el ejercicio de su capacidad jurídica», como vía para asegurar la mayor efectividad de la comunicación (Jefatura del Estado Español, Ley 8, 2021).

En segundo lugar, se establece el deber de facilitar a la persona con discapacidad la asistencia o apoyos necesarios para que pueda hacerse entender, y se alude expresamente a «la interpretación en las lenguas de signos reconocidas legalmente y los medios de apoyo a la comunicación oral de personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas», pero sin carácter exhaustivo (Jefatura del Estado Español, Ley 8, 2021).

Hay, en tercer lugar —y con una criticable formulación potestativa—, la referencia a que se permita la participación de un profesional experto que a modo de facilitador realice tareas de adaptación y ajuste necesarias para que la persona con discapacidad pueda entender y ser entendida. Como se ha visto, el profesional más adecuado es el que ha sido formado específicamente para tratar los problemas relativos al lenguaje, es decir, el logopeda. El punto d) de este apartado segundo del artículo 7 bis hace referencia también a que «la persona con discapacidad podrá estar acompañada de una persona de su elección desde el primer contacto con las autoridades y funcionarios», lo cual puede contribuir a facilitar tanto la comprensión como la expresión de quien participa en actos procesales, pero no puede sustituir en ningún caso la labor del profesional especializado a la que alude el apartado c).

Pero el legislador no se ha atrevido aún a expresar como un deber el acompañamiento del logopeda, que es lo que exigiría la participación en

condiciones de igualdad. A través de una interpretación lógica, teleológica y sistemática parece fácil superar la ambigüedad de la formulación facultativa («se permitirá»), pero sería mucho más coherente con el espíritu de la norma el haberlo expresado como un tercer deber asimilable a los anteriores y añadir disposiciones para que esta función fuera acogida de manera clara bajo el paraguas de la asistencia jurídica gratuita. De hecho, el Tribunal Constitucional, en Sentencia 161/2021, de 4 de octubre, (F.J. 3), establece que

ante la existencia de indicios de discapacidad que puedan limitar la capacidad de comprensión de quien se ve inmerso en un procedimiento judicial sobre, por ejemplo, la relevancia de las consecuencias legales de su incomparecencia es menester, en aras del derecho a la tutela judicial efectiva, que los tribunales desarrollen la actividad necesaria para despejar cualquier duda al respecto. Sin embargo, en este caso los órganos judiciales no desarrollaron ninguna actividad probatoria o acreditativa ni respecto de si esa circunstancia de discapacidad concurría ni sobre si había sido relevante o causal en la incomparecencia del demandante en el juicio verbal determinante de la pérdida indefectible de su oportunidad procesal de defensa o en el pago extemporáneo de las rentas debidas como enervante de la acción de desahucio (Tribunal Constitucional de España, Sentencia 161, 2021).

Es verdad que la Ley 1/1996 (Jefatura del Estado Español, 1996), de asistencia jurídica gratuita, hace referencia a la actuación procesal de personas con discapacidad. Pero el claro reconocimiento del derecho se limita a las personas con discapacidad necesitadas de especial protección cuando sean víctimas de delitos de homicidio, de lesiones de los artículos 149 y 150, en el delito de maltrato habitual previsto en el artículo 173.2, en los delitos contra la libertad, en los delitos contra la libertad e indemnidad sexual y en los delitos de trata de seres humanos (art. 2.e), mientras que el artículo 5 se refiere al reconocimiento excepcional del derecho, por tanto de manera mucho más ambigua:

las tasas judiciales y otros costes derivados de la iniciación del proceso, u otras de análoga naturaleza, objetivamente evaluadas [...], la Comisión de Asistencia Jurídica Gratuita ante la que se presente la solicitud podrá conceder excepcionalmente, mediante resolución motivada, el reconocimiento del derecho a las personas cuyos recursos e ingresos, aun superando los límites previstos en el artículo 3, no excedan del quíntuplo del indicador público de renta de efectos múltiples, teniendo en cuenta además la carencia de patrimonio suficiente (Jefatura del Estado Español, Ley 1, 1996).

El apartado segundo viene a establecer que estas condiciones se aplican también, atendiendo a las personas con discapacidad señaladas en el apartado 2 artículo 1 de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. Será la Comisión de Asistencia Jurídica Gratuita correspondiente la que deberá determinar expresamente qué prestaciones de las contempladas en el artículo 6 son de aplicación al solicitante. Este último artículo alude al caso, entre otros, de que se trate de personas con discapacidad intelectual o enfermedad mental respecto al asesoramiento previo a la interposición de denuncia o querrela y a la asistencia pericial especializada gratuita (Jefatura del Estado Español, Ley 1, 1996).

En cuarto y último lugar, como directriz de la Ley 8, 2021 referente al derecho de las personas a entender y ser entendidas, es valiosa la posibilidad de que la persona con discapacidad y las personas mayores estén acompañadas de una persona de su elección desde el primer contacto con las autoridades y funcionarios.

4.3.2. En el Estatuto de la Víctima del Delito

Siguiendo lo dispuesto en el artículo 3 de la Directiva 2012/29/UE (Parlamento Europeo & Consejo de la Unión Europea, 2012), el artículo 4 de la Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la víctima del delito, se dedica al derecho a entender y ser entendida. De este modo se proclama que: «Toda víctima tiene el derecho a entender y ser entendida en cualquier actuación que deba llevarse a cabo desde la interposición de una denuncia y durante el proceso penal, incluida la información previa a la interposición de una denuncia» (Jefatura del Estado Español, Ley 4, 2015).

El legislador, también aquí, se preocupó de pormenorizar un poco más la forma de articular este derecho. Así, prevé la aplicación de la regla del lenguaje claro, sencillo y asequible para todas las comunicaciones, orales o escritas, con las víctimas, «de un modo que tenga en cuenta sus características personales y, especialmente, las necesidades de las personas con discapacidad sensorial, intelectual o mental o su minoría de edad» (Jefatura del Estado Español, Ley 4, 2015). Tras la reforma de junio de 2021, ya no hay personas con capacidad judicialmente modificada, pero es necesario aplicar aquí las referencias sobre la necesidad de apoyos y la posibilidad de que las comunicaciones se hagan a través de la persona que asiste a la persona con diversidad funcional.

Ya en esta norma se contempla la necesidad de facilitar a la víctima la asistencia o apoyos para facilitar la comunicación, desde su primer contacto con las autoridades o con las Oficinas de Asistencia a las Víctimas, «lo que incluirá la interpretación en las lenguas de signos reconocidas legalmente y los medios de apoyo a la comunicación oral de personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas» (Jefatura del Estado Español, Ley 4, 2015). Sin distinción de circunstancias, se dispone, por último, que la víctima pueda estar acompañada de una persona de su elección desde el primer contacto con las autoridades y funcionarios, lo cual tampoco debería ser excusa alguna, cuando existan trastornos de lenguaje, para que el apoyo venga dado por el profesional específicamente formado para ello. No obstante, como se verá en el subapartado siguiente, aún se aprecian en ello insuficiencias que deberían ser colmadas por el legislador, para no dejar la efectividad del derecho a entender y a ser entendido al albur de los criterios, más o menos rígidos en cada caso, del juzgador competente.

4.3.3. En la Ley de Enjuiciamiento Criminal

Fue la reforma que llevó a cabo la Ley Orgánica 13/2015 (Jefatura del Estado Español, 2015), la que dio la redacción vigente al artículo 118 LECrim, precepto

central en términos de la concreción del derecho de defensa en el proceso penal español. Como es bien sabido, la persona a la que se atribuya un hecho punible debe poder defenderse y, para ello, es esencial que pueda comunicarse, es decir, que pueda comprender y que pueda expresarse de manera suficiente.

En el catálogo que recoge este artículo se enumeran una serie de derechos instrumentales para la efectiva defensa y algunos de ellos pueden ser menoscabados cuando hay trastornos del lenguaje, principalmente el derecho a ser informado de los hechos que se le atribuyan, así como de cualquier cambio relevante en el objeto de la investigación y de los hechos imputados, todo ello con un grado de detalle suficiente, pero también el derecho a examinar las actuaciones con la debida antelación para salvaguardar el derecho de defensa y, en todo caso, con anterioridad a que se le tome declaración, y el derecho a actuar en el proceso penal para ejercer su derecho de defensa de acuerdo con lo dispuesto en la ley. Nótese (art. 118.1.II) la exigencia de que estas informaciones se faciliten «en un lenguaje comprensible y que resulte accesible», y para ello se debe adaptar la información, entre otras circunstancias, a la discapacidad del investigado (Jefatura del Estado Español, Ley Orgánica 13, 2015).

Es notable la ampliación que, respecto al lenguaje, se ha producido en el Código Procesal Penal, básicamente de la mano del Derecho europeo. Así la Ley Orgánica 5/2015, de 27 de abril, introdujo en el título V del libro primero de la LECrim un nuevo capítulo II, dedicado al derecho a la traducción y a la interpretación. En el último de los preceptos incluidos en este capítulo hay una norma que interesa especialmente, pues de manera sintética establece que las disposiciones contenidas en los artículos precedentes son igualmente aplicables a las personas con discapacidad sensorial, que podrán contar con medios de apoyo a la comunicación oral (art. 127 LECrim).

Pero esta medida es insuficiente, básicamente por dos razones fundamentales. En primer lugar, se cita a las personas con discapacidad sensorial, por tanto, discapacidad auditiva y discapacidad visual. No obstante, al añadir la referencia a «los medios de apoyo a la comunicación oral» se alude exclusivamente a las medidas que necesitan las personas con sordera, ya que en caso de discapacidad visual no se necesitan —en principio— apoyos a la comunicación oral, por razones obvias, sino al lenguaje escrito, que sería la traducción de los textos escritos al sistema de comunicación braille. Respecto a las personas con dificultades auditivas, la Guía de buenas prácticas sobre el acceso a la justicia de las personas con discapacidad del Consejo General del Poder Judicial (Fernández Martínez & De Rada Gallego, 2021):

La discapacidad auditiva también supone un serio hándicap para quien la padece y topa con la administración de justicia. Parte del procedimiento penal es escrito y parte es oral. A ello cabe añadir que, si bien la discapacidad visual, motora e incluso intelectual, suele ser apreciable a primera vista, la discapacidad auditiva no. En ocasiones nos encontramos con una persona con discapacidad auditiva, a quien comunicamos algo y no responde, interpretando el Juez o el Fiscal que se trata de una

persona que no quiere entender, que prefiere guardar silencio o que hace caso omiso a las indicaciones de la autoridad (p.103).

En segundo lugar, y más importante si cabe, es insuficiente la medida, pues si se aplica solo a los colectivos con discapacidad sensorial auditiva, debe seguirse que en dicha norma no se tiene en consideración a las personas con trastornos de comunicación y lenguaje que no son consecuencia de discapacidad auditiva y que presentan dificultades en el área comunicativo-lingüística, como se ha expuesto en apartados anteriores.

Respecto a los detenidos³ o sometidos a prisión provisional, en el artículo 520 LECrim, tras la reforma por la Ley Orgánica 5/2015, de 27 de abril, se exige la comunicación por escrito, «en un lenguaje sencillo y accesible, en una lengua que comprenda y de forma inmediata, de los hechos que se le atribuyan y las razones motivadoras de su privación de libertad, así como de los derechos que le asisten» (Jefatura del Estado Español, Ley Orgánica 5, 2015) y se añade que, cuando no se disponga de una declaración de derechos en una lengua que comprenda, se le informará de sus derechos por medio de un intérprete tan pronto resulte posible, y asimismo debe entregársele, posteriormente y sin demora «la declaración escrita de derechos en una lengua que comprenda». El apartado 2.bis insiste en la comprensibilidad y la accesibilidad del lenguaje empleado. Se dispone en el segundo inciso del apartado 2.bis del artículo 520 que «a estos efectos se adaptará la información a su edad, grado de madurez, discapacidad y cualquier otra circunstancia personal de la que pueda derivar una limitación de la capacidad para entender el alcance de la información que se le facilita» (Jefatura del Estado Español, Ley Orgánica 5, 2015).

Además de contemplar la situación del sujeto pasivo del proceso penal con discapacidad por trastornos de lenguaje, se plantea asimismo la necesidad de previsiones respecto a otros sujetos con problemas comunicativos y que actúan en el proceso penal dentro de otras categorías. Justamente, el artículo 433 se refiere a la diligencia de las declaraciones testificales. Esta norma, en coherencia con lo dispuesto en el Estatuto de la Víctima del Delito, permite que aquellos testigos que tengan la condición de víctimas del delito puedan hacerse acompañar por su representante legal y por una persona de su elección durante la práctica de la diligencia, sin mayor pormenor.

Conforme a la reforma introducida en este artículo por la D.F.primer.a.1 de la Ley Orgánica 8/2006, de 4 de diciembre (Jefatura del Estado Español, 2006), se obligaba al juez a informar a los testigos mayores de edad, en un lenguaje claro y comprensible, de la obligación que tienen de ser veraces y de la posibilidad

3 Téngase en cuenta el Convenio entre la Secretaría de Estado de Seguridad (Dirección General de la Policía) y el Instituto Lectura Fácil para el fomento y promoción de la accesibilidad cognitiva, la lectura fácil y el lenguaje claro en la Policía Nacional, hecho en Madrid, a 30 de noviembre de 2020 (Ministerio del Interior, Resolución de 8 de febrero de 2021).

de incurrir en un delito de falso testimonio en causa criminal. Se añadía, para las declaraciones de menores la posibilidad de que se realizaran ante expertos, y siempre en presencia del Ministerio Fiscal. La redacción cambió con la D.F.primer.a.11 de la Ley 4/2015: en ella se mantuvo la exigencia de claridad y comprensibilidad en cuanto a la información que suministra el juez, y se amplió la posibilidad, respecto a «las personas con la capacidad judicialmente modificada», de que se les tome declaración mediante la intervención de expertos y con intervención del Ministerio Fiscal, pero limitada a los casos en que «a la vista de la falta de madurez de la víctima resulte necesario para evitar causarles graves perjuicios», lo cual suponía una limitación fatal para que fuera aplicable con facilidad a las personas con discapacidad por trastornos de lenguaje (Jefatura del Estado Español, Ley 4, 2015). No obviaba esta rotunda limitación la disposición del inciso siguiente:

Con esta finalidad, podrá acordarse también que las preguntas se trasladen a la víctima directamente por los expertos o, incluso, excluir o limitar la presencia de las partes en el lugar de la exploración de la víctima. En estos casos, el Juez dispondrá lo necesario para facilitar a las partes la posibilidad de trasladar preguntas o de pedir aclaraciones a la víctima, siempre que ello resulte posible (Jefatura del Estado Español, Ley 4, 2015).

Sin embargo, la Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, suprimió el párrafo 4.º del artículo 433 (D.F.primer.a.5) y, por tanto, todas estas referencias a la presencia de expertos para el apoyo en las declaraciones testificales, lo cual en principio no impedía que fueran de aplicación las normas generales a las que antes se ha aludido. Pero se entendió, en su momento, que era mucho más adecuada una previsión explícita de la aplicación de los apoyos necesarios para la persona que tuviera testificar en un proceso penal, lo cual se configura como un auténtico deber cuya infracción es sancionable. Solamente se prevé, en el artículo 442 LECrim, que «si el testigo fuere sordo, se nombrará un intérprete de lengua de signos adecuado, por cuyo conducto se le harán las preguntas y se recibirán sus contestaciones».

En este sentido, el artículo 101.1 del Real Decreto-Ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo, introdujo una nueva redacción del artículo 109 LECrim, cuyo párrafo tercero se refiere a los procesos penales en los que participen personas con discapacidad, y exige que se realicen las adaptaciones y los ajustes que sean necesarios, con una interesante mención expresa: «Dichas adaptaciones podrán venir referidas a la comunicación, la comprensión y la interacción con el entorno» (Jefatura del Estado Español, Real Decreto-Ley 6, 2023). Además, de manera pormenorizada, recoge para el proceso penal, buena parte de las indicaciones que el artículo 7.bis LEC previó para el proceso civil. Así se dispone que es preciso garantizar que:

- a) Todas las comunicaciones con las personas con discapacidad, orales o escritas, se realicen en un lenguaje claro, sencillo y accesible, de un modo que tenga en cuenta sus características personales y sus necesidades, haciendo uso de medios como la lectura fácil. Si fuera necesario, la comunicación también se hará a la

persona que preste apoyo a la persona con discapacidad para el ejercicio de su capacidad jurídica.

- b) Se facilite a la persona con discapacidad la asistencia o apoyos necesarios para que pueda hacerse entender, lo que incluirá la interpretación en las lenguas de signos reconocidas legalmente y los medios de apoyo a la comunicación oral de personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.
- c) Se permita la participación de un profesional experto que a modo de facilitador realice tareas de adaptación y ajuste necesarias para que la persona con discapacidad pueda entender y ser entendida.
- d) La persona con discapacidad pueda estar acompañada de una persona de su elección desde el primer contacto con las autoridades y funcionarios (Jefatura del Estado Español, Real Decreto-Ley 6, 2023).

5. Conclusiones

Las cuestiones relativas al lenguaje son un tema frecuente en los debates sobre la facilitación del acceso a la justicia, tanto por la necesidad de su simplificación para el acercar al justiciable, como para superar las barreras idiomáticas frecuentes en los conflictos de un tráfico jurídico cada vez más transnacional. Pero hay un aspecto al que hasta hace poco se ha dedicado menor atención y que también puede suponer innegables trabas para la deseable calidad de la situación de quien debe intervenir personalmente en los procesos jurisdiccionales: el de los trastornos del lenguaje.

Es cierto que en los últimos tiempos se ha avanzado notablemente, tanto en lo doctrinal como en lo normativo, en esta tarea de adoptar medidas eficaces para que las personas con diversidad funcional no se vean discriminadas como consecuencia de sus características personales. Pero persisten algunos ámbitos a los que aún no se ha prestado la atención suficiente, con el fin de evitar injustas discriminaciones para quienes tengan que relacionarse con la administración de la justicia.

En consecuencia, se hacen patentes las importantes carencias de la normativa española para cubrir de manera adecuada las necesidades de reequilibrio de todas las personas que tengan trastornos de lenguaje y, por tanto, puedan tener de problemas de comunicación —de comprensión y/o de expresión— a fin de que pueda ser efectiva su relación con la administración de la justicia (Castro-Martínez, 2021). Es necesario pues que se asegure mejor la cobertura de apoyos a la comunicación —facilitadores de la comunicación, sistemas aumentativos de comunicación, otros— a las personas con trastornos del lenguaje, discapacidad o diversidad funcional.

Referencias

Bellido González del Campo, C. (2022). Derecho de accesibilidad de las personas discapacitadas. Comentario a la Ley 6/2022, de 31 de marzo. *Diario La Ley*, (10072).

Castro-Martínez, A. M. (2021). O acceso á xustiza para persoas con TEA. *Volenti nihil difficile. Maremagnum*, (25), 103-112.

Comunidad Autónoma de Cantabria. (2018, 21 de diciembre). *Ley 9/2018, de 21 de diciembre, de Garantía de los Derechos de las Personas con Discapacidad*. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2019/BOE-A-2019-1630-consolidado.pdf>

Comunidad Autónoma de Cataluña. (2014, 30 de octubre). *Ley 13/2014, de 30 de octubre, de accesibilidad*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2014-11992>

Comunidad Autónoma de Cataluña. (2019, 23 de octubre). *Ley 6/2019, de 23 de octubre*. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2019-15728>

Comunidad de Castilla y León. (2013, 15 de mayo). *Ley 2/2013, de 15 de mayo, de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-5998>

Consejo General de Colegios de Logopedas. (2022). *El profesional logopeda como facilitador de la comunicación en justicia*. https://www.clc.cat/sites/default/files/news-migration/El-profesional-logopeda-como-facilitador-de-la-comunicacion-en-justicia____hxrDbkvVkbPZQvi5jy4L_ca.pdf

Cortes Generales de España. (1978, 29 de diciembre). *Constitución Española*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>

De Lucchi López-Tapia, Y. (2022). El servicio de facilitación judicial como pieza clave para la tutela judicial efectiva de las personas con discapacidad, *Actualidad Civil*, (9).

Delgado Santos, C. I., & Vigara Cerrato, Á. (2019). *35 cuestiones sobre Comunicación Aumentativa – Alternativa con productos de apoyo*. Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (Ceapat), del Instituto de Mayores y Servicios Sociales (Imsero).

Fernández Martínez, J. M. (dir.), & De Rada Gallego, I. (coord.) (2021). *Guía de buenas prácticas sobre el acceso a la justicia de las personas con discapacidad*. Consejo General del Poder Judicial.

Grandi, D. (2015). La logopedia en España: Análisis de situación. *Revista digital EOS Perú*, 6(2).

Jefatura del Estado Español. (1996, 15 de enero). *Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1996-1069>

Jefatura del Estado Español. (2006, 4 de diciembre). *Ley Orgánica 8/2006, de 4 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 5/2000, de 12 de enero, reguladora de la responsabilidad penal de los menores*. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-21236>

Jefatura del Estado Español. (2015, 27 de abril). *Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la víctima del delito*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-4606>

Jefatura del Estado Español. (2015, 5 de octubre). *Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre, de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10725>

Jefatura del Estado Español. (2021, 2 de junio). *Ley 8 de 2021, de 2 de junio, por la que se reforma la legislación civil y procesal para el apoyo a las personas con discapacidad en el ejercicio de su capacidad jurídica*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-9233>

Jefatura del Estado Español. (2022, 31 de marzo). *Ley 6 de 2022*. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-5140>

Jefatura del Estado Español. (2023, 19 de diciembre). *Real Decreto-Ley 6/2023, de 19 de diciembre*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-25758>

Ministerio de Gracia y Justicia. (1882). *Real Decreto de 14 de septiembre de 1882 por el que se aprueba la Ley de Enjuiciamiento Criminal*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1882-6036>

Ministerio del Interior. (2021, 8 de febrero). *Resolución de 8 de febrero de 2021, de la Secretaría General Técnica, por la que se publica el Convenio entre la Dirección General de la Policía y el Instituto Lectura Fácil, para el fomento y promoción de la accesibilidad cognitiva, la lectura fácil y el lenguaje claro en la Policía Nacional*. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-2284#:~:text=A%2D2021%2D2284-,Resoluci%C3%B3n%20de%208%20de%20febrero%20de%202021%2C%20de%20la%20Secretar%C3%ADa,claro%20en%20la%20Polic%C3%ADa%20Nacional

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2013, 29 de noviembre). *Real Decreto Legislativo 1/2013*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12632>

Muñoz Machado, S. (dir.) (2017). *Libro de estilo de la Justicia*. Espasa - Real Academia Española - Consejo General del Poder Judicial.

Naciones Unidas. (2018, 26 de abril). *Observación general núm. 6 (2018) sobre la igualdad y la no discriminación*. Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. <https://www.ohchr.org/es/documents/general-comments-and-recommendations/general-comment-no-6-article-5-equality-and-non>

Parlamento Europeo, & Consejo de la Unión Europea. (2012, 25 de octubre). *Directiva 2012/29/UE*. <https://www.boe.es/doue/2012/315/L00057-00073.pdf>

Poder Judicial de España. (2021). *Protocolo general de colaboración para el fomento de un lenguaje jurídico moderno y accesible para la ciudadanía* (2021). <https://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Temas/Relaciones-institucionales/Convenios/Protocolo-general-de-colaboracion-para-el-fomento-de-un-lenguaje-juridico-moderno-y-accesible-para-la-ciudadania--2021->

Torres Álvarez, J. (ed.) (2021). *Derecho y lingüística: Entre la concepción teórica y los ciudadanos*. Editorial Universidad de Salamanca.

Tribunal Constitucional de España. (1981, 10 de noviembre). *Sentencia 34/1981, de 10 de noviembre*. <https://hj.tribunalconstitucional.es/es/Resolucion/Show/34>

Tribunal Constitucional de España. (1987, 16 de julio). *Sentencia 128/1987, de 16 de julio*. <https://hj.tribunalconstitucional.es/es-ES/Resolucion/Show/860>

Tribunal Constitucional de España. (1992, 9 de marzo). *Sentencia 28/1992, 9 de marzo*. <https://hj.tribunalconstitucional.es/HJ/es/Resolucion/Show/1915>

Tribunal Constitucional de España. (2021, 4 de octubre). *Sentencia 161/2021, de 4 de octubre*. <https://hj.tribunalconstitucional.es/es/Resolucion/Show/26814>

Fundamentos teóricos y normativos de las pruebas digitales¹

Geraldo Prado²

Universidade Autónoma de Lisboa

consultoria@geraldoprado.com

<https://orcid.org/0000-0002-4738-780X>

En la práctica del juicio procesal, la estructura peculiar del dato digital engendra la ilusión de que lo que está digitalmente representado es indiscutible, así como el sentido atribuible a esa representación. Ello nos lleva a creer de manera acrítica que una exhibición digital es adecuada para apoyar el razonamiento lógico-probatorio del juez³ (Brighi & Ferrazzano, 2021, p.14).

Resumen

El artículo esboza los fundamentos del tratamiento jurídico de las precauciones orientadas a mantener la integridad, la autenticidad y la auditabilidad de las pruebas digitales obtenidas mediante el acceso directo o remoto a sistemas informáticos. Los fundamentos teóricos y normativos de las pruebas digitales, esto es, sus presupuestos, no vienen determinados tan solo por el poder de injerencia en

1 Conferencia «Fundamentos teóricos y normativos de las pruebas digitales», pronunciada en Medellín (Colombia), el 11 de octubre de 2025, en el panel «Proceso, prueba e interdisciplinariedad: nuevas fuentes de la prueba», en el ámbito del «Foro Internacional Tutela Judicial Efectiva y Prueba: un desafío contemporáneo», promovido por la Institución Universitaria de Envigado (IUE), la Universidad de Cádiz (UCA) y la Red para el Estudio del Proceso y la Justicia (RED). En esa ocasión, se presentaron los resultados parciales de la investigación llevada a cabo sobre el fenómeno de la transnacionalidad del proceso penal, tema que se aborda en el contexto del Proyecto de I+D Corpus Delicti – Estudos de Criminalidade Organizada Transnacional [Ratio Legis - Centro de Investigação e Desenvolvimento em Ciências Jurídicas, de la Universidade Autónoma de Lisboa - UAL].

2 Doctor en Derecho. Investigador de Ratio Legis - Centro de Investigação e Desenvolvimento em Ciências Jurídicas, de la Universidade Autónoma de Lisboa, y profesor visitante de la Universidade Autónoma de Lisboa. Miembro del Comité de Asesoramiento del Instituto de Direito Penal e Ciências Criminais, de la Facultad de Derecho de la Universidade de Lisboa. Miembro del Consejo Científico del Centro de Investigação em Justiça e Governação, de la Universidade de Minho (JusGov). Consultor Senior Asociado del JusticiaLatinoAmerica – JusLat (Chile). Integra el Núcleo de Investigación Defensiva de la Defensoría Pública del Estado de Río de Janeiro (NIDEF). Consultor Jurídico. Exprofesor Asociado de Derecho Procesal Penal de la Universidade Federal de Río de Janeiro (UFRJ). Consultor Jurídico. Currículo Lattes disponible en: <http://lattes.cnpq.br/0340918656718376>.

3 Traducción libre del original. En adelante todas las traducciones del español al italiano son por cuenta del autor.

la vida privada y de tratamiento automatizado de los datos. El fenómeno probatorio actual es muy diferente del escenario que predominó durante siglos hasta hace poco más de diez años. Hoy en día, los profesionales del Derecho se enfrentan a pruebas generadas de manera automática mediante sistemas de inteligencia artificial, que no tienen relación con una determinada realidad empírica. La opacidad de los sistemas informáticos que procesan la información digital y constituyen las pruebas digitales es antagónica a la publicidad procesal. Las pruebas digitales no están sujetas al mismo estatuto epistemológico que las pruebas tradicionales, requieren un tratamiento jurídico-procesal compatible con su condición de objeto digital y el potencial engañoso de su forma final —su resultado— es insuficiente para asegurar su admisibilidad en el proceso, dada la volatilidad y la posibilidad de manipulación de los datos, imperceptible si no se comprueba técnicamente su autenticidad, integridad e integralidad. El peritaje oficial es una etapa relevante en la formación de la prueba digital. La manipulabilidad de esta prueba no permite que, en el ámbito jurídico, la formen sujetos que tienen intereses o que actúan de acuerdo con hipótesis fácticas preestablecidas.

Palabras clave: investigación digital, investigación intrusiva, acceso a dispositivos digitales, control judicial, cadena de custodia.

Theoretical and regulatory foundations of digital tests

Abstract

The article outlines the foundations of the legal treatment of precautions aimed at preserving the integrity, authenticity, and auditability of digital evidence obtained through direct or remote access to computer systems. The theoretical and normative foundations of digital evidence—namely, its underlying premises—are not determined solely by the power of interference with private life and the automated processing of data. The current evidentiary landscape differs markedly from the scenario that prevailed for centuries until little more than a decade ago. Today, legal professionals face evidence generated automatically by artificial intelligence systems that bear no direct relationship to a specific empirical reality. The opacity of the computer systems that process digital information and constitute digital evidence is antagonistic to procedural publicity. Digital evidence is not subject to the same epistemological status as traditional evidence; it requires a procedural legal treatment compatible with its condition as a digital object, and the potentially misleading nature of its final form—its result—is insufficient to ensure its admissibility in court, given the volatility and the possibility of data manipulation, which is imperceptible unless its authenticity, integrity, and completeness are technically verified. Official forensic expertise is a relevant stage in the formation of

digital evidence. The manipulability of this type of evidence does not allow, within the legal sphere, its formation by individuals who have vested interests or who act in accordance with pre-established factual hypotheses.

Keywords: digital investigation, intrusive investigation, access to digital devices, judicial control. chain of custody.

1. Consideraciones en forma de esbozo

En 1971, Mario Losano publicó, en la *Revista Trimestral de Derecho Público*, de Italia, un artículo titulado «Por un Derecho compatible con la elaboración electrónica» (Losano, 2022), en el que reconsideraba y, en cierta medida, ampliaba el planteamiento que había llevado a cabo, en 1969, en su *Iuscibernética: máquinas y modelos cibernéticos en el derecho* (Losano, 2022), adelantando décadas los debates por los que solo recientemente los juristas han mostrado un mayor interés. En ambos textos, por ejemplo, Losano aborda la tensión entre el principio de eficiencia y otros valores que, en la administración de la justicia, deben prevalecer sobre aquel.

A principios de 2025, Orin Kerr, profesor de la Escuela de Derecho de Berkley, presenta su tesis sobre la 4.^a *Enmienda Digital*, en la que, por otros derroteros, sostiene la idea de un nuevo constitucionalismo digital norteamericano que se configura, de manera inevitable, teniendo en vista el carácter disruptivo de las tecnologías digitales modernas (Kerr, 2025).

Es un constitucionalismo caracterizado por una serie de decisiones de los tribunales norteamericanos, entre ellos el Tribunal Supremo, en las que se definen los límites al ejercicio del poder en la esfera digital. Como afirma Kerr (2025), «nuestros derechos no deben quedar a merced de los cambios tecnológicos» (p.4)⁴ y cita, como ejemplo, la sentencia de 2014 del caso *Riley c. California*,⁵ en la que se exige que exista un requerimiento judicial y una orden para efectuar un registro en un aparato de telefonía móvil.

La preocupación que ronda a ambos, a Losano y Kerr, con más de cincuenta años de diferencia entre los textos citados, deriva del reconocimiento de las características disruptivas de las tecnologías digitales contemporáneas y su impacto en la configuración de la realidad, no solo por el carácter intrusivo que es característico de estas aplicaciones tecnológicas, sino también porque la *realidad* que *constituyen* no se apoya necesariamente en elementos empíricos, cosas

4 Traducción del inglés al español hecha por el autor.

5 Tribunal Supremo De Los Estados Unidos. Concepto del Tribunal pronunciado por el magistrado John Glover Roberts Jr., en *Riley c. California*, 573 U.S. (2014). n. 13-132, el 25 de junio de 2014. Juzgado junto con *United States c. Wurie*, n.º 13-212.

tangibles o hechos del mundo de la vida que un conjunto seguro de informaciones pueda *representar* retrospectivamente, esto es, mediante *prueba jurídica*.

Para ilustrar el argumento basta comprender que el resultado de aplicar la inteligencia artificial (IA), para tratar, de manera simultánea y a una velocidad imperceptible para los sentidos humanos, datos de geolocalización, gastos efectuados mediante tarjetas bancarias, publicaciones en redes sociales y movimientos financieros puede definir el *perfil digital* de una persona y este no es un dato de la realidad, sino el *producto* de un análisis, es decir, la *interpretación* de un conjunto extraordinario de informaciones en matriz digital, procesadas en los términos de la lógica computacional.

Con el fin de comprenderlo que es la implementación de la IA de manera simultánea y a una velocidad imperceptible para los sentidos humanos, conviene saber que el superordenador Frontier tiene una capacidad de procesamiento de hasta 1.1 trillones de operaciones de puntos fluctuantes por segundo (Figueiredo, 2024).

En este sentido, el nuevo escenario de la época actual, que Comoglio (2018) denomina «Petabyte age» (p.234), se asimila mejor si se recuerda, con Kerr (2025), que la transformación tecnológica disruptiva anterior, que tuvo lugar en la década de 1920, derivó de la popularización del automóvil, un medio de transporte que, en cierto modo, anonimizaba al conductor y le permitía, por ejemplo, cargar rápidamente mercancías cuya tenencia era ilícita y huir de la policía.

Fueron estas características del automóvil, desconocidas cuando se publicó la 4.ª Enmienda a la Constitución norteamericana (People of the United States, 1791), las que, en 1925, hicieron que el Tribunal Supremo modificara su criterio sobre la exigencia de una orden judicial para el registro de vehículos, al declarar constitucional la nueva regla derivada del criterio policial en este tipo de situaciones, sin orden, siempre que hubiera una *causa probable* (Carroll c. Estados Unidos) (Kerr, 2025).

Kerr (2025) afirma que los automóviles transformaron la vigilancia policial en el siglo xx y el «Tribunal respondió con un aluvión de nuevas reglas jurídicas solo para los coches» (p.2).

A diferencia de lo que pasó en los años veinte del siglo pasado, la nueva *revolución tecnológica*, por su extraordinario potencial intrusivo en la intimidad, bastante bien conocido, y su capacidad de procesar a gran velocidad una cantidad impensable de datos personales, expandió de forma drástica el poder de los gobernantes y las grandes corporaciones tecnológicas, como constata el profesor de Berkley (Kerr, 2025).

Los fundamentos teóricos y normativos de las pruebas digitales, esto es, sus presupuestos, no vienen determinados tan solo por ese dramático poder de injerencia en la vida privada y de tratamiento automatizado de los datos.

Aún en 2008, al tratar de lo que, en aquella época, se denominó *prueba electrónica*, Michele Taruffo (2014) alertaba de los peligros «de falsificación, errores y uso indebido o abusos [que] son especialmente frecuentes y relevantes y, en cierta medida, [son] aún desconocidos» (p. 84). La conclusión de Taruffo, en aquel momento, acerca de la admisibilidad de este tipo de prueba, no podía ser diferente: «En suma, decir que el valor probatorio de las pruebas informáticas se deja a la valoración discrecional del juzgador puede parecer una forma de eludirse del problema y no solucionarlo» (p.87).

La afirmación de Taruffo se remonta al tiempo en el que, en comparación con nuestros días, las aplicaciones de inteligencia artificial no afectaban tan de lleno a la prueba digital o electrónica y en el que, aunque erróneamente se trataba de forma análoga a la prueba tradicional (testigos, objetos dotados de existencia material, documentos en papel, etc.), parecía posible equipararlas.

El fenómeno probatorio actual es muy diferente del escenario que predominó durante siglos hasta hace poco más de diez años. Hoy en día, los profesionales del Derecho se enfrentan a pruebas generadas de manera automática mediante sistemas de inteligencia artificial, que no tienen relación con una determinada realidad empírica, como sucedía con el cadáver de una persona, un arma, etcétera (Camargo, 2025).

Al abordar la *Admisibilidad de la prueba a la luz de la revolución digital*, la profesora italiana Quattrocolo (2023) analiza los fundamentos teóricos y normativos de las pruebas digitales, teniendo en cuenta el que constituye el aspecto central de la materia desde el punto de vista de la función probatoria de los elementos digitales: su capacidad demostrativa. Las pruebas sirven para *demonstrar* un determinado hecho.

Mientras que las pruebas que, a efectos de la presente comunicación, se denominan acá *pruebas tradicionales* están ancladas en una precisa realidad empírica, que les permite *representar* un hecho —un homicidio, un robo, una violación, etc.—, la prueba digital no *representa otra realidad* que no sea la propia combinación algorítmica, que no es más que una determinada «serie de operaciones técnicas cargadas de variables que transforman [los datos] en diferentes resultados posibles, de voz, imagen, texto, etc., conforme se procesen esas secuencias de *bits*» (Brighi y Ferrazzano, 2021, p. 14).

Como lo recuerdan Brighi y Ferrazzano (2021), el *dato digital* consiste en una representación de secuencias de *bits* incomprensibles para los humanos, que requieren interpretación: «[Los] datos [por sí solos] no pueden tener ningún significado» (p.14).

Si esto es verdad en relación con las fotografías, los audios o los mensajes de texto digitales —es decir, esas fotografías, audios y mensajes de texto no *existen* en el mundo real solo con la forma como los percibimos tras resultar del proceso

técnico de su conversión—, los jueces y demás profesionales jurídicos se depararán cada día, cada vez con más frecuencia, con *objetos digitales* cuyo *input* ya no será humano, a diferencia del *fotografiar, grabar o escribir un mensaje de WhatsApp* que sí lo es (Yuk, 2023).

Dispositivos digitales remotos de vigilancia continua (por ejemplo: drones, infiltración digital, dispositivos de videovigilancia, ubicación o reconocimiento facial-GPS, etc.) e informes elaborados de forma automática gracias al tratamiento de una cantidad casi infinita de información disponible en el mundo digital y de mecanismos digitales de búsqueda automatizada mediante la selección de información extraída de fuentes abiertas pueden funcionar con independencia del *input* humano. Son aplicaciones de IA programadas para *aprender automáticamente* (*machine learning*), sin intervención humana.

Es cierto que el potencial *demostrativo* de las pruebas tradicionales, su capacidad de *representación de la realidad*, siempre ha estado condicionado por la interpretación que hacen los sujetos procesales. La confrontación entre declaraciones contrapuestas, la interpretación del informe pericial acerca de la falsedad de un documento, de la relación de imputación entre la acción y la lesión o el estudio de si, en el producto examinado, se encuentra o no una determinada droga son situaciones susceptibles de interpretación. No obstante, la diferencia con la prueba digital, que cambia por completo el escenario actual, es que el juez y las partes no están en condiciones, por sí solas, de *interpretar* la prueba digital, determinar su autenticidad, integridad, integralidad o, incluso, comprenderla y explicarla como el *objeto digital* que es.

En este sentido los mundos probatorios se separan. El mundo probatorio digital, de la prueba digital cuyo *input* haya sido humano o de la generada totalmente de manera automatizada, no es autoexplicable o autoevidente. Esos elementos probatorios ni siquiera encajan en la clasificación, a la que nos hemos acostumbrado, de *pruebas preconstituidas* y *pruebas procesales* (que denominamos *constituendas*) (Quattrocchio, 2023, p.175) y no se someten a la que las clasifica en fuentes personales y fuentes reales. Las fuentes de las pruebas digitales son *digitales*, esa es su matriz.

Las pruebas digitales, formalmente, son preconstituidas. Su proceso de preconstitución, no obstante, difiere de las pruebas preconstituidas tradicionales porque la propia prueba digital se caracteriza como un *proceso*. La *prueba digital* no existe en su *resultado*, o solamente en su resultado (la fotografía, el audio o el vídeo digital).

Su condición *lógica* depende de una sucesión de etapas técnicas que se inician con su *recopilación* y que pasan por varias fases destinadas a su verificación, interpretación, explicación, rastreabilidad y supervisión humana.

Es destacable un ejemplo de Richard Feynman, premio nobel de física, que en 1985, al responder a la pregunta de «si las máquinas pueden pensar como humanos

y ser más inteligentes que ellos», afirmó que las máquinas no pensarían como los humanos, al igual que los aviones no vuelan como los pájaros (ICHI.PRO, s.f.). La prueba digital *no vuela como los pájaros*, no tiene las características de las pruebas tradicionales, que deben acoplarse a la realidad empírica.

No es pertinente adentrarse ahora en el debate acerca del dominio de los *softwares* (los derechos de propiedad inmaterial sobre dichos *softwares*) que participan en todo el proceso de constitución de la prueba digital y que caracterizan la *externalización* de la persecución penal, pero es necesario acotar que hay consenso acerca de que las constituciones de los Estados democráticos someten la validez jurídica de las decisiones judiciales a la publicidad de los actos procesales. Se prohíbe el secreto, de modo que la hipotética reserva o sigilo sobre determinados actos no es oponible a los representantes de las partes. La *opacidad* de los sistemas informáticos que *procesan* la información digital y constituyen las pruebas digitales es antagónica a la publicidad procesal. En este caso, el concepto jurídico de *publicidad* también debe adaptarse a la *realidad digital*.

Aunque no se aborde el extenso debate entablado entre la doctrina del derecho digital acerca del significado de *transparencia*, lo cierto es que, en contra de la *opacidad* de los sistemas digitales, en particular de aquellos de generación automatizada, se impone la *transparencia*, cuya naturaleza es doble: lógica y jurídica.

Por un lado, siguiendo a Quattrococo (2023), se trata de una especie de *transparencia por persona interpuesta*, en la medida en que deben precisarse las etapas técnicas del proceso de formación de la prueba (lo que se conoce como *explicabilidad* de la prueba digital de modo amplio).

El Tribunal de Casación italiano, en una decisión de 7 de septiembre de 2022, en el famoso caso EncroChat, se posicionó en contra de la legalidad del *hackeamiento* masivo, cuando no se informe a la defensa, durante el proceso, del método para llevarlo a cabo, y subrayó expresamente que «el principio de contradicción implica que la dialéctica procesal no se aplique solo al material obtenido, sino que se amplíe a la forma de obtención de dicho material» (Zaragoza Tejada, 2024, p. 312).

Eliminar la *opacidad digital* exige que la persona que participa en todos los procesos de formación de la prueba digital domine, como especialista, conocimientos multidisciplinarios muy específicos. La publicidad, respecto a la prueba digital, es *publicidad digital*, por lo que no se puede conformar con la prueba como *resultado*.

Por otro lado, la prueba de matriz digital, *que el especialista incauta técnicamente y verifica*, debe *traducirse* por partida doble: en sus propios términos técnicos, con los aparatos adecuados, y en lenguaje natural, para los interesados, las partes y el juez o jueza.

Si el proceso de formación de la prueba digital no es *comprensible*, y no solo su resultado, no se puede efectuar ningún juicio de valor sobre elementos cognoscitivos de matriz digital. La explicabilidad es fundamental y el especialista, que se constituye como *sujeto procesal principal*, funciona como *conector*, como señala Kaufman (2022), profesora de la PUC de São Paulo.

Kaufman (2022) afirma que el hecho de que los algoritmos establezcan correlaciones en los datos que no son perceptibles para los desarrolladores humanos es el origen del problema de la interpretabilidad o *black box* (p.17). La profesora de la PUC de São Paulo se refiere a los «habitantes de las tierras fronterizas» (p.19), que serían los especialistas, como ejemplo de *conectores* entre los desarrolladores de los sistemas de inteligencia artificial y los destinatarios de sus aplicaciones.

Creo que es inevitable que los especialistas informáticos, con una formación multidisciplinar, sean esos *habitantes de las tierras fronterizas*, que explicarán a los interesados, las partes y el juez o jueza, en un lenguaje accesible, las diversas etapas de formación de la prueba digital, indicando los métodos y los recursos aplicados, su adecuación a la prueba digital concreta, así como su interpretación técnica sobre la autenticidad, la integridad y la integralidad de la referida prueba (De Menezes, 2014).

A este respecto, Quattrococo (2023) aclara que «la *transparencia* certifica el proceso computacional; la *explicabilidad* permite la accesibilidad, en lenguaje no computacional, al recorrido que llevó del *input* al *output*, aumentando los espacios de evaluación de las específicas finalidades que se consideren» (p.174).

La explicabilidad, que abordará todas las etapas de formación de la prueba digital, funciona como una regla de exclusión probatoria para cuando se constaten violaciones técnicas que comprometan la autenticidad, la integridad, la integralidad y la auditabilidad de la prueba digital.

La auditabilidad de esa prueba —que toma la forma de rastreabilidad de su proceso— configura la contradicción digital, como señaló el Tribunal italiano. Su afectación, así como la de la autenticidad y la integridad de la prueba, hace imposible saber si el *objeto digital* que se trata como prueba fue alterado de forma intencionada o accidental y, de modo que se comprometió su *representación digital* de algo. Se trata de una causa de inadmisibilidad de la prueba por la imposibilidad de verificarla.

En un voluminoso estudio sobre los protocolos de conservación de la prueba digital, Di Iorio (2018) afirma que las precauciones específicas que se exigen en el ámbito internacional para este tipo de prueba tienen en cuenta el propósito de «evitar la contaminación de la prueba», en general, resultante de una actividad indebida de identificación, adquisición y conservación de la prueba digital, con lo que se logra «minimizar la manipulación de la prueba digital», «documentar cualquier acción que implique un cambio irreversible» en la mencionada prueba,

separar rígidamente la función pericial de cualesquiera otras asociadas a la investigación digital («no extralimitarse de sus competencias y no tomar decisiones sin la autorización correspondiente») y, valga señalar, «adherirse a las regulaciones y leyes locales» (Di Iorio, 2018, pp.341-343).

Son bastante interesantes a este respecto los artículos 7 y 8 de la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y el Consejo de Europa acerca de los criterios y parámetros para la admisibilidad de la prueba digital en los procesos penales (European Law Institute, 2023).

Además, es sabida la característica de la volatilidad de los datos. Al tratar de la prueba digital en el proceso judicial, Meireles (2025) afirma, con razón, que

[la] posibilidad de que se adulteren las pruebas digitales, dada su fragilidad, lleva a que, no solo en el nivel informático, sino en lo que a nosotros nos respecta, en el campo jurídico, sea la consigna para exigir más a este tipo de prueba, porque nunca podremos equipararla a una simple prueba documental.

Pero no solo eso. Existen dos aspectos que, en general, pasan desapercibidos en las investigaciones criminales y los procesos penales, pese a su carácter fundamental: el acceso masivo o significativo a datos de terceros, con ocasión de la incautación de elementos probatorios digitales; y las acciones prospectivas infiltradas o con carácter de hipervigilancia digital, que se producen en el *entorno digital* del propio sospechoso, sin su conocimiento.

En el primer caso, la potencial amplitud casi ilimitada de la acción cautelar invasiva —del *registro digital*— preocupó, por ejemplo, al Tribunal Constitucional Federal alemán, así como a buena parte de la doctrina que se ocupa del tema de la prueba digital (Barros et al., 2025; Bundesverfassungsgericht, 2024).

Cuando se lleva a cabo una operación policial en la que se produce la incautación de dispositivos electrónicos o se accede a canales o plataformas digitales (en las *nubes*), los datos obtenidos no se refieren solo a los sospechosos, los investigados o, incluso, las víctimas. La mayoría de los casos, se obtienen datos de numerosas personas que no guardan ninguna relación con las investigaciones.

Un régimen constitucional que valore la autodeterminación informativa debe tener en cuenta que existe la posibilidad de manipular esos datos y la necesidad de protegerlos contra su uso indebido.

En un artículo reciente, el comisario de la Policía Federal brasileña Stenio Santos Sousa advierte acerca de la cuestión: «¿Cómo tener la firme convicción de que ese vestigio digital presentado en juicio se obtuvo, recabó o produjo exactamente de la forma descrita en la investigación criminal?» (Sousa, 2025, p.635).

Sousa (2025) alerta, en particular, sobre las actuaciones de investigación que se efectúan directamente en un *entorno digital*, como es el caso de la *infiltración*

digital de agentes, que permite, e incluso potencia, que el agente infiltrado digital altere ese entorno. El referido autor añade la indagación que sirve de guía a todos los reglamentos contemporáneos sobre la cadena de custodia de la prueba: «¿Cómo garantizar que el agente público, tras acceder a un dispositivo informático, no aprovechó la oportunidad para alterar el entorno cibernético, incluyendo información u otros datos que confirmen la hipótesis de investigación?» (Sousa, 2025, p.635).

Por consiguiente, la preocupación con la autenticidad, la integridad y la integralidad de los elementos de prueba de matriz digital tiene en cuenta una serie de factores, además de aspectos relacionados con la correcta manipulación de esos elementos, para protegerlos frente a accidentes, selecciones sesgadas o parciales y alteraciones intencionadas o no que, en el plano de los fundamentos teóricos y normativos de las pruebas digitales, acentúan la ya referida importancia de los *especialistas*, esos «habitantes de las tierras fronterizas».

En el ámbito del derecho procesal penal, ¿quiénes son esos *especialistas*, habitantes de las tierras fronterizas, y qué deben hacer? Para responder a estas preguntas, siempre hay que tener presente que la e-evidence, prueba electrónica o prueba digital se caracteriza por ser «cualquier clase de información (datos) que haya sido producida, almacenada o transmitida por medios electrónicos» (Delgado Martín, 2022, p.55).

La definición de *prueba digital* del Instituto Nacional de Tecnologías de Comunicación de España (Inteco) se plantea en estos términos y destaca el binomio software-hardware que es peculiar a ciertos elementos probatorios digitales. Esta definición recalca el *proceso de recogida por medio de herramientas técnicas especializadas empleadas por un perito en investigación informática* como parte integrante de la noción de prueba digital (Bueno de Mata, 2019, p.133).

El *especialista* o perito en investigación informática es el sujeto procesal que, adoptando técnicas establecidas en protocolos nacionales e internacionales, actúa en el proceso de *constitución de esa prueba* buscando asegurar, desde la obtención al resultado, el uso escrupuloso de los parámetros relativos a cada tipo de prueba digital.

Ramalho (2017), autor de un laborioso estudio sobre la fase de la *obtención* de la prueba digital, examina los principales modelos teóricos de *recolección* de esa prueba, de los que presenta sus respectivas ventajas y desventajas. Un aspecto común a los diversos modelos consiste, en la intervención del experto informático, pues todos los métodos «exigen rigor científico en la recogida de la prueba» (p.114).

En el libro *La cadena de custodia de la prueba en el proceso penal* (Prado, 2022) se describen ampliamente los cuidados que exigen algunas importantes normativas internacionales que, en sus respectivos ámbitos, regulan el acceso a

las pruebas digitales. En común con la posición que defiende Ramalho (2017) se encuentra el hecho de que el procedimiento debe dirigirlo un *especialista forense*.

Ese especialista siempre es necesario, aunque un ejemplo de su imprescindibilidad puede verse en la necesidad de «intervenir en los sistemas informáticos afectados directamente en el lugar donde estos se encuentren» (Ramalho, 2017, p.119), lo cual es en especial importante cuando los referidos sistemas «estén conectados y en funcionamiento [pues] habrá que salvaguardar de inmediato los datos más volátiles, a fin de evitar que sea imposible su recuperación» (p.119).

En Portugal, Ramalho (2017) diferencia, en el plano doctrinal, la intervención del especialista forense de la del perito, «en el sentido jurídico procesal del término» (p.133), porque, aunque a ambos los nombra la autoridad judicial, el perito estaría encargado de efectuar un examen del material incautado, algo que a su juicio, escaparía de la actividad de *recogida* de la prueba digital, su «detección, incautación y conservación» (p.137). Sin embargo, sobre este aspecto, Ramalho cae en el error que él mismo denuncia cuando critica con dureza la equivocada equiparación de las pruebas tradicionales y las digitales.

En relación con las pruebas tradicionales, el examen de los vestigios que hace el perito busca determinar algún aspecto del hecho a probar, como el nexo de causalidad entre la hipotética acción que se atribuye al sospechoso y el resultado de dicha acción, que se materializa en una alteración del mundo exterior. ¿Fueron los disparos de arma de fuego que alcanzaron a la víctima la causa eficiente de su muerte? Normalmente, los *peritos oficiales* se ocupan de este tipo de exámenes, que exigen una conclusión sobre la existencia de un determinado hecho.

El *perito digital*, ese especialista informático que exigen todas las normativas conocidas en materia de prueba digital, desempeña otra función, para la que, empero, se necesita tener conocimientos específicos de naturaleza multidisciplinar, en general en el campo de las ciencias de la informática, que usa en diversos momentos, desde la obtención de los dispositivos e información digitales y la extracción de los datos al análisis de las condiciones de su conservación y su puesta a disposición a las partes mediante copias forenses.

No es por el hecho de que el perito, en esta función, no se pronuncie sobre *nexos de causalidad* o *contextos de imputación* que se desvirtúa su función y pertinencia. Por el contrario, si se considera la necesaria imparcialidad que debe orientar la actuación de los implicados, que asegura a los interesados, las partes y el juez o jueza la autenticidad, integridad e integralidad de los datos, el binomio fundamental de esta forma de peritaje está presente: *neutralidad*, frente al contexto de la investigación, y *dominio técnico*, para garantizar la adecuada *constitución* de la prueba digital.

En el contexto de enorme vulnerabilidad de la prueba digital, en ningún caso su formación puede ser responsabilidad de los interesados o las partes, aunque

se trate de la víctima o del Ministerio Público. En Brasil, la sección 5.^a del Superior Tribunal de Justiça (2023) dictó una decisión paradigmática al respecto.

La actuación del peritaje oficial en todo proceso de formación de la prueba digital deriva, en Brasil, del sistema del Código de Proceso Penal (CPP), que reserva a las partes (o, en la investigación, a los interesados) la constitución de un asesor técnico. Como sugerencia y teniendo en cuenta la realidad, máxime en un país con el tamaño continental de Brasil y los significativos índices de criminalidad, que carece de servicios periciales en la mayoría de los municipios, parece conveniente establecer que, en la actuación de incautación de dispositivos digitales (computadoras portátiles o de mesa, *tablets*, relojes inteligentes, teléfonos celulares o móviles, etc.), ante la fundada imposibilidad de que los peritos oficiales puedan estar presentes en las actuaciones, se sigan rigurosos protocolos para la obtención de esos dispositivos, bajo la supervisión a distancia del perito, y se elabore un minucioso informe sobre las condiciones de la actuación.

En el caso de que se obtengan datos directamente de los canales (*nubes de datos*), son los proveedores quienes deben proporcionar los enlaces a los peritos y nunca otro sujeto procesal, con lo que se evita el problema antes mencionado. También este proceso está sujeto a incidentes que pueden perjudicar la formación de la prueba.

En ambos supuestos, el Ministerio Público, la Policía y las defensas y los eventuales representantes de las víctimas deben tener acceso únicamente a las copias forenses, de modo que el objeto digital se mantenga en poder del servicio pericial. También parece fundamental que toda transferencia de datos solo pueda realizarse bajo supervisión presencial o remota de un perito, en la que se especifiquen el método utilizado y las condiciones antes referidas, a ser posible con el registro audiovisual íntegro del acto.

El documento de incautación de dispositivos digitales ha de ser mucho más completo que las denominadas actas de incautación de bienes, pues debe indicar quién es el sujeto encargado de intervenir en el entorno digital, su condición de especialista, la situación en la que encontró los objetos digitales y las razones que justifican la elección de los métodos utilizados para la obtención de la prueba.

Lo que a primera vista impresiona por su complejidad es, en realidad, algo bastante rutinario en el ámbito de la práctica de los *especialistas informáticos*, forma parte de su día a día y quienes siguen, por ejemplo, las recientes actuaciones de los peritos criminales federales ya deben haberse topado con estos informes.

Por último, la *cadena de custodia* de la prueba digital no se confunde con su documentación. Su objetivo es asegurar *la formación de la prueba digital* para permitir su uso en el contexto jurídico, proporcionando condiciones para afirmar su autenticidad y completitud y asegurando la explicabilidad de su proceso y su rastreabilidad (audita bilidad) a fin de facilitar la contradicción digital.

Lo que se pretende al establecer y mantener la cadena de custodia de la prueba digital, en primer lugar, es garantizar el acceso adecuado a información digital y su conservación para usarla en un contexto jurídico. La documentación de la cadena de custodia, de acuerdo con lo establecido en los artículos 158-A a F del CPP, (Presidência da República, Decreto-Lei Nº 3.689, 1941) debe retratar el proceso de su instauración y conservación.

2. Conclusiones

En resumen, las pruebas digitales no están sujetas al mismo estatuto epistemológico que las pruebas tradicionales; requieren un tratamiento jurídico-procesal compatible con su condición de objeto digital, y el potencial engañoso de su forma final —su resultado— es insuficiente para asegurar su admisibilidad en el proceso, dada la volatilidad y la posibilidad de manipulación de los datos, imperceptible si no se comprueba técnicamente su autenticidad, integridad e integridad.

El peritaje oficial es una etapa relevante en la formación de la prueba digital. La manipulabilidad de esta prueba no permite que, en el ámbito jurídico, la formen sujetos que tienen intereses o que actúan de acuerdo con hipótesis fácticas preestablecidas, como es el caso de la Policía, el Ministerio Público, las víctimas, los sospechosos o los acusados.

Referencias

Barros, F. de M., Marinho, L. A., & Sarkis, J. M. (2025). A etapa do descarte na cadeia de custódia dos vestígios digitais. En C. Badaró Massena, & A. P. Melchior (orgs.), *Estudos Jurídicos em homenagem ao professor Geraldo Prado por seu 65º aniversário* (pp. 223-250). Marcial Pons.

Brighi, R., & Ferrazzano, M. (2021). Digital forensics: best practices and perspective. En M. Caianiello, & A. Camon (eds.), *Digital forensic evidence: towards common European standards in antifraud administrative and criminal investigations* (p. 12-48). CEDAM.

Bueno de Mata, F. (2019). *Las Diligencias de Investigación Penal en la Cuarta Revolución Industrial: principios teóricos y problemas prácticos*. Aranzadi.

Bundesverfassungsgericht. (2024, 1 de octubre). *Headnotes to the Judgment of the First Senate of 1 October 2024 1 BvR 1160/19*. https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/EN/2024/10/rs20241001_1bvr116019en.html

Camargo, P. L. de A. (2025). *Inteligência artificial na investigação criminal: parâmetros de transparência e explicabilidade*. Thomson Reuters.

Comoglio, P. (2018). *Nuove tecnologie e disponibilità della prova. L'accertamento del fatto nella diffusione delle conoscenze*. Giappichelli.

Delgado Martín, J. (2020). *Judicial-Tech, el proceso digital y la transformación tecnológica de la justicia: Obtención, tratamiento y protección de datos en la justicia*. Wolters Kluwer.

Di Iorio, A. (2018). Protocolos de preservación de evidencia digital y cuestiones forenses. En D. Dupuy (dir.), M. Kiefer (coord.), *Cibercrimen II*. (pp. 341-343). Editorial B de F.

De Menezes, P. B. (2014). *Novos rumos da prova pericial*. 7Letras.

European Law Institute. (2023). *ELI Proposal for a Directive of the European Parliament and the Council on Mutual Admissibility of Evidence and Electronic Evidence in Criminal Proceedings: Draft Legislative Proposal of the European Law Institute*. European Union – Universitat Wien. https://www.europeanlawinstitute.eu/fileadmin/user_upload/p_eli/Publications/ELI_Proposal_for_a_Directive_on_Mutual_Admissibility_of_Evidence_and_Electronic_Evidence_in_Criminal_Proceedings_in_the_EU.pdf

Figueiredo, A. L. (2024, 2 de diciembre). Supercomputador Frontier recria o universo em simulação inédita. *Olhar Digital*. <https://olhardigital.com.br/2024/12/02/ciencia-e-espaco/supercomputador-frontier-recria-o-universo-em-simulacao-inedita/>

ICHI.PRO. (s.f.). Richard Feynman sobre Inteligência Artificial Geral. ICHI.PRO. https://ichi.pro/pt/richard-feynman-sobre-inteligencia-artificial-geral-48497118850609#google_vignette

Kaufman, D. (2022). *Desmistificando a inteligência artificial*. Autêntica.

Kerr, O. (2025). *The Digital Fourth Amendment: Privacy and Policing in Our Online World*. Oxford University Press.

Losano, M. (2002). Per un diritto compatibile con l'elaborazione elettronica. En P. Garbarino, & M. Cavino (eds.), *Scritti di informatica e diritto: per una storia dell'informatica giuridica*. Vol. 2 (pp.393-414). Mimesis Edizione.

Meireles, A. I. D. (2025). *A Prova Digital no Processo Judicial: a blockchain e outros caminhos para os tribunais*. Almedina.

People of the United States. (1791). *Constitution of the United States: Fourth Amendment*. Senate of the United States. https://www.senate.gov/about/origins-foundations/senate-and-constitution/constitution.htm#amdt_4_1791

Prado, G. (2022). *La cadena de custodia de la prueba en el proceso penal* (2ª. ed.). Marcial Pons.

Presidência da República. (1941, 3 de octubre). *Decreto-Lei Nº 3.689 de 1941 [Código de Processo Penal]*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm#art810

Quattrocchio, S. (2023). L'ammissione della prova alla luce della rivoluzione digitale. En E. M. Catalano, & P. Ferrua, Paolo (eds.), *Corderiana. Sulle orme di un maestro del rito penale* (p. 163-176). Giappichelli

Ramalho, D. da S. (2017). *Métodos Ocultos de Investigação Criminal em Ambiente Digital*. Almedina.

Sousa, S. S. (2025). A cadeia de custódia como garantia de fiabilidade dos elementos de interesse em formato digital. En C. Badaró Massena, & A. P. Melchior (orgs.). *Estudos Jurídicos em homenagem ao professor Geraldo Prado por seu 65º aniversário* (pp. 621-642). Marcial Pons.

Superior Tribunal de Justiça. (2023, 14 de febrero). *Informativo n.º 763 del Tribunal Superior de Justicia, de 14 de febrero de 2023*. Agravo Regimental en el Habeas Corpus n.º 143.169/RJ. Quinta Turma do Superior Tribunal de Justiça [M. P.: Messod Azulay Neto, M. A.] [Ponente de la sentencia: Dantas, R.].

Taruffo, M. (2014). *A prova* (J. G. Couto, trad.). Marcial Pons.

Yuk, H. (2023). *Sobre la existencia de los objetos digitales* (A. Cordero y D. Wiehls, trads.). Materia Oscura.

Zaragoza Tejada, J. I. (2024). La prueba ilícita y prueba tecnológica. Reflexiones a raíz del caso Encrochat. En J. C. Ortiz Pradillo, & A. Abellán Albertos (dir.), *El derecho de defensa en la justicia penal digital* (pp. 241-348). Tirant lo Blanch.

La valoración de las pruebas y su control a cargo de la Corte de Casación italiana¹

Roberto Poli

Universidad de Cassino

rpoli@studioprofpunzi.it

Resumen

La valoración de la prueba consiste en la atribución de un significado informativo a los elementos probatorios. Se desarrolla por etapas cognitivas: desde la percepción hasta la interpretación, llegando finalmente a la valoración en sentido estricto del elemento de prueba y al resultado probatorio consecuente. Sobre la base de la experiencia pasada acerca del funcionamiento del mundo, según la cual A está asociado a B, el juez, a partir de la presencia del elemento de prueba A, es capaz de formarse una convicción sobre la forma de ser del hecho desconocido y controvertido B. Se trata de una inferencia de naturaleza hermenéutica, porque el juez debe comprender el alcance exacto de la regla de experiencia que pretende aplicar y verificar si el caso concreto puede efectivamente reconducirse a ella. El ensayo profundiza en estos aspectos y posteriormente examina las formas y los límites del control ejercido por el Tribunal de Casación sobre la valoración de la prueba realizada por el juez de mérito.

Palabras clave: Juicio de hecho; Valoración de las pruebas; Principio de la libre convicción del juez; Control del juicio de hecho en las fases de impugnación

The assessment of evidence and its review under the jurisdiction of the Italian Court of Cassation

Abstract

The assessment of evidence consists in attributing informational meaning to evidentiary elements. It unfolds through cognitive stages, from perception to interpretation, ultimately culminating in the strict assessment of the item of evidence and the resulting evidentiary outcome. On the basis of past experience regarding how the world functions—according to which A is associated with B—the judge, starting from the presence of the evidentiary element A, is able to form a conviction about the nature of the unknown and disputed fact B. This is an inference of a hermeneutic nature, because the judge must grasp the exact scope of the rule of experience he or she intends to apply and verify whether the concrete case can indeed be subsumed under it. The essay delves into these aspects and subsequently examines the forms and limits of the review exercised by the Court of Cassation over the assessment of evidence carried out by the trial judge.

Key words: Finding of fact; Assessment of evidence; Principle of the judge's free conviction; Review of the finding of fact at the appellate stages

1. Consideraciones introductorias

La valoración de las pruebas es un momento central de la experiencia judicial. Si no se valoran adecuadamente las pruebas, el juez reconstruye el hecho en términos diversos respecto al real desarrollo del asunto histórico, y a este hecho mal reconstruido aplica una norma diversa de la prevista por la ley para tal caso, con la consecuente injusticia de la decisión judicial y el fallo del entero proceso (Patti, 2021; Taruffo, 2020). De aquí la importancia de elaborar un discurso preciso sobre el juicio de hecho y su control en las fases de impugnación².

En pocas palabras, la valoración de las pruebas consiste en la atribución de un significado informativo a los elementos de prueba. Esta procede por estadios cognitivos: desde la percepción hasta la interpretación, llegando a la valoración en sentido estricto del elemento de prueba y a la consiguiente determinación del

2 He tomado parte de mis consideraciones en precedentes estudios sobre el tema: Poli, R. (2022). La valutazione delle prove: tra cognitivism ed ermeneutica. *Rivista di diritto processuale*, 77(3), 881-905; Poli, R. (2022). La ricostruzione dei fatti nel ragionamento giudiziale. *Judicium*, 4; Poli, R. (2023). En M. Perrino, R. Mangano, & T. Di Marcello (eds.), *Studi in memoria di Giuseppe Terranova* (p. 35). Giappichelli; Poli, R. (2023). *Prova e convincimento giudiziale del fatto*. Giappichelli.

resultado de prueba. Con base en la experiencia pasada sobre el modo de ser y sobre el funcionamiento del mundo, según la cual en presencia de A, normalmente está también B, el juez, a partir de la existencia en los autos del proceso del elemento de prueba A, puede formarse una convicción sobre la existencia del hecho desconocido y controvertido B. Se trata de una inferencia de naturaleza hermenéutica, pues el juez debe comprender el alcance preciso de la ley de experiencia que pretende aplicar, y verificar la posibilidad de reconducir dentro de la misma el caso concreto.

Según una conocida enseñanza de la Corte Suprema italiana, la valoración de las pruebas constituye una actividad reservada de manera exclusiva a la apreciación discrecional del juez de mérito, y no es susceptible de control en sede de legitimidad, salvo por vicio de motivación (pero no por motivación insuficiente) o por omisión de examen de un hecho decisivo, ex art. 360, *primo comma*, n. 5, del *codice di procedura civile*. Entre las más recientes y elocuentes consideraciones de la Corte sobre el particular, por ejemplo la Cass. 2 de febrero de 2022, n. 3119 (Corte Suprema di Cassazione, 2022) donde se enuncian los siguientes cinco principios de derecho que definen en detalle la disciplina en la materia en examen: a) La valoración de las pruebas recabadas, incluso cuando se trate de presunciones, constituye una actividad reservada en vía exclusiva a la apreciación discrecional del juez de mérito, cuyas conclusiones sobre la reconstrucción del hecho no son controlables en casación sino por el vicio —que, en el caso en examen ni siquiera fue invocado como tal— consistente, según lo establecido en el art. 360 c.p.c., n. 5, en haber omitido por completo, en la verificación del caso concreto, el examen de uno o más hechos históricos, principales o secundarios, cuya existencia resulte del texto de la sentencia o de los autos procesales, que hayan constituido objeto de debate entre las partes y tengan carácter decisivo, es decir, que, de haber sido examinados, habrían determinado un resultado distinto de la controversia. b) La valoración de los resultados de las pruebas y el juicio sobre la credibilidad de los testigos, así como la elección, entre las diversas pruebas disponibles, de aquellas consideradas más idóneas para sostener la motivación, implican apreciaciones de hecho reservadas al juez de mérito, quien es libre de formar su convicción con base en las pruebas que estime más atendibles, sin estar obligado a una refutación explícita de los demás elementos probatorios no acogidos, aun cuando estos hayan sido aportados por las partes. c) La labor de la Corte no consiste en compartir o no la reconstrucción de los hechos contenida en la decisión impugnada, ni en proceder a una relectura de los elementos de hecho que constituyen el fundamento de la decisión, con el fin de superponer su propia valoración de las pruebas a la efectuada por el juez de mérito, aun cuando el recurrente proponga una coordinación de los datos fácticos adquiridos en juicio más satisfactoria (aunque siempre subjetiva); sino que, en cambio, únicamente debe verificar, conforme a lo dispuesto en los arts. 132, n. 4, y 360, n. 4, c.p.c., si se han expuesto efectivamente las razones fácticas de la decisión y si la motivación ofrecida al respecto es meramente aparente, confusa o contradictoria (pero ya no si es suficiente); es decir, en definitiva, si su razonamiento probatorio, tal como se manifiesta en la motivación del fallo impugnado, se

ha mantenido, como de hecho ocurrió en el presente caso, dentro de los límites de lo razonable y lo plausible. d) La violación del precepto contenido en el art. 2697 del codice civile se configura únicamente en el caso en que el juez haya atribuido la carga de la prueba a una parte distinta de aquella a la que correspondía conforme a dicha norma; no así cuando, como pretende el recurrente, la censura se refiera a la valoración que el juez haya efectuado de las pruebas aportadas por las partes, en la medida en que haya considerado (en hipótesis erróneamente) cumplida (o no cumplida) dicha carga por la parte a quien correspondía conforme a la mencionada norma. En este supuesto, la revisión en sede de legitimidad solo es posible dentro de los estrictos límites previstos en el art. 360, c.p.c., n. 5. e) La apreciación de las pruebas efectuada por la corte de apelación tampoco puede ser objeto de las censuras formuladas por el recurrente bajo el perfil de la violación de los arts. 115 y 116 c.p.c., impugnables en casación, conforme al art. 360, c.p.c., n. 4, únicamente si se alega, respectivamente, que el juez no haya basado su decisión en las pruebas aportadas por las partes, esto es, que haya juzgado en contradicción con la prescripción de la norma, bien contradiciéndola expresamente —al declarar que no debía observarla—, o bien contradiciéndola implícitamente —al juzgar sobre la base de pruebas no introducidas por las partes y ordenadas de oficio fuera de los casos en que la ley le reconoce tal facultad—, o bien que el juez, al valorar una prueba o un resultado probatorio, no haya procedido, aun en ausencia de una indicación normativa diversa, según su «prudente apreciación», pretendiendo atribuirle un valor distinto, o el valor que el legislador asigna a otro tipo de resultado probatorio (p. ej., un valor de prueba legal); o que haya declarado valorarla según su prudente apreciación cuando en realidad estaba sujeta a una regla específica de valoración. En consecuencia, no pueden considerarse configuradas tales violaciones, como sostiene el recurrente, por el mero hecho de que el juez haya valorado las pruebas presentadas por las partes atribuyendo mayor fuerza de convicción a unas que a otras (véanse, en términos sustancialmente análogos, Cass. 25 de marzo de 2022, n. 9786; Cass. 2 de marzo de 2022, n. 6799; Cass. 24 de febrero de 2022, n. 6103; Cass. 14 de febrero de 2022, n. 4727).

¿Realmente es así? ¿La valoración constituye una actividad reservada de manera exclusiva a la apreciación discrecional del juez de mérito, y no es susceptible de control en sede de legitimidad, salvo por vicio de motivación (pero no por motivación insuficiente) o por omisión de examen de un hecho decisivo? Afortunadamente no; pero antes de examinar en detalle el ámbito y las formas de dicha posibilidad de control, tal como han sido admitidas por la propia Suprema Corte en numerosas decisiones que se sitúan en contraste con la orientación recién mencionada, procuremos entender con mayor profundidad en qué consiste la valoración de las pruebas.

2. El razonamiento probatorio desde el punto de vista estático y sus elementos estructurales

Los momentos estructurales lógico-cognitivos del juicio de hecho y, en particular, de la valoración de las pruebas, considerados desde un punto de vista estático —y previa actividad de valoración de la atendibilidad abstracta y de la relevancia de los medios de prueba solicitados a los fines de su admisibilidad— pueden sintetizarse del modo siguiente:

- a) Ante todo, el juez es llamado a la actividad, esencialmente de carácter subjetiva, por las razones que expondremos, de *percepción* de los datos brutos del mundo externo;
- b) Posteriormente, el juez *interpreta* subjetivamente esos mismos datos, con una función potencialmente probatoria, y les atribuye su *significado*, convirtiéndolos en *informaciones probatorias*, es decir, en premisas, enunciados o proposiciones probatorias³ (Garbolino, 2014);
- c) Seguidamente, el juez *aprecia* y *valora* en sentido estricto tales datos (expresados en enunciados probatorios) y, en consecuencia, asigna, siempre desde una perspectiva inevitablemente subjetiva, el *valor probatorio* que considera que les corresponde, a los fines de la formación de su convicción sobre los hechos relevantes del proceso, teniendo también en cuenta la atendibilidad concreta de las fuentes de prueba;
- d) Individua, siempre desde una perspectiva necesariamente subjetiva, la *regla de conexión* entre premisas (datos con función probatoria) y conclusión probatoria;
- e) Determina, aún con base en su propio punto de vista subjetivo, la *fuerza del nexo de consecuencialidad* y, por tanto, el grado final y global de plausibilidad de los argumentos;
- f) Finalmente, «toma» y luego define y fija en la motivación la decisión final sobre la existencia o inexistencia del hecho controvertido, con respeto de las reglas sobre la carga y el estándar de prueba previstas por la ley.

Apenas es el caso de advertir que, en la práctica, estas fases no se presentan tan claramente distinguibles entre sí ni se suceden en los términos rígidos que aparecen en esta enumeración estática. En la dinámica del juicio, en efecto, los procesos lógico-cognitivos presentan más bien un complejo movimiento circular, de llenado y clarificación continuos, como se constatará en el presente artículo.

3 Sobre la diferencia entre enunciado y proposición, en el texto son utilizados como sinónimos.

Ahora, sin embargo, se examinará individualmente cada una de estas fases con mayor detalle y, antes aún, para mayor claridad del discurso que seguirá, recordar cuáles son los elementos estructurales objetivos y subjetivos que entran en juego en los distintos momentos del razonamiento probatorio.

Los elementos capaces de condicionar el razonamiento probatorio desde el punto de vista objetivo son: a) el objeto de la investigación cognoscitiva; b) los elementos de prueba; c) los modelos de inferencia; d) la estructura lógica y la racionalidad del razonamiento inferencial probatorio; e) las leyes del mundo que sirven de fundamento de las inferencias (las leyes de estructuración, organización y funcionamiento del mundo, en breve LEOFM); f) los criterios de formación y el estándar, el umbral de la convicción; g) el «espíritu del tiempo», el paradigma cultural en sentido objetivo; h) las actividades defensivas de las partes; i) las reglas procesales; l) las diversas fases procesales del razonamiento probatorio.

Los elementos subjetivos del razonamiento probatorio, en cuanto propios del juzgador, son: a) las capacidades perceptivas y cognitivas, así como sus estados emotivos; b) los conocimientos de fondo; c) el sistema ético-valorativo, los deseos, las expectativas y la sensibilidad jurídica; d) el «espíritu del tiempo» subjetivo (Ferrer Beltrán, 2021; Kahneman et al., 2021; Poli, 2022; Schauer, 2022).

3. La percepción e interpretación de los signos con función probatoria

El tipo más importante de percepción, tanto para el hombre común como para el juez, es la percepción visual, sin perjuicio de que, también a los fines de la reconstrucción de los hechos en el proceso, puedan entrar en juego otros tipos de percepción (auditiva, táctil, etc.) (Audi, 2016).

En una primera aproximación podemos distinguir tres tipos de percepción: a) la *percepción simple*, en virtud de la cual simplemente *percibo algún* objeto; *percibo que* o *algo* (p. ej., genéricamente algo con la apariencia de un muro); b) la *percepción objetual*, mediante la cual *percibo ser*, es decir, veo algo ser de un cierto modo: no veo simplemente un muro, sino que veo un muro con determinadas características, determinadas propiedades (formas y colores), vale decir, p. ej., con un punto oscuro en la parte alta donde se encuentra con otro muro; c) la *percepción proposicional*, mediante la cual *percibo que*, vale decir, en el ejemplo en discurso, percibo que esa pared y ese techo presentan una mancha a la altura de su punto de intersección; mancha causada, con toda probabilidad, por una infiltración proveniente del piso superior.

Es necesario ahora vincular percepción, creencia, justificación y conocimiento, después de haber recordado que el conocimiento se da por la creencia verdadera y justificada (Audi, 2016, pp.27-28). Los dos últimos casos de percepción se diferencian del primero, en el que se fundan, por el hecho de que *implican modos correspondientes de la creencia*: ver una parte del muro más oscura implica creer

que este existe (*creencia objetual*), y ver una mancha de infiltración implica creer que esta existe (*creencia proposicional*). En estos dos casos la percepción visual (el ver) produce creencias que se fundan en el ver y pueden, por tanto, constituir conocimiento visual, como saber que en el punto de intersección entre pared y techo hay una mancha debida a una infiltración (Audi, 2016, pp.41-42).

En la creencia *objetual*, la relación con el objeto es tal que no implica ninguna proposición específica que deba creerse respecto de ese objeto. Es una relación que concierne a un objeto, p. ej., el muro, sin que sea necesario pensar en lo que se ve como un muro: aun cuando haya alguna propiedad que deba considerarse propia del muro —anchura, altura, presencia de un punto más oscuro, en correspondencia con lo que se cree que es—, no es necesario ningún otro modo específico de pensarlo. Se ha remarcado al respecto que la «percepción nos deja una gran libertad en cuanto a lo que aprendemos de ella. Las personas difieren, en efecto, incluso significativamente, en las creencias que forman acerca de las mismas cosas que se ofrecen a su vista» (Audi, 2016, pp.42-43). Precisamente en razón de su considerable grado de indefinición, puede ser engañoso calificarlas simplemente como verdaderas o falsas: son más bien exactas o inexactas, según que lo que se cree del objeto sea o no verdadero respecto de él. La creencia objetual constituye una guía a través de la cual podemos llegar a creencias proposicionales y a conocimientos proposicionales (Audi, 2016).

La creencia *proposicional* se denomina así porque se considera, por lo general, un caso particular de creencia en una proposición: p. ej., que entre la pared y el techo hay una mancha de infiltración. La creencia es, por tanto, verdadera o falsa según el hecho de que la proposición en cuestión lo sea. Además, al poseer tal creencia, de algún modo pienso lo que veo como una mancha de infiltración: al creer que la mancha es de infiltración, concibo aquello que considero que es con esas específicas características de forma y color como una mancha de infiltración.

Es importante subrayar que la creencia proposicional depende de nuestros recursos conceptuales en un modo que no se da en el caso de la percepción: la creencia proposicional representa lo que veo como una mancha de infiltración de una manera que presupone que dispongo del relativo concepto. Si no dispongo del concepto de «mancha de infiltración», entonces, al expresar mi pensamiento, no sabría de qué estoy hablando (Audi, 2016). Es más, puede añadirse que, en tal caso, no sería capaz de percibir correctamente (a nivel *proposicional*) y, por tanto, de saber que se trata de una mancha de infiltración (piénsese que el objeto de la percepción fuera la imagen resultante de una resonancia magnética o una conducta interpretable solo sobre la base de conocimientos de naturaleza psiquiátrica). Audi (2016) recuerda la «lección general» que emerge de las consideraciones precedentes, según las cuales un

modo básico de aprender cosas acerca de los objetos consiste en descubrir verdades sobre ellos procediendo de la siguiente manera elemental: recibimos una primera impresión de ellos discriminando perceptivamente algunas de sus propiedades;

formamos creencias objetuales (y de otro tipo) respecto de ellos desde distintas perspectivas y (a menudo) acabamos formulando un concepto adecuado de lo que son. A partir de las propiedades que creo que posee aquella luz a lo lejos, llego finalmente a comprender que se trata de una luz de señalización que precisamente tiene esa propiedad. Esto nos sugiere, entre otras cosas, que existe al menos un sentido en el cual nuestro conocimiento de las propiedades (perceptibles) es un conocimiento más básico que el de las sustancias que las poseen (pp.42-44).

Las creencias perceptivas proposicionales pueden denominarse *percepciones cognitivas*, puesto que la creencia es una actitud cognitiva: aquel tipo de creencia que tiene una proposición (algo verdadero o falso) como propio objeto.

Aclarado esto, conviene ahora subrayar que, según las teorías epistemológicas más recientes y acreditadas,

ver, observar o percibir es una reacción, no solo a estímulos visuales, sino también a ciertas situaciones complejas, en las cuales desempeñan un papel no únicamente conjuntos y secuencias de estímulos, sino también nuestros problemas, temores y esperanzas, nuestras necesidades y satisfacciones, nuestras simpatías y antipatías (Popper, 1984, p.72).

Esto significa, como «ha enseñado toda la psicología de la forma (*Gestaltpsychologie*), que también las percepciones son *constructos*, constructos de una mente activa y espontánea» (Antiseri, 2005, p.29).

A los fines que aquí interesan, es importante remarcar que el fenómeno en examen —es decir, el hecho de que la interpretación de lo que vemos con nuestros propios ojos depende ya de procesos creativos del cerebro— opera del mismo modo con independencia de la complejidad del objeto percibido y del tipo de enfoque observacional: cerebro, lenguaje y observación cooperan siempre en la construcción de la experiencia perceptiva, tanto científica como cotidiana (Boniolo & Vidali, 2003; Pieri, 1991).

Para resumir lo dicho, puede concluirse observando que, según la opinión aún hoy prevalente, la percepción no es en absoluto *neutra*, y que, más bien, la experiencia perceptiva está significativamente condicionada —si no en el plano de lo *percibido*, con seguridad en el del *juicio perceptivo* (Tuzet, 2012)— por los sistemas de referencia cultural, por el conocimiento de fondo y por las estructuras psicológicas, incluidas la memoria, las expectativas, los valores, las necesidades, los estados emocionales y las motivaciones; es decir, por componentes decididamente *relativos* (al contexto cultural y espacio-temporal) y *subjetivos* de quien percibe un determinado objeto. Escribe Bateson (1984):

Toda experiencia es subjetiva. [...] es nuestro cerebro el que construye las imágenes que creemos «percibir». Es significativo que toda percepción —toda percepción consciente— tenga las características de una imagen. [...] La experiencia del mundo exterior está siempre mediada por órganos sensoriales y por canales neuronales específicos. En esta medida, los objetos son mis creaciones y la experiencia que tengo de ellos es subjetiva, no objetiva (pp.48-49).

Las consideraciones anteriores permiten también distinguir adecuadamente entre percepción (en sentido estricto) e interpretación de los signos con función probatoria. Es pertinente recordar a este respecto lo que se observó hace un momento acerca de los tres tipos de percepción: *simple*, *objetual* y *proposicional*.

Imaginemos que los elementos de prueba disponibles sean artículos de periódico, con los que se pretende demostrar, en un primer caso, la conciencia existente en Italia, en un determinado período de tiempo (p. ej., en los años setenta), sobre la nocividad del tabaco en el marco de una causa de indemnización por daños derivados del consumo de tabaco (Corte Suprema di Cassazione, Cass. 10 de mayo, n. 11272, 2018); y, en un segundo caso, el conocimiento del estado de insolvencia por parte de un banco en el contexto de un juicio de acción revocatoria concursal (Corte Suprema di Cassazione, Cass. 31 de agosto, n. 23650, 2021).

Con base en la *percepción simple*, el juez percibe algo con las semblanzas de un artículo periodístico; con la *percepción objetual* percibe claramente que se trata de un artículo periodístico con determinadas características gráficas (título, subtítulo, eventuales fotografías, relevancia en el contexto de la página y en el contexto del periódico completo, etc.); con la *percepción proposicional* comprende lo que el artículo denota y eventualmente también lo que este connota.

La denominada percepción proposicional representa, por tanto, bien vista, la *interpretación* del signo probatorio. Y es a través de esta actividad de interpretación que el juez puede individuar, examinando lo *percibido*, la *información perceptiva* —que, en nuestro caso, será la *información probatoria*— el *contenido proposicional doxástico* y, finalmente, el *contenido proposicional completo*, vale decir: la información probatoria completa (Audi, 2016).

Naturalmente, conforme a lo que precede, también aquí es válido el planteamiento según el cual la interpretación de lo que el juez ve con sus propios ojos depende ya de procesos creativos del cerebro, y que el contenido proposicional global, el significado atribuido al artículo de periódico, pasa por los sistemas de referencia cultural, los conocimientos de fondo, los valores y las estructuras psicológicas de la percepción del propio juez.

Se trata, como se dijo, de creencias perceptivas proposicionales que pueden denominarse percepciones *cognitivas*, dado que la creencia es una actitud cognitiva. Y hemos visto cómo la creencia proposicional depende de nuestros recursos conceptuales: la creencia proposicional representa lo que veo y la forma en que lo interpreto, según una modalidad que presupone que disponga del relativo concepto.

4. Las representaciones mentales

Es necesario, en este punto, detenerse con mayor detalle en las consecuencias, desde el punto de vista cognitivo, de la percepción de un estímulo: las representaciones mentales.

En general, los estímulos pueden ser de diversa naturaleza: visuales, táctiles, olfativos, gustativos, auditivos distintos de las palabras de una lengua (un maullido, una sirena de ambulancia, etc.), y auditivos correspondientes a los sonidos de una lengua (palabras o, en todo caso, términos y proposiciones lingüísticas).

Según la *teoría de la doble codificación*, existen dos sistemas simbólicos, distintos pero interconectados, especializados en codificar, organizar, transformar, almacenar y recuperar la información transmitida por el estímulo.

Los dos sistemas de codificación utilizan dos tipos diferentes de representaciones mentales. El primer tipo de representaciones, denominadas *imagenes*, constituye el modo preferente de procesamiento de la información no verbal y se activa en la exploración de escenas o en la generación de imágenes mentales. Las *imagenes* operan de manera sincrónica o en paralelo, de modo que todos los componentes de una imagen están disponibles al mismo tiempo.

El segundo tipo de representaciones, denominadas *logogens*, constituye, en cambio, el modo privilegiado de procesamiento de la información de tipo lingüístico. Los *logogens* operan de manera secuencial, dado que, en una frase sintácticamente adecuada, las palabras se presentan una tras otra (Nicoletti & Rumiati, 2011).

Podemos, por tanto, distinguir también entre *representaciones analógicas* y *representaciones proposicionales*. Las primeras permiten reproducir y mantener en la mente las relaciones estructurales y las características distintivas de aquello que se representa, a modo de una reproducción física: así como el entorno que nos rodea o las escenas de las que somos protagonistas o espectadores pueden reproducirse en representaciones externas como fotografías, pinturas o diagramas, esos mismos objetos pueden hallar alguna forma de representación mental (Nicoletti & Rumiati, 2011, p.143).

Los estímulos pueden tener un diferente *valor de «imaginabilidad»*, es decir, una distinta capacidad de evocar una imagen, como sucede, p. ej., con palabras como «manzana» o «gato», por un lado, y «evento» o «valor», por el otro. Algunas palabras, por tanto, pueden ser capaces de activar alguna experiencia sensorial, como un sonido o una imagen, de manera más o menos rápida o fácil respecto de otras palabras que provocan tales experiencias con mayor dificultad o que no las provocan en absoluto. Existen, por consiguiente, estímulos que pueden ser experimentados por los sentidos y otros que no.

Además, los estímulos pueden presentar un distinto grado de concreción, y este valor se refleja en su capacidad de generar una representación basada en la imagen. Las investigaciones al respecto han mostrado que aquellas palabras que poseían cierto grado de capacidad para evocar imágenes eran también las que presentaban un correspondiente grado de concreción. Esto parece indicar que la capacidad de evocar imágenes y la concreción miden una misma dimensión subyacente (Nicoletti & Rumati, 2011, p.145).

De modo diverso, el mundo exterior y las distintas situaciones en las que podemos desempeñar algún papel pueden representarse también en *formas simbólicas* mediante *signos arbitrarios* y *descripciones*: esta modalidad de representación externa puede adoptar una forma mental como *representación proposicional* (que denominaríamos *simple*, para distinguirla de la que se indicará a continuación) (Nicoletti & Rumati, 2011, p.131).

Las proposiciones son representaciones abstractas, descripciones de los objetos y eventos que representan y, por tanto, no captan ni contienen las características físicas de aquello que representan: la descripción del Coliseo, por más minuciosa que sea, nunca podrá «contener» las características físicas de esa belleza monumental. De manera análoga, la representación mental de esos objetos y eventos sobre una base proposicional presenta los mismos rasgos que la descripción (Nicoletti & Rumati, 2011, p.132).

En esta tipología debe incluirse la representación mental de los significados, también en la forma más compleja de conceptos abstractos, que constituyen sus unidades básicas (y aquí cabría hablar de *representación proposicional compleja*).

Los conceptos constituyen el conocimiento que les permite a los individuos tratar distintas entidades como pertenecientes a una misma categoría, es decir, tratarlas de igual modo: todos los perros o todos los automóviles que una persona encuentra son tratados del mismo modo porque, aun siendo diferentes entre sí, poseemos el concepto de perro y el de automóvil (Nicoletti & Rumati, 2011, p.146).

El conocimiento contenido en los conceptos tiene efectos sobre la actividad perceptiva y sobre la representación mental del mundo que nos rodea: en efecto, como ya hemos observado anteriormente, si al examinar una documentación ecográfica no dispongo del concepto de lesión tumoral, no soy capaz de percibir correctamente (a nivel *proposicional*) y, por tanto, de saber que se trata de ese tipo de lesión.

Los conceptos se representan mentalmente en función de dos mecanismos: el *núcleo conceptual* y la *función de identificación*. El primero está constituido por el conjunto de principios necesarios y suficientes para la definición del concepto. El segundo mecanismo, en cambio, permite clasificar los elementos sobre la base de los atributos perceptivos y funcionales compartidos, en distinto grado, por los diversos ejemplares de la categoría (Nicoletti & Rumati, 2011, p.151).

La teoría de la doble codificación, de la que se partido aquí, prevé que entre los dos sistemas de codificación y organización de la información existan conexiones referenciales que nos permitan visualizar los objetos nombrados y nombrar los objetos que vemos. Esta teoría ha sido confirmada por estudios sobre la memoria que muestran cómo la evocación libre de palabras concretas es mejor que la de palabras abstractas. En efecto, mientras palabras como «perro», «automóvil», etc., pueden codificarse tanto en el sistema verbal como en el sistema analógico, palabras como «deseo», «idea», etc., solo pueden representarse mediante el código verbal (Nicoletti & Rumiati, 2011, p.143).

Obviamente, cuanto más artificial, abstracto y complejo sea el contenido del concepto, tanto más complejas serán su representación mental y su memorización. Y ello, con referencia a la determinación tanto del núcleo conceptual como de sus contornos (Lalumera, 2009). Piénsese, p. ej., en el concepto de «conciencia», evocado antes a propósito del ejemplo que hemos considerado y sobre el cual volveremos en breve.

En una escala ideal de creciente complejidad encontramos, en primer lugar, la representación analógica o por imagen; luego, la representación proposicional simple (que comprende categorías y conceptos naturales y concretos); y, finalmente, la representación proposicional compleja (que tiene por objeto categorías y conceptos artificiales y abstractos).

Una última observación: a veces pueden presentarse fines específicos y particulares, distintos de aquellos para los cuales un determinado objeto es normalmente apreciado. La primera cosa que viene a la mente, p. ej., ante un determinado mueble, es que se trata de una silla; pero podría pensarse que se trata de leña para el fuego si una persona se encontrara en su casa de montaña, sin madera disponible para encender la chimenea, y la silla ya no fuera útil para su función primaria (Nicoletti & Rumiati, 2011, p.152).

Volviendo a nuestro ejemplo, así como la silla, también el artículo de periódico puede ser apreciado y clasificado de distintos modos —en una categoría básica o en una categoría *ad hoc*— según las circunstancias: en nuestro caso, se trata de clasificarlo de manera enteramente ocasional y específica como idóneo o no para determinar la conciencia de los daños del tabaco en la colectividad: puede hablarse, a este respecto, de una *representación proposicional* (aunque, en general, también podría ser analógica) *funcional específica y concreta*, o *ad hoc* (en contraposición a las representaciones —analógicas o proposicionales— funcionales de base, naturales o primarias).

El elenco de las consecuencias mentales de los estímulos, sin embargo, no está completo. Es preciso añadir el plano de las *emociones* y el plano que podemos denominar de la *representatividad* de los estímulos: este último plano constituye también la *creencia* en relación con su objeto.

Con el primero nos referimos al *plano emocional* que se activa a raíz del estímulo, y por tanto a la *representación emocional*; y ello teniendo siempre presente que, en última instancia, son precisamente las emociones las que ponen en marcha y orientan la mente y el cuerpo en el momento en que se debe percibir y apreciar un objeto y tomar una decisión: se ha observado que toda decisión, en su fase embrionaria, está emocionalmente condicionada por la experiencia vivida del sujeto decisor, quien confrontará sus experiencias personales pasadas semejantes para llegar a una decisión solo aparentemente racional (Manzo, 2021). Sobre las relaciones entre pensamiento y decisión, y en particular sobre el papel de las emociones, Forza (2018) observa, con abundancia de datos, cómo «las decisiones de los jueces están a menudo influidas por factores independientes del ejercicio de la racionalidad», ya que «operan de hecho procesos automáticos, activados por el entorno, por las situaciones personales y sociales en las que estamos inmersos» (p.301) (se habla, a este respecto, de desracionalidad); asimismo, considera que son las propias emociones las que desempeñan la función primordial de auténtica guía cognitiva (p.331).

Los estudios de psicología evolutiva han permitido comprender que las emociones actúan como un desencadenante cuando se trata de calificar las situaciones nuevas que se nos presentan cada vez; y, en particular, nos permiten clasificar las cosas, los individuos, los seres animados y los acontecimientos con los que nos encontramos, y atribuirles un significado —también positivo o negativo, bueno o malo—, sobre la base de experiencias anteriores (Forza, 2018, p.338). A este respecto, adquiere relevancia la llamada heurística afectiva, según la cual los juicios y las decisiones están condicionados por la carga afectiva asociada a la aparición del estímulo (Forza, 2018, Forza et al., 2017).

Con el segundo nos referimos al plano que mide el grado de certeza subjetiva de las representaciones mentales consideradas hasta ahora: puedo, en efecto, estar más o menos convencido de que lo que he visto es realmente un gato o un automóvil, etc. En otras palabras, entra aquí en juego el grado de conciencia, de íntima convicción, del (libre) convencimiento respecto de las representaciones mentales determinadas por el estímulo: una especie de representación mental de la fuerza de las demás representaciones. Se trata del *plano de la representatividad*, cuya unidad de medida es el *valor de representatividad*, que puede expresarse en lenguaje cualitativo mediante locuciones como *inexistente*, *muy bajo*, *bajo*, *insuficiente*, *suficiente*, *medio*, *alto*, *muy alto*, etc. Y podemos hablar, al respecto, de *representación de creencia*.

En efecto, puede seguir hablándose de representaciones mentales, puesto que también las emociones y las sensaciones relativas a los grados de certeza subjetiva se presentan ante la mente, siempre que se tengan presentes las diferencias entre los distintos planos.

5. La problemática comunicabilidad de las representaciones mentales y, en particular, del grado subjetivo de la creencia

Un tema sumamente complejo y de gran importancia para nuestros fines es el de la comunicabilidad de las representaciones mentales. Y se comprende fácilmente por qué: el juez debe justificar, mediante la motivación, su convicción sobre los hechos del caso; debe, por tanto, traducir en términos proposicionales sus representaciones mentales y, en particular, justificar y motivar su representación de creencia. Además, esta motivación debe poder ser controlada por el juez de la impugnación, quien debe verificar si está libre de vicios, de acuerdo con las reglas propias de cada medio de control.

Un punto para subrayar de inmediato es que, cuando se intenta traducir en términos proposicionales una representación mental derivada de un estímulo directo perceptible por los sentidos, el «contenido» de dicha representación resulta distinto no cuantitativamente, sino cualitativamente: la diferencia es la misma que existe entre experimentar directamente algo (ver en vivo la famosa semifinal Italia-Alemania 4-3; escuchar el Concierto para piano n.º 2 de Rachmaninov; sufrir un ataque de pánico, etc.) y escuchar a alguien relatar esa misma experiencia (o leer una descripción de ella).

A este respecto, conviene recordar que los términos «prueba» y «proban» presentan diversas acepciones. En lo que aquí interesa, «proban» significa tanto (i) experimentar, tener experiencia de algo, como (ii) presentar [en el doble sentido, distinto, de «tener, poseer, disponer de» y de «ofrecer, mostrar a la vista o al conocimiento de otros»] elementos de convicción respecto de la existencia de algo, como: a) la verdad de las alegaciones de las partes sobre los hechos controvertidos; b) la realidad, la existencia de los hechos pasados y controvertidos. Por lo tanto, mientras los hechos pasados no pueden ser objeto de prueba en el primer sentido, sí pueden serlo en el segundo, en el cual las «pruebas» representan las fuentes de las que se extraen los elementos de convicción. Al respecto, Incampo (2016) sostiene que «en rigor, no se prueban los hechos, sino los juicios sobre los hechos» (p.176). Así, es preferible decir que se motivan los juicios sobre la base de las pruebas (en el segundo sentido indicado) de los hechos.

Los términos lingüísticos proposicionales determinan solo de forma muy genérica los conceptos a los que se refieren, razón por la cual el destinatario del discurso descriptivo formará una representación mental del concepto objeto del discurso que no coincide en absoluto con la representación mental originaria que se intenta comunicar.

Cuando se produce un paso categorial —de la representación mental determinada por un estímulo visual directo a la comunicación proposicional de esa representación mental a otros; piénsese, p. ej., en una fotografía, primero vista y luego descrita a otros— se pierde la esencia de la información probatoria. En el paso de la visión directa de una imagen al plano proposicional, quien percibe solo

este último no accede al valor intrínseco de la fuente de prueba (también en la prueba testimonial se pasa de la percepción directa de un hecho a su descripción o comunicación en términos proposicionales). Si, en cambio, se pasa de un plano proposicional a otro plano proposicional (el comunicante percibe una descripción que, a su vez, describe y comunica a otros), la transferencia de la información es probablemente menos defectuosa, aunque cada descripción, en la medida en que aumenta su complejidad, corre el riesgo de una mayor pérdida de contenidos específicos respecto de la representación mental originaria.

Por las razones ya expuestas, cuanto más abstracta y, por tanto, compleja sea la representación mental proposicional, más difusos e indeterminados serán los contornos del concepto que se intenta comunicar. Y no hace falta extenderse demasiado para comprender que ni siquiera es concebible comunicar las representaciones mentales conceptuales en términos cuantitativos o numéricos: ¿qué sentido tendría—en términos de comunicación efectiva, concreta y específica del alcance de la creencia correspondiente— decir: «mi representación mental del concepto de conciencia era fuerte, clara y convincente al 100 %»? Por no hablar de la representación emocional.

La unidad de medida de la traducibilidad en lenguaje de las representaciones mentales es el valor de imaginabilidad/representatividad/comunicabilidad, donde en la imaginabilidad no interviene solo la representación analógica, sino el conjunto de percepciones, emociones y sensaciones derivadas del estímulo: un concepto simple, natural, concreto, fácilmente y bien conocido por todos («manzana», «bicicleta», etc.) será traducible en términos lingüísticos —y, por tanto, comunicable— de manera mucho más precisa y determinada que los conceptos progresivamente más complejos, artificiales, abstractos o poco conocidos por todos (desde la propia «conciencia» hasta la «lesión tumoral» o el «estado de insolvencia», pasando por los conceptos que implican atribuciones de valor: «una lesión evidente y gravísima»).

La medida de la traducibilidad y comunicabilidad de la representación mental depende, por tanto, de su objeto —concreto o abstracto, natural o artificial, simple o complejo, perceptible o no por los sentidos— y del tipo de representación mental, que, de las más simples a las más complejas, resulta progresivamente más difícil de comunicar: analógica o proposicional, simple o compleja, emocional y doxástica.

En esta situación surge la pregunta de qué es lo que, de una creencia, resulta comunicable y, en particular, qué podemos razonablemente exigir al juez que haga para motivar y justificar su decisión.

Es posible responder a esta pregunta analizando la estructura de la creencia, que puede descomponerse en tres aspectos: a) qué creo; b) por qué creo; c) cuánto creo.

El «qué creo» se refiere al objeto de la creencia: un gato, una moto, un artículo periodístico, el contenido de un concepto, etc. Este «qué creo» puede naturalmente comunicarse ya sea mediante una imagen más o menos correspondiente, si se trata de un objeto susceptible de ser reproducido visualmente, o en términos lingüísticos cualitativos, pero no cuantitativos o numéricos: puedo decir, p. ej.: «se trataba de un gato» o «de un gato muy grande», pero no «de un gato grande 100» o «grande 8 de 10», salvo que se quiera expresar, de modo convencional, el mismo concepto que en términos cualitativos, recordando que el uso de símbolos numéricos no permite una comunicación más fiel de la correspondiente representación mental (salvo el caso en que conozca las características del gato medibles con unidades precisas y pretenda comunicarlas: p. ej., «se trataba de un gato de un peso verificado de 3 kilos»). El «qué creo» obtiene su contenido de la actividad de percepción e interpretación del signo, y por tanto de la identificación de su significado, que podrá aparecer más o menos nítido en la correspondiente representación mental, según las características expresivas del propio signo.

El «por qué creo» se refiere a las razones y justificaciones de la creencia en sentido estricto, y en particular a las características de las fuentes de la creencia, a su aptitud representativa (o *representatividad*) y a las modalidades de percepción de tales fuentes, como p. ej., a través del sentido de la vista, que constituye una excelente razón de justificación de la creencia (otro modo, sin duda menos seguro, podría ser el testimonio). El «por qué creo» es comunicable mediante la misma fuente (o una reproducción fiel de ella), que pueda ser sometida a la percepción (visual o sensorial, según el caso) del destinatario de la comunicación, o bien en términos lingüísticos cualitativos, no cuantitativos o numéricos. Así, p. ej., podré justificar por qué creo que el objeto en cuestión es un gato explicando que vi con mis propios ojos una imagen clarísima que presentaba de manera inequívoca las características del prototipo del gato, pudiendo además enumerar dichas características y describirlas detalladamente (siempre en términos cualitativos).

El «cuánto creo» se refiere a la intensidad o fuerza de la creencia: a cuánto estoy convencido de que el objeto en cuestión es, p. ej., un gato. En este sentido, mi justificación o motivación consiste en argumentar, por un lado, la fidelidad al prototipo de todos los elementos perceptibles (visibles, en nuestro ejemplo) y, por otro, la ausencia de elementos que podrían contradecir la identificación de la imagen percibida (vista) con la categoría «gato» (pensemos, p. ej., en el clásico pelaje rayado anaranjado que caracteriza al tigre). También el «cuánto creo» puede comunicarse en términos lingüísticos cualitativos, no cuantitativos.

Se exceptúan siempre los casos en los que, para favorecer la comunicación de la representación mental, el propio objeto pueda ser sometido directamente a la percepción del destinatario de la comunicación. Sin embargo, incluso en tal caso, debido a los factores estrictamente subjetivos que intervienen en la percepción, la representación mental del destinatario será muy diferente de la representación original del comunicante (en una medida directamente proporcional a la

complejidad de la representación mental comunicada). En todo caso, no puede comunicarse el grado de certeza subjetiva de la propia creencia.

En definitiva, se puede resumir este punto fundamental observando que:

- 1) El contenido de la creencia no es traducible ni comunicable en términos cuantitativos o numéricos.
- 2) El contenido de la creencia es relativamente traducible y comunicable en términos lingüísticos cualitativos y, cuando el objeto de la percepción sea reproducible (por fotografía, video u otra forma de reproducción fiel), también a través de dicha reproducción, así como, siempre que sea posible, sometiendo el propio objeto a la percepción directa del destinatario de la comunicación.
- 3) En todo caso, existe una distancia entre lo percibido y lo comunicado, distancia que se manifiesta en la motivación/justificación: por un lado, subdeterminación de los conceptos comunicados (la proposición comunicativa no «contiene» ni reproduce muchos de los contenidos de la creencia); por otro lado, determinación genérica y relativa de los conceptos comunicados (la proposición comunicativa traduce y comunica solo de modo general el concepto al que se refiere, el cual es luego completado y especificado mediante los códigos subjetivos del destinatario de la proposición).
- 4) La motivación o justificación consiste en «buenas razones» de carácter argumentativo, no demostrativo, estructuradas esencialmente en términos cualitativos y no cuantitativos.

6. La valoración de la prueba en sentido estricto

Destacado que la percepción, la interpretación, la valoración y el (perfeccionamiento de la) conclusión probatoria son actividades estrechamente interrelacionadas, la valoración en sentido estricto consiste en la atribución de valor probatorio al elemento de prueba, mediante la cual se determina su idoneidad para ofrecer elementos de conocimiento en relación con la respuesta acerca de la existencia del hecho desconocido y controvertido: se identifica la relación de probatividad entre el elemento de prueba A y el hecho desconocido B.

En otras palabras, con la valoración de las pruebas el juez examina el signo con función probatoria interpretado y le asigna su valor probatorio, que expresa el grado en que la existencia del elemento de prueba A dice algo acerca de la existencia del hecho a probar B; expresa, por tanto, la fuerza de la correlación entre A y B. Dicho en términos probabilísticos, el valor probatorio expresa la probabilidad

de B dado A. Esta probabilidad puede ser mínima, baja, media, medio-alta, alta, muy alta, etc.

La valoración del elemento de prueba tiene una unidad de medida —el valor probatorio o de probatividad— que no es traducible en el plano proposicional, salvo mediante una descripción en términos cualitativos. Sin embargo, por las razones antes ilustradas, dicha descripción no puede «contener» ni reproducir la correspondiente representación mental, analógica y proposicional, también conceptual (provocada por el estímulo, ya sea visual o proposicional, derivado, en nuestro ejemplo, de la observación del artículo), es decir, precisamente el valor que se le ha atribuido.

En otras palabras, el valor de probatividad atribuido al elemento de prueba nunca es plenamente comunicable a través de la motivación, la cual no podrá representar sino una subdeterminación y una determinación genérica del concepto o de los conceptos objeto de la representación mental originaria. En particular, no son comunicables los aspectos subjetivos de las cualidades probatorias percibidas, tanto en lo que respecta a los contenidos probatorios como a la intensidad de la fuerza probatoria.

En general, en el paso de una fase a otra de la apreciación de las pruebas —percepción, interpretación y valoración en sentido estricto—, especialmente cuando la función probatoria analizada no es la propia y típica del signo examinado, sino una función particular y específica vinculada al caso concreto, se produce un alejamiento del dato objetivo y un aumento progresivo del componente subjetivo.

En cualquier caso, también la creencia relativa al valor probatorio de un elemento de prueba puede descomponerse lógicamente según la tríada: a) qué creo; b) por qué creo; c) cuánto creo.

7. La valoración en sentido dinámico: la inferencia probatoria, la «toma de decisión» y su fijación definitiva en la motivación

La valoración de la prueba (A) en relación con la existencia de un determinado hecho (B) se realiza fundamentalmente mediante una inferencia. Desde la perspectiva probatoria que aquí interesa, la inferencia es una argumentación a través de la cual el sujeto del razonamiento atribuye a los datos de partida la capacidad de proporcionar elementos de conocimiento sobre los aspectos que desconoce del objeto respecto del cual busca formarse una convicción. Esta argumentación está impregnada de «modos de ver el mundo», según los cuales aquellos datos iniciales *adquieren significado* y permiten derivar, como conclusión del razonamiento, consecuencias cognitivas acerca de los aspectos ignorados del objeto investigado o, incluso, sobre la existencia *tout court* del objeto desconocido. La relación de inferencia entre los datos de partida y la conclusión es, por tanto, normalmente de naturaleza gnoseológica, epistémica. Escribe Carlizzi (2022) que

las pruebas empíricas se basan en la idea, elaborada a partir de la reflexión sobre la experiencia, de que entre hechos de un cierto tipo y hechos de otro tipo existe una correlación no casual, sino causal, con la consecuencia de que, cuando se ignora si los primeros han ocurrido y se sabe que los segundos han ocurrido, ese conocimiento puede permitir confirmar que también los primeros lo han hecho. [...] se apoyan todas en criterios probatorios, es decir, en proposiciones que afirman que, cuando ocurren ciertos hechos, necesaria o probablemente otros han ocurrido antes u ocurrirán después. Más en particular, estos criterios se establecen reflexionando sobre las experiencias comunes, es decir, observando que, puesto que en el pasado ciertos hechos se han acompañado siempre o con cierta frecuencia a otros hechos y existen razones para considerar que tal correlación constituye una regularidad, esta debe valer también en futuros casos similares. (pp. 72-73)

Existen diversos tipos de inferencia, según su grado de complejidad: desde inferencias de tipo automático, o semiautomático, hasta inferencias de tipo interpretativo o, más precisamente, hermenéutico: si debo realizar una simple operación de cálculo matemático, mi inferencia será de carácter automático; pero normalmente la realidad es mucho más compleja.

Volviendo al ejemplo de las noticias de prensa —y, por el momento, siempre desde una perspectiva estática de la decisión—, para determinar si un artículo periodístico es capaz de ofrecer elementos de conocimiento suficientes para considerar probada la conciencia de los daños del tabaco en Italia, el juez debe llevar a cabo una actividad hermenéutica particularmente compleja, orientada a comprender el caso concreto en todos sus aspectos problemáticos.

El ejemplo en cuestión está intencionalmente simplificado, en el sentido de que es evidente que, a los fines de la prueba de la conciencia sobre la nocividad del tabaco en Italia en un determinado período histórico, será necesario presentar un gran número de noticias de prensa y no un solo artículo de periódico. Sin embargo, incluso en esta forma simplificada, el ejemplo presentado en el texto permite comprender la actividad hermenéutica realizada por el juez al valorar los elementos de prueba.

El juez, en efecto, debe considerar y disponer en su «página mental», como si se tratara de las piezas de un puzzle: a) qué entiende por: aa) conciencia; bb) conciencia de los daños del tabaco; cc) adquisición de la conciencia de los daños del tabaco; b) qué considera capaz de determinar esa conciencia (y, por tanto, qué reglas de experiencia debe aplicar); c) todas las características gráficas y semánticas del artículo de prensa en cuestión y su idoneidad para generar la conciencia de los daños del tabaco; d) el contexto social y cultural del período histórico en el que debe investigarse la existencia de la conciencia objeto de examen, etc. Conviene subrayar que, al iniciar su inferencia, el juez no dispone aún de un contenido preciso y definido de esos elementos. Por el contrario, estos se le presentan mentalmente difusos, borrosos, indeterminados, necesitados de afinamiento; en suma, vagos y «fluidos»: el juez, al comienzo de su razonamiento,

no maneja aún con precisión su núcleo ni sus límites semánticos, sino que intuye el contenido de las diversas piezas.

En ese momento, «teniendo en mente», aunque sea de modo muy fluido, tanto la regla general (la que indica qué determina la conciencia de los daños del tabaco según la experiencia) como las características del caso concreto (las propiedades físicas esenciales, el significado, el uso y la función del artículo de prensa), el juez debe iniciar el delicado y complejo círculo hermenéutico entre el caso concreto y la regla general, para verificar si, y en qué medida, las cualidades específicas del artículo analizado pueden incluirse en la regla general y si, en consecuencia, esta puede aplicarse a aquel.

Así, la actividad de interpretación y comprensión del caso revela, en su fondo, un carácter y un desarrollo no lineales sino circulares, articulados en una pluralidad de niveles sucesivos, a la manera de una espiral: no implica para el intérprete un simple retorno tautológico al punto de partida, sino una elevación a planos nuevos y más clarificadores, también a la luz de nuevas circunstancias, de la comprensión de la regla general.

En estos términos, aunque con referencia a la actividad hermenéutica que caracteriza el razonamiento jurídico en general, Pastore et al. (2017) manifiestan que la actividad interpretativa construye de hecho, conjuntamente y por intentos sucesivos, la correspondencia recíproca entre el supuesto abstracto y el caso concreto (entre la ley general sobre la determinación de la conciencia y el artículo de periódico, en nuestro ejemplo). La elección, mediante reflexión y argumentación, entre las distintas posibilidades interpretativas no depende únicamente de una preevaluación relativa a la idoneidad del método para proporcionar una solución adecuada; no puede considerarse libre de condicionamientos contextuales, pues intervienen condicionamientos de naturaleza cultural, lingüística, situacional y normativa, todos concurrentes, en la actividad con la cual los textos (los signos, en el caso del razonamiento probatorio) son interpelados, para reducir —aunque no eliminar— su polisemia (Antiseri, 2017; Canale, 2006; Pastore et al., 2017, pp.235-236; Patti, 2021, p.323).

En esta delicada y compleja actividad, el juez otorgará mayor o menor peso —según su inevitablemente subjetiva manera de ver las cosas—, p. ej., a la autoridad del autor, a la relevancia del artículo tanto en el contexto del periódico (si aparece en la portada o en páginas de menor importancia), como dentro de la propia página; al título; a las eventuales fotografías; a la precisión del texto; a la fiabilidad de las fuentes citadas; a la claridad y contundencia del discurso, etc. Todo ello deberá ser considerado teniendo en cuenta la sensibilidad del lector, el conjunto de conocimientos sobre la nocividad del tabaco disponibles en el momento histórico objeto de análisis, así como la posible existencia de factores que puedan contrarrestar la eficacia informativa del artículo, etc. (p. ej., medios de comunicación que presenten a los fumadores como personajes exitosos y triunfadores). De este modo, el juez podrá concluir, como resultado de su razonamiento, si tales

características son o no idóneas para integrar la regla general, la cual, a su vez, habrá sido reconsiderada también a la luz del artículo examinado y del contexto de referencia. El «ir de aquí para allá» con la mirada, del hecho a la norma y viceversa, requiere múltiples ojeadas, de modo que con cada nueva ojeada se presenta un supuesto mejor comprendido (a través del hecho), pero también un hecho mejor comprendido (a través de la norma) (Pastore, 2013).

Y dado que no existe una máxima de experiencia preestablecida y plenamente aplicable al caso concreto que estamos considerando, el juez llegará a su decisión final aproximando hasta hacer confluir y confundirse entre sí caso particular y ley general (en realidad, un haz de leyes generales), mediante una serie de apreciaciones y soluciones específicas de sentido común, fundadas en la experiencia y adaptadas al caso concreto único e irrepetible. De esta manera, el juez habrá contribuido también a la interpretación, enriqueciendo el contenido del conjunto de *LEOFM* que ha aplicado al caso concreto. En efecto, en el mismo momento en que considera que ese caso específico puede ser subsumido en la regla general, esa regla, aplicada al caso, adquiere un alcance más amplio que el que tenía antes de esa aplicación.

También a este respecto puede decirse lo que se dice acerca de la hermenéutica en el razonamiento jurídico en general.

La razón práctica es radicalmente hermenéutica y se desarrolla dentro de un flujo continuo de interpretaciones. En este ejercicio de razonabilidad pesan no solo las presuposiciones existenciales, sino también las circunstancias históricas y las «evidencias culturales» en las que el intérprete se halla implicado. Es necesario, en efecto, reconocer que detrás de la interpretación hay siempre un fondo inagotable y no del todo penetrable de elementos culturales y de motivaciones personales [...]. La pertenencia del intérprete a la tradición y al lenguaje, que no son elementos inmóviles del pasado, sino factores que viven, crecen y se transforman dentro de comunidades vitales en continuo devenir, hace que, al comprender un texto, un enunciado lingüístico, un hecho concreto que emergen de la tradición y en ella se inscriben, comprendamos al mismo tiempo a nosotros mismos y a los demás. Así nos insertamos en el vivo de un proceso de transmisión histórica, contribuyendo a nuestra vez a construir y enriquecer de significados el mundo de la vida en cuanto mundo común. Comprender no es otra cosa que proyectarse en vista de un poder ser, de una posibilidad de la propia existencia. (Pastore et al., 2017, p. 259 y s.)

Como sostiene Orlandi (2021) y como escribió Guido Calogero hace casi un siglo, a propósito de la esencia del juicio, «es decir, del efectivo y concreto esfuerzo mental del juez», relativo al

relato de probatividad que pueda o no establecerse entre el hecho A, del cual se afirma o se niega la capacidad de servir de prueba del hecho B, y este mismo hecho B [...] cuando el juez ha llegado (es decir, ha alcanzado la convicción de ciertos hechos presentados a su conciencia, puede o no considerar algunos como prueba de otros), su verdadero razonamiento probatorio está completo; todo lo demás puede ser, en el mejor de los casos, una representación verbal póstuma e invertida de aquel (Calogero, 1964, pp.101-102).

A este último respecto, conviene añadir una precisión importante: los elementos estructurales del razonamiento probatorio son múltiples, en parte objetivos y en parte subjetivos. En la actividad valorativa y decisoria, la acción simultánea de esta densa red de componentes, que se influyen recíprocamente y de manera continua, genera una sucesión y progresión de flujos y estadios cognitivos, hasta llegar al auténtico momento de la toma de decisión.

La inaprehensibilidad de la esencia del juicio y su naturaleza fundamentalmente *intuitivo-reconstructiva-constitutiva* —más que *inventiva-creativa*— depende del hecho de que no es posible aislar e identificar con precisión el ámbito de operatividad de cada uno de los múltiples elementos objetivos y subjetivos que, de manera simultánea y continua, en diversos planos, concurren a su formación (Poli, 2022).

En cuanto a la naturaleza *intuitivo-reconstructiva-constitutiva* hay que decir que el juicio tiene: (a) naturaleza intuitiva, porque la intuición está en la base de toda actividad valorativa y decisoria; (b) naturaleza reconstructiva, porque a la intuición debe seguir la atenta y racional interpretación, comprensión y ponderación de todas las trazas de pasado, de todos los argumentos pro y contra de la hipótesis de partida, de modo que permita al juez ir completando, a medida que maduran las respectivas creencias, las distintas casillas del crucigrama, las diversas piezas del puzle, el cual al final mostrará el diseño de la historia, de la experiencia que fue, del acontecimiento pasado, considerado de manera unitaria y global. Al respecto sostiene Pastore (1996) que: «La argumentación probatoria llena la representación, haciendo posible la producción de discursos dotados de asertabilidad garantizada. De este modo se reconstruye la “realidad”» (p.153); (c) naturaleza constitutiva, y no declarativa, porque constituye, a través de una compleja actividad hermenéutica, el «hecho» comprobado en el proceso y según las reglas y los procedimientos procesales: este «hecho», reconstruido en el proceso, es distinto del hecho del mundo real externo y es algo que no existe antes de la decisión del juez, donde solo se encuentran las alegaciones (total o parcialmente) contrapuestas de las partes y los respectivos ofrecimientos probatorios; las partes, “propiamente, no presentan hechos, sino que enuncian hipótesis entre las cuales el juez deberá elegir” (Pastore, 1996, p.221).

En cuanto a lo *inventivo-creativo*, el juez no inventa ni, mucho menos, crea el hecho, sino que, al valorar trazas e hipótesis del pasado, reconstruye, recorta y finalmente elige una representación de la experiencia vital, entre las muchas posibles, precisamente aquella que pueda ofrecer la mejor explicación y que aparece más coherente con el conjunto de los datos probatorios a su disposición, a la luz de los conocimientos de fondo de la comunidad de referencia. Pastore (1996) observa al respecto que la investigación procesal

tiene como momentos constitutivos la formulación de un problema, la formulación de hipótesis de solución, la actividad desarrollada para su control, la decisión que resuelve el problema, eliminando la incertidumbre, y que exige la elección de la hipótesis que resulte justificada en función de su congruencia con las pruebas obtenidas. (p.146)

Taruffo (1974) anota sobre el particular que: «El juicio acaba entonces por consistir en la elección de la hipótesis que aparece acompañada por un grado comparativamente mayor de probabilidad y que, por tanto, resulta más atendible» (p.98).

Por otra parte, retomando el pensamiento de Quine y su concepción holista del conocimiento, debe recordarse que la unidad mínima de significación empírica es siempre la red completa de nuestras creencias en su globalidad (Castellani & Morganti, 2019), de modo que la modificación incluso de una sola de las creencias que intervienen en la comprobación de un determinado hecho podría repercutir instantáneamente sobre las demás, en un movimiento circular o en una red continua en la que resulta prácticamente imposible separar y distinguir entre sí, por influencia, los distintos aspectos (cognitivos, culturales, axiológicos y emotivos) implicados en esa específica actividad cognitiva.

De todos modos, la acción simultánea de esta densa red de componentes objetivos y subjetivos, que se influyen recíprocamente y de manera continua, determina una sucesión y una progresión de flujos y estadios cognitivos hasta el punto en que produce (Nicoletti & Rumiati, 2011), respecto de la existencia o inexistencia de un determinado hecho, la convicción que, desde la perspectiva del juez, satisface el estándar de prueba exigido por la ley. Recordando a Taruffo (1992), Pastore (1996) considera que el «razonamiento probatorio se realiza en una “dinámica combinada” de descubrimiento y control» (p.193). En realidad, consideramos que en la actividad del juez no hay espacio para «descubrimientos», salvo que se emplee el término en un sentido del todo genérico: se trata más bien de ordenar adecuadamente y de ir afinando progresivamente, mediante un análisis circular y reiterado de comparación entre las hipotéticas leyes generales aplicables y la evidencia disponible, las distintas piezas del puzzle; es decir, fuera de la metáfora, los diversos hechos que, considerados unitariamente, componen la reconstrucción del pasado que permite explicar mejor el desarrollo de los acontecimientos a partir de esa misma evidencia. El juez no descubre el pasado como el científico descubre un nuevo fármaco o una nueva ley física o biológica, o como el arqueólogo descubre un yacimiento o el historiador un documento (a menos que por descubrir entendamos, metafóricamente, levantar el velo de oscuridad que se ha posado sobre el pasado con el transcurso del tiempo), sino que reconstruye el pasado interpretando sus trazas a la luz del conocimiento de fondo de la comunidad de referencia. Pastore (1996) observa que el procedimiento probatorio permite una reconstrucción que es el resultado de ilaciones a partir de los elementos reunidos mediante el uso y la valoración de los medios de prueba. Tales ilaciones adoptan la forma de razonamientos, de diversa naturaleza, cuya conclusión constituye una hipótesis explicativa destinada a reconstruir el suceso sometido a juicio, relativo a comportamientos humanos individuales, puntuales e irrepetibles. Dicha hipótesis debe confirmarse sobre la base de la relación de compatibilidad que mantiene con el conjunto de los materiales probatorios reunidos y de su aceptabilidad justificada dentro del contexto de vínculos operativos y teóricos representado por los criterios

de relevancia jurídica, las garantías procesales (ante todo, el contradictorio y la publicidad de las pruebas), los juicios de valor implicados en la interpretación y la evaluación de los resultados de la decisión.

La «toma de decisión» es, por tanto, ante todo, un estadio cognitivo subjetivo. El decisor advierte, según sus propios y personalísimos parámetros subjetivos, que el razonamiento probatorio ha alcanzado su propósito: las evidencias disponibles A lo han convencido (o no) de la existencia del hecho incierto y controvertido B. En este momento, el juez percibe una representación mental propia: la creencia de que B efectivamente existió (o no), a la luz del elemento de prueba A.

Con mayor precisión técnica puede afirmarse que, según la convicción subjetiva del decisor, al término del razonamiento probatorio, la evidencia disponible A es (o no) idónea para considerar probable el hecho incierto B en los términos que alcanzan el estándar de prueba requerido por la ley para que tal hecho se tenga por probado en el proceso. La inferencia hermenéutica ha generado, por tanto, en el juez la creencia de que la evidencia A es (o no) idónea para hacer probable el hecho B hasta el punto exigido por la ley para poder considerarlo probado y emplearlo legítimamente como fundamento de su sentencia.

Ahora bien, lo que aquí interesa subrayar es que la redacción de la motivación en la sentencia constituye también una fase, la última, la *perfeccionadora*, de la actividad decisoria: en efecto, antes de la redacción de la motivación, las creencias del juez acerca de todos los elementos que componen la decisión final se perciben aún de modo fluido, opaco, no plenamente determinado. Solo con la redacción de la motivación el juez fija y precisa definitivamente, para sí mismo y para los destinatarios de su resolución, cada aspecto constitutivo de su elaborada decisión (Carlizzi, 2022).

8. La estructura triádica de la convicción del juez sobre el hecho controvertido: qué cree, por qué cree, cuánto cree

También en lo relativo a la inferencia hermenéutica puede identificarse una creencia, una convicción que tiene por objeto la correlación, la relación de probatividad A-B, con los mismos contenidos ya considerados: a) qué creo; b) por qué creo; c) cuánto creo.

Debemos ahora convertir los contenidos estructurales de la creencia, de la convicción del juez, en términos jurídicos:

a) El «qué creo» indica, en el caso de la creencia o de la convicción del juez, la intensidad con la que puede considerarse A prueba de B. En términos más técnicos, cuán asociable es B a A, o, dicho de otro modo, la probabilidad de B dado A. Aquí, el juez debe argumentar y justificar la elección de la máxima de experiencia que ha considerado aplicable, ya sea de sentido común o técnico-

científica, y la determinación de la fuerza del nexo de consecuencialidad que ha reconocido entre las premisas de su razonamiento (por un lado, los elementos de prueba; por otro, la máxima de experiencia) y la conclusión alcanzada en relación con la probabilidad afirmada de B dado A.

Y puesto que, para el acogimiento de la demanda, el hecho B debe poder considerarse plenamente probado, según las reglas sobre la carga de la prueba, al indicar el «qué creo» el juez debe también mostrar que ha observado el *estándar de prueba* exigido para que un hecho pueda tenerse por (plenamente) probado y, en consecuencia, legítimamente utilizado como fundamento de la decisión adoptada. En particular, los elementos de prueba, considerados en su conjunto, deben configurar un cuadro probatorio que signifique, normalmente, es decir, conforme al *id quod plerumque accidit* —medido según las reglas de estructuración, organización y funcionamiento del mundo— la verdad /existencia del hecho desconocido que debe probarse (Poli, 2018 y 2020), con base en un razonamiento del tipo: esa huella dactilar significa el paso de N, que tiene la misma huella (Ferrua, 2017).

[...] las presunciones simples suponen un razonamiento, en virtud del cual es posible afirmar que el hecho probablemente ha ocurrido. En otros términos, quien se sirve de la presunción se refiere a la probabilidad para tomar su decisión de modo conforme al curso «normal» de los acontecimientos (Patti, 2021, p. 827).

El nivel de probabilidad de B dado A puede ser, según los casos, altísimo, alto, medio, suficiente, bajo, casi inexistente, etc. El estándar de prueba así definido se satisface siempre que, dado A, B sea más probable que no B.

El *nivel mínimo* de probabilidad de B dado A, aunque suficiente para satisfacer dicho estándar, se alcanza cuando, dado A, sigue siendo más probable B que no B, es decir, cuando el nivel de probabilidad, en una escala ideal *representada solo convencionalmente con fines descriptivos en términos numéricos*, se sitúa en el 50 + 1 % de probabilidad. Solo en estos términos puede y debe aplicarse el estándar del «más probable que no» (*“more probable than not”*) en Italia (Tassone, 2022).

b) El «por qué creo» indica aquí las razones en sentido estricto de la creencia, es decir, principalmente, las características morfológicas y semánticas de los signos con función probatoria, pero también las modalidades de su percepción y, por tanto, de su apreciación (directa o indirecta). Aquí, el juez argumenta acerca de la representatividad de los elementos de prueba y, por tanto, sobre su idoneidad estructural para generar la convicción que se ha formado en relación con los hechos desconocidos. El juez describe las características estructurales y semánticas de los elementos de prueba, destacando los aspectos con aptitud probatoria, con el fin de motivar y justificar las elecciones realizadas respecto al grado de correlación del elemento de prueba A con el hecho a probar B.

Naturalmente, también en este aspecto el discurso solo puede expresarse en términos cualitativos, por lo que el juez, tras describir eventualmente la

configuración de los elementos de prueba, podrá expresarse en términos como, p. ej., claro (o clarísimo), fuerte, fiable, convincente (o muy convincente), serio, nítido, de contornos precisos, inequívoco, expresado con gran evidencia gráfica (en referencia al artículo periodístico), etc.

En efecto, es evidente que el juez no dispone de una unidad de medida cierta y objetiva que le permita traducir con precisión en su motivación la representación mental (de la consistencia, calidad y densidad) del valor probatorio que ha considerado reconocer a los elementos de prueba directa o indirectamente percibidos y apreciados, en el sentido de que en el contexto judicial «no es posible transformar la fuerza del pensamiento en datos numéricos» (Lombardo, 1999, p. 507).

En este sentido, cobra pleno sentido el criterio, empleado en determinados casos civiles de los sistemas de *common law*, del *clear and convincing evidence*, que de hecho puede referirse con mayor propiedad a las características de los elementos de prueba que al grado de probabilidad de B dado A, al que normalmente se aplica (Allen & Stein, 2013).

c) El «cuánto creo» indica el umbral o grado de certeza subjetiva alcanzado en relación con el grado de probabilidad de B dado A. Aquí, los elementos que sustentan la persuasión subjetiva, la íntima convicción, que naturalmente es graduable, mayor o menor, son la coherencia, cohesión y univocidad de los elementos de prueba, en el sentido de que el juez estará tanto más convencido de una determinada correlación entre A y B cuanto más los signos con función probatoria apunten hacia un único y unívoco sentido reconstructivo. El juez puede estar más o menos convencido de una determinada correlación entre A y B dependiendo del número y tipo de pruebas, de la mayor o menor univocidad de su alcance semántico, y de la presencia o ausencia de elementos de prueba capaces de debilitar, contradecir o anular el significado probatorio que pueda extraerse de los elementos favorables a dicha correlación.

El estándar del «cuánto creo», por así decirlo, necesario y suficiente para fundamentar legítimamente un hecho en la decisión, lo establecen, en cada ordenamiento, las reglas sobre la carga de la prueba. Así, p. ej., en el sistema civil, una vez alcanzada la prueba y, por tanto, la convicción sobre los elementos constitutivos de la demanda, la duda acerca de la existencia de un hecho extintivo no impide la estimación de la demanda. En el sistema penal, en cambio, la duda sobre un factor causal alternativo excluye la condena, en aplicación del criterio *BARD* – *Beyond Any Reasonable Doubt*, hoy codificado en el art. 533 del *codice di procedura penale*. Con respecto al proceso penal, el canon *BARD* debe entenderse en el sentido de que la condena solo es posible cuando se excluyan hipótesis fácticas alternativas (siendo relevante, a tal fin, la duda sobre hipótesis fácticas alternativas a la acogida en la sentencia, mientras que en el proceso civil la duda sobre los hechos extintivos, modificativos e impeditivos no excluye el acogimiento de la demanda) (Poli, 2018; Zaza, 2008).

También en este punto es evidente que el juez no dispone de una unidad de medida cierta y objetiva para traducir en su motivación la representación mental (de la consistencia, calidad y densidad) de su convicción, ni para identificar el momento exacto en que dicha convicción ha superado el umbral (¿de la certeza moral?) que le ha permitido considerarse, a todos los efectos, definitivamente «convencido».

Por consiguiente, aquí el juez argumenta en términos lingüísticos cualitativos para describir la cantidad y las características semánticas de los elementos de prueba (desde la perspectiva de la coherencia, cohesión y univocidad) en apoyo de la convicción que lo guía, así como la falta o irrelevancia de elementos de prueba contrarios.

9. Su recepción en la disciplina jurídica del razonamiento presuntivo, arquetipo del razonamiento probatorio

¿Existen trazas de estos tres elementos estructurales de la creencia —*id est*, de la libre convicción del juez— en el ordenamiento procesal italiano? ¿Cuándo puede considerarse legítima dicha convicción? Y, por último, ¿en qué consiste una motivación capaz de dar adecuada cuenta de las razones de la decisión sobre los hechos controvertidos?

El problema se complica por el hecho de que las representaciones mentales del juez, como hemos visto, no son fielmente traducibles al lenguaje. Cuando el juez atribuye un valor probatorio con base en una consideración inevitablemente subjetiva, en hipótesis un valor de prueba muy alto —p. ej., considera que, por sus características, un determinado artículo, una vez leído, determina con gran probabilidad la conciencia de los daños del tabaco—, no es capaz de traducir su correspondiente representación mental en términos lingüísticos tales que susciten en su interlocutor la misma representación mental. Podrá servirse de un amplio repertorio de expresiones lingüísticas cualitativas —y calificar el artículo de clarísimo, de significado unívoco, elocuente y exhaustivo, ejemplar, etc.—, incluso con gran precisión y propiedad de lenguaje, y sin embargo nunca podrá hacer que el destinatario de su comunicación verbal adquiera la misma representación mental. Y todo esto *a fortiori* tratándose de la representación mental relativa al alcance del umbral o estándar de prueba previsto por la ley: p. ej., si, conforme al criterio penal, el juez está convencido «más allá de toda duda razonable» de la existencia/veracidad del hecho desconocido, esa representación mental no puede ser transmitida con exactitud a través del lenguaje.

En efecto, entra aquí en juego el «factor subdeterminante» cruzado entre los hechos y su valoración: en síntesis, los elementos estructurales específicos de la valoración y de la decisión —también, y especialmente, en lo que respecta al alcance del estándar de prueba exigido por la ley— nunca son perfectamente traducibles en términos lingüísticos que permitan apreciar plenamente su significado

y, en consecuencia, controlar de manera completa su validez (o, mejor dicho, su credibilidad racional), desde un punto de vista epistemológico o en todo caso objetivo. En efecto, el dato lingüístico subdefine y subdetermina —o, dicho con mayor precisión, solo genéricamente determina— el (campo semántico del) dato empírico al que se refiere. Al mismo tiempo, y de modo reflejo, para decirlo con Quine, el dato empírico disponible (las pruebas y los elementos de prueba) subdeterminan y solo genéricamente determinan el dato lingüístico que los describe y que, sobre su base, expresa la conclusión de la inferencia probatoria, reconstruyendo el hecho histórico pasado (Cruciani, 2017; Giorgio, 2015; Lombardo, 1999).

La cuestión a resolver consiste, por tanto, como se señaló antes, en establecer qué puede razonablemente exigírsele al juez que redacta la motivación, teniendo en cuenta que, si bien por un lado no podemos dejar la decisión sobre los hechos a una discrecionalidad incontrolada del propio juez, ni confiarnos entera y exclusivamente en su *intime conviction* o en su «certeza moral», por otro lado tampoco es razonable pretender un discurso de carácter rigurosamente objetivo o *demonstrativo*, porque no está en las posibilidades humanas razonar en tales términos sobre los hechos judiciales controvertidos.

A nuestro modo de ver, como ya se ha señalado en otra ocasión, el ordenamiento italiano tiene plena y clara conciencia de los elementos estructurales de la convicción del juez y los contempla como presupuestos de legitimidad del razonamiento probatorio y de la correspondiente motivación.

Desde esta perspectiva, el «qué creo» expresa el «grado de probabilidad de la existencia del hecho desconocido que, sobre la base de la regla de experiencia adoptada, es posible deducir del hecho conocido» (Corte Suprema di Cassazione, Cass. 28 de octubre, n. 23737, 2020); la «fuerza» de la inferencia, es decir, el grado de confirmación que esta atribuye a la conclusión relativa a dicho enunciado; y se considera alcanzado un grado de confirmación suficiente cuando la inferencia se apoya en generalizaciones no espurias y dotadas de un adecuado fundamento cognoscitivo, es decir, en una máxima de experiencia que corresponde verdaderamente al *id quod plerumque accidit* en la realidad (Corte Suprema di Cassazione, Cass. 15 de marzo, n. 6387, 2018; Cass. 21 de enero, n. 1163, 2020; Cass. 28 de octubre, n. 23737, 2020; Taruffo, 2012).

No es, por tanto, necesario, con respecto al «qué creo», sostener que la demostrada (o en todo caso cierta) subsistencia del hecho conocido «comporte e implique, con el máximo grado de probabilidad, también la subsistencia» del hecho desconocido (Comoglio, 2010, p.670). En efecto, puede convenirse con quienes han afirmado que la inferencia es legítima incluso si atribuye a la conclusión sobre el *factum probandum* una probabilidad prevalente (o del *más probable que no*), «es decir, un grado de fiabilidad mayor que el que resulta atribuible a la hipótesis contraria» (Taruffo, 2012, p.1107).

El «por qué creo» se refiere al hecho conocido que «constituye el punto de partida de la inferencia y exige que este no sea vago, sino bien determinado en su realidad histórica» (Corte Suprema di Cassazione, Cass. 6 de diciembre, n. 31233, 2018; Cass. 3 de octubre, n. 24744, 2019; Cass. 28 de octubre, n. 23737, 2020). El requisito de la precisión concierne al elemento de prueba tomado como premisa menor del silogismo, al indicio, y se relaciona con su grado de fiabilidad (Lombardo, 1999); más precisamente, como hemos visto, con su grado de *representatividad*, es decir, con su idoneidad estructural, morfológica y semántica para generar la convicción que el juez se ha formado acerca de los hechos desconocidos.

El «cuánto creo» indica que el hecho desconocido debe, por regla general, deducirse de una pluralidad de elementos de prueba «que converjan unívocamente en la demostración de su subsistencia, aun cuando el requisito de la concordancia deba considerarse mencionado por la ley solo para el caso eventual, pero no necesario, de concurrencia de varios elementos presuntivos» (Cass. 28 de octubre de 2020, n. 23737); los elementos de prueba deben ser «convergentes» (id est, «coherentes»), «en apoyo de una misma hipótesis sobre el hecho» (Lombardo, 1999, pp.512-513).

Desde el punto de vista de la inferencia, más que del elemento de prueba en sí —en presencia de la posibilidad de formular una pluralidad de inferencias no todas convergentes, considerando los heterogéneos elementos de prueba disponibles, de significado divergente o incluso contrapuesto— para asegurar la solidez (y la legitimidad) de la comprobación fundada en varias inferencias, es «suficiente que *algunas* de ellas converjan hacia la misma conclusión, siempre que las demás inferencias posibles no sean tales que atribuyan un grado de confirmación igual o superior a una conclusión diferente sobre el hecho que se pretende probar» (Taruffo, 1992, p.449). En la jurisprudencia, por ejemplo en la Cass. 29 de enero de 2019, n. 2482 (Corte Suprema di Cassazione, 2019), se observa que, en ante una serie de hechos que se mostraban objetivamente caracterizados por los requisitos de gravedad y precisión, los cuales no estaban mínimamente contradichos por elementos de signo contrario, resultaba superfluo mencionar también el requisito de la concordancia, que surgía de manera objetiva.

Las definiciones recién mencionadas son las que, respectivamente, la jurisprudencia y la doctrina proponen para los requisitos de gravedad, precisión y concordancia del elemento indiciario contemplado en el art. 2729 c.c., como requisitos de legitimidad del razonamiento presuntivo (Pagliari, 2021).

En términos más precisos, puede decirse que las características de gravedad, precisión y concordancia sustentan, respectivamente, los aspectos lógico-cognitivos de la creencia, de la libre convicción del juez: qué creo en términos de probabilidad de B dado A, por qué lo creo y cuánto lo creo.

Y dado que el razonamiento presuntivo presenta la misma estructura que el razonamiento probatorio en general, nos parece plenamente confirmada la

hipótesis reconstructiva esbozada algunos años atrás, al sostener que, en definitiva, es la propia ley la que indica el *estándar de prueba* necesario para que pueda considerarse observada la regla de la carga de la prueba y el juez pueda basar su decisión en un hecho determinado. En efecto, si el juez puede fundar una presunción —y, por tanto, tener por probado un hecho— sobre la base de indicios graves, precisos y concordantes, podría afirmarse sin dificultad que la parte ha probado el hecho objeto de prueba cuando ha aportado elementos de prueba graves, precisos y concordantes respecto de la verdad de ese hecho (Poli, 2018).

En síntesis: el juez, para poder fundar legítimamente un hecho en la decisión adoptada, debe argumentar en la motivación, mediante «buenas razones» (Pastore et al., 2017), que los elementos de prueba que obran en autos son graves, precisos y concordantes, en los términos dogmáticos aquí aclarados y según los criterios que la jurisprudencia de la Corte Suprema italiana ha ido perfilando, con las necesarias evoluciones, a lo largo de más de sesenta años (Pagliari, 2021).

10. El control de la actividad decisoria sobre los hechos en sede de impugnación

¿Qué fiabilidad, qué seguridad ofrecen estas «buenas razones»? Es evidente que tales «buenas razones» solo pueden ser discutidas mediante otras «buenas razones», sin que pueda existir nunca la garantía, en algún punto, de alcanzar unas «razones objetivamente válidas». De hecho, la prevalencia de las «razones» de la Corte Suprema, en cuanto órgano situado en la cúspide del sistema jurisdiccional, es de carácter formal-normativo, no sustancial-epistémico.

Pero vayamos con orden. Mientras que en el juicio de apelación la posibilidad de revisar el juicio de hecho se admite generalmente —siempre que la parte apelante identifique con precisión la parte de la sentencia, entendida como «decisión sobre una cuestión» (Poli, 2021, p.115), que pretende impugnar, y formule al respecto motivos específicos de impugnación—, según la doctrina de la Corte Suprema italiana citada al inicio, la valoración de las pruebas constituye una actividad reservada de manera exclusiva a la apreciación discrecional del juez de mérito, y no es revisable en sede de legitimidad, salvo por vicio de motivación (aunque ya no por motivación insuficiente, después de la reforma de 2012) o por omisión de examen sobre un hecho decisivo, conforme al art. 360, *primo comma*, n. 5, c.p.c..

Como ya se señaló, en realidad las cosas son distintas, pero antes de examinar en detalle el ámbito y las formas en que el juicio de hecho puede ser objeto de control, según lo ha admitido la propia Corte Suprema en numerosas sentencias que contradicen la orientación apenas mencionada, debemos plantearnos las siguientes preguntas: ¿puede reconocerse a la Corte Suprema un control efectivo, y por tanto profundo, sobre las «buenas razones» del juicio de hecho?, ¿hasta qué punto ese control termina invadiendo el juicio de mérito?, ¿debe ese eventual desbordamiento ser defendido o evitado?

A pesar de esta orientación contraria, si se examina con atención, según la propia jurisprudencia de la Corte, todos los momentos estructurales de la valoración de la prueba son susceptibles de control, y en su parte más importante incluso en el juicio de casación. En particular:

- a) Los errores en la actividad de *percepción* de los signos y de los hechos con función probatoria, que constituyen una *tergiversación del hecho*, pueden hacerse valer, cuando el hecho es «no controvertido», mediante el recurso de revocación previsto en el art. 395, *primo comma*, n. 4 (Corte Suprema di Cassazione, Cass. 4 de diciembre, n. 27821, 2020; Cass. 27 de enero, n. 2474, 2022; Cass. 3 de febrero, n. 3295, 2022; Cass. 15 de febrero, n. 4808, 2022; Cass. 7 de junio de 2022, n. 18254; Cass. 15 de junio de 2022, n. 19329);
- b) La *omisión de examen* de un hecho con función probatoria, cuando sea decisivo y controvertido, puede denunciarse conforme al art. 360, *primo comma*, n. 5, c.p.c. (Corte Suprema di Cassazione, Cass. 20 de mayo, n. 13862, 2021; Cass. 15 de febrero, n. 4808, 2022; Cass. 3 de mayo, n. 13918, 2022);
- c) Los errores de *interpretación* de dichos signos, como actividad dirigida a identificar la *información probatoria* que precede a la valoración en sentido estricto, pueden constituir una *tergiversación de la prueba* (error de percepción de la información probatoria), y en tal caso, si afectan a un hecho decisivo y controvertido, son impugnables conforme al art. 360, *primo comma*, n. 4, c.p.c.⁴;
- d) Respecto de los errores que conciernen a la *valoración* en sentido estricto, las *Sezioni Unite* han precisado que es posible el control por violación de ley incluso cuando el juez

haya fundado la presunción en indicios carentes de gravedad, precisión y concordancia, es decir, subsumiendo bajo la previsión del art. 2729 c.c., hechos desprovistos de las características legales, incurriendo así en una falsa aplicación de la norma, correctamente asumida en la formulación del «supuesto abstracto», pero aplicada erróneamente al «caso concreto». (Corte Suprema di Cassazione Cass., sez. un., 7 de abril, n. 8053-8054, 2014)

Y es evidente, por ineludibles razones de coherencia del sistema, que este mismo tipo de control no puede ser diferente cuando se trata de la gravedad, precisión y concordancia de una prueba en sentido estricto (y no simplemente de

4 Al respecto v. la importante Cass. 3 de mayo de 2022, n. 13918, en consciente contraste con la restrictiva Cass. 3 de noviembre de 2020, n. 24395; v. asimismo Cass. 7 de junio de 2022, n. 18326; Cass. 19 de mayo de 2022, n. 16190; Cass. 24 de marzo de 2022, n. 9673; Cass. 6 de diciembre de 2021, n. 38499; Cass. 18 de agosto de 2021, n. 23079; Cass. 10 de junio de 2021, n. 16382. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la reciente sentencia Cass., sez. un., 5 de marzo 2024 n. 5792 ha restringido considerablemente la posibilidad de invocar la tergiversación de la prueba en el juicio de legitimidad.

un elemento indiciario); en tal caso, la norma legal infringida será la que regula el medio de prueba específico considerado, junto con el art. 116 c.p.c., aunque justamente sobre este punto la Corte afirma —aunque contradictoriamente, por las razones ya expuestas— la imposibilidad de revisar en casación la apreciación del juez de mérito.

- e) En cuanto a este último aspecto, y particularmente con referencia a la posición de las premisas, la elección y aplicación de las máximas de experiencia, la Corte ha afirmado que el control debe subsistir

en cuanto a la verificación de la corrección del razonamiento lógico entre *premisa-máxima de experiencia-consecuencia*, es decir, la exactitud de la máxima de experiencia aplicada, así como la verificación de la congruencia —o aceptabilidad, o plausibilidad, o, en sentido amplio, veracidad— de la premisa considerada en sí misma; en ausencia de tal congruencia o plausibilidad, la motivación sobre este punto resultará meramente aparente⁵ (Corte Suprema di Cassazione, Cass. 5 de julio, n. 16502, 2017).

11. Conclusiones: la Corte di cassazione italiana, juez de las leyes jurídicas, y además de las leyes de estructuración, organización y funcionamiento del mundo (LEOFM)

A la luz de las consideraciones desarrolladas en este estudio, la situación recién descrita comporta las siguientes consecuencias:

- a) En la motivación judicial debería distinguirse entre los elementos de prueba objetivos y directamente controlables por cualquiera (piénsese en una fotografía incorporada al expediente, que también puede ser percibida directamente por el juez de impugnación) y las fuentes de prueba *no* directamente controlables, sino solo a través de su descripción (como el acta de una inspección de un lugar realizada por el juez de primera instancia, o la declaración de un testigo recibida en el mismo grado), respecto de las cuales nunca debería faltar una indicación detallada de las características morfológicas apreciables, de lo contrario el juicio sería excesivamente subjetivo y no suficientemente controlable (a causa de la limitada traducibilidad de las representaciones mentales, como ya se ha explicado). Puede decirse que en el primer caso (elementos de prueba objetivos y directamente controlables), la premisa menor del silogismo probatorio se percibe directamente, porque el elemento de prueba se

5 Cass. 5 de julio de 2017, n. 16502, con nota de Ruggiero (2018), en el artículo «La Cassazione riapre al sindacato sul vizio logico di motivazione», cuyos principios fueron luego retomados, aunque a veces a contrario, en las motivaciones de Cass. 6 de julio de 2020, n. 13872; Cass. 11 de febrero de 2020, n. 3298; Cass. 24 de enero de 2020, n. 1688; Cass. 17 de diciembre de 2019, n. 33444; Cass. 18 de julio de 2019, n. 19449; Cass. 19 de junio de 2019, n. 16443; Cass., sez. un., 28 de marzo de 2019, n. 8675; Cass. 7 de diciembre de 2018, n. 31765; Cass. 8 de octubre de 2018, n. 24743; Cass. 27 de julio de 2018, n. 20010; Cass. 20 de abril de 2018, n. 9906; Cass. 25 de enero de 2018, n. 1854. V. también Cass. 9 de febrero de 2021, n. 3128.

presenta como ostensión; en el segundo caso (elementos de prueba no directamente controlables), la misma premisa menor se percibe mediante su representación lingüística, porque el elemento de prueba se presenta como objeto de un enunciado descriptivo (Tuzet, 2022). Como observó en su momento Guido Calogero (1964), el juez de impugnación, y en particular la Corte Suprema, conoce siempre el hecho no desde el punto de vista del juez que lo reconstruyó, sino desde el de un lector que examina su exposición y documentación historiográfica; y ello vale también cuando ese punto de vista pueda coincidir, en algunos aspectos, con la situación visual originaria, en la medida en que esta también haya sido determinada, al menos parcialmente, por documentos que el juez de la impugnación tiene igualmente a la vista. Sobre el particular, sostuvo Calogero (1964) que:

La incongruencia de la reconstrucción probatoria del hecho puede de hecho manifestarse ya en el examen del primer documento [la sentencia, n.d.r.], o surgir solo a partir del examen de documentos adicionales, o incluso permanecer incierta incluso después de examinar todos los documentos procesales, ya que finalmente se funda en la experiencia directa subjetiva del juez de mérito (p.295).

- b) Dejando de lado el carácter «constructivo» de la propia actividad perceptiva (*simple*, pero sobre todo *proposicional*), en el paso de la percepción directa de los signos con función probatoria a la percepción indirecta, a través de su descripción, es inevitable un desfase semántico entre el alcance objetivo y la posibilidad de comprensión del significado probatorio del mismo signo; y aparte queda, aunque sea irreproachable, la cuestión de que para algunos ese signo pueda parecer «grave» y para otros no (Iacoviello, 2013).
- c) Aun con las consecuencias indicadas de desfase semántico entre la percepción directa y la percepción solo indirecta de los elementos de prueba, y, por tanto, ante un control que, por regla general, se ejerce sobre una base esencialmente proposicional —*ex actis*, habría dicho nuevamente Guido Calogero (1964, p.290)—, el control sobre la valoración de las pruebas, desde el punto de vista de la congruencia y plausibilidad de la reconstrucción de los hechos, solo puede llevarse a cabo de manera efectiva mediante un pleno reexamen, en cuanto al mérito, de las «buenas razones» en las que el juez fundó sus decisiones sobre los hechos del caso (Poli, 2020). En síntesis: o bien se acepta un control que se limite a constatar la mera presencia gráfica de una motivación, incluso si esta contiene afirmaciones en pleno contraste con las ^{LEOFM} generalmente compartidas; o bien se le permite al juez de impugnación, incluso a la Corte Suprema, verificar, con plena amplitud de control, que el juez de la sentencia impugnada ha respetado lo que la comunidad de referencia considera acerca del modo de ser del mundo y sobre el *id quod plerumque accidit*. Y así opera, de hecho, la Suprema Corte

italiana, incluso en materia penal (Iacoviello, 2013). En los capítulos 7 y 8 de su libro *La Cassazione penale*, Iacoviello (2013) representa el discurso más honesto y transparente sobre el funcionamiento de la Cassazione, expresado por quien, además de tener un profundo conocimiento teórico de los institutos aquí involucrados, conoce realmente la Corte desde dentro: «para ver si una motivación es lógica, es necesario evaluar el peso y la solidez de los argumentos utilizados» (p.423); «el juicio de lógica de la hipótesis coincide perfectamente con el juicio sobre el mérito de la hipótesis. Podemos evitar las palabras por miedo a encontrarlas. Pero al final las encontramos. Lógica y mérito coinciden» (p.446); «Qué es hecho y qué es derecho lo decide la Cassazione» (p.442).

La Cassazione —como siempre— evita definiciones precisas, resuelve los conflictos con fórmulas ambiguas. Así no pone hipotecas sobre el futuro y se deja las manos libres. La 'plausible opinabilidad de la apreciación' autoriza una evaluación caso por caso. Si la Cassazione encuentra plausible el argumento de la sentencia, ese argumento es mérito, si lo encuentra implausible, es legitimidad (Iacoviello, 2013, p.451).

Amodio (2012) observa que la «ilogicidad del juicio de hecho censurable y efectivamente censurada por la Cassazione | no tiene un carácter formal, sino que se centra en la persuasividad del discurso del juez» (p.30); y aún más claramente Ferrua (2012) afirma que la Corte verifica la corrección del recorrido desde las premisas probatorias hasta la proposición a probar y, a través de dicha verificación

que implica un control sobre las máximas de experiencia y leyes científicas utilizadas por el juez, entra al fondo de la reconstrucción de los hechos. El intento de negar que a través del control sobre la motivación la Cassazione sea también juez de cómo se ha reconstituido el hecho se resuelve en un desafío imposible, condenado al fracaso (p.60).

Se trata de conclusiones que, por más paradójicas y contrarias que parezcan a la función tradicionalmente atribuida a la Corte Suprema, deben ser firmemente defendidas, pues de otro modo se acabaría dejando el juicio de hecho, aun cuando sea inverosímil o implausible, completamente fuera de cualquier posibilidad de control. Al respecto no parece resolutive reconocer el vicio controlable en Casación solo en los casos de «manifiesta ilógica del razonamiento» o de «manifiesta incoherencia, ilógica o implausibilidad del juicio de hecho» (De Stefano, 2022; Lombardo, 2022), tanto porque no parece aceptable considerar legítimo un razonamiento y/o una motivación ilógica y/o implausible y/o incoherente (aunque no sea manifiestamente tal), como, sobre todo, porque el criterio aquí criticado, si bien por un lado autoriza una evaluación caso por caso —lo que por sí solo desaconsejaría su adopción—, por otro lado se presta a evidentes disparidades de trato, dado que lo que para un juez es manifiestamente ilógico para otro puede ser simplemente ilógico, pues no se dispone de ningún criterio para establecer cuándo la implausibilidad/incoherencia/ilogicidad pueden ser definidas como «manifiestas».

Lo único que debería considerarse incontrolable en el juicio de impugnación, y en particular en el de casación, es aquello que no es *objetivamente* revisable; es decir, las valoraciones y las consiguientes representaciones mentales que derivan y dependen de la percepción directa de los elementos de prueba, cuando en sede de control del juez impugnado no sea posible repetir esa percepción directa. Por tanto, en todos los casos en que el control se ejerza *no*: hipótesis a) pudiendo reexaminar directamente el elemento de prueba; sino: hipótesis b) solo a través de la descripción del elemento contenida en la motivación del juez cuya actuación se impugna. Y en estos últimos casos, el control, incluso por parte de la Corte Suprema, debe ser pleno en cuanto al fondo de las razones en las que el juez sustentó sus decisiones sobre los hechos del caso.

- d) La verdad procesal es una verdad normativa y constitutiva, porque está regulada en su formación (y, por tanto, en su resultado), no solo por la actividad de conocimiento reconstructivo del juez, sino también por una pluralidad de normas, y porque se define y se fija mediante esquemas normativos (en particular, la cosa juzgada), y termina así por identificarse con la legitimidad (de la formación) de la decisión sobre el hecho. La verdad procesal, además de estar sometida a los límites gnoseológicos que enfrenta la ciencia y, en general, la actividad perceptiva y cognitiva del ser humano (Orlandi, 2021), está fuertemente condicionada por las normas que rigen el proceso (García Amado, 2019). Verdad en y del proceso, por tanto, no como correspondencia, ni como coherencia, ni como verdad pragmática, sino como legitimidad de la decisión (Poli, 2022).
- e) Dado que es la *Corte di Cassazione* la que pronuncia la última palabra sobre la credibilidad racional del discurso acerca de los hechos, sobre la plausibilidad de las leyes de experiencia utilizadas por el juez de mérito, mediante el mencionado control de la logicidad de la motivación, es en realidad la propia Corte la que representa al más poderoso y penetrante «juez del hecho»: es ella quien, en la práctica, determina jurídicamente qué es racional (o razonable, si se prefiere) y qué no lo es, estableciendo de ese modo las leyes de hecho, y en particular *LEOFM jurídicamente vigentes* (p. ej., sobre el síndrome de alienación parental, Corte Suprema di Cassazione, Cass. 24 de marzo, n. 9691, 2022). Además, dado que también la identificación de lo que puede considerarse el *id quod plerumque accidit* es subjetiva, al no existir parámetros objetivos al respecto, la Corte Suprema es también el juez último de la «regularidad» de los hechos del mundo. Se trata de una conexión importante y sorprendente entre el razonamiento probatorio y la hermenéutica jurídica en sentido estricto: la Corte Suprema es juez último tanto de las leyes jurídicas como de las *LEOFM*, y ejerce un control de legitimidad pleno y profundo tanto sobre unas como sobre otras.

En conclusión, parece, como ya he señalado en otra ocasión, que todavía hoy puede contarse con un sistema en conjunto coherente y garantista, que armoniza adecuadamente el derecho de las partes a un control efectivo del juicio de hecho, incluso en sede de legitimidad, con las funciones de la «nueva» *Corte di cassazione* (Iacovello, 2013), la cual no solo puede, sino que debe reexaminar la plausibilidad de las LEOFM seleccionadas por el juez de mérito, así como la corrección de su interpretación y aplicación al caso concreto; también porque, como acabamos de ver, corresponde a la propia Corte pronunciar la última palabra, en cuanto órgano de vértice de la jurisdicción ejercida en nombre del pueblo italiano, sobre la fiabilidad de una determinada LEOFM dentro de esta comunidad.

Referencias

- Allen, R. J., & Stein, A. (2013). Evidence, Probability, and the Burden of Proof. *Arizona Law Review*, 55, 558-559. <https://arizonalawreview.org/pdf/55-3/55arizrev557.pdf>
- Amodio, E. (2012). Persuasività dell'argomentazione giudiziale e limiti del controllo di legittimità. En V. Comi, & G. Dominici (eds.), *L'argomentazione giudiziale e il suo controllo in Cassazione* (pp. 21-31). Aracne.
- Antiseri, D. (2005). *Introduzione alla metodologia della ricerca*. Soveria Mannelli.
- Antiseri, D. (2017). *Epistemologia ed ermeneutica. Il metodo della scienza dopo Popper e Gadamer*. ELS La Scuola.
- Audi, R. (2016). *Epistemologia. Un'introduzione alla teoria della conoscenza*. Macerata.
- Bateson, G. (1984). *Mente e natura*. Adelphi Edizioni.
- Boniolo, G., & Vidali, P. (2003). *Introduzione alla filosofia della scienza*. Bruno Mondadori.
- Calogero, G. (1964). *La logica del giudice e il suo controllo in Cassazione*. Cedam.
- Canale, D. (2006). La precomprensione dell'interprete è arbitraria? *Ars interpretandi*, 11, 327-370.
- Carlizzi, G. (2022). Morfologia della prova giudiziaria nell'ordinamento italiano. En A. Carratta, M. De Caro, & G. Pino (eds.), *Intorno al ragionamento giuridico* (pp.61-80). Romatre Press.
- Castellani, E., & Morganti, M. (2019). *La filosofia della scienza*. Il Mulino.
- Comoglio, L. P. (2010). *Le prove civili*. UTET.
- Corte Suprema di Cassazione. (2014, 7 de abril). *Cass. Sezione Unite, 7 de abril de 2014, n. 8053-8054*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2017, 5 de julio). *Cass. 5 de julio de 2017, n. 16502*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2018, 15 de marzo). *Cass. 15 de marzo de 2018, n. 6387*.

- Corte Suprema di Cassazione. (2018, 10 de mayo). *Cass. 10 de mayo de 2018, n. 11272*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2018, 6 de diciembre). *Cass. 6 de diciembre de 2018, n. 31233*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2019, 29 de enero). *Cass. 29 de enero de 2019, n. 2482*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2019, 3 de octubre). *Cass. 3 de octubre de 2019, n. 24744*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2020, 21 de enero). *Cass. 21 de enero de 2020, n. 1163*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2020, 28 de octubre). *Cass. 28 de octubre de 2020, n. 23737*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2020, 4 de diciembre). *Cass. 4 de diciembre de 2020, n. 27821*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2021, 20 de mayo). *Cass. 20 de mayo de 2021, n. 13862*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2021, 31 de agosto). *Cass. 31 de agosto de 2021, n. 23650*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2022, 27 de enero). *Cass. 27 de enero de 2022, n. 2474*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2022, 2 de febrero). *Cass. 2 de febrero de 2022, n. 3119*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2022, 3 de febrero). *Cass. 3 de febrero de 2022, n. 3295*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2022, 15 de febrero). *Cass. 15 de febrero de 2022, n. 4808*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2022, 24 de marzo). *Cass. 24 de marzo de 2022, n. 9691*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2022, 3 de mayo). *Cass. 3 de mayo de 2022, n. 13918*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2022, 7 de junio). *Cass. 7 de junio de 2022, n. 18254*.
- Corte Suprema di Cassazione. (2022, 15 de junio). *Cass. 15 de junio de 2022, n. 19329*.
- Cruciani, M. (2017). *Il ruolo della conoscenza fattuale nella determinazione del significato*. Stampa.
- De Stefano, F. (2022). Coerenza e plausibilità del ragionamento presuntivo. En S. Patti, & R. Poli (eds.), *Il ragionamento presuntivo* (pp. 369-396). Giappichelli.
- Ferrer Beltrán, J. (2021). *Prueba sin convicción*. Marcial Pons.
- Ferrua, P. (2012). *L'argomentazione nel processo penale: paralogismi e fallacie*. Aracne.
- Ferrua, P. (2017). *La prova nel processo penale. I. Struttura e procedimento*. Giappichelli.
- Forza, A. (2018). *La psicologia nel processo penale*. Giuffrè.
- Forza, A., Menegon, G., & Rumiatì, R. (2017). *Il giudice emotivo. La decisione tra ragione ed emozione*. Il Mulino.

Garbolino, P. (2014). *Probabilità e logica della prova*. Giuffrè.

García Amado, J. A. (2019). Elementos para el análisis de la prueba y del razonamiento probatorio en derecho. En *La prueba judicial: sus reglas y argumentos*. Tribunal Constitucional Plurinacional de Bolivia.

Giorgio, G. (2015). *La via del comprendere*. Giappichelli.

Iacoviello, F. M. (2013). *La Cassazione penale*. Giuffrè.

Incampo, A. (2016). *Metafisica del processo*. Cacucci Editore.

Kahneman, D., Sibony, O., & Sunstein, C. R. (2021). *Rumore*. UTET.

Lalumera, E. (2009). *Cosa sono i concetti?* Editore Laterza.

Lombardo, L. (1999). *La prova giudiziale. Contributo alla teoria del giudizio di fatto nel processo*. Giuffrè.

Lombardo, L. (2022). Il metodo del "prudente apprezzamento" nella valutazione degli indizi. En S. Patti, & R. Poli (eds.), *Il ragionamento presuntivo* (pp.102-121). Giappichelli.

Manzo, U. (2021). Le decisioni giuridiche: dalla ragione all'emozione, en AA.VV., *Ragioni ed emozioni nella decisione giudiziale*. En M. Manzin, F. Puppo, & S. Tomasi (eds.), *Studies on Argumentation & Legal Philosophy/4, Ragioni ed emozioni nella decisione giudiziale Quaderni della Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Trento* (pp. 261-288). Università degli Studi di Trento.

Nicoletti, R., & Rumiati, R. (2011). *I processi cognitivi*. Il Mulino.

Orlandi, M. (2021). *Introduzione alla logica giuridica*. Il Mulino.

Pagliari, C. (2021). Gravità, precisione e concordanza nella prova per presunzioni ex art. 2729 c.c.. *Rivista di diritto processuale*, 2, 755-772.

Pastore, B. (1996). *Giudizio, prova, ragion pratica*. Giuffrè.

Pastore, B. (2013). Costruzioni e ricostruzioni. I fatti nel ragionamento giuridico. *Ars interpretandi*, 2(1), 78.

Pastore, B., Viola, F., & Zaccaria, G. (2017). *Le ragioni del diritto*. Il Mulino.

Patti, S. (2021). *Le prove*. Giuffrè.

Pieri, P. F. (1991). La visione e le cose. Una conversazione sulla simultaneità. *Atque*, (4).

Poli, R. (2018). Gli standard di prova in Italia. *Giurisprudenza italiana*, 2517-2524.

Poli, R. (2020). Logica del giudizio di fatto, standard di prova e controllo in Cassazione. *Judicium*.

- Poli, R. (2021). "Parte di sentenza" e formazione del giudicato interno. *Judicium*, (2).
- Poli, R. (2022). Gli elementi strutturali del ragionamento presuntivo. En S. Patti, & R. Poli (eds.), *Il ragionamento presuntivo* (pp. 25-65). Giappichelli.
- Popper, K. R. (1984). *Poscritto alla logica della scoperta scientifica. I: Il realismo e lo scopo della scienza*. IISaggiatore Tascabali.
- Ruggiero, L. (2018). La Cassazione riapre al sindacato sul vizio logico di motivazione. *Rivista di diritto processuale*.
- Schauer, F. (2022). *The Proof. Uses of Evidence in Law, Politics, and Everything Else*. Belknap Press.
- Taruffo, M. (1974). Certezza e probabilità nelle presunzioni. *Il Foro italiano*, 5.
- Taruffo, M. (1992). *La prova dei fatti giuridici*. Giuffrè.
- Taruffo, M. (2012). Le prove per induzione. En M. Taruffo (ed.), *La prova nel processo civile* (pp. 1101-1126). Giuffrè.
- Taruffo, M. (2020). *Verso la decisione giusta*. Giappichelli.
- Tassone, B. (2022). Lo standard probatorio del "più probabile che non" e il ragionamento presuntivo. En S. Patti, & R. Poli (eds.), *Il ragionamento presuntivo*. (pp. 323-368). Giappichelli.
- Tuzet, G. (2012). *La pratica dei valori. Nodi fra conoscenza e azione*. Macerata.
- Tuzet, G. (2022). *Filosofia della prova giuridica* (3ª. ed.). 2022. Giappichelli.
- Zaza, C. (2008). *Il ragionevole dubbio nella logica della prova penale*. Giuffrè.

Prueba científica/tecnológica en las tecnologías de registro distribuido

Isabel M^a. Villar Fuentes

Profesora de Derecho Procesal

Universidad de Cádiz

isabel.villar@uca.es

<https://orcid.org/0000-0002-9310-9560>

Resumen

El trabajo analiza el papel de la tecnología Blockchain (modalidad de Tecnología de Registro Distribuido o TRD) y los activos digitales como prueba en el proceso civil. Blockchain es una base de datos descentralizada, inmutable y segura que agrupa transacciones en bloques enlazados criptográficamente. El acceso judicial al "libro de registros" de Blockchain (por ejemplo, en los smart contracts) podría sugerir una prueba documental o un reconocimiento judicial. Sin embargo, la complejidad técnica de los contenidos encriptados (scripts en lenguaje Solidity) hace imprescindible la intervención de un perito como intérprete para el órgano judicial. La tendencia es considerar la prueba en Blockchain como prueba científica/digital, donde la tecnología misma determina los hechos, aunque el juez debe ejercer su función jurisdiccional de valoración y motivación, sin suplantación de la tecnología. La prueba científica no debe ser convertida en una "súper prueba" de fiabilidad absoluta; su validez debe ser controlada con criterios como los de Daubert (grado de acierto, consenso científico y estándares de calidad).

Palabras claves: *Blockchain*, TRD (Tecnologías de Registro Distribuido), Smart Contracts, activos digitales, prueba científica, prueba pericial, valoración de la prueba.

Scientific/technological testing in distributed ledger technologies

Abstract

The text analyzes the role of Blockchain (a type of Distributed Ledger Technology or DLT) and digital assets as evidence in civil proceedings. Blockchain is a decentralized, immutable, and secure database that groups transactions into cryptographically linked blocks. Judicial access to the Blockchain's "ledger" (e.g., in smart contracts) might suggest documentary evidence or judicial inspection. However, the technical complexity of the encrypted contents (scripts in Solidity language) makes the intervention of an expert witness as an interpreter for the judicial body essential. The trend is to categorize evidence in Blockchain as scientific/digital evidence, where the technology itself determines the facts, although the judge must exercise their jurisdictional function of assessment and motivation, without technological substitution. Scientific evidence should not be converted into a "super-proof" of absolute reliability; its validity must be controlled using criteria such as Daubert (accuracy, scientific consensus, and quality standards).

Keywords: Blockchain; DLT (Distributed Ledger Technologies); Smart Contracts; Digital Assets; Scientific Evidence; Expert Evidence; Evaluation of Evidence / Assessment of Evidence.

1. Nuevas tecnologías en el proceso

1.1. Tecnologías de registro distribuido y *blockchain*

La tecnología *blockchain*, que nace en el ámbito financiero, más concretamente con el diseño de criptomonedas hecho por Nakamoto, se ha revelado a la vez como una herramienta con multitud de funcionalidades, segura e inmutable, características que la hacen atractiva.

[...] Satoshi Nakamoto en el *whitepaper* que dio vida al *Bitcoin*, una de las criptomonedas más famosas en el mundo [...] se planteó el *Blockchain* como la solución al problema del doble gasto de la moneda. Satoshi Nakamoto es el seudónimo utilizado por la persona o agrupación de personas para publicar el *whitepaper* en la lista de correo de criptografía metzdowd.com en el año 2008. En ese escrito se describe un sistema P2P (*peer to peer*) que hace factible el comercio y utilización de criptoactivos (Valencia-Ramírez, 2020, p.47).

Aunque esta tecnología está en los albores de su desarrollo, sus posibilidades en el ámbito jurídico son muchas, entre las cuales cabe destacar: préstamos,

depósitos en garantía, controles de gasto, herencias, donaciones y conocimientos de embarque electrónicos. Echebarría Sáenz (2017) destaca otras posibilidades:

Compras por internet; Verificada la entrega (registro del código de barras en destino, seguimiento del documento electrónico de trazabilidad, huella digital del receptor...) se libera el pago [...] liberación de subvenciones y/o pagos a proyectos previa entrega de certificados [...] piscinas de voto multifirma (multi-signature voting pools): se efectúa un depósito en una parte de confianza para garantizar el cumplimiento de una transacción, sin que ninguna de las partes partícipes tenga acceso al mismo hasta que dos o más de las partes señaladas en el acuerdo aprueben la transacción, liberando con ello el depósito en favor de a la persona indicada como cumplidora o beneficiaria de la prestación bloqueada. El servidor que ejecuta nuestro software nunca recibe fondos de los usuarios, ni transmite los fondos de los usuarios, ni puede acceder a sus fondos ni tiene la posibilidad de cambiar el saldo de un usuario, revertir una transacción, o confiscar el dinero. Sólo puede retenerlo o liberarlo válidamente. (pp.71-72)

Por tanto, el *blockchain* como base tecnológica, en muchos casos de los *smart contract* y mayoritariamente de los activos digitales, evidencia razones suficientes para prestarle la atención que merece, pues puede tener eventuales repercusiones en el proceso.

Por esta razón se analiza en este artículo la tecnología *blockchain* y su entrada en el proceso civil. Es preciso hacer una reflexión sobre su papel probatorio, en tanto la materialización de ambas premisas encuentra en los *smart contracts* un escenario idóneo.

Una aproximación al concepto *blockchain* permite definirlo como «base de datos distribuida en diferentes ordenadores (descentralizada), agrupada en bloques enlazados en forma de cadena y protegidos con complejos algoritmos matemáticos que utilizan seguridad criptográfica, organizando transacciones relacionadas entre sí» (Almonacid Sierra & Coronel Ávila, 2020, p.132).

Ante el elevado número de transacciones realizadas con base en *blockchain*, la Unión Europea ha publicado el Reglamento de Tecnologías de Registro Descentralizado (Parlamento Europeo & Consejo de la Unión Europea, Reglamento (UE) 2022/858, 2022). Este Reglamento define las tecnologías de registro descentralizado (TRD) como «una tecnología que permite el funcionamiento y el uso de registros descentralizados» y el registro descentralizado como «un repositorio de información que lleva registros de operaciones y se comparte a través de un conjunto de nodos de red TRD y está sincronizado entre dichos nodos, utilizando un mecanismo de consenso».¹

¹ Art. 2, apartados 1) y 2) del Reglamento de Tecnologías de Registro Descentralizado 2022/858. Este art. 2, en sus apartados 3), 4) y 5) plantea otras definiciones de interés sobre estas tecnologías basadas en blockchain: «3) “mecanismo de consenso”: las normas y procedimientos mediante los cuales se llega a un acuerdo de validación de una operación entre los nodos de red trd; 4) “nodo de red trd”: un dispositivo o proceso que forma parte de una red y que posee una copia completa o parcial de los registros de todas las operaciones en un registro descentralizado; 5) “infraestructura del mercado basada en la trd”: un sistema multilateral de negociación basado en

El Reglamento de TRD destaca entre sus finalidades garantizar «la continuidad y la transparencia, disponibilidad, fiabilidad y seguridad continuas de sus servicios y actividades, incluida la fiabilidad de los contratos inteligentes utilizados en la infraestructura del mercado basada en la TRD» (Reglamento de Tecnologías de Registro Descentralizado 2022/858, 2022, p. 3).

En esta línea, en 2019 la Comisión cooperó en el establecimiento de una Infraestructura Europea de Servicios de Blockchain (EBSI)² y reconoció la importancia de la seguridad jurídica y de un régimen normativo claro en áreas relacionadas con las aplicaciones basadas en cadenas de bloques. Actualmente está desarrollando un marco legal favorable a la innovación en las áreas de activos digitales (*tokenización*) y contratos inteligentes que protege a los consumidores y brinda seguridad jurídica a las empresas. La Comisión apoya firmemente un marco paneuropeo que espera evitar la fragmentación legal y reglamentaria.

Nasarre Azanar (2022) refiere la flexibilidad del ordenamiento civil español para que todo lo susceptible de tener valor económico, disponible y transmisible sea patrimonializado y, por ende, pueda ser *tokenizado*:

Los tokens pueden representar derechos sobre tipos de activos patrimoniales, tanto digitales, como físicos, haciéndolos fácilmente transmisibles y rastreables; lo que no puede hacer es crearlos, porque su creación depende del Derecho (art. 1089 CC para las fuentes de obligaciones y art. 609 CC) (p.77).

Es preciso distinguir que *blockchain* es una TRD, pero no todas las TRD son *blockchain*, de modo que es un tipo específico de aquellas. La característica propia del *blockchain* es que agrupa las transacciones en «bloques» que se enlazan criptográficamente en una cadena.

Blockchain no es un simple registro aislado, pues no solo graba y guarda un acuerdo o transacción, sino que recoge una secuencia completa de varios acuerdos o transacciones. Esta es la razón por la cual se le reconoce también como libro de registros: «tecnología de libro de registro digital» (Melo, 2019, p.105).

Se trata de una tecnología descentralizada, pues no existe una autoridad (tercero) que aloje y administre las operaciones, sino que estas se encuentran en la propia cadena, a la cual tienen acceso todos sus nodos (terminales que tienen

la trd, un sistema de liquidación basado en la trd o un sistema de negociación y liquidación basado en la trd» (Parlamento Europeo & Consejo de la Unión Europea, Reglamento (UE) 2022/858, 2022).

2 <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/EBSI/Home>. La Comisión en el marco del Observatorio y Foro Blockchain de la UE crea la Asociación Europea de Blockchain (ebp), y coopera en el establecimiento de una Infraestructura Europea de Servicios de Blockchain (ebsi) el 10 abril 2018 UE y Noruega, posteriormente se unieron 8 países más. La ebsi consiste en una red peer-to-peer de nodos interconectados que ejecutan una infraestructura de servicios basada en blockchain. Cada miembro de la ebp, los 27 países de la UE, Noruega, Liechtenstein y la Comisión, ejecutará al menos un nodo.

acceso a la cadena). Los controles de verificación se llevan a cabo por los nodos autorizantes, con una tecnología *peer to peer* (P2P) (Tapscoot & Tapscoot, 2016). El carácter de tecnología descentralizada se sustenta también en el hecho de tener acceso, todos los nodos, a toda la información de la cadena de bloques. Por esta razón, como se ha señalado, *blockchain* es conocido también como «libro de registros», pues sin un tercero que almacene y certifique los contenidos, la propia cadena los alberga en cada uno de sus bloques. Valencia-Ramírez (2020) lo describe como «[l]ibro contable digital cuyos registros se agrupan en bloques en los cuales queda una “huella” que contiene una marca de tiempo. Cada bloque se identifica por su *hash* criptográfico» (p.47).

A su vez es inmutable, pues cada una de las transacciones registradas, por los nodos autorizados, generan un *hash* inalterable. La inmutabilidad viene respaldada por el procedimiento que otorga seguridad de los nodos autorizantes o verificadores. El *hash* es verificado por los nodos autorizantes que mediante cifrados criptográficos comprueban que el *hash* no se ha modificado y solo entonces se cierra el bloque que permite la apertura del siguiente. Al estar conectados cada uno de los bloques por un enlace que provoca la apertura del ulterior, cuando el que le antecede se cierra tras la verificación, tiene el carácter de autoejecutable, sin posibilidad de interferir en la ejecución.

1.2. Criptoactivos, activos digitales, criptomonedas

Planteado el concepto de *blockchain* en el marco de las TRD y detalladas las características que le son propias, surge también la necesidad de superar la única identificación y aplicabilidad de estas tecnologías con las criptomonedas. En esta base de datos digital descentralizada se almacenan en general los activos digitales.

Partiendo de que hay equiparación entre criptoactivo y activo digital, aquellos son definidos por Reglamento como “una representación digital de valor o derechos que puede transferirse y almacenarse electrónicamente, mediante la tecnología de registro descentralizado o una tecnología similar” (Parlamento Europeo & Consejo de la Unión Europea, Reglamento (UE) 2023/1114, 2023).

En esta definición cabe incluir, entre otros, a las criptomonedas, *tokens* de seguridad (acciones *tokenizadas*), *tokens* de utilidad, representaciones digitales de activos físicos como bonos o metales preciosos (*tokenización*), monedas estables (*stablecoins*), *tokens* no fungibles (NFT).

Se caracterizan por tener una existencia digital, pues su naturaleza es electrónica y no física; su almacenamiento es electrónico: se guardan en dispositivos digitales, servidores o redes; en cuanto a la transferibilidad, pueden ser movidos o transferidos electrónicamente entre usuarios o sistemas; finalmente, poseen un valor intrínseco, de mercado o de utilidad, que se genera a través de su uso, demanda o escasez.

En resumen, un activo digital es cualquier recurso en formato de datos que tiene un valor y puede ser gestionado y comercializado en el entorno digital.

2. Prueba en el proceso de las tecnologías de registro distribuido

La TRD ya ha sido definida como base de datos digital descentralizada que registra transacciones de forma segura y transparente, y los activos digitales son bienes con valor que existen digitalmente y se almacenan en estas redes. Las TRD, como la tecnología *blockchain*, sirven como la tecnología subyacente que posibilita la creación, transferencia y propiedad de activos digitales de forma eficiente, segura y sin necesidad de intermediarios centrales.

Las TRD proporcionan la infraestructura tecnológica para crear un ecosistema de activos digitales. Al permitir transacciones seguras y descentralizadas, facilita la *tokenización* de activos y la creación de nuevos mercados, transformando la gestión y el intercambio de valor en el mundo digital.

En este punto se plantea cuál es el modo de efectuar el acceso y la valoración de hechos asentados en tecnologías, por parte del órgano judicial y surge el interrogante sobre «cuál es el procedimiento tecnológico que le permite realizar las comprobaciones y valoraciones probatorias» (Nadal Gómez, 2019, p.381). La labor de verificación en los procesos autoejecutables (acceso judicial a la cadena de bloques) se plantea, en principio, compleja al partir de la premisa de una tecnología en la que no hay intermediarios.

Con relación a la viabilidad de una tutela cautelar en los *smart contracts*, Nadal Gómez (2019) realiza dos propuestas: «[l]a inclusión en el SC de las funciones necesarias para que un órgano judicial pueda acceder al mismo y leerlo, y modificarlo» (p.381), y en segundo caso: «[l]a creación, al menos inicialmente, de unos órganos especializados en la materia, en el seno de la jurisdicción civil...con una dotación técnica capaz de interactuar en buenas condiciones con las redes de blockchain que fueran necesarias» (p.381).

La intervención en la cadena de bloques en la que se sustenta el contrato inteligente se realiza con una clave privada y una clave pública. La clave privada es la que utiliza cada parte para realizar su correspondiente estipulación y la clave pública es la que le permite a los nodos (terminales verificadores/autorizantes) verificar mediante encriptados cada transacción.

Esta clave pública es la que podría ser utilizada en la fase probatoria, pues los contratos inteligentes se desarrollan en redes privadas con permisos de trabajo (la denominada «lista blanca»). Según Nadal Gómez (2019), es «esencial que el órgano judicial pueda acceder de alguna forma al programa SC que está incluido en la cadena de bloques» (p.380). El órgano judicial, en este caso, podría entrar en el programa de la cadena de bloques, como «invitado», sistema característico

de los sistemas de *blockchain* mixtos. Debido al carácter de «libro de registros» que tiene esta tecnología, el acceso del órgano judicial en uno de los nodos le permite conocer y comprobar todas las transacciones que se han realizado a lo largo de la autoejecución del contrato.

Se revela necesaria una reflexión en torno al medio probatorio idóneo para introducir en el proceso los activos digitales sustentados en TRD.

La prueba de hechos sustentados en tecnologías evidencia, cada vez más, lagunas que precisan una valoración para construir correctamente esta fase del proceso.

2.1. Prueba documental/reconocimiento judicial

El tratamiento como prueba documental del llamado «libro de registros», característico en *blockchain*, parece que podría ser adecuado.

De forma más concreta, el contrato inteligente podría ser un medio probatorio documental, debido a su alta auditabilidad, pero plantea cuestiones técnicas que necesitan ser informadas pericialmente. A ello hay que añadir que esa característica de «libro de registros» es propia de la cadena de bloques, no de todas las TRD.

La entrada y acceso al libro de registros, que en principio podría hacer el juez con la clave pública a todos los estadios, se encuentra unos bloques encriptados cuyos contenidos son *scripts* en lenguaje *solidity*. Esta entrada y examen de la cadena de bloques en principio podría conllevar un reconocimiento judicial. Sin embargo, al enfrentarse con una cadena de bloques, el órgano judicial necesita un acompañamiento, interpretación y explicación de persona experta.

En tecnología *blockchain* se podría plantear, en principio, un reconocimiento judicial para observar todas las transacciones y movimientos que se han realizado. Sería un acceso para comprobar toda la trazabilidad de las relaciones, lo que sería una visión global de la cadena. Sin embargo, tal sería un reconocimiento ciego que precisa de persona especializada en la materia.

Si, por el contrario, el objeto de prueba es el propio contrato inteligente, lo que se persigue es valorar, de forma estática, el contenido de la relación contractual; así, puede parecer oportuno plantear que se trata de una prueba documental.

En ambos casos, con independencia de la categorización como prueba documental o como reconocimiento judicial, siempre será preciso la intervención de experto. Por ejemplo, si se tratase de un *smart contract* que puede ser considerado como el nivel más básico sencillo de una TRD, toda la programación y redacción del mismo se ha realizado en lenguaje *solidity*. Pese a que la conversión a *solidity* se haya realizado partiendo del documento/contrato legal redactado conforme a los cánones jurídicos, de modo que la comprobación de cada uno de los nodos

de sus correspondientes estipulaciones, se puede realizar con el cotejo entre uno y otro, pero siempre con el apoyo pericial correspondiente.

2.2. Prueba pericial

Por todas estas cuestiones, se plantea que el lenguaje, la autoejecución de las TRD y su desarrollo o perfección tecnológica precisan con mucha probabilidad de unos conocimientos técnicos de los cuales carece el órgano judicial, en cuyo caso se debería hablar también de prueba pericial.

Sin embargo, los avances de la ciencia ya suscitaron dudas sobre un planteamiento, quizás simplista, de reducir todos estos supuestos a la prueba pericial. La figura del perito que aporta sus conocimientos o su especialidad en determinadas materias, en ocasiones incluso básicas, parece que va aumentando su peso en la fase probatoria, ante cuestiones cada vez más complejas.

De igual modo, el desarrollo de las tecnologías enfrenta una disminución del papel del órgano judicial en un conocimiento y una interpretación inmediata de los hechos y un agigantamiento del papel del perito.

Fruto de todo ello, la valoración que realiza el órgano judicial para motivar su resolución plantea una controversia, ante el escenario que se encuentra de unos hechos a los cuales, se supone, debe reconocerles objetividad, fiabilidad e inefabilidad. Se podría decir que el juzgador adopta una postura de espectador que espera al dictamen de la pericia sobre los contenidos de los bloques, al cual, en principio se sentirá ligado y vinculado desde su desconocimiento en la materia.

Con relación al apoyo de la inteligencia artificial (IA), Nieva Fenoll (2022) alude al hecho de quedar comprometida la discrecionalidad judicial: «gracias a esa labor de recopilación para la elaboración de la herramienta de inteligencia artificial, pudiéramos obtener finalmente una mayor calidad de la Justicia, lo que sería positivo porque se iría arrinconando de ese modo la discrecionalidad» (p.48).

A medida que aumenta el nivel cuantitativo y cualitativo de la ciencia o tecnología en un proceso, el medio probatorio es la propia ciencia o técnica, con independencia del acompañamiento del perito. Llegados a este punto se puede hablar de una prueba científica.

2.3. Prueba científica

Los rápidos y potentes avances científicos y la revolución de tecnologías disruptivas han provocado la creciente referencia a la prueba científica, en ocasiones denominada prueba digital. La razón de ello es que el canal del medio probatorio no es el documento, con la observación en el reconocimiento judicial, ni tan siquiera el informe o testimonio pericial. El canal de la prueba es un método científico. Cabe

señalar como uno de los primeros medios de prueba científicos el perfil del ADN, seguidos de algunas tecnologías digitales.

Este planteamiento, en lo relativo a la IA como prueba científica, es valorado por Barona Vilar (2021) debido a que,

[l]a algoritmización de las fuentes de prueba (puede pensarse en la IA como perito o como creadora de documentos), en suma, la denominada prueba científica que permite la interacción de la máquina con el ser humano o la actuación unidimensional maquínica y que, poco a poco, ha ido adquiriendo una suerte de «supravaloración probatoria» (p.595).

Este mismo autor plantea el novedoso concepto de prueba científica:

Los desarrollos producidos en el campo de investigación experimental y tecnológico han propulsado la aparición de un concepto nuevo cuando de prueba se trata, la prueba científica, que representa no solo un contenido instrumental probatorio propio, sino muy especialmente un *modus operandi* probatorio novedoso (Barona Vilar, 2021, p.595).

El concepto de prueba científica o prueba digital se ajusta, de una forma más adecuada, al modo probatorio que precisa *blockchain*, pues no se trata tan solo de una fuente de prueba que incorporada al proceso como medio probatorio es analizada y comprobada por el juez para proceder a su valoración. La cadena de bloques por sí misma, a través de la propia tecnología en la que se sustenta ofrece la verificabilidad de su contenido.

Walton y Zhang (2013) realizan un planteamiento que denominan *epistemology of scientific evidence* (ESE), la «epistemología científica de la prueba», con el que se pretende superar el enfoque tradicional en el cual, en los dos escenarios de ciencia y ley, el conocimiento se transfiere hacia el otro como prueba y único marco procesal de búsqueda de la verdad. Los autores plantean que el asunto debe ser abordado de una forma multidisciplinar que localiza el conocimiento en un marco procedimental capaz de probar o rechazar el hecho y su reclamación.

En el contexto de la teoría procesal, Taruffo (2023) parte de la afirmación «es prueba todo elemento idóneo para fundar una inferencia capaz de ofrecer apoyo a una aserción de un hecho» (p.303). Sin embargo, destaca que no se trata de colocar una simple etiqueta de «prueba», sino que lo fundamental es identificar «la determinación de la inferencia en función de la que (una proposición referida a) una cosa o un hecho puede constituir un elemento de confirmación racional de una aserción concerniente a un hecho» (p.303).

En aquellos sectores de la experiencia en los que el problema se centra en «cómo establecer el fundamento racional de conocimientos que no pertenecen al campo de la lógica demostrativa sino a la experiencia empírica» (p.302), se identifica con el esquema *evidence and inference*. Taruffo (2023) manifiesta que sí hay comunicación, por tanto, «entre la determinación judicial de los hechos y la

metodología jurídica» y reconoce que sea cada vez «más habitual que los hechos sean determinados científicamente en el proceso» (p.306). Esta afirmación debe hacerse extensiva a la determinación, a través de las tecnologías, de hechos en el proceso. Con este planteamiento, se confirma lo manifestado anteriormente: que la prueba científica implica que la propia ciencia o tecnología es la que determina los hechos en el proceso; así, el perito pasa a un segundo plano y su actividad se reduce a la de intérprete de la ciencia ante el juez.

En tanto la prueba científica corre el riesgo de ser convertida en el proceso en una «super prueba», en una categoría superior, lo cual no es admisible, son dos las cuestiones que, en este punto, hay que considerar.

En primer lugar, la total fiabilidad o certeza de la prueba científica, de la que no se puede inferir una suplantación de la valoración judicial de la prueba. Al respecto, Vázquez Rojas (2015) destaca que la «cientificidad» tiene un alto valor en alguna doctrina y jurisprudencia, que la considera como criterio para aceptar una prueba pericial o no. Así, detalla dos planteamientos: por una parte, la Ley 906 colombiana (arts. 273, 420 y 422) utiliza el adjetivo «científico» para referirse indistintamente al conocimiento admisible como prueba pericial y al conocimiento subyacente a la prueba pericial y su aceptación; por otro lado, la sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona 181/2006 de 24 de marzo refiere «el nuevo paradigma de la prueba pericial», en el que el juez se debe centrar en el control de la científicidad del proceso de investigación del delito (Vázquez Rojas, 2015, p.82). En atención a la tutela judicial efectiva del art. 24 de la Constitución Española (Rey de España, 1978), el juez no puede abandonar su función jurisdiccional, la cual incluye la valoración probatoria. El juzgador no puede aceptar sin más la determinación científica o tecnológica de los hechos; necesariamente debe efectuar la valoración y quedar esta constatada en la motivación de la resolución judicial. El juez, además, deberá servirse de otras pruebas o indicios para reforzar principalmente la información que arrojen ciertas tecnologías con tratamiento de datos e IA, pues así lo establece el Reglamento General de Protección de Datos —RGPD— (Rey de España, Ley Orgánica 3, 2018) y el Reglamento de Inteligencia Artificial RIA— (Parlamento Europeo & Consejo de la Unión Europea, Reglamento (UE) 2024/1689, 2024).

En segundo lugar y como consecuencia de lo visto anteriormente, se evidencia la necesidad de ejercer un control de «validez científica», «fiabilidad científica» o «cientificidad». La primera oportunidad en la que se utiliza un criterio de control fue en el caso *Frye v. United States*, y fue el criterio de gozar de la aprobación de la comunidad científica, que posteriormente ha sido utilizado (Vázquez Rojas, 2015, p.85). Sin embargo, el caso paradigmático en la «cientificidad de la prueba» fue el denominado *Daubert*, en el que la Corte Suprema estadounidense fija unos criterios de «cientificidad probatoria». Estos criterios *Daubert* son analizados por Nieva Fenoll (2018), quien sostiene que pueden venir a fortalecer la versión técnica pericial que recibe el órgano judicial. Este autor describe el origen de los criterios

en la sentencia del juez Blackmun que posteriormente fueron adoptados por otras sentencias (Joiner y Khumo) y ampliando el ámbito de los criterios Daubert no solo a la ciencia, sino también a todas las técnicas (Nieva Fenoll, 2018, pp. 15-16).

En este sentido, Alcoceba Gil (2018) los detalla con alguna diferencia respecto a Nieva Fenoll:

i) La corroborabilidad empírica y falseabilidad de la teoría científica en que se sustenta su producción; ii) La posibilidad de determinar el porcentaje de error relativo a la técnica empleada; iii) La existencia de un control ejercido por otros expertos; *peer review* sobre la disciplina en cuestión; iv) La existencia de consenso general de la comunidad científica acerca de la validez de los planteamientos sobre los que se asienta; v) La necesidad de que exista una conexión directa entre la prueba y los hechos de los que trata el caso concreto (p.231).

Igualmente, Vázquez Rojas (2015) describe las características que los criterios de cientificidad han de tener:

[...] que la técnica utilizada por el perito ha sido probada suficientemente frente a errores; que la técnica ha sido revisada por otros científicos y, en su caso, ha sido publicada; que el perito indique el grado de acierto de la técnica; justificación del mantenimiento de estándares de calidad en el uso de la técnica y el consenso en la comunidad científica sobre la fiabilidad de la técnica (p.85).

Los criterios *Daubert* aplicados a *blockchain* que pueden tener una mayor incidencia, en los albores en los que nos encontramos de esta tecnología, son los referidos al grado de acierto y fiabilidad de la técnica, la existencia de estándares de calidad y el consenso en la comunidad científica sobre la fiabilidad de la técnica. Con una precisión, los estándares de cumplimiento de la técnica no se centran tanto en el modo de proceder del perito, sino en la propia tecnología de la cadena de bloques en la que se soporta el acuerdo con sus estipulaciones. En función de la calidad, el perfeccionamiento y la fiabilidad de la tecnología *blockchain*, si evolucionara sin errores y su acceso fuera altamente intuitivo para el profano en tecnologías, ni tan siquiera sería preciso el papel del perito.

En esta misma línea, Sánchez Rubio (2019) cataloga la prueba científica como una categoría que no atiende a la encrucijada fuente y medio de prueba, «en la medida en que en algún momento del *iter* probatorio se haya valido de metodologías científicas durante su formación» (pp.60-61). Según Alcoceba Gil (2018) «hasta la fecha no han reconocido esta modalidad probatoria como tipología o categoría diferenciable del resto de las pruebas» (pp.226-227), lo que demuestra la ausencia de un concepto jurídico de ciencia como origen y, a la vez, de la falta de desarrollo legislativo sobre la prueba científica, donde se delimiten sus perfiles adecuadamente.

La peculiaridad de la prueba en *blockchain* se encuentra en la necesidad de entrar en la metodología científica, más concretamente tecnológica, que por sí misma, sin tener viabilidad la comprobación y la valoración, ofrece la certeza de la

existencia o inexistencia de unos hechos y, por tanto, de las consecuencias jurídicas que proceden. Anteriormente, se señaló en este texto como única comprobación externa a la tecnología, la coincidencia de los términos contractuales escritos y lo plasmado en los *scripts* introducidos en la plataforma, así como la legalidad de lo estipulado. En este caso, no se trataría de una prueba científica como tal, pues los extremos deberán ser comprobados conforme a los criterios clásicos probatorios. Sin embargo, el análisis de los *scripts* tiene que ser llevado a cabo por perito o, dicho de otro modo, traducidos a lenguaje natural, de tal modo que el juez precisa de esa interpretación científica para realizar a continuación su valoración probatoria que recae sobre la identidad del clausulado pactado *a priori*, sobre el abuso o sobre cualquier otro extremo. Alcoceba Gil (2018) sostiene sobre el particular que:

el principal cometido del científico dentro de las salas de justicia pasa actualmente por brindar información sobre lo acontecido al juez mediante la denominada prueba científica. Mediante tal mecanismo, el juzgador se sitúa frente a la ciencia en posición pasiva, recibiendo el conocimiento que esta le ofrece e integrándolo en su razonamiento probatorio (p.210).

La cuestión que plantea la prueba en *blockchain* como prueba científica es su valoración judicial: ¿qué papel juega el órgano judicial?; ¿la valoración judicial se ve suplantada por la tecnología? Barona Vilar (2021) despeja dudas sobre la «robotización judicial» en este campo, desterrando el planteamiento, dado el ineludible papel del juzgador en la valoración y en la motivación de su resolución, con independencia de haber partido de la información producida por los algoritmos (pp.602-603).

La decisión última sobre la información facilitada por *blockchain* corresponde al órgano judicial, esa actividad nunca desaparece, cuestión que parte de la actividad jurisdiccional en la que se enmarca y que está relacionada con el control y la supervisión humana que debe imperar en los sistemas de la IA en todos los campos y más concretamente en el entorno judicial, previsto por la Unión Europea en la Carta Ética europea sobre el uso de la IA en los sistemas judiciales y su entorno (Consejo de la Unión Europea, 2018) y el Libro Blanco sobre IA (Comisión Europea, 2020).

3. Conclusiones

La categorización de los medios probatorios puede parecer una cuestión de teorización sin repercusión ni incidencia en el proceso; sin embargo, lo cierto es que resultan de gran relevancia práctica la definición, concreción y fijación de límites y controles del medio probatorio introducido en el proceso para su posterior valoración judicial, motivación y juzgamiento.

Los hechos necesitados de prueba se albergan en tecnologías que incesantemente avanzan, cambian y son más complejas, por ello los medios probatorios clásicos no permiten su determinación.

La entrada de campos de la ciencia y la tecnología en el proceso, con sus metodologías y principios, puede suponer una cierta complejidad en la estructura procesal. Sin embargo, no hay razón para impedir las determinaciones de los hechos por estos campos, si bien no pueden adquirir un valor superior probatorio. La prueba científica o tecnológica no puede ser valorada como de una fiabilidad absoluta, como una certeza total. Esta prueba, al igual que el resto, deberá ser valorada por el órgano judicial y para ello necesitará la interpretación de los especialistas (peritos).

El papel del perito es la de un intermediario entre la ciencia o la tecnología, mientras que el juez es intérprete, luz en la información que arrojan los datos y que necesitan una traducción.

Con la información que arroja la ciencia, el juez debe valorar, una vez concluida la labor del perito. Lo contrario sería convertir al órgano judicial en una marioneta de las ciencias que admite sin fisuras los datos científicos y, por ende, se estaría atentando contra el derecho fundamental a la tutela judicial efectiva.

Referencias

Alcoceba Gil, J. M. (2018). Los estándares de científicidad como criterio de admisibilidad de la prueba científica. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, 4(1), 215-242. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v4i1.120>

Almonacid Sierra, J. J., & Coronel Ávila, Y. (2020). Aplicabilidad de la inteligencia artificial y la tecnología blockchain en el Derecho Contractual Privado. *Revista de Derecho Privado, Universidad Externado de Colombia*, (38), 119-142. <https://doi.org/10.18601/01234366.n38.05>

Barona Vilar, S. (2021). *Algoritmización del Derecho y de la Justicia: de la Inteligencia Artificial a la Smart Justice*. Tirant lo Blanch.

Comisión Europea. (2020, 19 de febrero). *Libro Blanco sobre Inteligencia Artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. Unión Europea. https://commission.europa.eu/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en

Consejo de la Unión Europea. (2018). *Carta Ética Europea de la CEPEJ sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en los sistemas judiciales y su entorno*. Comisión Europea para la Eficacia de la Justicia (CEPEJ). <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>

Echebarría Sáenz, M. (2017). Contratos electrónicos autoejecutables (smart contract) y pagos con tecnología blockchain. *Revista de Estudios Europeos*, (70), 69-97. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/28434>

Melo, L. (2019). Régimen jurídico de blockchain: una prueba atípica. *Revista de Bioética y Derecho*, (46), 101-116. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-58872019000200007

Nadal Gómez, I. (2019). Los "smart contracts" y el derecho a la tutela judicial efectiva. En F. Jiménez Conde, & R. Bellido Penedés (dir.), *Justicia: ¿garantías versus eficiencia?* (pp. 367-397). Tirant lo Blanch.

Nasarre Azanar, S. (2022). Naturaleza jurídica y régimen civil de los "token" en "blockchain". En R. M. García Teruel (coord.), *La tokenización de bienes en blockchain, Cuestiones civiles y tributarias* (pp. 61-108). Thomson Reuters Aranzadi.

Nieva Fenoll, J. (2018). Repensando Daubert: la paradoja de la prueba pericial. *Civil Procedure Review*, 9(1), 11-26. <https://www.civilprocedurereview.com/revista/article/view/156>

Nieva Fenoll, J. (2022). Aproximación a la esencia de la discrecionalidad judicial. *Justicia*, (2), 27-50.

Parlamento Europeo, & Consejo de la Unión Europea. (2022, 30 de mayo). *Reglamento (UE) 2022/858 sobre un régimen piloto de infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado*. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2022-80826>

Parlamento Europeo, & Consejo de la Unión Europea. (2023, 31 de mayo de 2023). *Reglamento (UE) 2023/1114 relativo a los mercados de criptoactivos*. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2023-80808>

Parlamento Europeo, & Consejo de la Unión Europea. (2024, 13 de junio). *Reglamento (UE) 2024/1689 por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial*. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2024-81079>

Rey de España. (1978, 27 de diciembre). *Constitución Española*. <https://www.boe.es/boe/dias/1978/12/29/pdfs/A29313-29424.pdf#page=1>

Rey de España. (2018, 5 de diciembre). *Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3/con>

Sánchez Rubio, A. (2019). *La Prueba Científica en la Justicia Penal*. Tirant lo Blanch.

Tapscoot A., & Tapscoot D. (2016). *La revolución blockchain. Descubre cómo esta nueva tecnología transformará la economía global* (J. M. Salmerón, trad.). Deusto.

Taruffo, M. (2023). *La prueba de los hechos*. Trotta.

Valencia-Ramírez, J. P. (2020). Derecho, tecnologías e innovación: blockchain y contratos inteligentes. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 8(16), 46-55. <https://doi.org/10.36825/RITI.08.16.005>

Vázquez Rojas, C. (2015). *De la prueba científica a la prueba pericial*. Marcial Pons.

Walton, D., & Zhang, N. (2013). The Epistemology of Scientific Evidence. *Artificial Intelligence and Law*, 21(2), 173-219. <https://doi.org/10.1007/s10506-012-9132-9>

Lingüística forense como herramienta en el análisis para la identificación de pruebas jurídicas

Rosângela Aparecida Ribeiro Carreira

Universidade Federal de Goiás

rosangela.carreira@ufg.br

ORCID: [0000-0001-7167-7666](https://orcid.org/0000-0001-7167-7666)

Resumen

Este texto surge de una conferencia preparada para el Foro internacional sobre protección judicial y juicio efectivos, con el objetivo de presentar la lingüística forense como una herramienta de investigación y pericia, situando algunos casos analizados en la Universidad Federal de Goiás, Brasil, así como el proyecto LabJus, un laboratorio de análisis forense aún en fase de concepción. Se fundamenta teóricamente la lingüística forense a partir de ejemplos extraídos del análisis discursivo realizado sobre una selección de frases del presidente Luis Inácio Lula da Silva. Se presentan los conceptos de análisis del discurso elaborados por tratadistas y aplicados al tema forense, en relación con el estudio del Derecho Penal brasileño. A partir de fragmentos centrados en las declaraciones del «enunciador-juez», se observa una escena de enunciación inquisitorial y un enunciador inquisitorial que se atribuye derechos de investigación, construyendo una imagen que Lopes Júnior (2014) denomina juez-autor. En consecuencia, se imprimen marcas personales en su discurso que denotan su postura imponente, su punto de vista acusatorio y, mediante estas marcas, al asumir la autoría de la declaración, se concluye que hoy en día cualquier frase podría constituir una prueba admisible como evidencia de «guerra política» en una sentencia de tipo inquisitorial.

Palabras claves: lingüística, discurso forense, herramienta de análisis, decisiones judiciales.

Forensic linguistics as a tool in the analysis for identifying legal evidences

Abstract

This text is based on a lecture prepared for the International Forum on Effective Judicial Protection and Trial, with the aim of presenting forensic linguistics as a tool for research and expertise, highlighting some cases analyzed at the Federal University of Goiás, Brazil, as well as the LabJus project, a forensic analysis laboratory still in the conceptual phase. Forensic linguistics is theoretically grounded on examples drawn from discourse analysis performed on a selection of statements by President Luis Inácio Lula da Silva. The concepts of discourse analysis developed by scholars and applied to the forensic field are presented in relation to the study of Brazilian criminal law. Based on fragments focused on the statements of the “enunciator-judge,” we observe a scene of inquisitorial enunciation and an inquisitorial enunciator who attributes investigative rights to himself, constructing an image that Lopes Júnior (2014) calls the judge-author. Consequently, personal marks are imprinted on his discourse that denote his imposing stance, his accusatory point of view, and, through these marks, by assuming authorship of the statement, it is concluded that today any phrase could constitute admissible evidence of “political warfare” in an inquisitorial judgment.

Keywords: linguistics, forensic discourse, analysis tool, judicial decisions.

1. Introducción

Para comenzar, es importante aclarar qué es la lingüística forense, ya que algunos podrían considerarla erróneamente solo como la enseñanza o el análisis del lenguaje jurídico. Si bien quienes trabajan como científicos en el campo de la lingüística forense (LF) pueden hacerlo en ambas áreas, la LF no se limita a ellas. Se trata de un área de investigación aplicada dentro del ámbito jurídico que busca comprender el lenguaje verbal, oral o escrito, y no verbal en diversas situaciones comunicativas donde se requiere la intervención de un lingüista, ya sea por iniciativa propia o por requerimiento de las autoridades judiciales. Así, este profesional también puede actuar como perito, es decir, puede analizar desde el sistema jurídico en sus diferentes manifestaciones hasta las leyes y las pruebas judiciales. Pueden analizar interrogatorios, leyes, pruebas lingüísticas, testimonios, plagio, noticias falsas, *deepfakes*, etc.

La Lingüística Forense puede contribuir, en este sentido, a brindar didactismo y transparencia a la evidencia lingüística, ya que, en un sentido amplio, abarca tres subáreas: a) el lenguaje escrito de la ley; b) la interacción verbal en contextos legales; y c) el lenguaje como prueba (Sousa-Silva & Coulthard, 2016, citado en Carreira, 2019).

Si bien en Brasil se cuenta con reconocidos expertos forenses en las distintas ramas de las ciencias forenses, en LF es posible reconocer que áreas como la grafología, la fonética y la fonología, y la acústica han sido prominentes durante años, pero restringiendo el enfoque al análisis lingüístico. La grafología, sin duda, ha tenido y sigue teniendo un papel importante, pero un grafólogo no necesita ser lingüista, y hoy en día existen numerosos programas informáticos que facilitan este tipo de análisis. De igual manera, lamentablemente, los análisis fonéticos, fonológicos y/o acústicos no siempre son realizados por fonetistas, sino casi siempre por ingenieros, físicos o especialistas en programas informáticos, sin la presencia necesaria de un lingüista.

Asimismo, los juristas, jueces y expertos legales en general casi siempre redactan sus textos sin la presencia de un lingüista, porque el lenguaje es poder, y el poder a menudo no acepta ser compartido con especialistas. Así pues, aunque el campo de la literatura jurídica está en auge en Brasil, aún queda mucho por hacer e implementar, ya que en las escuelas de magistrados y otras instituciones casi nunca se cuenta con profesionales formados en Literatura y/o Lingüística que trabajen como un equipo de apoyo multidisciplinario, y cuando existen, funcionan solo como revisores o profesores de la lengua materna, sin poder acceder a los géneros jurídicos en sus diferentes niveles descriptivo, narrativo y argumentativo.

Por lo tanto, este artículo pretende destacar la importancia del análisis lingüístico y de los analistas en este campo.

2. Casos analizados: semillas para un laboratorio internacional de análisis forense en red

La importancia del uso del lenguaje en la sociedad es incuestionable, al igual que la relevancia de los procesos de interacción y los efectos del significado en diversas situaciones sociales, dado que las relaciones humanas implican constantes conflictos de significado. El sistema judicial no es una excepción; por consiguiente, los especialistas en lenguaje son de suma importancia tanto en los aspectos investigativos como en la asistencia para la lectura y redacción de textos jurídicos.

Sin embargo, demostrarlo representa un desafío constante, ya que la formación académica en los programas de Derecho en todo el mundo crea la ilusión de que todos los graduados serían capaces de abordar todas estas cuestiones, reforzando así los problemas de poder inherentes a los cargos que ocupan. No obstante, es imperativo que los programas de estudio actualicen su enfoque del lenguaje y su enseñanza, así como que se genere consciencia entre los profesionales del derecho de que, para abordar el uso del lenguaje, todos necesitan acceso a profesionales especializados en la materia. Es importante comprender que la escritura es una tecnología creada por el ser humano al servicio de un grupo social; de igual modo, la lectura es una tecnología desarrollada cognitivamente y activada en este proceso. Respetar estos aspectos semióticos facilita la comprensión de las

tecnologías digitales actuales y evidencia la necesidad cada vez mayor de que los juristas se conformen con equipos multidisciplinarios para abordar las necesidades epistémicas y hermenéuticas.

En este sentido, en la práctica diaria y en los esfuerzos por superar estas resistencias, la lingüística forense se incorporó a la Universidad Federal de Goiás en 2020 con el Proyecto de Investigación en Lingüística Forense, la creación del grupo de investigación GELF (Grupo de Estudio en Lingüística Forense) y la creación del Centro Libre de Lingüística Forense. A la fecha, desde la iniciación científica hasta los estudios de posgrado, en 2025, ha surgido el proyecto del Laboratorio de Lingüística y Ciencias Forenses (LabJus/UFG), aún en fase inicial de desarrollo, que podría ser el germen de un laboratorio de datos nacionales e internacionales. Como se muestra en la Tabla 1, de estos proyectos de investigación iniciales, destacan por temática las siguientes producciones:

Tabla 1.

Productos para ampliación para cursos y laboratorios nacionales e internacionales

| | |
|-------------------------------------|---|
| Feminicidio | Mensajes de WhatsApp entre la víctima y su mejor amiga, con indicios de violencia y las características y marcas lingüísticas. Análisis del caso Viviane Spitzer en el artículo «WhatsApp e o contexto discursivo como prova de violência contra a Mulher» (Ribeiro Carreira, 2022). |
| Encarcelamiento político injusto | Análisis del género sentencia – El caso Lula da Silva publicado en Editora Blucher. |
| Violación femenina | El caso de violación de Maria Ferrer, analizado en el núcleo libre y estudiado en iniciación científica, en el cual la víctima fue humillada por todos los hombres de su audiencia (acusación y defensa) y que se volvió una ley en contra la revictimización y humillación en audiencias públicas. |
| Racismo | El caso de racismo contra la periodista Maju Coutinho, analizado en el núcleo libre en fase de adaptación por cambio de leyes. |
| Testimonios de culpabilidad falsa | Análisis de testimonios en <i>The Confetion Tapes</i> por algunos investigadores del grupo de estudios en Iniciación a la Investigación |
| Núcleo libre de lingüística forense | El núcleo libre analiza idiolectos criminales en cartas, signos y símbolos en la cárcel, uso inadecuado de inteligencia artificial y autorialidad. |
| Labjus | En etapa de implementación para estudios de idiolecto y de uso de inteligencia artificial, entre otros propósitos. |

Fuente: elaboración propia.

Al relacionar esta investigación inicial con el lugar del discurso jurídico y el contexto discursivo, constatamos que, mediante marcadores lingüísticos, es posible establecer criterios analíticos para verificar el mundo de un sujeto víctima de violencia simbólica, psicológica, financiera o física, o incluso para verificar un contexto que emana un estado de violencia conducente a un acto violento, puesto que este

lugar establece un contexto que permite rastrear mecanismos interpretativos entre lo que emerge de las declaraciones y sus significados implícitos (Carreira, 2019). Por consiguiente, el análisis lingüístico (AL) sirve para probar y legitimar la evidencia o deslegitimar su uso a partir del estudio del lenguaje empleado, y también puede evaluar y cuestionar la complejidad del lenguaje jurídico y su hermetismo.

Así pues, en este trabajo, se analizará una de las sentencias dictadas contra el presidente Luis Ignacio Lula da Silva, como ejemplo de una de las múltiples posibilidades del uso del AL en favor de la justicia.

3. El caso de Luis Ignácio Lula da Silva: una sentencia como prueba de una «guerra política»

El análisis lingüístico de la evidencia como prueba jurídicamente válida no es tarea fácil para la hermenéutica jurídica. Como señala Carnellutti (2005), la evidencia puede estar constituida por diversos elementos de cualquier modo. Destaca el papel del juez, que debe conducir a una atención constante a la humanidad, a las relaciones que el ser humano establece con el mundo. Asimismo, el juez debe procurar comprender las distintas formas que un hecho desconocido puede adoptar en el ámbito jurídico, otorgándole el valor de verdad y certeza. Es cierto que no todos los jueces prestan atención a esto ni buscan esta formación para comprender mejor el mundo y los géneros del discurso jurídico, ni para redactarlos.

La verificación de la calidad de la evidencia es objeto de los magistrados, así como de su interpretación y, en ocasiones, de su intervención. Esto no resulta tarea fácil cuando las redes sociales y la inteligencia artificial comienzan a utilizarse para leer y redactar documentos procesales. Así pues, surge de la siguiente pregunta: ¿podría aceptarse una frase completa como prueba? En un hipotético universo paralelo donde la ley de práctica jurídica se aplicara con mayor precisión y consciencia, se puede suponer y demostrar, para las siguientes afirmaciones, que sí.

En el texto «El género de la frase como escenario de enunciación inquisitorial de los derechos constitucionales» (Carreira, 2019) se analiza una de las sentencias dictadas contra Luiz Inácio Lula da Silva en la Operación Lava-Jato, causa n.º 5046512-94.2016.4.04.7000. En aquella ocasión, al analizar el género de la «frase» se demostró que el lenguaje del juez Sérgio Moro presentaba características inquisitoriales. Este texto se presenta por primera vez en el Foro. La redacción de sentencias en Brasil se encuentra contemplada en el artículo 458 del Código de Procedimiento Civil (Congresso Nacional do Brasil, Lei 13.105, 2015), que las divide en informe, fundamentación y decisión, y que se caracteriza por tener tipologías textuales narrativas, descriptivas y argumentativas.

La elección de la sentencia de Luiz Inácio Lula da Silva en el caso de lavado de dinero y corrupción en Petrobrás se debió a «sus peculiaridades y obstáculos legales y políticos que llevaron a juristas de todo el mundo a considerar que la sentencia no

fue ni justa ni adecuada» (Carreira, 2019, p. 43); por lo tanto, se eligió para verificar por qué la escena del pronunciamiento inquisitorial reiteró esta característica en la sentencia, impidiendo una defensa plena y, por tanto, rompiendo con el Estado de derecho democrático previsto en el artículo 5 de la Constitución brasileña (Assembléia Nacional Constituinte do Brasil, 1988).

Para el análisis fueron utilizados conceptos de análisis del discurso derivados de Adam (2001), Adam et al. (2010), Carreira (2019), Charaudeau (2001), Pinto et al. (2017), Ribeiro Carreira (2022), entrecruzados con estudios del Derecho Penal brasileño de Lopes Júnior (2014).

4. La sentencia inquisitorial

Lopes Júnior (2014), especialista en Derecho Penal brasileño, hace un análisis crítico del sistema penal brasileño, trazando una trayectoria desde Roma hasta el siglo XIX y afirmando que es

[d]e suma importancia cuando entendemos que el sistema procesal brasileño es (neo) inquisitivo (ya que el artículo 156, y muchos otros, asignan la iniciativa de la obtención de pruebas al juez) y que tiene, como factor agravante, la prevención como causa para establecer la jurisdicción, de modo que el juez-actor en la fase previa al juicio será el mismo que, por regla del artículo 83 del CPP, actuará en la fase de juicio (admitiendo así la prueba que él mismo recabó). Además de esto, el sistema brasileño admite algunas prácticas probatorias que son absolutamente incompatibles con un proceso penal constitucional, tales como exámenes criminológicos, diagnósticos sobre el yo interno del agente (tales como pseudoevaluaciones de personalidad, «peligrosidad», etc.) y otras pruebas [...] (Lopes Júnior, 2014, p.393) [Traducción de la autora].

Para un análisis basado en el lenguaje jurídico, desde una perspectiva lingüístico-discursiva, es relevante considerar los aspectos semánticos y contextuales, así como las condiciones de producción, y no solo el texto y sus aspectos gramaticales, como dicta el estudio del lenguaje jurídico o la filosofía del lenguaje desde una perspectiva tradicional. Por lo tanto, comprender lo que el autor plantea en relación con el sistema procesal implica comprender el contexto y las condiciones sociohistóricas; en consecuencia, es importante profundizar en las características específicas que presenta. En este sentido, la Tabla 2 contribuye al análisis semántico de la escritura en la oración y permite reiterar la hipótesis que conducirá a la respuesta del análisis de datos.

Tabla 2.
Características del sistema (neo)inquisitivo

| INQUISITORIAL | ACUSATORIO |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Gestión/iniciativa probatoria en manos del juez (figura del juez-actor y activismo judicial = principio inquisitivo); • Falta de separación entre las funciones de acusador y juez (aglomeración de funciones en manos del juez); • Violación del principio <i>ne procedat iudex ex officio</i>, puesto que el juez puede actuar de oficio (sin invocación previa); • Juez parcial; • Ausencia de un proceso contradictorio pleno; • Desigualdad de recursos y oportunidades; • Procedimiento escrito y secreto; • Sistema de prueba fija, donde la confesión es la prueba suprema; • La prisión preventiva es la norma (sobre todo porque se autoriza la tortura para obtener una confesión, considerada la prueba suprema); • Ausencia de cosa juzgada y restricciones a la doble jurisdicción. | <ul style="list-style-type: none"> • Gestión/iniciativa probatoria a cargo de las partes (principio acusatorio o dispositivo de juez-espectador); • Separación radical de las funciones de acusador y juez (a lo largo de todo el proceso); • Observancia del principio <i>ne procedat iudex ex officio</i>; • Juez imparcial; • Proceso adversarial pleno; • Igualdad de armas y oportunidades (igualdad de trato); • Procedimiento regido por la publicidad y la oralidad; • Principio de convicción libre y motivada (ninguna prueba, ni siquiera una confesión, tiene mayor valor o prestigio); • La prisión preventiva es una medida excepcional y cumple con los criterios de necesidad procesal; • Cosa juzgada y doble grado de jurisdicción. |

Fuente: adaptado de Lopes Júnior (2014), en Carreira (2019, p. 48) [traducción de la autora].

Como se observa en el análisis original, la organización discursiva en sí misma contiene muchos elementos constitutivos que denotan el posicionamiento del hablante que juzga, como en el siguiente extracto:

Enunciado I - [184. Es importante tener en cuenta que el derecho a una defensa plena, un derecho fundamental, no significa un derecho amplio e irrestricto a presentar cualquier prueba, incluso pruebas imposibles, costosas y dilatorias. (Carreira, 2019, p. 36)

Así pues, en el análisis lingüístico del juez-orador, se observa la deficiente formación del enunciado en su organización sintáctico-semántica, porque

la aposición «derecho fundamental», que asocia la razón de los hechos con el control del discurso, la negación que le sigue no solo niega el principio de una defensa plena, sino que también establece un principio inquisitivo por paralelismo como parámetro semántico de este derecho; es decir, al usar el calificador «irrestringido» polifónicamente, se entiende que está «restringido a algo o a alguien», y en este caso, al poder que emana de este orador. (Carreira, 2019, p. 48)

De este modo, las características estilístico-discursivas denotan una postura inquisitiva y una posible incapacidad para escribir con claridad o un estilo de escritura deliberadamente hermético, un hecho que, en una realidad utópica, sería suficiente para considerar la oración como prueba judicial en contra de la posición del juez.

Las secuencias y la organización textuales, a su vez, están controladas por la superestructura impuesta por la redacción técnica (informe, razonamiento y decisión); sin embargo, «se combinan y aparecen en las diferentes partes que presentan los siguientes parámetros y principios» —términos extraídos y adaptados de Adam (2010), citados en Carreira (2019)—.

En la Tabla 3 se describen los componentes fundamentales para el análisis discursivo y textual.

Tabla 3.
Análisis de parámetros y principios discursivo-textuales de la sentencia del enunciadador-juez..

| Componente | Género |
|---------------|--|
| Semántica | El tema central es la determinación final de si el acusado participó o no en tramas de corrupción y blanqueo de capitales relacionadas con el delito de blanqueo de capitales cometido en Petrobras. Una lectura exhaustiva reveló que las implicaciones de las declaraciones transforman la sentencia en una suerte de interrogatorio a Lula. |
| Composicional | El esquema textual es fijo, conforme a la ley, y se presenta en tres partes: informe, justificación y decisión, con párrafos estructurados mediante enumeración y una constante intertextualidad. En las distintas partes se presentan las siguientes secuencias elementales: narrativa (relato de los hechos que dieron origen al proceso); descriptiva (descripción de los procedimientos y valores de los esquemas); instructiva-directiva (análisis basado en el ordenamiento jurídico); dialógica-conversacional (en el intertexto que presenta la transcripción de grabaciones y testimonios de las negociaciones de culpabilidad); y argumentativa (en los argumentos de la defensa y la Fiscalía). |
| Enunciativa | Este texto, de carácter jurídico, sirve para concluir el proceso en una instancia judicial; su autor, instituido socialmente como juez, asumió la condición de autor e inquisidor. El marco legal, además de delimitar esta autoría, podría incluso identificar marcas autorales, acciones lingüísticas poco estructuradas y aquellas que contradicen la ley. |

| Componente | Género |
|----------------------------|--|
| Estilística y fraseológica | <p>Por un lado, resulta sorprendente que el texto se aparte de los patrones habituales del género en cuanto a la selección léxica del campo discursivo específico, ya que se observa una ausencia total de máximas jurídicas y escasa terminología técnica de difícil comprensión, como por ejemplo «conducta coercitiva». Se trata de una marca estilística y autoral, puesto que, al compararlo con otras frases del mismo juez, este rasgo se repite (aparentemente, un hablante que busca ser comprendido por el público en general y no solo por el ámbito jurídico). Sin embargo, sí presenta palabras extranjeras como <i>lawfire</i>, término que el hablante traduce en varios puntos del texto, y <i>omertà</i> en «la omertà de las organizaciones criminales». Por otro lado, la estructura empleada presenta rasgos de formalismo lingüístico extremo, manierismos y estructuras poco comunes en el portugués brasileño estándar, como el uso de mesoclis en «ver-se-á» (se verá) y la elección de palabras como «óbice» (obstáculo), «nulidade» (nulidad), «inépta» (inepto), entre otras. El texto también se caracteriza por el uso de falacias. Emplea numerosos verbos modales como «probablemente». El uso del condicional, que establece un tono de probabilidad e hipótesis, es frecuente, como en «podría» y «debería». Muchas oraciones están fragmentadas, como en «Por lo tanto, no se puede alegar ahora, en los alegatos finales, la restricción del derecho a la defensa». Además, se observan algunas deficiencias lingüísticas como repeticiones de expresiones y puntuación en los enunciados e la sentencia de enunciadador-juez. El servicio de logopedia también sirve para verificar posibles posturas inapropiadas y características idiolectales y autorales.</p> |
| Pragmática | <p>El objetivo ilocucionario principal, al parecer, era juzgar el fondo del asunto para probar la inocencia o culpabilidad de los acusados; sin embargo, en el análisis del juez enunciadador en relación con Lula, objeto de este análisis, se encontraba la premisa del inquisidor, cuyo objetivo era condenar. Existen varios actos microilocucionarios (Charaudeau, 2001), pero los actos performativos institucionales y declarativos son dominantes y se centran en el interlocutor que representa al Ministerio Público, es decir, el juez.</p> |
| Metatextual | <p>Los procedimientos metatextuales se producen tanto a nivel textual como intertextual, refiriéndose a la propia sentencia asociada a los diferentes acusados e incorporando otras sentencias a su composición.</p> |
| Material | <p>El texto forma parte del expediente número 5046512-94.2016.4.04.7000, que sirve de base para diversos documentos legales, como alegatos iniciales, investigaciones, testimonios, culminando en la sentencia y, en ocasiones, en la decisión del Tribunal de apelación. Está disponible en diferentes sitios web que también funcionan como plataformas de difusión en formato PDF, con fuente Times New Roman.</p> |
| Peritextual | <p>Como es parte del caso no. 5046512-94.2016.4.04.7000, presenta portada con el escudo de la República Federativa del Brasil e identificación de: demandantes (Ministerio Público Federal y Petróleo Brasileiro S A Petrobras) y demandados (Roberto Moreira Ferreira, Luiz Inácio Lula Da Silva, Fabio Hori Yonamine, Marisa Leticia Lula Da Silva, Paulo Tarciso Okamoto, Agenor Franklin Magalhaes Medeiros, José Adelmario Pinheiro Filho, Paulo Roberto Valente Gordilho). Y se suma a otras sentencias dictadas: las sentencias dictadas en las causas penales 5083258-29.2014.4.04.7000 (Camargo Correa), 5083376-05.2014.4.04.7000 (OEA), 5013405-59.2016.4.04.7000 (Keppel Fels), 5045241-84.2015.4.04.7000 (Engevix), 5023162-14.2015.4.04.7000, 5023135-31.2015.4.04.7000, 5039475-50.2015.4.04.7000 (Buque perforador Titanium Explorer), 5083838-59.2014.4.04.7000 (Buques perforadores Petrobrás 10.000 y Vitória 10.000), 5061578-51.2015.4.04.7000 (Schahin), 5047229-77.2014.4.04.7000 (blanqueo de capitales en Londrina), 5036528-23.2015.4.04.7000 (Odebrecht) y 5012331-04.2015.4.04.7000 (Setal y Mendes). Copias de estas sentencias se adjuntaron en el expediente 3, comp96, comp106 y comp131, y en el expediente 847.</p> |

Fuente: adaptado de Adam (2001), en Carreira (2019, p.55).

Volviendo al análisis, se percibe que actualmente la escritura dubitativa del juez, el manejo y la selección de pruebas, así como la forma en que actúa en el contexto, favorecerían el uso de sus textos como evidencia de parcialidad a favor de una «guerra político-mediática» y una sentencia inquisitorial.

Tabla 4.
Enunciados III y IV de la sentencia

Detención coercitiva: algunos diálogos sugirieron que el expresidente y sus colaboradores tomarían medidas para interrumpir el proceso, lo que podría poner en peligro a los agentes de policía e incluso a terceros. Este Tribunal es consciente de las controversias jurídicas en torno a la detención coercitiva sin citación previa. Aun cuando se pueda discrepar de la medida, llevar a una persona a declarar durante unas horas, con la presencia de un abogado, con la protección absoluta de su integridad física y el derecho a guardar silencio, no equivale a prisión preventiva, ni se convirtió al expresidente en un «preso político». Nada que se asemeje a una «guerra legal».

Filtración de pruebas: si bien la forma o el lenguaje empleados en la mencionada rueda de prensa podrían ser objeto de críticas, esto no tiene efecto práctico alguno en la presente acción penal, puesto que lo que importa son los documentos procesales presentados. [...]. Aun cuando pudiera llegarse a comprender que la entrevista no fue, en su forma, apropiada, dista mucho de constituir una «guerra legal» contra el expresidente.

Fuente: adaptado de Carreira (2019)¹ [traducción de la autora].

Todo esto nos lleva a creer que un laboratorio que combine estudios lingüísticos y tecnológicos meticulosos puede generar una base de datos, modelos de protocolos y estrategias importantes para diferentes ámbitos jurídicos, desde investigaciones hasta la producción de géneros, considerando todas las etapas del proceso. Ahora bien, con la creciente presencia de la inteligencia artificial (IA), un lingüista forense, junto con un equipo multidisciplinario, puede, entre otras cosas:

1. Contribuir a la redacción clara de la normativa que rige la labor de abogados y juristas en general;
2. Presentar procedimientos lingüísticos adecuados para el uso de la IA, como herramienta y no como creadora de textos o productos informativos;
3. Alimentar bases de datos;
4. Analizar procedimientos y acciones generales del derecho y el uso del lenguaje;
5. Colaborar en la formación de juristas, etc.

¹ Para evitar el autoplagio mediante la referencia excesiva a textos publicados previamente, es importante recalcar que el objetivo era mantener la coherencia del tema presentado en el Foro. El análisis se presentó para demostrar el trabajo realizado en la UFG y cómo la LF, a través de marcadores lingüísticos, puede detectar características de autoría e identidad autoral que, en cierto modo, permiten identificar la identidad del autor y sugerir intenciones argumentativas, ampliando así la perspectiva sobre el lenguaje en uso y sus acciones para destacar la importancia de crear laboratorios de investigación en este campo. Además, es una traducción parcial de algunos datos.

Por lo tanto, la participación en el foro y la reflexión en este texto tuvieron como objetivo crear un abanico de posibilidades para el trabajo de investigación en favor de un laboratorio de justicia.

5. Conclusiones

Este texto tuvo como objetivo demostrar lo presentado en el Foro Internacional sobre Protección Judicial y Juicio Efectivos a favor de los estudios de lingüística forense y en defensa de su presencia en diferentes áreas del Derecho. Para ello, se expuso la trayectoria seguida en la UFG en el Centro Libre de Lingüística Forense, que dio origen al proyecto de implementación LabJus, aún en desarrollo. Se aclaró que estos estudios en el área son recientes pero muy completos, y para ello, se presentaron resultados de estudios publicados, con especial énfasis en el caso Lula da Silva en la Operación Lava Jato.

Todas las construcciones de una sociedad se materializan en el lenguaje. Si una sociedad es prejuiciosa, conservadora y radical, su lenguaje también lo será. Y una sociedad extremadamente religiosa probablemente tendrá vestigios de religiosidad en su lenguaje. Cada sociedad presenta una forma de comprender el mundo a través del lenguaje; de esta manera, un discurso puede ser un medio de opresión tanto como de consuelo; puede provocar las más diversas emociones o incluso extinguirlas. La cuestión es que el lenguaje está completa e intrínsecamente ligado a la vida humana y al cuerpo, y puede convertirse en un tormento según cómo se manifieste.

Sí, este discurso proviene de quienes tienen el poder de juzgar puede convertirse en un arma muy peligrosa. Pero ¿cuántas áreas del conocimiento debería dominar un jurista para ser verdaderamente leal a la justicia? Probablemente, solo la que está dentro de su ámbito de competencia, es decir, conocer las leyes y saber cómo aplicarlas; sin embargo, dominar el lenguaje con claridad también es necesario para que sus argumentos sean precisos, razón por la cual esta área como otras en diversas ciencias pueden complementarse con la presencia de un equipo de especialistas que actúan como consultores, proporcionando análisis y opiniones, así como ajustes y adaptaciones.

Tras revisar el análisis, se pudo reiterar que la sentencia fue inquisitiva, según Lopes Júnior (2014), y se pudo verificar que la escritura del juez es oscura, de calidad ambigua y con serios problemas de claridad, lo que parece ser parte de su formación y estilo o, quizás, una estrategia para reafirmar la condena y las deficiencias. En cualquier caso, en una realidad utópica en la que todas las sentencias contra el presidente fueran evaluadas lingüísticamente y respaldadas por un equipo de abogados y juristas, la sentencia misma probablemente serviría como prueba de un encarcelamiento injusto y condenas dudosas, reiterando una guerra legal y política, como lo expresó el propio juez, ya que:

[...] la transcripción del juicio demuestra un acto ilocucionario predominantemente institucional y autoritario por parte del juez-inquisidor que se ofende por las acciones legales pertinentes, llegando incluso a presentar la interacción con la defensa como una ofensa (Carreira, 2019, p.66).

Así pues, considerando que la lingüística forense también puede abordar los Derechos Humanos, la creación de un laboratorio con una base de datos y relaciones internacionales puede contribuir a garantizar el respeto de los derechos fundamentales y a reducir las injusticias y las ilegalidades. Foucault (2001) explica los peligros del discurso afirmando que en toda sociedad, la producción del discurso es simultáneamente controlada, seleccionada, organizada y redistribuida mediante una serie de procedimientos cuya función es anular sus poderes y peligros, dominar su aparición aleatoria y evadir su pesada y temible materialidad.

Así, los marcadores discursivos dejan huellas lógicas y lingüísticas que pueden revelar no solo la calidad de la escritura, sino también formas idiolectales de poder, autoría e intenciones probables. Estas probabilidades pueden ser evaluadas e interpretadas por un lingüista forense, tanto en su rol de investigador como de perito, y pueden contribuir a un juicio en particular y a la sociedad en su conjunto. Obviamente, cualquier análisis, por muy experto que sea, puede o no utilizarse, pero tener acceso a él implica mayor claridad.

Cuando las autoridades judiciales comprendan la necesidad e importancia de la presencia de lingüistas en los distintos ámbitos del poder, será posible, por ejemplo, buscar una mejor formación continua para los juristas, mayor claridad en las defensas, contribuciones al análisis de la evidencia lingüística, recuperación de análisis de bases de datos y apoyo en la elaboración escrita de normas y leyes.

Se concluye, con este trabajo, que promover estas discusiones significa promulgar derechos universales; por lo tanto, significa la prevalencia de una justicia amplia y la garantía del Estado de derecho.

Referencias

Adam, J.-M. (2001). En finir avec les types de textes. En M. Ballabriga (org.), *Analyse des discours. Types et genres: Communication et interprétation* (pp. 25-43). Ed. Universitaires du Sud.

Adam, J. M., Heidmann, U., & Maingueneau, D. (2010). *Análises Textuais e Discursivas - Metodologia e Aplicações*. Cortez Editora.

Assembléia Nacional Constituinte do Brasil. (1988, 5 de octubre). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm

Carreira, R. A. R. (2019). Gênero sentença como cena de enunciação inquisitória de direitos constitucionais. En J. V. Nascimento, & A. Ferreira (orgs.), *Discurso e Cultura Volume 2* (pp. 42-68). Blucher.

Charaudeau, P. (2001). Uma teoria dos sujeitos da linguagem. In: Mari, H. et alli. *Análise do Discurso: fundamentos e práticas*. Belo Horizonte: Núcleo de Análise do Discurso-FALE/UFMG.

Congresso Nacional do Brasil. (2015, 16 de marzo). *Lei 13.105 de 2015 [Código de Processo Civil]*. <https://www.jusbrasil.com.br/legislacao/174276278/lei-13105-15>

Foucault, M. (2001). *A ordem do discurso* (7.ª ed.). Loyola.

Lopes Júnior, A. (2014). *Direito Processual Penal* (11.ª ed.). Ed. Saraiva.

Pinto, M. A. A. G., Pinho, A. C. F. A., & Teixeira, J. F. P. (2017). Polarização e construção da força discursiva em manifestos políticos: o caso das presidenciais portuguesas de 2016. *Linha D'Água*, 30(1), 35-68. <https://doi.org/10.11606/issn.2236-4242.v30i1p35-68>

Ribeiro Carreira, R. A. (2022). WhatsApp e o contexto discursivo como prova de violência contra a Mulher. *Language and Law / Linguagem e Direito*, 8(2). <https://ojs.letras.up.pt/index.php/LLLD/article/view/6830>.

Criminal compliance program y prueba en el proceso penal español

Pedro Pablo Pulido Manuz

Profesor de Derecho Procesal de la Universidad de Cádiz

pablo.pulido@gm.uca.es

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9823-2675>

Resumen

La Ley Orgánica 5/2010, de 22 de junio, introdujo en España la responsabilidad penal de las personas jurídicas. Sin embargo, quince años después persisten importantes incertidumbres de carácter sustantivo en torno al modelo de atribución de dicha responsabilidad, que se proyectan también en el ámbito procesal. En este contexto, surgen dudas acerca de la carga de la prueba respecto de los elementos positivos o negativos del *criminal compliance program*. La determinación de la carga de la prueba del *criminal compliance program* reviste especial complejidad e importancia, en la medida en que incide directamente en los derechos fundamentales reconocidos en el artículo 24 de la Constitución Española, tales como el derecho a la presunción de inocencia y el derecho a no autoincriminarse.

Palabras clave: *criminal compliance program*, personas jurídicas, proceso penal, carga de la prueba, derechos fundamentales.

Criminal Compliance Program and Evidence in Spanish Criminal Process

Abstract

The Ley Orgánica 5/2010, de 22 de junio, introduced corporate criminal liability in Spain. Fifteen years later, significant substantive uncertainties persist regarding the model for attributing such liability, which are also reflected in the procedural sphere. In this context, questions arise concerning the burden of proof in relation to the positive or negative elements of the criminal compliance program. The determination of the burden of proof concerning the criminal compliance program is particularly complex and significant, insofar as it directly affects the fundamental rights enshrined in article 24 of the Spanish Constitution, such as the right to the presumption of innocence and the privilege against self-incrimination.

Keywords: *Criminal compliance program*; legal entities; criminal process; burden of proof; fundamental rights.

1. Introducción

En el año 2010, la Ley Orgánica [LO] 5/2010, de 22 de junio, de reforma del Código Penal, introdujo formalmente la responsabilidad penal de las personas jurídicas en el ordenamiento jurídico español, derogando así implícitamente el brocardo *societas delinquere non potest* (Jefatura del Estado de España, 2010).

No obstante, esta incorporación se produjo sin el acompañamiento de un desarrollo dogmático penal y procesal adecuado. Prueba de ello son las dudas que todavía persisten, quince años después de la reforma, sobre cuestiones nucleares en ambos ámbitos: sustantivo y procesal.

Desde una perspectiva material, se mantienen vigentes incertidumbres sobre el fundamento teleológico de la responsabilidad penal de los entes, que transita entre modelos de responsabilidad penal directa o vicaria. Por su parte, desde una óptica procesal, el posicionamiento sustantivo condiciona la distribución de la carga de la prueba del sistema de *compliance*, haciéndola bascular hacia la acusación o la defensa, circunstancia que afecta directamente a derechos fundamentales regulados en el art. 24 de la Constitución Española (Cortes Generales de España, 1978).

El presente artículo se ha desarrollado mediante sistemas metodológicos propios de las ciencias jurídicas, combinando la exégesis normativa con el análisis crítico de las principales fuentes doctrinales y jurisprudenciales, a fin de formular conclusiones actualizadas y novedosas para el debate jurídico procesal.

2. La responsabilidad penal de las personas jurídicas

El art. 31 *bis* del Código Penal (CP) establece dos vías de atribución de responsabilidad, dependiendo de si el delito se ha cometido por una persona en situación apical, o por subordinados:

- a) De los delitos cometidos en nombre o por cuenta de las mismas, y en su beneficio directo o indirecto, por sus representantes legales o por aquellos que actuando individualmente o como integrantes de un órgano de la persona jurídica, están autorizados para tomar decisiones en nombre de la persona jurídica u ostentan facultades de organización y control dentro de la misma.
- b) De los delitos cometidos, en el ejercicio de actividades sociales y por cuenta y en beneficio directo o indirecto de las mismas, por quienes, estando sometidos a la autoridad de las personas físicas mencionadas en el párrafo anterior, han podido realizar los hechos por haberse incumplido gravemente por aquéllos los deberes de supervisión, vigilancia y control de su actividad atendidas las concretas circunstancias del caso. (Jefatura del Estado de España, Ley Orgánica 10, 1995)

El debate en torno al fundamento y al modelo de responsabilidad penal de las personas jurídicas es anterior y trasciende a su regulación positiva mediante la LO 5/2010, de 22 de junio. En efecto, con anterioridad a dicha reforma, ya existía en España una intensa discusión doctrinal sobre la posibilidad y justificación de atribuir responsabilidad penal a las personas jurídicas. Para Neila Neila (2012), el punto de partida para la responsabilidad penal de las personas jurídicas debe hallarse en el art. 15 *bis* CP introducido a través de la LO 8/1983, de 25 de junio, de reforma urgente y parcial del Código Penal. Por su parte, Gómez-Jara Díez (2005) se planteaba la posible imputabilidad de las personas jurídicas, partiendo de una tesis constructivista.

En la actualidad, el debate dogmático se articula en torno a dos modelos enfrentados de atribución de responsabilidad penal: el primero sostiene una responsabilidad directa de la persona jurídica, mientras el segundo se fundamenta en una responsabilidad vicarial transferida de la persona física. Por su parte, otros autores defienden posiciones eclécticas, que se sitúan a medio camino entre ambos. En cualquier caso, debe tenerse en cuenta que existe una posición minoritaria que niega la existencia de responsabilidad penal de las personas jurídicas. Galán Muñoz (2017) califica este discurso como de resistencia. A favor de esta posición se manifiestan, entre otros, Gracia Martín, y Díaz y García Conlledo. También existen otras tesis mixtas, como la que defiende Silva Sánchez, o favorables a un modelo de responsabilidad por participación omisiva e imprudente (Rodríguez Ramos, 2016).

Como se argumentará a continuación, todo análisis relativo a la carga de la prueba del *criminal compliance program* debe partir del fundamento mismo de la responsabilidad penal de las personas jurídicas. En consecuencia, la asunción de un determinado modelo de atribución de responsabilidad penal condiciona el deber probatorio de elementos materializados en el *criminal compliance program*.

Sin ánimo de profundizar en ambas concepciones, se ofrece a continuación una breve aproximación a cada una de ellas, con el propósito de delimitar posteriormente sus implicaciones en el plano procesal.

2.1. Modelo de responsabilidad vicaria

La primera posibilidad es considerar la responsabilidad penal vicaria de la persona jurídica por los actos delictivos cometidos por determinadas personas físicas. Se produce una transferencia automática de responsabilidad por motivo de la comisión de un delito perpetrado por una persona física en beneficio de la persona jurídica (Baldomino Díaz, 2022, p. 19). La transferencia abarca no solo la imputación de una conducta ilícita, sino también el tipo subjetivo —dolo o imprudencia— con el que esta fue realizada (Ortiz de Urbina Gimeno, 2013, p. 278). Por tanto, se trata de un modelo de responsabilidad penal por hecho ajeno.

A favor del modelo de responsabilidad vicarial, también llamado de heterorresponsabilidad, se sitúa la Fiscalía General del Estado, a través de la Circular 1/2011, de 1 de junio y la 1/2016, de 22 de enero. La Circular 1/2011, de 1 de junio manifiesta que

(e)n los dos párrafos del apartado 1 del art. 31 bis del Código Penal se establece un mecanismo normativo de atribución de la responsabilidad por transferencia o de tipo vicarial, de modo que las personas jurídicas pueden resultar penalmente responsables de los hechos cometidos por determinadas personas físicas siempre que concurren las específicas condiciones a las que se refiere el precepto aludido (Fiscalía General del Estado de España, 2011).

Opinión ratificada a través de la Circular 1/2016, de 22 de enero, con motivo de la reforma legislativa de la responsabilidad penal de las personas jurídicas del año 2015: «(l)a LO 1/2015 mantiene el fundamento esencial de atribución de la responsabilidad penal a la persona jurídica de tipo vicarial o por representación en las letras a) y b) del art. 31 bis 1º» (Fiscalía General del Estado de España, 2016).

En este mismo sentido se manifiesta el autorizado voto minoritario de la STS 154/2016, de 29 de febrero, resuelta por el Pleno Jurisdiccional de la Sala de lo Penal, dada «la complejidad y novedad del tema objeto de estudio, así como el volumen de las actuaciones» (Tribunal Supremo de España, 2016). En efecto, siete de los quince ponentes abogaron por un modelo de transferencia de la responsabilidad penal:

[l]a persona jurídica es responsable penalmente de los delitos cometidos por sus representantes o dependientes en el contexto empresarial, societario o asociativo (art 31 bis 1º CP), porque es culpable (en la escasa medida en que este concepto puede ser aplicado a una persona jurídica, que no deja de constituir una ficción). Pero esta culpabilidad la infiere el Legislador, en el apartado a) del art 31 bis CP que es el aquí aplicado, del hecho de permitir que sus representantes cometan un acto delictivo, en nombre y por cuenta de la sociedad y en su beneficio (Tribunal Supremo de España, STS 154, 2016).

Por último, un sector nada desdeñable de la doctrina se inclina también hacia un modelo de responsabilidad vicarial. Sin ser el objeto de este artículo la clasificación en sectores doctrinales, pueden incluirse, a modo de ejemplo, los siguientes autores: Palma Herrera, Del Moral García y Fernández Teruelo, al menos para los supuestos previstos en la letra b) del art. 31 bis CP. En palabras de Aguilera Gordillo (2022), «ciñéndonos al texto del Código Penal [...] puede defenderse que nuestro ordenamiento jurídico-penal acoge un modelo de heteroresponsabilidad» (pp. 126-127).

2.2. Modelo de autorresponsabilidad

En oposición al modelo de responsabilidad vicaria, el régimen de autorresponsabilidad sostiene la existencia de una responsabilidad directa y una culpabilidad propia de la persona jurídica, vinculadas a determinadas deficiencias corporativas, de carácter estructural u organizativo.

La concepción de autorresponsabilidad de la persona jurídica es seguida por gran parte de la doctrina (Barona Vilar, 2014; Carbonell Mateu, 2010), y en la actualidad se encuentra consolidada por el Tribunal Supremo. Para Díez Ripollés (2012), es posible categorizar hasta cuatro variantes en función del criterio de imputación. González Cussac (2019) cita a los siguientes autores como seguidores de una concepción de responsabilidad penal de la persona jurídica basada en la autorresponsabilidad: Agudo Fernández, Jaén Vallejo, Perrino Pérez, Bacigalupo Sagesse, Gómez Tomillo, Fernández Teruelo, Juanes Peces, De la Mata Barranco, De la Cuesta Arzamendi, Nieto Martín, Ortiz de Urbina Gimeno, Zugaldía Espinar (p. 599).

En cuanto a la concepción de autorresponsabilidad de la persona jurídica en el Tribunal Supremo, un reciente estudio sistemático sobre sus sentencias en materia de responsabilidad penal de las personas jurídicas arroja la siguiente estadística: de las sentencias examinadas, un 51.35 % hacía referencia expresa al modelo de responsabilidad penal basado en la autorresponsabilidad de la persona jurídica, mientras que el resto de las sentencias, un 48.65 %, no hacían referencia alguna al modelo de responsabilidad penal. Ninguna de las sentencias hacía referencia a un posible modelo de heteroresponsabilidad. Por ello, los autores afirman que «en el plano de la teoría general, la cuestión puede darse por resuelta en la jurisprudencia a favor de la autorresponsabilidad» (Ortiz de Urbina Gimeno et al., 2024, p. 13).

Conforme a esta doctrina de la autorresponsabilidad de la persona jurídica:

[...] la determinación del actuar de la persona jurídica, relevante a efectos de la afirmación de su responsabilidad penal (incluido el supuesto del anterior art. 31 bis.1 parr. 1º CP y hoy de forma definitiva a tenor del nuevo art. 31 bis. 1 a) y 2 CP, tras la reforma operada por la LO 1/2015), ha de establecerse a partir del análisis acerca de si el delito cometido por la persona física en el seno de aquella ha sido posible, o facilitado, por la ausencia de una cultura de respeto al Derecho, como fuente de inspiración de la actuación de su estructura organizativa e independiente de la de cada una de las personas físicas que la integran (Tribunal Supremo de España, STS 154, 2016).

La autorresponsabilidad es la opción que mejor manifiesta la *voluntas legis*, como puede deducirse de las palabras del legislador en la exposición de motivos de la LO 1/2015, de 30 de marzo, que pretenden sin éxito acabar con la controversia: «[...] se pone fin a las dudas interpretativas que había planteado la anterior regulación, que desde algunos sectores había sido interpretada como un régimen de responsabilidad vicarial [...]» (Jefatura de Estado de España, 2015). Por tanto, el legislador pretendía llevar a cabo una «mejora técnica [...] con la finalidad de delimitar adecuadamente el contenido del “debido control”, cuyo quebrantamiento permite fundamentar su responsabilidad penal» (Jefatura del Estado de España, 2015).

González Cussac (2020) diferencia entre autorresponsabilidad limitada y absoluta, dependiendo de si se justifica la construcción de una «responsabilidad penal completamente propia de la persona jurídica, totalmente diferenciada de la responsabilidad penal de las personas físicas, y que por tanto goza de un fundamento distinto e independiente» (p. 288).

En efecto, si bien ambos tipos de autorresponsabilidad coinciden en la fundamentación autónoma de la responsabilidad penal de las personas jurídicas con una culpabilidad basada en el defecto de organización, la vertiente denominada *absoluta* entiende que existe un injusto y una culpabilidad propia de las personas jurídicas (Gómez-Jara Díez, 2016, pp. 105-106). Por tanto, el delito cometido por la persona física actúa como simple presupuesto (González Sierra, 2014, p. 215). Profundizando en esta teorización, el injusto debe hallarse en el defecto de organización de la misma y la culpabilidad en la existencia de una cultura de afrenta al derecho (Gómez-Jara Díez, 2016; González Sierra, 2014).

3. El *compliance program* y la carga de la prueba

Tras una breve pero necesaria introducción a las cuestiones dogmáticas relativas a la responsabilidad penal corporativa, puede abordarse ya el núcleo de este artículo: la relevancia del *criminal compliance program* y su ubicación sistemática dentro del estudio de la responsabilidad penal de las personas jurídicas.

Como ha quedado apuntado, el análisis jurídico del *criminal compliance program* se halla condicionado por el modelo de atribución de responsabilidad penal adoptado —de responsabilidad directa o por atribución del hecho ajeno—, y este, a su vez, incide en la carga de la prueba.

En efecto, la precisión dogmática acerca de la naturaleza del *criminal compliance program* resulta trascendental para asegurar la consistencia del sistema de responsabilidad penal de las personas jurídicas. Además, de la opción que se adopte se derivan consecuencias procesales que afectan al derecho fundamental a la presunción de inocencia (Boldova Pasamar, 2022). Como advierte Aguilera Gordillo (2022),

[...] no se trata de una discusión circunscrita al plano teórico, que se desarrolla en los sótanos de la edificación dogmática-penal y que carece de relevancia para el esclarecimiento de la procedencia de atribución de responsabilidad penal a una persona jurídica. [...] (A)sumir un determinado modelo de responsabilidad penal de la persona jurídica u otro puede —o, mejor dicho, debería— conllevar importantes consecuencias prácticas. (p. 108)

3.1. Concepto y regulación

Este artículo no tiene la pretensión de profundizar en el estudio holístico de la figura jurídica, sino que se propone centrarse en un aspecto procesal específico, aunque de gran importancia: la determinación de la carga probatoria. Para ello resulta necesario efectuar previamente una aproximación a sus elementos básicos.

En primer lugar, es preciso diferenciar entre los conceptos *compliance program* y *criminal compliance program*, distinción que ha sido claramente expuesta por Neira Pena (2016):

Los *compliance programs* son sistemas organizativos que incluyen principios, reglas, procedimientos e instrumentos orientados a asegurar el cumplimiento de la legalidad en el desarrollo de las actividades de una organización, mientras que los *criminal compliance programs* [...] constituyen sistemas de organización empresarial, que también tienden a garantizar el cumplimiento normativo, si bien limitados a asegurar la observancia de la normativa jurídico-penal por parte de la empresa. (p. 469)

Por tanto, el presente artículo se centra en el *criminal compliance program*, como instrumento empresarial de naturaleza privada (Fernández Castejón, 2019, pp. 2-3) orientado a la prevención de delitos. Si bien, como de nuevo advierte Neira Pena (2016):

a pesar de su naturaleza privada, cabe señalar que revisten un valor cuasi-normativo. De hecho, se afirma que, el criminal compliance, en la medida en que persigue el respeto de la legalidad penal y la neutralización de los riesgos penales, asume cierto carácter de orden público. (p.469)

Como se ha mencionado, el art. 31 *bis* CP regula dos modelos de imputación, en función de si la persona física que delinque se halla en posición apical y ostenta poder de dirección, o en situación de subordinación.

Si el delito fuera cometido por una persona en posición determinante de control o apical, la persona jurídica quedará exenta de responsabilidad penal si se cumplen las siguientes condiciones establecidas por el artículo 31 *bis* 2 CP:

1. el órgano de administración ha adoptado y ejecutado con eficacia, antes de la comisión del delito, modelos de organización y gestión que incluyan las medidas de vigilancia y control idóneas para prevenir delitos de la misma naturaleza o para reducir de forma significativa el riesgo de su comisión.

2. la supervisión del funcionamiento y del cumplimiento del modelo de prevención implantado haya sido confiada a un órgano de la persona jurídica con poderes autónomos de iniciativa y de control o que tenga encomendada legalmente la función de supervisar la eficacia de los controles internos de la persona jurídica.
3. los autores individuales han cometido el delito eludiendo fraudulentamente los modelos de organización y de prevención.
4. no se ha producido una omisión o un ejercicio insuficiente de sus funciones de supervisión, vigilancia y control por parte del órgano al que se refiere la condición 2.^a (Jefatura del Estado de España, LO 10, 1995).

Si, por el contrario, el delito fuese cometido por personas subordinadas, es decir, por trabajadores y empleados, la persona jurídica quedará exenta de responsabilidad si, antes de la comisión del delito, ha adoptado y ejecutado eficazmente un modelo de organización y gestión que resulte adecuado para prevenir delitos de la naturaleza del que fue cometido o para reducir de forma significativa el riesgo de su comisión (Art. 31 bis 4. CP).

En ambos casos, si no se lograra acreditar las anteriores circunstancias de forma total, serán valoradas a los efectos de atenuación de la pena.

Para las dos situaciones, el apartado 5º del mencionado artículo establece la regulación básica de los requisitos que debe cumplir el *criminal compliance program* —modelo de organización y gestión en terminología utilizada por el legislador— para desplegar su eficacia íntegramente:

1. Identificarán las actividades en cuyo ámbito puedan ser cometidos los delitos que deben ser prevenidos.
2. Establecerán los protocolos o procedimientos que concreten el proceso de formación de la voluntad de la persona jurídica, de adopción de decisiones y de ejecución de las mismas con relación a aquéllos.
3. Dispondrán de modelos de gestión de los recursos financieros adecuados para impedir la comisión de los delitos que deben ser prevenidos.
4. Impondrán la obligación de informar de posibles riesgos e incumplimientos al organismo encargado de vigilar el funcionamiento y observancia del modelo de prevención.
5. Establecerán un sistema disciplinario que sancione adecuadamente el incumplimiento de las medidas que establezca el modelo.
6. Realizarán una verificación periódica del modelo y de su eventual modificación cuando se pongan de manifiesto infracciones relevantes de sus disposiciones, o cuando se produzcan cambios en la organización, en la estructura de control o en la actividad desarrollada que los hagan necesarios. (Jefatura del Estado de España, LO 10, 1995)

Por tanto, queda determinada y fuera de toda duda la repercusión jurídica como eximente o atenuante del *criminal compliance program*.

Sin embargo, la cuestión se complica si se considera un modelo de responsabilidad penal basado en la autorresponsabilidad, pues entonces el *criminal compliance program*, además de elemento eximente, debe ser considerado como núcleo determinante de la responsabilidad penal de la persona jurídica.

Debe tenerse en cuenta que, como ha destacado la doctrina, el *criminal compliance program* debe ser eficaz, adecuado, idóneo, preventivo y de reducción de riesgos (Fernández Castejón, 2019; Magro Servet, 2019). En consecuencia, debe resultar verdaderamente operativo en la práctica y no constituir una mera construcción formal o interesada destinada únicamente a obtener la exención de responsabilidad sobre el papel:

[...] los modelos de organización y gestión no solo tienen por objeto evitar la sanción penal de la empresa sino promover una verdadera cultura ética empresarial. Por eso, la clave para valorar su verdadera eficacia no radica tanto en la existencia de un programa de prevención sino en la importancia que tiene en la toma de decisiones de sus dirigentes y empleados y en qué medida es una verdadera expresión de su cultura de cumplimiento. Este criterio general presidirá la interpretación por los Sres. Fiscales de los modelos de organización y gestión para determinar si, más allá de su conformidad formal con las condiciones y requisitos que establece el precepto, expresan un compromiso corporativo que realmente disuada de conductas criminales (Fiscalía General del Estado de España, Circular 1, 2016, p. 26).

Igualmente, advierte la Fiscalía General del Estado de España (2016) lo siguiente:

(n)o es infrecuente en la práctica de otros países que, para reducir costes y evitar que el programa se aleje de los estándares de la industria de los compliance, las compañías se limiten a copiar los programas elaborados por otras, incluso pertenecientes a sectores industriales o comerciales diferentes. Esta práctica suscita serias reservas sobre la propia idoneidad del modelo adoptado y el verdadero compromiso de la empresa en la prevención de conductas delictivas.

A la necesidad de que la persona jurídica identifique y gestione adecuadamente los riesgos, estableciendo las medidas para neutralizarlos, alude el primer requisito del apartado 5. La persona jurídica deberá establecer, aplicar y mantener procedimientos eficaces de gestión del riesgo que permitan identificar, gestionar, controlar y comunicar los riesgos reales y potenciales derivados de sus actividades de acuerdo con el nivel de riesgo global aprobado por la alta dirección de las entidades, y con los niveles de riesgo específico establecidos. Para ello el análisis identificará y evaluará el riesgo por tipos de clientes, países o áreas geográficas, productos, servicios, operaciones, etc., tomando en consideración variables como el propósito de la relación de negocio, su duración o el volumen de las operaciones (p.26).

3.2. La carga de la prueba del compliance en un modelo de autorresponsabilidad

Como ya se ha establecido, conforme a un modelo basado en la autorresponsabilidad, el fundamento de la responsabilidad penal de la persona jurídica es la inexistencia de una cultura de respeto al derecho o, expresado desde una perspectiva positiva, la existencia de una cultura de afrenta al mismo.

La terminología fue consolidada por la STS 154 (Tribunal Supremo de España, 2016). Sin embargo, como bien advertían los ponentes que secundaron el mencionado voto particular, la ausencia de una cultura de respeto al derecho resulta un concepto «evanescente» que, por indeterminado en exceso, puede poner en riesgo el principio de certeza.

Es precisamente en este punto donde adquiere relevancia como eje vertebrador el *criminal compliance program*, pues sirve para materializar en parámetros verificables la existencia o inexistencia de una cultura de afrenta al derecho.

En efecto, un *criminal compliance program* adecuado debe «recoger una cultura empresarial claramente establecida, actualizada y permanentemente difundida en los distintos niveles, relativa al estricto cumplimiento de la legalidad en todos los sectores del ordenamiento jurídico afectados por la actividad societaria» (Zugaldía Espinar, 2015, p. 228).

De forma coherente con el modelo de autorresponsabilidad, la existencia de una cultura de afrenta al derecho materializada en un defecto autoorganizativo integra el tipo objetivo regulado en el art. 31 bis; por tanto, para enervar la presunción de inocencia de la persona jurídica, dicha circunstancia debe ser acreditada de manera suficiente por la acusación —*actori incumbit onus probandi*— (Varela Álvarez, 2024).

Sobre este aspecto resulta muy clara la mencionada STS 154/2016, que marca el camino seguido por el Alto Tribunal hasta la STS 298/2024, de 8 de abril. Como se ha mencionado, el Tribunal Supremo se manifiesta a favor de la responsabilidad directa y la culpabilidad propia de la persona jurídica, que

ha de establecerse a partir del análisis acerca de si el delito cometido por la persona física en el seno de aquella ha sido posible, o facilitado, por la ausencia de una cultura de respeto al Derecho, como fuente de inspiración de la actuación de su estructura organizativa e independiente de la de cada una de las personas físicas que la integran (Tribunal Supremo de España, STS 154, 2016).

De forma consecuente:

[...] se colige que el análisis de la responsabilidad propia de la persona jurídica, manifestada en la existencia de instrumentos adecuados y eficaces de prevención del delito, es esencial para concluir en su condena y, por ende, si la acusación se ha de ver lógicamente obligada, para sentar los requisitos fácticos necesarios en orden a calificar

a la persona jurídica como responsable, a afirmar la inexistencia de tales controles, no tendría sentido dispensarla de la acreditación de semejante extremo esencial para la prosperidad de su pretensión (Tribunal Supremo de España, STS 154, 2016).

Por tanto, la ausencia de «herramientas de control idóneas y eficaces» —es decir, un adecuado sistema de *criminal compliance program*— integra el «núcleo típico de la responsabilidad penal de la persona jurídica, complementario de la comisión del ilícito por la persona física» (Tribunal Supremo de España, STS 154, 2016).

Todo ello con independencia de que la persona jurídica acredite el cumplimiento del *criminal compliance program* conforme a las exigencias del art. 31 bis 5º, determinantes de la exención o atenuación de su responsabilidad penal (Pérez-Cruz Martín, 2021, p. 279).

En el mismo sentido se manifiesta la STS 221/2016, de 16 de marzo:

Desde la perspectiva del derecho a la presunción de inocencia a la que se refiere el motivo, el juicio de autoría de la persona jurídica exigirá a la acusación probar la comisión de un hecho delictivo por alguna de las personas físicas a que se refiere el apartado primero del art.31 bis del CP, pero el desafío probatorio del Fiscal no puede detenerse ahí. Lo impide nuestro sistema constitucional. Habrá de acreditar además que ese delito cometido por la persona física y fundamento de su responsabilidad individual, ha sido realidad por la concurrencia de un delito corporativo, por un defecto estructural en los mecanismos de prevención exigibles a toda persona jurídica, de forma mucho más precisa, a partir de la reforma de 2015 (Tribunal Supremo de España, STS 221, 2016).

3.3. La carga de la prueba del compliance en un modelo de heterorresponsabilidad

Por el contrario, en opinión de los defensores de una responsabilidad penal vicaria de la persona jurídica, el *criminal compliance program* debe considerarse y ser tratado o como una excusa absolutoria o como una eximente, cuya acreditación corresponde, en todo caso, a la defensa. Siguiendo este esquema, se traspasa la responsabilidad penal a la persona jurídica por el hecho ajeno cometido por la persona física, salvo que la persona jurídica acredite suficientemente un *criminal compliance program* adecuado.

Esta posición es defendida por el mencionado voto particular de la STS 154/2016, y por la Fiscalía General del Estado en las dos circulares existentes sobre la materia: 1/2011, de 1 de junio y 1/2016, de 22 de enero.

En opinión de los ponentes que secundaron el voto particular, la ausencia de una cultura de respeto al derecho no puede ser considerada como elemento del tipo objetivo, porque este no se halla definido en los párrafos a) y b) del art. 31 bis cp, «y estos son los que deben ser probados por la acusación» (Tribunal Supremo de España, STS 154/2016). Por tanto, debe ser considerada en el plano de las eximentes que excluyen la culpabilidad. No obstante, debe tenerse en cuenta

la advertencia de Aguilera Gordillo (2022), al respecto de las tesis basadas en la heterorresponsabilidad: «Al no contemplarse un injusto, ni una culpabilidad propios del ente corporativo, el “compliance program” no puede ser concebido como causa de exclusión del injusto o de culpabilidad» (p. 129).

Según el Tribunal, «[...] una vez acreditada la concurrencia de los elementos integradores del tipo delictivo objeto de acusación, corresponde a quien las alega aportar una base racional suficiente para su apreciación». Por todo ello, «[...] corresponde a la persona jurídica alegar su concurrencia, y aportar una base racional para que pueda ser constatada la disposición de estos instrumentos» (Tribunal Supremo de España, STS 154/2016).

Por su parte, la Fiscalía General del Estado de España (2016) considera que

[l]a construcción remite inequívocamente a la punibilidad y a sus causas de exclusión. [...] (L)os modelos de organización que cumplen los presupuestos legales operarán a modo de excusa absolutoria, como una causa de exclusión personal de la punibilidad y no de supresión de la punibilidad, reservadas estas últimas causas para comportamientos post delictivos o de rectificación positiva, como los contemplados en las circunstancias atenuantes del art. 31 quater.

[...] atañe a la persona jurídica acreditar que los modelos de organización y gestión cumplen las condiciones y requisitos legales y corresponderá a la acusación probar que se ha cometido el delito en las circunstancias que establece el art. 31 bis 1º (Fiscalía General del Estado de España, Circular 1, 2016, pp. 28-29).

La mencionada STS 154/2016 descarta la posible concepción del *criminal compliance program* como excusa absolutoria, defendida por la Fiscalía General del Estado en la también mencionada Circular 1/2026:

Según la Circular 1/2016 de la Fiscalía General del Estado, partiendo de un planteamiento diferente acerca de esa tipicidad, la eximente habría de situarse más bien en las proximidades de una «excusa absolutoria», vinculada a la punibilidad, pág. 56, afirmación discutible si tenemos en cuenta que una «excusa absolutoria» ha de partir, por su propia esencia, de la previa afirmación de la existencia de la responsabilidad, cuya punición se excluye, mientras que a nuestro juicio la presencia de adecuados mecanismos de control lo que supone es la inexistencia misma de la infracción.

Circunstancia de exención de responsabilidad que, en definitiva, lo que persigue esencialmente no es otra cosa que posibilitar la pronta exoneración de esa responsabilidad de la persona jurídica, en evitación de mayores daños reputacionales para la entidad, pero que en cualquier caso no debe confundirse con el núcleo básico de la responsabilidad de la persona jurídica, cuya acreditación por ello habrá de corresponder a la acusación, en caso de no tomar la iniciativa la propia persona jurídica de la búsqueda inmediata de la exención corriendo con la carga de su acreditación como tal eximente (Tribunal Supremo de España, STS 154, 2016).

4. Conclusiones

La jurisprudencia del Tribunal Supremo defiende un modelo de autorresponsabilidad para la responsabilidad penal de las personas jurídicas, fundamentado en su responsabilidad autónoma e independiente, en contraposición a la responsabilidad por el hecho ajeno. El fundamento último de dicha responsabilidad penal reside en la existencia de una cultura de afrenta al derecho, materializada en un *criminal compliance program* defectuoso.

Conforme al modelo de autorresponsabilidad, en respeto al derecho fundamental a la presunción de inocencia y a las normas procesales y a los principios básicos sobre la distribución de la prueba en el proceso penal, corresponde a la acusación la carga de la prueba del defecto en la organización del *criminal compliance program*.

Por el contrario, si se adopta un modelo basado en la heterorresponsabilidad de la persona jurídica, la existencia de un *criminal compliance program* adecuado debe ser considerada como una eximente de responsabilidad penal —o excusa absolutoria— cuya acreditación, conforme a nuestras normas procesales, corresponde a la defensa.

De forma coherente con las conclusiones anteriores, la asunción de uno u otro modelo de atribución de responsabilidad penal —autorresponsabilidad o heterorresponsabilidad— determina la distribución de la carga de la prueba relativa al sistema de *compliance*, haciéndola recaer en la acusación o en la defensa, respectivamente. Desde una concepción de la responsabilidad penal de las personas jurídicas basada en la autorresponsabilidad, incumbe a la acusación probar el defecto organizativo que integra el tipo objetivo, el cual se manifiesta en la inexistencia de un *criminal compliance program* adecuado. Ello se entiende sin perjuicio de que la persona jurídica pueda acreditar la existencia e idoneidad de dicho programa para la prevención delictiva, a modo de eximente. Por el contrario, si se adopta un modelo de heterorresponsabilidad, corresponde en todo caso a la defensa la carga de probar el *criminal compliance program*.

La LO 1/2015, de 30 de marzo tuvo como objetivo disipar las dudas existentes acerca del modelo de imputación de las personas jurídicas, optando por el modelo de autorresponsabilidad y precisando el contenido y alcance del debido control, cuyo incumplimiento permite sostener la responsabilidad penal. Sin embargo, ni se ha abordado previa o conjuntamente una sistematización clara y congruente del modelo de atribución de responsabilidad penal a las personas jurídicas, ni la literalidad del texto regulatorio es nítida. Esto genera una notable inseguridad jurídica en cuestiones penales y procesales claves, como la definición de los elementos del tipo penal y la distribución de la carga probatoria.

Referencias

Aguilera Gordillo, R. (2022). *Manual de compliance penal en España*. Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor.

Baldomino Díaz, R. A. (2022). *Bases de la responsabilidad penal de las personas jurídicas*. Tirant lo Blanch.

Barona Vilar, S. (2014). La persona jurídica como responsable penal, parte pasiva en el proceso penal y parte en la mediación penal en España. En M. Ontiveros Alonso (coord.), *La responsabilidad penal de las personas jurídicas* (pp.53-11). Tirant lo Blanch.

Boldova Pasamar, M. Á. (2022). Naturaleza jurídica de los programas de cumplimiento», *Revista General de Derecho Penal*, (37).

Carbonell Mateu, J. C. (2010). Responsabilidad penal de las personas jurídicas. Reflexiones en torno a su "Dogmática" y al sistema de reforma de 2010. *Cuadernos de política criminal*, (101).

Cortes Generales de España. (1978, 29 de diciembre). *Constitución Española*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>

Díez Ripollés, J. L. (2012). La responsabilidad penal de las personas jurídicas. Regulación española. *InDret. Revista para el análisis del Derecho*, (1). <https://indret.com/wp-content/uploads/2019/01/Diez-Ripolle%CC%81s.pdf>

Fernández Castejón, E. B. (2019). El criminal compliance program como modelo de prevención: de la teoría a su aplicación en la práctica. *La Ley Penal*, (138).

Fiscalía General del Estado de España. (2011, 1 de junio). *Circular 1/2011, de 1 de junio, relativa a la responsabilidad penal de las personas jurídicas conforme a la reforma del Código Penal efectuada por Ley Orgánica número 5/2010*. https://www.fiscal.es/memorias/estudio2016/CIR/CIR_01_2011.html

Fiscalía General del Estado de España. (2016, 22 de enero). *Circular 1/2016, de 22 de enero, sobre la responsabilidad penal de las personas jurídicas conforme a la reforma del Código Penal efectuada por Ley Orgánica 1/2015*. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=FIS-C-2016-00001>

Galán Muñoz, A. (2017). *Fundamentos y límites de la responsabilidad penal de las personas jurídicas tras la reforma de la LO 1/2015*. Tirant Lo Blanch.

Gómez-Jara Díez, C. (2005). ¿Imputabilidad de las personas jurídicas? *Homenaje al profesor Dr. Gonzalo Rodríguez Mourullo*. Civitas, Cizur Menor.

Gómez-Jara Díez, C. (2016). Fundamentos de la responsabilidad penal de las personas jurídicas. En M. Bajo Fernández, B. J. Feijo Sánchez, & C. Gómez-Jara Díez, *Tratado de Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas* (2.ª ed.) (pp. 89-120). Thomson Reuters, Civitas.

González Cussac, J. L. (2019). La eficacia eximente de los programas de prevención de delitos. *Estudios penales y criminológicos*, (39), 593-654.

González Cussac, J. L. (2020). *Responsabilidad penal de las personas jurídicas y programas de cumplimiento*. Tirant lo Blanch.

González Sierra, P. (2014). *La imputación penal de las personas jurídicas*. Análisis del art. 31 bis CP. Tirant lo Blanch.

Jefatura del Estado de España. (1995, 23 de noviembre). *Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal*. <https://www.boe.es/buscar/pdf/1995/BOE-A-1995-25444-consolidado.pdf>

Jefatura del Estado de España. (2010, 22 de junio). *Ley Orgánica 5/2010, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-9953>

Jefatura del Estado de España. (2015, 30 de marzo). *Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3439>

Magro Servet, V. (2019). Viabilidad de la pericial de compliance para validar la suficiencia del programa de cumplimiento normativo por las personas jurídicas. *Diario la Ley*, (9337).

Neila Neila, J. M. (2012). *La responsabilidad penal ante delitos cometidos por administradores sociales y personas jurídicas*. Adaptada a la Ley de Sociedades de Capital, a la reforma del Código Penal de 2010 y a las medidas de Agilización procesal de 2011; así como al RDL 9/2012, de 16 de marzo. Bosch.

Neira Pena, A. (2016). La efectividad de los criminal compliance programs como objeto de prueba en el proceso penal. *Política Criminal*, 11(22), 467-520. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33992016000200005>

Ortiz de Urbina Gimeno, I. (2013). Sanciones penales contra empresas en España. En L. Kuhlen, J. P. Montiel, & I. Ortiz de Urbina Gimeno (eds.), *Compliance y teoría del Derecho Penal* (pp. 263-282). Marcial Pons.

Ortiz de Urbina Gimeno, I., Martín Muñoz, J., & Turienzo Fernández, A. (2024). La responsabilidad penal de las personas jurídicas ante el Tribunal Supremo: un análisis sistemático. *Revista de Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas y Compliance*, 5.

Pérez-Cruz Martín, A. J. (2021). Programas de cumplimiento y su prueba en el proceso penal. En N. Rodríguez García, & F. Rodríguez López (eds.), *Compliance y responsabilidad de las personas jurídicas* (pp. 250-291). Tirant lo Blanch.

Rodríguez Ramos, L. (2016). Sobre la culpabilidad de las personas jurídicas (Al hilo de las SSTs 514/2015, 154 y 221/2016). *Diario la Ley*, (8766).

Tribunal Supremo de España. (2016, 29 de febrero). *STS 154/2016, de 29 de febrero*.

Tribunal Supremo de España. (2016, 16 de marzo). *STS 221/2016, de 16 de marzo*.

Varela Álvarez, Y. (2024, 7 de mayo). La carga probatoria en los sistemas de compliance. Reflexiones a la luz de la Sentencia del Tribunal Supremo de 8 de abril de 2024. *ELDERECHO.COM*. Elderecho.com. <https://elderecho.com/la-carga-probatoria-en-los-sistemas-de-compliance>

Zugaldía Espinar, J. M. (2015). La responsabilidad penal de las personas jurídicas en el derecho penal español (análisis de la cuestión tras la reforma operada por la LO 1/2015, de 30 de marzo). En J. M. Zugaldía Espinar, & E. B. Marín de Espinosa Ceballos (dirs.), *La responsabilidad penal de las personas jurídicas en Latinoamérica y en España*. Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor.

La prueba para la determinación de la filiación

M^a. Amalia Blandino Garrido

Universidad de Cádiz

amalia.blandino@uca.es

ORCID: [0000-0002-9153-5566](https://orcid.org/0000-0002-9153-5566)

Resumen

El descubrimiento de la estructura del ADN en 1953 y la posterior verificación de su utilidad para determinar la relación biológica de filiación supusieron una revolución en la determinación de la paternidad y la maternidad. En este trabajo se efectúa un estudio comparado de los sistemas español y colombiano de determinación de la filiación por naturaleza, con especial referencia al valor de la prueba biológica. La evolución legal reciente en España muestra una tendencia a la irrelevancia de la prueba biológica en ciertos casos. Esto se observa en los reconocimientos de complacencia, la fecundación asistida heteróloga, la doble maternidad matrimonial y la figura del progenitor no gestante de la Ley Trans, dando lugar a una nueva «filiación intencional» basada en el consentimiento.

Palabras clave: filiación, prueba biológica, impugnación, principio de prueba, filiación intencional.

The Proof for Determining Filiation

Abstract

The discovery of the structure of DNA in 1953 and the subsequent verification of its usefulness in determining biological parentage revolutionised the field of parentage determination. This paper presents a comparative study of the Spanish and Colombian systems for determining natural parentage, with a special focus on the value of biological proof. Recent legal developments in Spain show a tendency towards the irrelevance of biological proof in certain cases. This can be seen in cases of complacent recognition, heterologous assisted fertilisation, double marital maternity and the figure of the non-gestating parent in the Trans Law, giving rise to a new form of 'intentional filiation' based on consent.

Keywords: filiation, biological proof, contestation, principle of proof, intentional filiation.

1. Introducción

El descubrimiento por James D. Watson y Francis Crick en 1953 de la estructura del ácido desoxirribonucleico (ADN) supuso una revolución desde el punto de vista científico. A los efectos del presente estudio, interesa destacar la verificación por Alec Jeffreys, genetista británico, y sus colaboradores de la posibilidad de determinar la relación biológica de filiación existente entre dos personas mediante el análisis del ADN (Quesada González, 2005).

La mayor parte de los problemas que se abordan en los procesos de filiación giran alrededor de cuestiones probatorias y del alcance de ciertas normas relativas a la determinación de la paternidad. En lo que concierne a la prueba del ADN, el elemento clave que se suscita en dichos procesos no es, como en otros tiempos, la imposibilidad de probar la existencia o no del vínculo biológico de filiación discutido, sino conseguir que efectivamente se realice el análisis del ADN, pues si la parte no consiente la realización de esta prueba, no se podrá imponer su práctica (Quesada González, 2005, p. 495). A diferencia de lo que sucede en el proceso penal, el sometimiento a esta clase de pruebas constituye una carga procesal, de manera que no se permite su imposición coactiva (Álvarez Buján, 2018, p. 122).

En estos procesos, dada la naturaleza de su objeto y del interés público afectado, hay una tendencia a la búsqueda de la verdad material, superando el formalismo propio del proceso civil. No solo se pretende satisfacer los intereses particulares de las partes, sino también el interés público en que la filiación se determine con

las relevantes consecuencias inherentes a esta declaración. Efectivamente, el establecimiento del vínculo entre padres e hijos, es decir, la determinación de la filiación constituye una cuestión esencial del derecho de familia. Y no es para menos: determinar correctamente quiénes son los progenitores de una persona tiene consecuencias trascendentales en materia de apellidos, patria potestad, alimentos, derechos sucesorios, nacionalidad y muchas otras cuestiones legales que afectan profundamente el desarrollo personal y patrimonial de las personas.

El descubrimiento de la verdad biológica en los procesos de filiación, fundamentalmente a través de la prueba del ADN, resulta de enorme trascendencia. Ahora bien, la determinación de la filiación no adoptiva no siempre se sustenta en el hecho biológico, en especial, tras las reformas legales acaecidas en el ordenamiento español en los últimos años.

2. La relación jurídica de filiación

Hasta ahora, los ordenamientos jurídicos colombiano y español han regulado la relación jurídica de la filiación tomando como modelo la relación biológica de la generación. Uno de los caracteres de la relación jurídica de filiación basada en la naturaleza, en el hecho biológico, es que es siempre triangular: se crea entre la madre y la persona nacida de ella y el padre que intervino en la concepción y esa nueva persona. La relación de filiación se describe como aquella que existe entre una persona y la mujer y el hombre de los que desciende.

Sin embargo, aunque la relación de filiación ordinaria o básica responde a ese patrón de la realidad biológica, en la filiación jurídica no siempre concurren ambas. Esta relación jurídica de filiación no de manera necesaria estará compuesta por un vínculo doble del hijo con el padre y la madre, como acontece en la realidad, en la naturaleza. Así, la determinación o constancia pública de la relación de filiación puede ser completa, compuesta de madre y padre, o solo de una de ellas (maternidad/paternidad). Por otra parte, una vez determinada jurídicamente la filiación, es posible que no se corresponda con la realidad biológica. Por ello, la ley debe proporcionar mecanismos que permitan tanto la impugnación de una filiación determinada como la reclamación de que conste como legal la filiación auténtica. Esta falta de adecuación se pretende corregir por medio de los procedimientos de filiación, en los que cobra un papel esencial la prueba biológica de la generación.

A la relación biológica de filiación se añaden aquellas otras relaciones entre personas creadas total o parcialmente por la norma. Es el caso, por un lado, de la filiación adoptiva, supuesto de filiación jurídica en el que la persona adoptada se integra, con los mismos derechos y obligaciones que tendría un hijo biológico, en la familia de la persona adoptante. La adopción establece el vínculo jurídico de filiación entre las personas sin fundamento en la realidad biológica de la generación. La filiación adoptiva se constituye judicialmente cumpliendo los requisitos que establece la ley. En contraste a la filiación por naturaleza, la relación filial adoptiva

es de creación legal, en la medida en que es la norma la que dispone entre qué personas y bajo qué presupuestos se constituye la relación jurídica de filiación. La relación de filiación adoptiva no se determina, sino que se constituye *ex novo* cuando, cumplidos los requisitos y culminados los trámites previstos en las normas, queda establecida. En concreto, la eficacia de la relación de filiación tiene lugar a partir del momento en que la resolución judicial deviene firme.

De otra parte, la intervención de las técnicas de reproducción asistida en el proceso de concepción, cuando existe material genético que total o parcialmente no es de las personas respecto a las cuales se establecerá la relación de filiación (fecundación heteróloga), ha dado lugar a relaciones jurídicas de filiación. En cierta manera, en paralelo a la adopción, estos casos, con fundamento jurídico en la voluntad de la persona de asumir la función parental, conducen a que se creen *ex novo* y sin necesaria correspondencia con la veracidad biológica y genética, relaciones jurídicas de filiación.

3. Principios rectores de la relación jurídica de filiación en los ordenamientos español y colombiano

Es posible apreciar una serie de principios rectores de la relación de filiación, en los ordenamientos español y colombiano, que básicamente son los siguientes:

1. El principio de veracidad o de verdad biológica, que se traduce en la libre investigación de la paternidad/maternidad. La Constitución española (CE) de 1978 dio vía libre, en el art. 39.2 (Cortes Generales de España, 1978), a la investigación de la paternidad, mandato del constituyente que —sin desconocer otros principios, como el de la seguridad jurídica y la protección de la familia, que se manifiestan en el interés del hijo o del progenitor en que la filiación determinada permanezca o se mantenga oculta— tiene por finalidad primordial, según la jurisprudencia constitucional, «la adecuación de la verdad jurídico-formal a la verdad biológica, adecuación vinculada a la dignidad de la persona (art. 10.1 CE)» (Tribunal Constitucional de España Sentencia 138, 2005). Partiendo del fundamento de la relación jurídica de filiación en la realidad biológica, puesto que es un dato que determina la identidad de la persona, se trata de asegurar que la correspondencia entre ambas es exacta. De ahí que la ley haya de procurar y disponer los medios necesarios para su efectividad, para la búsqueda de la verdad. La libre investigación de la maternidad/paternidad implica que la ley ordinaria no puede poner límites o trabas para conocer la realidad de la generación. En desarrollo de este principio constitucional, el art. 767 de la Ley de Enjuiciamiento Civil (LEC), en su apartado 2, declara que «en los juicios sobre filiación será admisible la investigación de la paternidad y de la maternidad mediante toda clase de pruebas, incluidas las biológicas» (Jefatura del Estado de España, Ley 1, 2000).

En Colombia, el art. 386 del Código General del Proceso (CGP), que lleva por título «Investigación o impugnación de la paternidad o la maternidad», determina lo siguiente:

En todos los procesos de investigación e impugnación se aplicarán las siguientes reglas especiales: 2. Cualquiera que sea la causal alegada, en el auto admisorio de la demanda el juez ordenará aún de oficio, la práctica de una prueba con marcadores genéticos de ADN o la que corresponda con los desarrollos científicos (Congreso de la República de Colombia, Ley 1564, 2012).

Como se ve, la libre investigación de la paternidad mediante la prueba biológica constituye, asimismo, un principio rector del ordenamiento colombiano.

2. El principio de igualdad entre todo tipo de filiación, al que obligan los preceptos constitucionales. El art. 39.2 de la CE declara que «los poderes públicos aseguran, asimismo, la protección integral de los hijos, iguales éstos ante la ley con independencia de su filiación» (Cortes Generales de España, 1978). En la misma línea, el art. 108 del Código Civil (cc) español sienta la norma de que «la filiación matrimonial y la no matrimonial, así como la adoptiva, surten los mismos efectos, conforme a las disposiciones de este Código» (Ministerio de Gracia y Justicia de España, 1889). La equiparación de los efectos de la filiación con independencia del matrimonio de los padres se produjo, en el cc español, con la reforma llevada a cabo con la Ley 11/1981, de 13 de mayo, de modificación del Código en materia de filiación, patria potestad y régimen económico del matrimonio. Como se señala en la exposición de motivos de esta ley, la idea de la reforma fue «equiparar en derechos y oportunidades a todos los hijos de un mismo progenitor, nacidos dentro o fuera del matrimonio, estuvieran o no sus padres casados entre sí y pudieran o no el uno casarse con el otro» (Jefatura del Estado de España, 1981).

En Colombia, el art. 42 de la Constitución dice que «los hijos habidos en el matrimonio o fuera de él, adoptados o procreados naturalmente o con asistencia científica, tienen iguales derechos y deberes» (Asamblea Nacional Constituyente de Colombia, 1991), mientras que el art. 250 de su cc determina que «los hijos son legítimos, extramatrimoniales y adoptivos y tendrán iguales derechos y obligaciones» (Congreso de los Estados Unidos de Colombia, Ley 57, 1887).

Ambos ordenamientos distinguen tipos de relación jurídica de filiación, que comúnmente se designan como clases de filiación. Con todo, es necesario resaltar que la diversificación en ningún caso supone discriminación o que exista desigualdad entre ellas. La relación de filiación sea cual fuere tiene el mismo contenido básico, y las diferencias que existen, en cuanto a los medios de determinación y las acciones, son justificadas, razonables y proporcionadas. La dualidad en la determinación extrajudicial de la filiación y, más concretamente, de la paternidad, según tenga carácter matrimonial o extramatrimonial, goza, conforme a la jurisprudencia constitucional española, de una «justificación suficiente, objetiva y razonable» (Tribunal Constitucional de España, Sentencia 138, 2005; Sentencia 273, 2005).

3. El principio del *favor filii* inspira, asimismo, el régimen de la filiación en ambos sistemas jurídicos. En España, este principio está recogido en el art. 2.1 de la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, que dispone que «todo menor tiene derecho a que su interés superior sea valorado y considerado como primordial en todas las acciones y decisiones que le conciernan, tanto en el ámbito público como privado» (Jefatura del Estado de España, 1996). A lo que añade que

en la aplicación de la presente ley y demás normas que le afecten, así como en las medidas concernientes a los menores que adopten las instituciones, públicas o privadas, los Tribunales, o los órganos legislativos primará el interés superior de los mismos sobre cualquier otro interés legítimo que pudiera concurrir (Jefatura del Estado de España, 1996).

Por su parte, el art. 42 del texto constitucional colombiano reconoce como derechos fundamentales de los niños

la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión (Asamblea Nacional Constituyente de Colombia, 1991).

La primacía del interés de la persona menor alcanza tanto a la determinación de la filiación como a su contenido. Se trata de un principio que, al menos de inicio, tiene carácter prioritario sobre cualquier otro interés legítimo. El *favor filii* conduce a procurar lo que sea mejor para la persona menor, en particular en lo que concierne a la determinación de la relación de filiación.

4. El valor de la prueba biológica en los procesos de filiación: evolución legal y jurisprudencial

Expuestas estas ideas generales previas, en este trabajo se pretende exponer cuál es el valor de la prueba biológica en el proceso de filiación español y, en la medida de los limitados estudios que se han podido realizar, en Colombia. Este valor no ha sido el mismo a lo largo del tiempo en el ordenamiento español, sino que se aprecia un cambio de paradigma. Es posible distinguir tres etapas básicas:

Un primer período conformado por el rechazo de la prueba pericial biológica. Antes de la promulgación del cc, el Tribunal Supremo español había mostrado sus reticencias ante este medio de prueba. Como señala Rivero Hernández (1971) «no tenía nada de extraño esa solución, pues aquella prueba no podía tener gran seguridad ni las garantías de las modernas pruebas biológicas, fundadas en leyes científicas seguras» (p. 542). Para el Tribunal Supremo, las pruebas biológicas eran «contrarias al criterio que preside la fijación de las presunciones adoptadas por el

legislador»¹. En este período, la norma conformaba la relación jurídica de filiación, al margen de cuál fuera la realidad social (esto es, la relación biológica o genética).

En la década de los ochenta del pasado siglo, la libre investigación de la paternidad se consolida como principio clave en materia de filiación. En efecto, el texto constitucional español de 1978 dio vía libre, en el art. 39.2, a la investigación de la paternidad, mandato del constituyente que tiene por finalidad primordial, según la jurisprudencia constitucional antes citada, «la adecuación de la verdad jurídico-formal a la verdad biológica, adecuación vinculada a la dignidad de la persona (art. 10.1 CE) (Tribunal Constitucional de España, Sentencia 138, 2005)». Frente a restricciones pasadas, la paternidad y la maternidad, o la inexactitud de su determinación, pueden probarse ahora con toda clase de pruebas, incluso mediante las biológicas.

Finalmente, en los últimos años se ha producido en el ordenamiento español un cambio de paradigma en el fundamento de la filiación, que ha dado lugar a la irrelevancia de la prueba biológica para la determinación de la filiación biológica (no adoptiva) en una diversidad de supuestos. Asistimos, de este modo, a una ampliación de los supuestos en que la determinación de la filiación no se sustenta en la relación biológica, al margen de la filiación adoptiva.

5. La presunción de paternidad

En cualquier clase de filiación, excepto en la adoptiva, se parte de la certeza de la maternidad por el hecho del parto. La prueba de la paternidad, en cambio, viene facilitada en ambos ordenamientos —español y colombiano— por medio de presunciones, dado que no puede ser objeto de una prueba cierta, excepto en los casos que haya una reclamación y se someta al presunto padre a pruebas biológicas. Al tratarse de una presunción *iuris tantum*, puede ser destruida cuando, pese a cumplir con los hechos en los que se funda, se destruye, para lo que se ha ejercitar la acción de filiación correspondiente.

Esta presunción, en el cc español, conforme a una larga tradición jurídica, se limita al marido. Establece que se presume que el marido de la madre es el padre, siempre que el hijo haya nacido después de haberse celebrado el matrimonio y antes de los trescientos días siguientes a la disolución o a la separación legal o de hecho de los cónyuges (art. 116). Si el hijo nace dentro de los ciento ochenta días siguientes a la celebración del matrimonio de los padres, se considera matrimonial, aunque el marido de la madre puede destruir la presunción por medio de la denominada declaración de desconocimiento (art. 117 cc). El art. 118 cc establece que, aunque los hijos hayan nacido después de los trescientos días siguientes a la separación de los cónyuges, tendrán la consideración de matrimoniales si el padre y la madre lo consienten (Ministerio de Gracia y Justicia de España, 1889).

¹ Sentencia del Tribunal Supremo, Sala de lo Civil, de 24 de enero de 1947.

Se entiende que el matrimonio otorga seguridad a la hora de determinar la paternidad, dado su contenido de deberes y derechos. Este régimen ha permanecido inmutable en el código, sin que el legislador haya apreciado la necesidad de recoger una presunción de paternidad no matrimonial derivada de la convivencia, pese al incremento del porcentaje de hijos nacidos de madres no casadas acaecido en los últimos cuarenta años. Ello no supone que nacer dentro o fuera del matrimonio altere la consideración que debe conferirse a la persona, sino que supone que del matrimonio se derivan una serie de presunciones que facilitan la determinación (la fijación) de la filiación matrimonial. Esta consecuencia no se sigue cuando no existe matrimonio, por lo que en estos casos la fijación o determinación de la filiación debe basarse en hechos y no tanto en presunciones.

El cc colombiano ha dado un paso más y regula, al igual que el de Cataluña, la presunción de la paternidad no matrimonial. Así, conforme a lo establecido en el art. 213 del cc de Colombia, que lleva por título «presunción de legitimidad», «el hijo concebido durante el matrimonio o *durante la unión marital de hecho* tiene por padres a los cónyuges o compañeros permanentes, salvo que se pruebe lo contrario en un proceso de investigación o de impugnación de paternidad» (Congreso de los Estados Unidos de Colombia, Ley 57, 1887).

El art. 235-10 del cc aplicable en la Comunidad Autónoma de Andalucía, bajo el título de «Presunciones de paternidad», establece lo siguiente:

1. Se presume que es padre del hijo no matrimonial:
 - a) El hombre con el que la madre ha convivido en el período legal de la concepción.
 - b) El hombre con el que la madre ha mantenido relaciones sexuales en el período de la concepción.
 - c) El hombre que ha reconocido la paternidad tácitamente o de modo diferente al establecido por el art. 235-9.
2. Las presunciones a que se refiere el apartado 1 pueden destruirse con toda clase de pruebas en el correspondiente juicio. (Comunidad Autónoma de Andalucía).

6. Los procesos para la determinación o impugnación de la filiación por naturaleza

La filiación no adoptiva, basada en la naturaleza, y en su determinación, puede ocurrir de manera extrajudicial o judicialmente. En ambos casos origina la existencia legal de la concreta relación de filiación, que deviene la verdad oficial acerca de la identidad de la persona.

La determinación judicial se logra siempre que una persona legitimada promueva la correspondiente acción y resulte en sentencia firme, lo que atribuye, además, a una declaración de tal clase, un grado especial de eficacia, como

la derivada de la cosa juzgada. El efecto de cosa juzgada impide cualquier otra acción posterior que pretenda modificarla.

Para el ejercicio de la acción de reclamación o de impugnación de la filiación es necesario contar con el presupuesto de la legitimación. A este respecto, el Tribunal Supremo de España (2023), Sala Primera, de lo Civil, en la Sentencia 3823, en un caso de intercambio de dos bebés en el hospital al momento del nacimiento, reconoció la legitimación de la demandante para reclamar la filiación frente a sus progenitores biológicos, pero desestimó la acción de impugnación de la filiación respecto de quien había sido cuidada por sus padres como hija, por entender que carecía de legitimación activa. Las dos niñas nacieron el mismo día, en el año 2002, con solo cinco horas de diferencia y las dos necesitaron incubadora. Todo indica que al pasar a las cunas fueron intercambiadas y entregadas a los padres equivocados, de modo que ambas fueron inscritas en el Registro Civil como hijas de la pareja equivocada. El destino de los bebés no fue similar. La que reclamó ante el Tribunal Supremo fue a parar a una familia en la que los dos progenitores fueron incapacitados y tuvo que criarse con la abuela. Con ocasión de la separación por cese de convivencia de quienes pensaban que eran sus progenitores, la tutora del padre se opuso a la reclamación de alimentos de la abuela al negar que la niña fuera hija biológica del supuesto padre. Ese procedimiento de reclamación de alimentos fue suspendido al formular la representación legal del padre demanda de impugnación de la filiación paterna. Las pruebas de ADN practicadas en el procedimiento de filiación confirmaron que, efectivamente, no era su hija biológica. Ante la inicial sorpresa se realizaron pruebas biológicas entre la madre y la hija, resultando que tampoco era hija biológica de la madre.

El recurso de casación se plantea en un procedimiento iniciado por el Ministerio Fiscal y en el que se ejercitan de manera acumulada acciones de reclamación e impugnación de filiación. Después de la presentación de la demanda por el Ministerio Fiscal, las jóvenes habían alcanzado la mayoría de edad, por lo que el Ministerio Fiscal desistió de la acción de impugnación de la filiación argumentando que, al haber alcanzado la demandada la mayoría de edad con posterioridad a la interposición de la demanda, ni la Fiscalía ni un tercero contaban con legitimación activa para impugnar su filiación. La actora formuló demanda por la que ejercitaba acción de reconocimiento de la paternidad y de la maternidad (en este último caso, respecto a los herederos de quien consideraba su madre biológica). Esta acción de reclamación de filiación fue estimada en las dos instancias. Pero en su demanda también impugnó la filiación que había quedado determinada legalmente en el momento del nacimiento de la otra joven. En primera instancia y en apelación se negó la legitimación activa para el ejercicio de tal acción de impugnación, y es esto lo que impugnaba la demandante en su recurso de casación. El Supremo ratifica el criterio de que ambas filiaciones son compatibles y que la que finalmente resultó hija biológica no estaba legitimada para exigir que la otra, criada en esa familia, dejase de serlo.

En este caso, el Tribunal Supremo rechaza la petición de la joven intercambiada por otra al nacer en el hospital de expulsar de la familia a la hija no biológica que debido a ese error ocupó su lugar. El Supremo es crítico en su resolución con la actuación de la demandante, de la que resalta que actúa “insistiendo especialmente en su condición de heredera forzosa» de la madre fallecida. Sobre la insistencia del recurso en lo que ya se le había negado dos veces, afirman los magistrados:

Aparte de que no se comprende bien la argumentación, pues no se le niega la legitimación para reclamar su filiación, sino para impugnar la filiación de la otra nacida por no resultar de la regulación aplicable, no se atisba cual sería el interés legítimo de la recurrente en impugnar, en contra de la voluntad de los directamente afectados, una filiación manifestada por una posesión de estado durante veinte años. (Tribunal Supremo de España, Sentencia 3823, 2023)

En cuanto a la prueba, en los procesos de filiación las partes no tienen el monopolio en la iniciativa probatoria. De hecho, con independencia de las pruebas que se puedan practicar a instancia del Ministerio Fiscal y de las demás partes, el Tribunal puede decretar de oficio cuantas estime pertinentes. La prueba útil por excelencia es la pericial biológica, de manera que nada obsta a que, si las partes no la propusieran, pueda ser acordada de oficio. En este sentido, el art. 339.5 de la LEC española dispone que «el tribunal podrá, de oficio, designar perito cuando la pericia sea pertinente en procesos sobre declaración o impugnación de la filiación, paternidad y maternidad, sobre la capacidad de las personas o en procesos matrimoniales» (Jefatura del Estado de España, Ley 1, 2000). En la misma línea, el art. 386.2 del CGP colombiano prevé, como se citó anteriormente, que «en el auto admisorio de la demanda el juez ordenará aún de oficio, la práctica de una prueba con marcadores genéticos de ADN o la que corresponda con los desarrollos científicos» (Congreso de la República de Colombia, Ley 1564, 2012).

Esta prueba biológica se realiza a través del análisis del ADN, lo que ha supuesto contar con un elevado grado de probabilidad en orden a la determinación del hecho de la filiación. Es cierto que no es una novedad el recurso a las pruebas biológicas en estos supuestos procesales (sobre todo, partiendo de muestras de sangre), pero la prueba del ADN ofrece la ventaja de su gran precisión (de ahí que se la haya denominado «huella genética») y permite que, aunque esta sea mínima, puedan realizarse cuantos análisis sean necesarios, incluso cuando los restos biológicos sean muy antiguos (Romeo Casabona, 1996, p. 120). Como ha destacado Quesada González (2005), «el análisis del ADN tiene hoy un gran valor probatorio y un indiscutible protagonismo en los procesos de filiación, por lo que se ha convertido en el medio de prueba estándar en dichos procesos» (p. 500).

El resultado de la pericia es, así pues, más fiable y seguro en la prueba del ADN. Además, resulta más fácil obtener muestras para realizar la prueba del ADN que la hematológica, porque se puede practicar no solo con sangre, sino también con restos óseos, saliva, cabellos, etc., lo que ha permitido superar obstáculos hasta hace poco infranqueables, como investigar la paternidad de una persona fallecida. A lo que se debe añadir que así se evita la «lesión o agresión» que para

algunas personas puede suponer la extracción de sangre mediante un pinchazo (Quesada González, 2005, p. 502).

En cuanto a la valoración de la prueba, el hecho biológico de la paternidad no se alcanza con un cien por cien de seguridad matemática. La decisión última la debe tomar el juez, y no el perito. El informe pericial debe facilitarle al juez un medio objetivo para la adopción de la decisión. El perito ha de poner en conocimiento del juez las conclusiones genéticas y estadísticas objetivamente obtenidas, dejando que valore globalmente con el resto de la prueba y determine la decisión final (Ordóñez Fernández, 1995, p. 995). Conforme a principios de experiencia, para considerar probada la paternidad solo debe exigirse la certeza empírica, apreciable en cada caso particular, que existe cuando la verosimilitud de la paternidad es muy elevada. En España, el Tribunal Supremo utiliza los denominados «predicados verbales de K. Hummel y colaboradores». Esto significa que los porcentajes que arroja la prueba de ADN y su probabilidad son los siguientes: menor del 80 %: no significativo; entre el 80 y el 89.9 %: indicios; entre el 90 y el 94.9 %: probable; entre el 95 y el 98.9 %: muy probable; entre el 99.8 y el 99.9 %: prácticamente probada.

7. Control previo de la viabilidad de las demandas por medio de la exigencia de un «principio de prueba» en el sistema español

Es importante destacar la especialidad que en los procesos de determinación o impugnación de la filiación se deriva del art. 767.1 de la LEC española, que contempla la exigencia de que junto con la demanda deba acompañarse «un principio de prueba de los hechos en que se funde», para que pueda ser admitida (Jefatura del Estado de España, Ley 1, 2000). Se trata de un control del fundamento razonable de la demanda y no una prueba fehaciente de los hechos sobre los que se litiga. En el ordenamiento colombiano, en contraste con este régimen del sistema español, la libre investigación de la filiación se configura de manera amplia; de tal manera que, en el ejercicio de las acciones de filiación, no es necesaria la presentación de ningún principio de prueba.

Este requisito o presupuesto de procedibilidad de la ley procesal española tiene la finalidad de «evitar la falta de seriedad, temeridad, o mala fe en la presentación de demandas en materia de filiación» (Gimeno Sendra, 2002, p. 327). Como ha precisado el Tribunal Supremo, esta exigencia tiene su justificación «en la necesidad de poner unos límites para impedir la presentación injustificada de demandas temerarias, o totalmente infundadas, creando procesos que puedan originar problemas a personas o familias, e incluso dar lugar a coacciones o chantajes» (Tribunal Supremo de España, Rec. 681, 1993). Supone, en definitiva, la imposición de un cierto *fumus boni iuris* que confiera a la demanda una apariencia de verosimilitud.

Ahora bien, el principio de prueba en sí mismo no es prueba, sino que sirve para dotar de seriedad a la demanda, sin perjuicio de las pruebas que posteriormente

se deban proponer y practicar. Tal exigencia probatoria no es confundible con la prueba de los hechos constitutivos de la pretensión que haya de realizarse en el proceso. Es decir, el principio de prueba no exime de la prueba de los hechos posteriormente. Hay que acreditar la probabilidad y no la veracidad o falsedad, pues eso se resolverá en el proceso. El principio de prueba impone un requisito de procedibilidad que no puede llegar a ser considerado como la necesidad de una prueba anticipada.

Generalmente, consiste en la aportación con la demanda de fotografías, cartas, transcripción de *emails*, cuentas corrientes o contratos conjuntos, facturas (por ej., de alojamientos en hoteles en la fecha de la concepción), empadronamiento conjunto, acta notarial en las que una persona, perfectamente identificada, aporta su razón de conocimiento acerca de la realidad de la filiación pretendida o cualquier documento que pruebe la relación material entre los progenitores al tiempo de la concepción del hijo/a.

La jurisprudencia se caracteriza por venir manteniendo desde la década de 1980 una interpretación amplia o flexible, no restrictiva, del requisito del principio de prueba. Hasta tal punto se ha espiritualizado el requisito que se estima que «basta con que en esa demanda conste la oferta de practicar determinadas pruebas en el momento adecuado» garantizándose la seriedad de aquella y anunciando en qué consisten.² Esta interpretación jurisprudencial resulta excesiva, ya que conduce a vaciar de contenido la exigencia del art. 767.1 de la LEC. El riesgo de demandas temerarias, infundadas o de eventuales chantajes se puede dar sin ningún tipo de problema si se entiende el principio de prueba como una oferta de medios probatorios a practicar en el momento procesal oportuno. La consideración del Tribunal Supremo es, sin embargo, compartida por un sector de la doctrina; incluso hay quien defiende que debería elevarse a norma legal o, dando un paso más, eliminar el control de viabilidad previo a la admisión de las demandas de filiación (Fernández Echegaray, 2022, pp. 187-193).

Este principio de prueba debe aportarse tanto si lo que se ejercita es una acción de reclamación, como si lo es de impugnación y con independencia de quien sea el que acciona. La duda que podría surgir en este punto es si en los casos en que el Ministerio Fiscal presente demanda ex art. 765.1 de la LEC, debe también presentar el principio de prueba. Una primera interpretación que podría sostenerse es que el Ministerio Fiscal no debería presentar este principio de prueba porque él no actúa por intereses propios, sino en defensa de la legalidad, por lo que difícilmente las demandas que presente serán temerarias, poco serias, o lo hará con mala fe. Sin embargo, el art. 767.1 de la Ley de Enjuiciamiento Civil es muy tajante en su redacción al indicar que «*en ningún caso se admitirá la demanda sobre determinación o impugnación de la filiación si con ella no se presenta un principio de prueba*» (Jefatura del Estado de España, Ley 1, 2000).

2 Sentencias del Tribunal Supremo de 3-6-88, 3-10-98, 28-12-98 y 16-1-99, entre otras muchas.

La necesidad de presentar un principio de prueba suscita la cuestión de su posible ilicitud por vulneración del derecho fundamental a la intimidad genética. ¿Qué sucede en el caso en que se aporte un principio de prueba ilícito a la demanda de filiación? Surge, así, la duda de si la exclusión de las fuentes ilícitas se puede extender a los principios de prueba o solamente se aplica a los medios probatorios propiamente dichos. Lo que se plantea es si debe operar la exclusión procesal en el supuesto eventual en que a la demanda de determinación o impugnación de filiación se acompañe un principio de prueba de procedencia ilícita; esto es, que se haya obtenido violando derechos fundamentales, como podría ser el derecho fundamental de la intimidad en su vertiente genética. En este tema existen criterios opuestos en las decisiones de las Audiencias Provinciales. Resulta curioso el asunto resuelto en la sentencia de la Audiencia Provincial de Madrid (2022), Sección 22^a, 157/2022, de 25 de febrero, Rec. 1325/2019, Sentencia 3069/2022. En este caso, en la demanda de reclamación de la filiación se aportó como principio de prueba una fotografía en blanco y negro, correspondiente a la época de la concepción del hijo, la declaración de un testigo, así como la prueba biológica sobre el informe de ADN a partir de muestras biológicas de otro hijo del presunto padre (que había fallecido), tomadas de una botella de agua que había ingerido. En el caso, se alegaba la ilicitud de la prueba aportada por la parte actora como principio de prueba, por la forma en que fue obtenida, a través de una botella de agua mineral que, tras ser bebida por el codemandado, fue arrojada por el mismo a una papelería en la Facultad de Derecho de la Universidad de Castilla-La Mancha, botella que fue recogida por un detective, procediendo a ser examinada dicha muestra por una empresa de diagnóstico molecular con la finalidad de extraer el ADN. Hay que considerar que, en el presente caso, la prueba biológica de paternidad que se acompañó con la demanda fue únicamente como indicio de prueba a efectos de la admisibilidad de esta, pero en ningún caso como medio de prueba para determinar sobre el fondo de la demanda. La Audiencia Provincial considera en esta resolución que el interés público presente en estos procesos de filiación debe prevalecer sobre los posibles intereses particulares. Al afectar al *estatus* personal de la hija, su derecho a que se declare su filiación biológica debe prevalecer sobre cualquier otro (como el derecho a la intimidad del presunto hermano), ya que nadie puede verse privado de conocer su verdadera filiación.

8. La conformidad del demandado: disparidad de soluciones en los ordenamientos español y colombiano

En materia de conformidad sobre los hechos en que se sustenta la demanda de reclamación o de impugnación de la filiación, son antagónicas las soluciones que adoptan los sistemas procesales español y colombiano. De acuerdo con la regla general contemplada en el art. 752.2 de la LEC española, la conformidad de las partes sobre los hechos no vincula al Tribunal, de manera que no puede decidir la cuestión litigiosa basándose exclusivamente en dicha conformidad o en el silencio o las respuestas evasivas sobre los hechos alegados por la parte contraria.

El art. 752.2 de la LEC se expresa en estos términos: «La conformidad de las partes sobre los hechos no vinculará al tribunal, ni podrá éste decidir la cuestión litigiosa basándose exclusivamente en dicha conformidad o en el silencio o respuestas evasivas sobre los hechos alegados por la parte contraria» (Jefatura del Estado de España, Ley 1, 2000).

No obstante, con el objeto de facilitar la prueba indirecta de la filiación, el art.767.3 LEC contempla el «reconocimiento expreso o tácito» del demandado, como un indicio de entidad suficiente, junto con la posesión de estado, la convivencia con la madre en la época de la concepción u otros, para la construcción de una presunción de la filiación reclamada. Es decir, la admisión de la filiación reclamada no es determinante para que se pueda declarar judicialmente la misma. Sin embargo, puede ser uno de los indicios que el juez tenga en cuenta en la sentencia.

En el ordenamiento procesal colombiano, el art. 386.3 del CGP decreta que «no será necesaria la práctica de la prueba científica cuando el demandado no se oponga a las pretensiones, sin perjuicio de que el juez pueda decretar pruebas en el caso de impugnación de la filiación de menores» (Congreso de la República de Colombia, Ley 1564, 2012). Por tanto, en principio, la conformidad del demandado conduce a estimar probados los hechos, con la salvedad de la impugnación que afecte a los menores.

9. Valor probatorio de la negativa al sometimiento a la prueba biológica

Existe una solución dispar en los ordenamientos español y colombiano en lo que concierne al valor probatorio de la negativa a someterse a la prueba biológica. Como se verá, en España esta negativa constituye un indicio más que, unido a otras pruebas, permite declarar la filiación. En cambio, en Colombia la negativa a la práctica de la prueba tiene el valor de *ficta confessio*.

Comenzando por el art. 767.4 de la LEC española, esta norma prevé que

la negativa injustificada a someterse a la prueba biológica de paternidad o maternidad permitirá al tribunal declarar la filiación reclamada, siempre que existan otros indicios de la paternidad o maternidad y la prueba de ésta no se haya obtenido por otros medios (Jefatura del Estado de España, Ley 1, 2000).

De acuerdo con esta norma, la negativa a someterse a las pruebas biológicas, unida a otras que pueda aportar el demandante, funciona como indicio para declarar la filiación. Se trata de la posibilidad de construir una presunción que requiere de otros indicios para que hacerse. No se puede, en cambio, inferir la filiación del demandante por la simple negativa del demandado a la práctica de la prueba. Lo que establece la norma es que, a falta de prueba directa de la paternidad, la negativa injustificada a que se practique la prueba biológica es un indicio que, unido a las pruebas concurrentes acreditadas, conduce a apoyar la determinación de la paternidad reclamada por el demandante. Es decir, bajo

ningún concepto la negativa se entiende como una *ficta confessio* o confesión presunta del afectado, sino que tiene la condición de un indicio probatorio que ha de ser ponderado por el órgano judicial en relación con la base probatoria indiciaria existente en el procedimiento. Las pruebas indirectas de paternidad, en los términos del art. 767.3 de la LEC, pueden consistir en la existencia de posesión de estado o de relaciones afectivas o de convivencia con la madre en la época de la concepción, así como el propio reconocimiento, sea expreso o tácito o, inclusive, otros hechos de los que pueda inferirse la filiación. Se trata de un indicio valioso o muy cualificado que, puesto en relación o conjugado con las demás pruebas practicadas en el proceso, permite declarar la paternidad pretendida, pese a que estas en sí mismas y por sí solas no fueran suficientes para estimar probada una paternidad que por sí es de imposible prueba absoluta. A este respecto, el Tribunal Supremo de España (2024), Sala Primera, de lo Civil, en la Sentencia 1438/2024 de 31 de octubre de 2024, Rec. 7473/2023, consideró que las razones que alegó la representación del demandado («no reconoce haber tenido relación alguna con la madre» y «su estado psíquico y su avanzada edad podrían verse agravados») eran claramente insuficientes para justificar su negativa a someterse a la prueba que fue solicitada por el actor y acordada por el juzgado. El Alto Tribunal concluye que concurrían en el caso una serie de indicios convergentes y con cierto grado persuasivo para determinar la filiación, como eran: i) la identificación por la madre en el momento de la inscripción del nacido del nombre de pila del padre de manera coincidente con el del demandado; ii) la declaración contundente, espontánea y sencilla de la madre, no contradicha por el demandado, acerca de las relaciones íntimas exclusivas que mantuvo con él en el momento de la concepción; iii) que no pueda excluirse que el demandado sea el padre del actor por las fechas en que el demandado marchó a Venezuela, tal como se refieren en los antecedentes personales que constan en la documental médica obrante en las actuaciones; y, iv) las fotos aportadas por la parte actora en las que el demandado aparece sentado en un lugar destacado, en la mesa presidencial, en la boda del actor, junto a los novios. En atención a la concurrencia de estos elementos, dada la sencillez actual de su realización y su fiabilidad, el Tribunal aprecia que carece de justificación la negativa del demandado a someterse a tal prueba, cuyo resultado podría haber neutralizado radicalmente la demanda si el demandado no fuese efectivamente el padre. Los indicios concurrentes, junto a la negativa injustificada a la sumisión de la práctica de prueba por el demandado, conducen al Alto Tribunal a apreciar que la paternidad debía quedar determinada (Tribunal Supremo de España, Sentencia 1438, 2024).

A diferencia del sistema procesal español, en el colombiano, el art. 386 del CGP otorga a la negativa al sometimiento a la prueba el valor de *ficta confessio*. Esta norma decreta que «el juez [...] advertirá a la parte demandada que su renuencia a la práctica de la prueba hará presumir cierta la paternidad, maternidad o impugnación alegada» (Congreso de la República de Colombia, Ley 1564, 2012).

10. La irrelevancia de la prueba biológica en la determinación de la filiación en el ordenamiento español: evolución reciente

Como se mencionó al inicio de este trabajo, en el sistema español existen una serie de supuestos que permiten la determinación de la filiación por naturaleza (no adoptiva) sin tomar en consideración el hecho natural de la procreación y, por tanto, sin que resulte procedente ni relevante la práctica de la prueba biológica. En la actualidad hay, como sostienen Barber Cárcamo et al. (2018), un «cuestionamiento de aspectos esenciales del Derecho de filiación», lo que conduce a discutir «cuál debe ser el fundamento de la filiación como institución jurídica», así como «a analizar el propio sentido de la paternidad» (Barber Cárcamo et al., 2018, p. 13). Son complejos, además, los problemas que suscita la determinación extrajudicial de la filiación no adoptiva. A continuación se describirán, aunque sea someramente, algunos de estos supuestos.

10.1. La discutible doctrina del Tribunal Supremo acerca de la validez de los reconocimientos de la paternidad efectuados por complacencia

Es discutible el posicionamiento del Tribunal Supremo español ante los reconocimientos de la paternidad realizados por complacencia. El supuesto fáctico que ha dado lugar a esta jurisprudencia ha consistido, con diferentes matices, en el siguiente: varón que, en el marco de una relación conyugal o de convivencia de hecho, decide reconocer al hijo que tuvo su compañera (esposa o conviviente) antes de iniciarse esta relación de pareja, sin paternidad determinada. Con posterioridad, normalmente al producirse la crisis conyugal o convivencial, el padre ejercita una acción de impugnación de la filiación respecto del hijo reconocido, con el fin de desentenderse de las obligaciones económicas paternofiliales.

En España, la jurisprudencia considera plenamente válidos e inscribibles los denominados reconocimientos de la paternidad «de complacencia» — aquellos realizados por su autor a sabiendas de que el hijo reconocido no lo es biológicamente—, al mismo tiempo que admite la legitimación del reconocedor para impugnar la paternidad. Un denominador común a los recursos que han dado lugar a los pronunciamientos del Tribunal Supremo sobre los reconocimientos de complacencia es que no se cuestiona la realidad de que el demandante no es el progenitor biológico del reconocido, habiéndose reputado innecesaria la práctica de la pertinente prueba pericial biológica, y siendo el objeto de discusión la validez o nulidad del reconocimiento, la legitimación del reconocedor para la impugnación de la paternidad y el tipo de acción a ejercitar.

La doctrina del Tribunal Supremo sobre los denominados reconocimientos de complacencia ha puesto en entredicho el fundamento de la filiación por naturaleza como institución jurídica y el propio sentido de la paternidad. Y es que si la filiación es la relación jurídica que media entre el progenitor y el hijo como consecuencia del hecho biológico de la generación, difícilmente puede mantenerse la validez

de una paternidad fundada, desde su origen, en la mera voluntad de comportarse como padre, desligada de lazos biológicos, amén de admitir que esa misma libertad legitima al sujeto para desvincularse a su antojo de ese vínculo paternofilial que en su día quiso instaurar.

Como se ha defendido en otro lugar (Blandino Garrido, 2020), con base en el marco constitucional y legal aplicable, los reconocimientos de complacencia no pueden ser válidos y menos aún cabe admitir que, quien ha reconocido faltando a la verdad, siendo consciente de que no es el padre biológico del hijo reconocido, pueda gozar de legitimación para la impugnación posterior de una filiación que él mismo, de forma ficticia, ha creado.

A fin de evitar los conflictos que suscitan los reconocimientos de la paternidad efectuados por mera complacencia, una solución sería la admisión en el ordenamiento español del parentesco socioafectivo. La recepción del parentesco fundado en el afecto requiere la fijación de una serie de presupuestos para la declaración de esta relación filial, que ha de tener un carácter irrevocable e inimpugnable, en aras de la seguridad jurídica y de la protección del interés de los menores de edad.

10.2. La filiación derivada de la fecundación asistida heteróloga

La Ley española 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida (LTRHA), en el caso de fecundación heteróloga (con material genético aportado por donante), permite la determinación de la filiación a favor del marido o conviviente siempre que haya prestado su consentimiento al sometimiento por la esposa o conviviente a técnicas de reproducción asistida con contribución de donante (Jefatura del Estado de España, 2006). El art. 5.5 de la LTRHA determina que

la donación será anónima y deberá garantizarse la confidencialidad de los datos de identidad de los donantes por los bancos de gametos, así como, en su caso, por los registros de donantes y de actividad de los centros que se constituyan (Jefatura del Estado de España, Ley 14, 2006).

Para la atribución de la paternidad por este medio, se requiere que el consentimiento se haya prestado antes de la utilización de las técnicas y que reúna idénticos requisitos de expresión libre, consciente y formal que el que debe manifestar la mujer (arts. 6.3 y 8.2). Queda prohibida en estos casos la impugnación de la paternidad (art. 8 LTRHA). Sin embargo, es posible que la madre haya tenido relaciones con un tercero mientras era sometida a dicho tratamiento, pudiendo ser el hijo fruto del tercero y no de la inseminación artificial. La verdad biológica no podrá salir a la luz en estas situaciones, al resultar vedado el recurso a un procedimiento judicial en el que, mediante la prueba biológica, se demuestre la verdadera filiación del nacido.

10.3. La doble maternidad matrimonial y por naturaleza

En España, hasta el año 2007, la única maternidad que existía era la natural. Fue la Ley 3/2007, de 15 de marzo, reguladora de la rectificación registral de la mención relativa al sexo de las personas, la que dio entrada, mediante la modificación del art. 7 de la LTRHA, a la determinación de la filiación respecto de dos mujeres casadas (Jefatura del Estado de España, 2007). Tras los cambios en la redacción del art. 7.3 introducidos por la Ley 19/2015, de 13 de julio (Jefatura del Estado de España, 2015), el apartado en cuestión se expresa en los términos siguientes:

Cuando la mujer estuviere casada, y no separada legalmente o de hecho, con otra mujer, esta última podrá manifestar conforme a lo dispuesto en la Ley del Registro Civil que consiente en que se determine a su favor la filiación respecto al hijo nacido de su cónyuge (Jefatura del Estado de España, Ley 3, 2007).

El consentimiento de la esposa de la gestante, tras la reforma de 2015, se puede llevar a cabo después de haberse producido el nacimiento del hijo y no necesariamente antes, tal como se especificaba en la redacción originaria de la norma.

A partir de 2007, entonces, se recoge exclusivamente para las parejas de mujeres casadas la determinación de la relación de filiación materna de la cónyuge de la mujer que ha dado a luz. Es esta una nueva maternidad caracterizada porque jurídicamente se enclava en la filiación por naturaleza, aunque el medio de determinación se fundamenta en el consentimiento, en la voluntad de asumir la función materna.

Son diversos los problemas interpretativos que suscita este precepto legal; siguiendo a Zurita Martín (2018), se pueden señalar los siguientes: la norma solo se prevé para las parejas casadas, dejando al margen de la filiación por esta vía a las parejas de hecho; impone mayor exigencia formal para los matrimonios de mujeres que para las parejas heterosexuales, para las que basta el consentimiento del marido —para evitar la destrucción de la presunción de paternidad— o del varón no casado, prestado en la clínica para que posteriormente se determine la filiación; por último, la ubicación sistemática de la norma la deja fuera de la remisión a la normativa sobre la filiación del cc, lo que suscita la cuestión de la viabilidad de aplicar las presunciones de paternidad y la posesión de estado.

Por supuesto, en este caso será posible la determinación a favor de la cónyuge de la madre, siempre que no conste la determinación de paternidad en cabeza de quien fecundó a la madre, y en todo caso parece que queda abierta la vía para reclamar la paternidad, sin perjuicio de las consecuencias que se derivarían para la segunda maternidad en el caso de que se declarara judicialmente la paternidad.

10.4. Las nuevas figuras del «progenitor gestante» y del «progenitor no gestante»

La última reforma en materia de filiación se ha producido en España a través de la Ley 4/2023, de 28 de febrero, para la igualdad real y efectiva de las personas trans y para la garantía de los derechos de las personas LGTBI (comúnmente llamada Ley trans). Esta Ley introduce la preferencia por los términos «progenitor gestante» y «progenitor no gestante» en lugar de madre y padre, lo que busca dar cabida a las diversas realidades familiares. Las modificaciones que introduce en materia de filiación están orientadas a la determinación de una segunda filiación (anteriormente «segunda maternidad») por voluntad de la esposa o pareja de la persona gestante (Jefatura del Estado de España, Ley 4, 2023).

Se aborda, asimismo, la determinación de la filiación de las personas gestadas por hombres transexuales. Se admite, así, la filiación a favor del hombre trans que, al conservar sus órganos reproductivos femeninos, da a luz, como progenitor gestante. Asimismo, en el momento de la inscripción del nacimiento, se podrá determinar la filiación por la declaración, no solo del padre, sino también de la madre no gestante (casada o no casada) o del hombre trans no gestante.

A partir de esta reforma, se permite la determinación de la filiación por la mera declaración de voluntad de todo progenitor no gestante, en el momento de la inscripción, al margen del uso de técnicas de reproducción humana asistida.

Una cuestión que podría suscitarse, cuando la mujer gestante no ha sido usuaria de técnicas de reproducción asistida, es si el padre biológico podría ejercitar acción de reclamación de la filiación en cualquier momento.

En definitiva, la Ley trans abre la posibilidad de ser padre o madre a través de la sola declaración de voluntad —al margen de las técnicas de reproducción asistida— de quienes no pueden serlo por pura inviabilidad biológica. La doctrina habla en estos casos de un nuevo tipo de filiación legal, denominada «filiación intencional», sustentada en el consentimiento de la filiación.

11. Conclusiones

La prueba en los procesos de filiación adopta patrones similares en los ordenamientos jurídicos español y colombiano, si bien se advierten diferencias en el valor concedido a la conformidad o a la negativa del demandado a la práctica de la prueba biológica. Destaca también la especialidad del ordenamiento español en orden a la exigencia de un principio de prueba que permita apreciar *ab initio* la seriedad de la demanda de reclamación o impugnación de la filiación.

Este estudio comparado de los sistemas de filiación en España y Colombia revela una transformación fundamental en el concepto y la determinación de la

filiación, marcada por el impacto de la ciencia, la evolución constitucional y, más recientemente, la primacía de la voluntad individual en el ordenamiento español.

Referencias

Álvarez Buján, M. V. (2018). *La prueba de ADN como prueba científica. Su virtualidad jurídico-procesal*. Tirant lo Blanch.

Asamblea Nacional Constituyente de Colombia. (1991, 20 de julio). *Constitución Política de la República de Colombia 1991*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125>

Audiencia Provincial de Madrid. (2022, 25 de febrero). *Sentencia 3069/2022*. Sección 22^a, 157/2022, de 25 de febrero, Rec. 1325/2019.

Barber Cárcamo, R., Quicios Molina, S., & Verdera Server, R. (2018). Presentación. En *Retos actuales de la filiación*. Asociación de Profesores de Derecho Civil (pp. 13-14). Tecnos.

Blandino Garrido, M. A. (2020). La impugnación de los reconocimientos de complacencia. *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, (13), 578-617.

Congreso de la República de Colombia. (2012, 12 de julio). *Ley 1564 de 2012 [Código General del Proceso]*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48425>

Congreso de los Estados Unidos de Colombia. (1887). *Ley 57 de 1887 [Código Civil]*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=39535>

Cortes Generales de España. (1978, 29 de diciembre). *Constitución Española*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>

Fernández Echegaray, L. (2022). El control de viabilidad previo de las demandas de filiación: necesaria modificación del artículo 767.1 de la Ley de Enjuiciamiento Civil. *Revista Boliviana de Derecho*, (34), 168-197.

Gimeno Sendra, J. V. (2002). Artículos 748 a 827. En J. V. Gimeno Sendra (dir.), *Proceso Civil Práctico*. Tomo IX. La Ley.

Jefatura del Estado de España. (1981, 13 de mayo). *Ley 11/1981, de 13 de mayo, de modificación del Código en materia de filiación*. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1981-11198>

Jefatura del Estado de España. (1996, 15 de enero). *Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1996-1069>

Jefatura del Estado de España. (2000, 7 de enero). *Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2000-323>

Jefatura del Estado de España. (2006, 26 de mayo). *Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-9292>

Jefatura del Estado de España. (2007, 15 de marzo). *Ley 3/2007, de 15 de marzo, reguladora de la rectificación registral de la mención relativa al sexo de las personas*. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-5585>

Jefatura del Estado de España. (2015, 13 de julio). *Ley 19/2015 de 13 de julio, de medidas de reforma administrativa en el ámbito de la Administración de Justicia y del Registro Civil*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-7851>

Jefatura del Estado de España. (2023, 28 de febrero). *Ley 4/2023, de 28 de febrero, para la igualdad real y efectiva de las personas trans y para la garantía de los derechos de las personas LGTBI*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-5366>

Ministerio de Gracia y Justicia de España. (1889, 24 de julio). *Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1889-4763>

Ordóñez Fernández, C. (1995). Pruebas biológicas de paternidad. Estudio crítico de la prueba pericial. Garantías de la prueba y su incidencia en la determinación de la decisión judicial. *La Ley*, (2), 989-996.

Quesada González, M. C. (2005). La prueba del ADN en los procesos de filiación. *Anuario de Derecho Civil*, 58(2), 493-594. <https://revistas.mjusticia.gob.es/index.php/ADC/article/view/3302>

Rivero Hernández, F. (1971). *La presunción de paternidad legítima (Estudio de Derecho comparado y Derecho español)*. Tecnos.

Romeo Casabona, C. M. (1996). *Del Gen al Derecho*. Universidad Externado de Colombia.

Tribunal Constitucional de España. (2005, 26 de mayo). *Sentencia 138/2005*. <https://www.boe.es/boe/dias/2005/06/22/pdfs/T00069-00080.pdf>

Tribunal Constitucional de España. (2005, 27 de octubre). *Sentencia 273/2005*. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-T-2005-19626>

Tribunal Supremo de España. (1993, 20 de octubre). *Sentencia de 20 de octubre de 1993, Rec. 681/1991*.

Tribunal Supremo de España. (2023, 15 de septiembre). *Sentencia 3823/2023. Sala de lo Civil*. <https://www.poderjudicial.es/search/sentencias/Caducidad/181/PUB>

Tribunal Supremo de España. (2024, 31 de octubre). *Sentencia 1438/2024 de 31 de octubre de 2024, Rec. 7473/2023. Sala Primera, de lo Civil*. <https://www.iberley.es/jurisprudencia/sentencia-civil-tribunal-supremo-sala-lo-civil-31-10-24-48622683>

Zurita Martín, I. (2018). La doble filiación materna: de la imposibilidad a la presunción de maternidad. *Revista Crítica de Derecho Inmobiliario*, 770, 3071-3116. <https://www.revistacritica.es/index.php/rcdi/article/view/1076>

Injusticia algorítmico-epistémica y valoración probatoria: desafíos probatorios de la injusticia testimonial y lineamientos para minimizar sus riesgos en la decisión judicial¹

Eddison David Castrillón García

Universidad Pontificia Bolivariana.

eddison.castrillon@upb.edu.co.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1252-8887>

Resumen

Este artículo tiene como propósito formular lineamientos epistemológicos, jurídicos y técnicos que contribuyan al fortalecimiento de la administración de justicia, partiendo de la necesidad de mitigar el riesgo inherente a la injusticia algorítmico-epistémica. Con el fin de lograr este objetivo propuesto, se desarrolló una investigación de carácter cualitativo, sustentada en un enfoque analítico-deductivo. Esta metodología integró el análisis documental con la aplicación del enfoque fenomenológico propio de la tradición filosófica, concretando un abordaje interdisciplinario del problema objeto de estudio, el cual se ha denominado injusticia algorítmico-epistémica. La injusticia algorítmica se puede conjugar con la injusticia epistémica en detrimento de personas y grupos históricamente excluidos y vulnerables frente al acceso a la justicia y la tutela judicial efectiva, por lo que se requiere su adecuada comprensión para minimizar los riesgos y lograr el fortalecimiento de la tutela judicial y la observancia de las garantías procesales en escenarios en los cuales se aplican sistemas de inteligencia artificial en la administración de justicia.

Palabras clave: injusticia algorítmico-epistémica, injusticia epistémica, injusticia hermenéutica, injusticia testimonial, inteligencia artificial.

¹ Artículo resultado de la investigación doctoral que lleva por nombre «Fenomenología ética del testimonio en la justicia digital: Lineamientos éticos para la implementación de la IA en la decisión judicial frente a la prueba testimonial», inscrita en el Grupo de Investigación Epimeleia de la Universidad Pontificia Bolivariana y desarrollada en el marco de la formación doctoral en Filosofía de la misma Universidad.

Algorithmic-epistemic injustice and evidential assessment: evidential challenges of testimonial injustice and guidelines to minimize its risks in judicial decisions

Abstract

This article aims to formulate epistemological, legal, and technical guidelines that contribute to strengthening the administration of justice, based on the need to mitigate the risk inherent in algorithmic-epistemic injustice. To achieve this proposed objective, a qualitative research project was developed, based on an analytical-deductive approach. This methodology integrated documentary analysis with the application of the phenomenological approach characteristic of the philosophical tradition, concretizing an interdisciplinary approach to the problem under study, which has been called algorithmic-epistemic injustice. Algorithmic injustice can be combined with epistemic injustice, to the detriment of individuals and groups historically excluded and vulnerable to access to justice and effective judicial protection. Therefore, a proper understanding of these injustices is required to minimize their risks and strengthen judicial protection and the observance of procedural guarantees in scenarios where AI systems are applied in the administration of justice.

Keywords: algorithmic-epistemic injustice, epistemic injustice, hermeneutical injustice, testimonial injustice, artificial intelligence.

1. Introducción

La implementación de sistemas de inteligencia artificial (IA) en el ámbito de la administración de justicia representa grandes desafíos, pues la neutralidad de los sistemas de IA es cada vez más cuestionada, como lo prueba la reiterada evidencia sobre los sesgos discriminatorios que pueden reproducir dichos sistemas.

Con el auge de la IA en todos los campos del conocimiento, se evidencian situaciones en las cuales se toman decisiones apoyadas en IA que causan perjuicios injustos en las personas. A este fenómeno se le denomina injusticia algorítmica (Castrillón García, 2023), y puede presentarse también en conjunto con otro tipo de injusticia, denominado por Fricker (2017) *injusticia epistémica* y en tal caso, en el ámbito judicial, se puede profundizar la situación desfavorable de grupos socialmente vulnerables frente al acceso a la justicia y la tutela judicial efectiva.

El estudio de este fenómeno anteriormente descrito resulta importante, toda vez que no ha sido suficientemente estudiado. Por ello, en el presente artículo se

realiza su abordaje desde una perspectiva interdisciplinaria, con el fin de proponer lineamientos epistemológicos, jurídicos y técnicos que permitirán fortalecer la administración de justicia teniendo como premisa el control o la eliminación del riesgo de injusticia algorítmico-epistémica.

Para lograr este propósito se llevó a cabo una investigación de tipo cualitativo, desde un enfoque analítico-deductivo que combinó análisis documental y aplicación del enfoque fenomenológico propio de la filosofía.

En este orden de ideas, en un primer apartado se estudiará la injusticia algorítmico-epistémica en el ámbito de la administración de justicia; en un segundo apartado, se analizarán los desafíos probatorios de la injusticia testimonial y la injusticia algorítmica en el ámbito judicial; en un tercer apartado, se propondrán lineamientos para minimizar el riesgo de injusticia algorítmico-epistémica en la administración de justicia; y finalmente, se presentarán unas conclusiones.

2. Injusticia algorítmica en diferentes ámbitos

La injusticia algorítmica puede manifestarse en diferentes ámbitos como el médico, el laboral, el financiero y el jurídico.

En el escenario laboral se han identificado ciertos casos en los que los algoritmos empleados para seleccionar personal han generado exclusión frente a grupos minoritarios, en especial tratándose de aspectos como la raza o el género. Estas prácticas discriminatorias evidencian cómo los sistemas automatizados pueden perpetuar desigualdades estructurales preexistentes que terminan afectando negativamente la igualdad en el acceso al empleo (Corrales Aznar, 2022, p. 418).

Una situación similar a la anterior se ha presentado en el ámbito financiero, en donde se ha evidenciado la presencia de sesgos algorítmicos en los procesos de evaluación crediticia, en los cuales los sistemas de IA incorporaron variables no asociadas a la solvencia económica de una persona, reproduciendo criterios discriminatorios como el origen étnico o el género (Eguíluz Castañeira, 2020, p. 357).

En el ámbito médico, la problemática asociada a la injusticia algorítmica se manifiesta cuando se emplean sistemas de IA que se alimentan con bases de datos que no reflejan de manera adecuada el contexto específico de los pacientes que son objeto de estudio o cuando dichos sistemas no han sido entrenados adecuadamente (Hao, 2021). En este escenario se pueden derivar consecuencias perjudiciales e injustas para el paciente, al emplear los resultados generados por la IA con el fin de establecer un diagnóstico o un tratamiento (Castrillón García, 2025). Un ejemplo es el programa *Medicaid* en el Estado de New Jersey, donde miles de personas con discapacidad reciben servicios médicos, cuya asignación está mediada por el algoritmo NJCAT (Reisman, 2022). En este escenario se identificaron múltiples casos en los que personas mayores con discapacidad estaban en

situaciones de riesgo para su vida e integridad personal, pues el sistema de IA presentó errores significativos, interpretando de manera incorrecta las necesidades de los pacientes con discapacidad y generando resultados considerados «catastróficos» (Reisman, 2022). Estos perjuicios se atribuyeron a la presencia de sesgos en la construcción del algoritmo NJCAT, específicamente por no contemplar de forma adecuada las necesidades diferenciadas de atención médica de las personas con discapacidad en etapas avanzadas de la vida.

3. Injusticia algorítmica en la justicia predictiva

Se han documentado casos de discriminación algorítmica en sistemas de IA predictivos diseñados para calcular la probabilidad de reincidencia delictiva. Es así como se ha podido detectar que estos sistemas han incorporado variables estrechamente vinculadas con la raza y el nivel socioeconómico, lo que ha producido en la práctica decisiones sesgadas que refuerzan dinámicas estructurales de exclusión social (Barona Vilar, 2021). Por este motivo, es fundamental someter a un riguroso escrutinio los algoritmos que, pese a su aparente neutralidad, constituyen el núcleo operativo de la IA aplicada al ámbito de la administración de justicia. En este sentido, Agudelo Londoño (2022) advierte, por ejemplo, sobre el uso del sistema experto «Fiscal Watson» usado en Colombia, señalándolo de utilizar solo una fracción de la limitada información disponible sobre los delitos reportados para estimar la probabilidad de atribución de responsabilidad penal frente a una persona determinada. Y aun así, en este sistema las oportunidades para que una persona pueda impugnar o cuestionar el resultado probabilístico generado por el algoritmo son muy limitadas, toda vez que se trata de una herramienta protegida por patente y desarrollada por una empresa privada (Agudelo Londoño, 2022).

El auge en la implementación de la justicia predictiva implica analizar los casos de injusticia algorítmica, lo cual es un riesgo potencial en tanto que la transparencia y explicabilidad de los algoritmos de los sistemas de IA son todo un desafío. Esto debido a que dichos algoritmos pueden operar como auténticas cajas negras, puesto que el proceso mediante el cual se generan las decisiones puede ser inteligible. Esta falta de claridad en la lógica subyacente dificulta de manera significativa la identificación y corrección de posibles sesgos discriminatorios que se reproducen en los resultados que arrojan estos sistemas.

A lo anterior se suma el hecho de que cada vez somos más dependientes de la tecnología y en ocasiones llegamos a depositar tanta confianza en ella que resulta siendo indispensable para la toma de ciertas decisiones. Este fenómeno lleva consigo la configuración de una vigilancia disminuida frente a aquellas situaciones que le delegamos a la tecnología, so pretexto de que ella lo hace mejor que nosotros, por lo que tendemos a relegar nuestras funciones de monitoreo, verificación de la información e incluso el ejercicio del juicio propio (Hardré, 2016, citado por Arévalo Ortiz, 2024).

Es precisamente en este escenario en el cual no solo se pone en juego una forma atenuada de vigilancia, sino que también se manifiesta una modalidad específica de injusticia epistémica: la injusticia testimonial. De acuerdo con Fricker (2017), esta ocurre cuando los prejuicios del oyente conducen a una atribución injustamente reducida de credibilidad a las afirmaciones del hablante. Es así como confiar excesivamente en sistemas de IA aplicados a la justicia predictiva tiene el potencial de que los modelos asociados a dichos sistemas terminen siendo priorizados en la toma de decisiones sin cuestionar los criterios de diseño o entrenamiento o sin cotejar los resultados con otras fuentes de verificación.

Esto último sin mencionar que la implementación de la justicia predictiva puede terminar privilegiando la eficiencia sobre los principios éticos y jurídicos. Un ejemplo para ilustrar esta situación es el caso de *PredPol*, un sistema de IA creado para predecir las zonas de una ciudad en las que se tiene más probabilidad de que se cometa un delito y que únicamente se alimenta de tres datos básicos: el tipo de crimen, el lugar donde se cometió dicho crimen y la fecha exacta en la que tuvo lugar. La experiencia asociada con la aplicación de dicho algoritmo ha evidenciado una criminalización y sobrevigilancia de comunidades históricamente marginadas, desatendiendo de forma paralela las zonas privilegiadas y reproduciendo los ciclos de exclusión y pobreza. Se ha concluido que estos efectos son consecuencia de sesgos implícitos en el diseño del modelo predictivo producto de la percepción o perspectiva de los programadores. En este orden de ideas, se puede dar el caso de que el testimonio de una persona que pertenezca a dichas comunidades sobrevigiladas llegue a ser desestimado debido al sesgo tecnológico, sin importar las pruebas que pudieran existir sobre el buen comportamiento del sujeto.

Para el caso de *PredPol*, entonces, es imperativo habilitar espacios deliberativos en los que las voces de las comunidades afectadas sean no solo escuchadas, sino también reconocidas como fuentes legítimas de conocimiento en el debate sobre las políticas de seguridad y las prácticas policiales. Esto, toda vez que la aplicación de *PredPol* «evidenció que en muchos casos los testimonios de las personas judicializadas fueron desestimados a favor de las decisiones algorítmica, lo cual también puede ser observado como un problema de vigilancia disminuida» (Arévalo Ortiz, 2024, p.52). Esta sugerencia, por ejemplo, sería una forma de generar una apertura epistemológica para comenzar a confrontar la injusticia testimonial que las tecnologías de vigilancia tienden a perpetuar (Arévalo Ortiz, 2024).

La falta de transparencia y de mecanismos claros de rendición de cuentas en el diseño y la implementación de algoritmos de IA constituye un elemento crítico que favorece la perpetuación de la discriminación algorítmica. En numerosas ocasiones, estos sistemas son desarrollados y operados por entidades privadas sin que exista una supervisión adecuada o un marco regulatorio claro. Todo esto dificulta también la comprensión de los procesos internos de los algoritmos y de los criterios que se emplean para la toma de decisiones automatizadas.

En consecuencia, la implementación de sistemas de IA en el ámbito judicial plantea desafíos significativos en términos de transparencia y comprensión de los procesos decisionales. La naturaleza opaca de ciertos sistemas algorítmicos compromete la rendición de cuentas y dificulta la interpretación de las decisiones judiciales, lo cual puede minar la confianza pública en la administración de justicia. Por ello, la adecuación de los marcos normativos, el fomento de la transparencia en los procesos algorítmicos, la prevención de sesgos sistémicos y la capacitación permanente de los actores judiciales constituyen pilares fundamentales para garantizar que el uso de tecnologías en el ámbito jurídico se alinee con los principios rectores de la justicia y, en especial, con el respeto por el debido proceso.

4. Injusticia algorítmico-epistémica e injusticia epistémica generativa

A partir de los planteamientos de Fricker (2017), cabe destacar la manera como Kay et al. (2024) se aproximan al problema de la injusticia algorítmico-epistémica, pero a través del concepto de «injusticia epistémica generativa». Como se muestra en la Tabla 1, con este concepto se pueden establecer cuatro variaciones o configuraciones de la injusticia epistémica generativa.

Tabla 1.
Configuraciones de la injusticia epistémica generativa

| Denominación | Descripción de la configuración |
|--|---|
| Injusticia testimonial amplificada generativa | Cuando la IA generativa magnifica y produce puntos de vista socialmente sesgados a partir de sus datos de entrenamiento |
| Injusticia testimonial manipulativa generativa | Cuando los humanos fabrican injusticias testimoniales con la IA generativa |
| Ignorancia hermenéutica generativa | Cuando la IA generativa carece de los marcos interpretativos para comprender las experiencias humanas |
| Injusticia de acceso hermenéutico generativa | Cuando la IA generativa facilita un acceso desigual a la información y el conocimiento |

Fuente. elaboración propia con base en Kay et al. (2024).

De acuerdo con lo anterior, la injusticia algorítmico-epistémica no es una mera conjetura teórica, sino que es un problema real cuya relevancia se ha intensificado a raíz de los avances recientes en IA; de ahí que es posible traer a colación casos empíricos específicos que dan cuenta de la necesidad de un abordaje interdisciplinario.

A continuación, se presenta cada una de las configuraciones antes mencionadas por Kay et al. (2024), con el fin de aclarar mejor el fenómeno aquí abordado.

La injusticia testimonial ampliada se concreta cuando los sistemas de IA reproducen los sesgos existentes en los datos con los que son entrenados, lo que implica que se perpetúen formas de injusticia testimonial al desacreditarse

sistemáticamente con ello los grupos marginados. Esta situación se agrava por la desigual representación en los conjuntos de datos, lo que privilegia las voces dominantes y silencia las perspectivas de los más vulnerables, dando lugar a un ciclo que refuerza las narrativas hegemónicas y profundiza las inequidades epistémicas dentro de un grupo poblacional.

La injusticia testimonial manipulativa implica la manipulación consciente de la información que alimenta el sistema de IA. Esto significa que la injusticia epistémica no solo surge de prejuicios inconscientes, sino también de la manipulación deliberada de los datos que la soportan o de los cuales se sirve el algoritmo, afectando grupos marginados. En este contexto, dicho tipo de injusticia se manifiesta cuando se usan sistemas de IA para desacreditar a estos grupos. Tal es el caso del uso de los *deepfakes* para sembrar dudas sobre testimonios auténticos, lo cual termina perpetuando el silenciamiento y la exclusión desde el punto de vista epistémico (Kay et al., 2024).

La ignorancia hermenéutica generativa, por su parte, se presenta cuando los sistemas de inteligencia artificial terminan representando de forma errónea o excluyendo a grupos marginados como consecuencia de una comprensión limitada del contexto cultural o experiencial que rodea a dichos grupos. Este fenómeno implica no solo deficiencias en los datos de entrenamiento, sino también en los mecanismos de supervisión y ajuste fino, que tienen el riesgo de pasar por alto las voces sobrerrepresentadas (Kay et al., 2024).

A diferencia de la injusticia hermenéutica tradicional (que surge de la falta de recursos conceptuales compartidos entre humanos), la ignorancia hermenéutica generativa es propia de las limitaciones tecnológicas de la IA, incapaz de incorporar vivencias individuales y saberes culturales. Esto la convierte en una forma única de malinterpretación, con el potencial de generar nuevas distorsiones más allá de los sesgos presentes en los datos.

Por último, la ignorancia de acceso hermenéutico es una forma específica de injusticia hermenéutica que ocurre en sistemas de IA generativa y que parte de la idea de Fricker (2017), según la cual la injusticia hermenéutica surge cuando las personas no pueden interpretar o expresar sus experiencias por falta de recursos conceptuales. En el contexto de la inteligencia artificial, este fenómeno se manifiesta en el control sesgado del acceso a la información, afectando especialmente a grupos marginados. Un ejemplo documentado por Kay et al. (2024) es el caso de las dificultades de los usuarios afroamericanos con las tecnologías de reconocimiento de voz, con lo que se concretan barreras al acceso equitativo al conocimiento, aislamiento informativo y fragmentación epistémica, lo que intensifica las desigualdades (Kay et al., 2024).

5. Injusticia algorítmico-epistémica en el ámbito judicial

Fricker (2017) establece una distinción fundamental entre dos formas de injusticia epistémica: la testimonial y la hermenéutica. Por un lado, la injusticia testimonial se manifiesta cuando el testimonio de un individuo es desacreditado injustamente debido a prejuicios arraigados en su identidad social. Esta forma de injusticia revela cómo los sesgos sociales pueden erosionar la credibilidad de quienes pertenecen a grupos marginados.

Por otro lado, la injusticia hermenéutica emerge cuando existe una brecha entre las vivencias personales y los marcos interpretativos disponibles en el imaginario colectivo. El término «hermenéutica» alude entonces al proceso de interpretación del conocimiento, y en este contexto se refiere a los recursos conceptuales compartidos que permiten comprender y comunicar experiencias. Cuando dichos recursos son insuficientes o están sesgados por la perspectiva de los grupos dominantes, las experiencias de ciertos individuos o comunidades quedan malinterpretadas o, peor aún, invisibilizadas.

En este punto cabe resaltar que la IA también pueden perpetuar las dinámicas de injusticia epistémica, en tanto sus algoritmos configuran y condicionan la producción de conocimiento (Kay et al., 2024). Por esto se reitera aquí la posibilidad latente de que se presenten riesgos de injusticia algorítmico-epistémica.

En el campo emergente que explora la confluencia entre la injusticia epistémica y los sistemas algorítmicos de IA ha sido acuñada la noción «injusticia algorítmico-epistémica», término que fue usado por primera vez por Byrnes y Spears (2023) y que ha sido profundizado en campos como la medicina en investigaciones relacionadas con la atención de pacientes con discapacidad auditiva (Castrillón García, 2025) y en el ámbito jurídico con el fin de situar un entramado conceptual más amplio para su abordaje sistemático (Kay et al., 2024).

El fenómeno de la injusticia epistémica se ha identificado en sus dos manifestaciones (injusticia testimonial e injusticia hermenéutica), lo cual también implica variaciones al concepto de injusticia algorítmico-epistémica. En primer lugar, la injusticia testimonial se manifiesta cuando los algoritmos son investidos de una autoridad epistémica superior a la de los agentes humanos, lo cual puede ampliar y perpetuar sesgos sociales preexistentes. En segundo lugar, las formas de injusticia hermenéutica emergen cuando los algoritmos producen de manera autónoma marcos de sentido e interpretaciones, especialmente en entornos automatizados que operan sin mediación humana directa, lo que plantea desafíos ontológicos y prácticos en torno a su comprensión y su administración (Kay et al., 2024).

Sirve para ilustrar lo anterior el estudio de Symons y Alvarado (2022), quienes examinaron un caso paradigmático en el que una persona fue injustamente privada de la libertad condicional como resultado de las evaluaciones realizadas por el algoritmo de predicción de reincidencia Compas (*Correctional Offender*

Management Profiling for Alternative Sanctions). Se destaca en dicho estudio que a pesar de que el individuo presentó evidencia que respaldaba su solicitud ante autoridades humanas, su situación no fue reconsiderada (Wexler, 2018, citado por Kay et al., 2024). Esto indica la existencia de dificultades epistémicas enmarcadas en la falta de transparencia inherente a la IA que limita gravemente la posibilidad de impugnar las decisiones erróneas, contribuyendo a la producción de injusticia algorítmico-epistémica.

6. Desafíos probatorios de la injusticia testimonial y la injusticia algorítmica en el ámbito judicial

Con el fin de establecer los aspectos clave a ser considerados para la construcción de lineamientos de justicia algorítmico-epistémica, es necesario profundizar en los alcances y desafíos del empleo de la IA en el escenario probatorio.

6.1. El empleo de la IA en la valoración de la prueba pericial

En el ámbito de la prueba pericial, la IA ofrece múltiples aplicaciones. Esta prueba permite que el juez acceda a conocimientos especializados ajenos a su formación jurídica, a través del perito. El juez evalúa críticamente los resultados del peritaje, considerando el perfil del experto y los criterios sustantivos, como los criterios *Daubert*. Estos criterios, originados en la jurisprudencia estadounidense, han influido en normas como el artículo 702 de las *Federal Rules of Evidence* y también en la doctrina y jurisprudencia española, más allá de lo establecido en la Ley de Enjuiciamiento Civil (Castellano, 2021). Con respecto a la evaluación del perfil del perito es claro que los sistemas de IA pueden estimar el nivel de experiencia y examinar las contribuciones previas de un experto para valorar su competencia profesional (Nieva Fenoll, 2018).

No obstante, la automatización de los criterios *Daubert* plantea desafíos significativos, especialmente en lo que respecta a su implementación mediante inteligencia artificial. En este contexto, se propone centrar la automatización en los cinco elementos centrales de los criterios *Daubert*: validez científica, revisión por pares, tasa de error conocida, estándares de control y aceptación general en la comunidad científica. Estos aspectos son susceptibles de ser integrados en sistemas expertos diseñados específicamente, como lo sugiere Nieva Fenoll (2018) y con base en ellos es posible configurar un algoritmo útil para evaluar el perfil del perito (Castellano, 2021).

Se resalta que en todos los casos los sistemas de IA para la valoración probatoria se proponen como apoyo a la labor del juez y en ningún modo deben sustituirlo (Castellano, 2021; Nieva Fenol, 2028). Y esto tiene sentido, pues en el ámbito judicial los sistemas de IA implican una «caja negra» para el juez. No obstante, aunque se piense en una solución como lo sería la creación de un organismo público que

asegure la implementación y el cumplimiento de los principios de publicidad, transparencia, trazabilidad, auditabilidad y aplicabilidad del código algorítmico, esto no aseguraría la eliminación de sesgos, de ahí que este es otro problema que se debe enfrentar. Sin embargo, se destaca la importancia de que al interior de la Rama Judicial se pudiera establecer un organismo de control que garantice la aplicación efectiva de dichos principios, lo que implicaría incluir a los actores del sistema judicial desde el diseño hasta la evaluación y la mejora continua del sistema asegurando una participación activa.

En Colombia, lo anterior va de la mano de los progresos que a nivel jurisprudencial se han tenido en los últimos años en materia de reconocimiento del derecho a la explicación de las decisiones algorítmicas. Tal es el avance de la Corte Constitucional frente al derecho a conocer los algoritmos usados en decisiones administrativas, que se traduce en un derecho a la explicación de las decisiones tomadas en el ámbito público con base en algoritmos (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-067, 2025).

6.2. El empleo de la IA en la valoración de la prueba testimonial

Si bien los jueces valoran la credibilidad de los testimonios basándose en el contexto y su experiencia, se debe considerar que la memoria humana es limitada y carece de precisión, lo que conduce a que los análisis estadísticos realizados por seres humanos frecuentemente presenten sesgos de confirmación o incluso de discriminación. Frente a esto, cabe resaltar que las variables que inciden en la credibilidad de los testimonios poseen un grado de objetividad parcial (Nieva Fenoll, 2018), por lo que es posible sistematizarlas y traducirlas a lenguaje de programación. De hecho, ya se han tenido experiencias con programas que pretenden evaluar la credibilidad de los testigos, como el caso de Advokate, con el cual se evalúa la credibilidad de los testigos mediante factores objetivos como la distancia y las condiciones de observación, el vínculo previo con la persona observada y las características personales del testigo (edad, educación, estado mental), la precisión del relato y el lapso entre los hechos y la declaración. Lo anterior ejemplifica los criterios que pudieran ofrecer una base metodológica para valorar la fiabilidad del testimonio en el ámbito judicial (Bromby & Hall, 2002).

Las variables mencionadas pueden ser implementadas mediante algoritmos que, apoyados en bases estadísticas, perfeccionan la intuición humana y permiten una aproximación más precisa a los hechos. Según Nieva Fenoll (2018), estas fórmulas deben considerar la coherencia interna de la declaración, la capacidad del interrogado para contextualizar, la corroboración con otras pruebas y la detección de comentarios adicionales oportunistas o adicionales que encubran la intención de influir en la percepción del juzgador.

Es así como la inteligencia artificial pudiera ser una herramienta de gran utilidad para abordar las corroboraciones, pues supera las limitaciones humanas

para verificar rápidamente la compatibilidad entre las declaraciones y las pruebas (Castellano, 2021).

Por último, respecto a la prueba testimonial, Nieva Fenoll (2018) propone que la IA puede utilizarse para detectar y eliminar preguntas no neutrales en los interrogatorios, es decir, aquellas que inducen al declarante a aceptar premisas implícitas, lo cual contribuiría a preservar la objetividad e imparcialidad del testimonio.

7. Inteligencia artificial y desnaturalización de las actuaciones encaminadas a generar y controvertir la prueba en el proceso judicial

El empleo de herramientas tecnológicas de investigación ha generado transformaciones en el derecho penal, pasando de ser reactivo a adoptar un enfoque preventivo. Esta evolución de la mano de la implementación de sistemas de IA en la justicia predictiva difumina las fronteras jurídicas tradicionales, plantea riesgos para los derechos fundamentales y genera una regresión hacia un derecho penal simbólico centrado en el control y la seguridad, pues acentúa la aceptación social de mayor vigilancia a costa de las libertades individuales.

Así, las tecnologías asociadas a la investigación afectan no solo a los involucrados directos, sino también a terceros sin relación con los hechos delictivos, debido al uso de tecnologías que permiten una vigilancia preventiva por parte de la policía. Un ejemplo que ilustra lo anterior es el impacto de Compas, herramienta aludida con antelación y empleada para calcular la probabilidad de que una persona cometa delitos en el futuro. Con respecto al empleo de Compas cabe traer a colación aquí el caso controversial de Eric Loomis, a quien en 2013 se le impuso una pena más severa basada en esta herramienta algorítmica que predecía una alta probabilidad de reincidencia. Se destaca en este caso el hecho de que al apelar la decisión se solicitó acceso al funcionamiento del algoritmo para ejercer el derecho de defensa, pero la empresa lo negó por razones de propiedad intelectual (Barona, 2024). En este caso se evidencia, por tanto, el conflicto entre el derecho al debido proceso y la protección de los derechos de autor en el ámbito judicial, lo cual implica sobreponer intereses privados por encima de principios procesales que además tienen naturaleza de derechos fundamentales, poniendo de relieve una desnaturalización de la actuación judicial.

A lo anterior se suma el hecho de que la incorporación de sistemas de IA en la generación de fuentes de prueba, entendidas como los informes o documentos producidos mediante sistemas algorítmicos, transforman su naturaleza al integrarse como medios probatorios dentro del proceso. Sin mencionar que la algoritmización de las fuentes de prueba y su integración al acervo probatorio terminan alterando los principios y condicionando las decisiones judiciales, de tal modo que «convergen una serie de instrumentos que inciden en la función que desempeñan los jueces, a saber, en la *Judge Craft*, esto es, tanto en la *Judicial Decision* como en su proceso de elaboración a través de la constatación probatoria» (Barona Vilar, 2024, p.108).

8. Dificultades probatorias de la injusticia algorítmico-epistémica en el ámbito jurídico

Las dificultades para evidenciar los sesgos algorítmicos que conducen al fenómeno de la injusticia algorítmica radican en lo difícil que resulta comprender o interpretar el algoritmo, pues en el ámbito judicial los sistemas de IA constituyen una «caja negra» para el juez y el operador jurídico en general, más aún cuando se trata de sistemas basados en aprendizaje autónomo, pues en tales casos no es posible garantizar la transparencia y publicidad del código algorítmico, el cual en dichos sistemas es cambiante. De ahí que no sería posible, por ejemplo, en el ámbito penal, que un imputado o acusado con base en una decisión apoyada en IA se pueda defender por el desconocimiento de las reglas lógicas que son difusas por la opacidad del algoritmo.

Adicionalmente, el hecho de que para el juez un sistema de inteligencia artificial permanezca como un enigma o una caja negra, porque sus procesos algorítmicos no son entendidos, significa que a su vez el sistema no puede ser supervisado por el juez para poder intervenir sobre los sesgos que puede tener el resultado que entrega el algoritmo. Esto si se considera que un sistema de IA se fundamenta en una arquitectura algorítmica de elevada complejidad, concebida y desarrollada por seres humanos, ya sea un programador individual, un diseñador especializado en IA o un equipo interdisciplinario conformado para dicho propósito, y aunque estos actores puedan contar con el apoyo de otras herramientas automatizadas, incluida la propia IA, el acto de programar sigue siendo esencialmente una actividad humana. Por ello, no está exenta de la posibilidad de incorporar sesgos cognitivos, culturales o biológicos propios de los diseñadores del sistema de IA.

Si bien ante lo anterior se pueden proponer soluciones encaminadas a disminuir y controlar los sesgos en la programación, el diseño o el entrenamiento del algoritmo y, así mismo, dirigidas a asegurar la aplicabilidad y transparencia del algoritmo, el reto mayor tiene que ver con la injusticia testimonial y su dificultad para probarse en el ámbito jurídico.

Una de las manifestaciones más frecuentes y menos analizadas de la parcialidad subjetiva en el ámbito judicial es la reducción de la confianza que se le otorga a un testigo, motivada por un prejuicio de identidad implícito por parte del juez. Este fenómeno ha sido abordado en el campo de la epistemología social con el concepto denominado aquí «injusticia testimonial». Aspectos como la raza, el género, la orientación sexual, la condición de discapacidad o de desplazamiento de un testigo pueden generar una disminución en la credibilidad que se le otorga, con ocasión de prejuicios que son inherentes a la persona que recibe el testimonio.

No obstante, aunque se trata de un fenómeno real en su ocurrencia, constituye una de las manifestaciones de parcialidad más complejas de probar, debido a que la mayoría de los sistemas judiciales suelen operar según el principio de presunción de imparcialidad, salvo prueba en contrario. Esto significa que a menos

que en la decisión judicial o en la transcripción de un interrogatorio se evidencie de manera explícita la utilización indebida de estereotipos o prejuicios, resulta muy complejo establecer de forma concluyente la existencia de una parcialidad subjetiva en relación con la valoración de la credibilidad de un testigo (Páez & Arcila-Valenzuela, 2023).

Cabe aclarar que el propósito de reconocer casos de injusticia testimonial en el contexto de la administración de justicia no radica en endilgarle responsabilidad disciplinaria a los operadores judiciales, sino más bien en formular estrategias que permitan prevenir y corregir este tipo de injusticia, tanto en el plano individual como institucional. En este sentido, se reitera que, según Fricker (2017), una persona es víctima de injusticia testimonial cuando su credibilidad es menospreciada como consecuencia de un prejuicio identitario negativo por parte de quien recibe y valora su testimonio. Esta noción como tal resalta el impacto epistémico adverso derivado del sesgo del oyente sin discernir de manera explícita que la disminución de credibilidad del hablante es producto de una acción intencional o consciente.

De acuerdo con lo anterior, una acción intencional o consciente encaminada a cuestionar la veracidad del testimonio del individuo o debilitar su confianza no implica necesariamente un error en la evaluación del estatus epistémico del interlocutor. Esta situación que es frecuentemente identificable en el ámbito judicial, y en especial en las dinámicas entre fiscales y testigos, está revestida de intencionalidad por generar un impacto psicológico para la valoración del testimonio (Páez & Arcila-Valenzuela, 2023).

Por el contrario, la ausencia de una intención consciente de desacreditar al testigo da lugar a una forma de injusticia testimonial que se manifiesta como consecuencia de una evaluación errónea y no deliberada de la competencia epistémica del hablante. Esta variante de injusticia marcada por su carácter inadvertido introduce un reto epistemológico significativo distinto a la modalidad previamente analizada, pues el error de juicio no proviene de una acción voluntaria, consciente o intencional.

Para establecer de manera fundamentada la existencia de un caso de injusticia testimonial, es necesario establecer tres elementos clave: en primer lugar, identificar si el oyente, en este caso el juez, presenta un prejuicio de identidad negativo frente al hablante, independientemente de si es consciente o no de ello; en segundo lugar, establecer si dicho sesgo ha operado como causa directa del menoscabo de credibilidad otorgada al testigo; y, por último, constatar si efectivamente se produjo una merma injustificada en la credibilidad del testimonio (Páez & Arcila-Valenzuela, 2023).

De acuerdo con lo anterior, identificar casos individuales de injusticia testimonial es todo un reto, más aún cuando las dinámicas de exclusión y discriminación que se pueden evidenciar en el ámbito judicial no suelen derivarse de la adopción deliberada de sesgos por parte de los operadores jurídicos. Por el contrario, suelen

manifestarse como consecuencias de prejuicios identitarios implícitos y factores contextuales que, de manera inadvertida, inciden en los procesos de decisión y valoración dentro del ámbito jurídico (Páez y Arcila-Valenzuela, 2023).

A continuación, se presentan algunos ejemplos de este fenómeno. El primero se documenta en una investigación realizada por Tuerkheimer (2017), quien identificó una tendencia sistemática en el sistema legal estadounidense a desacreditar injustificadamente los testimonios de víctimas de violencia sexual, fenómeno que cabe dentro de la denominación de «injusticia testimonial». Adicionalmente, Tuerkheimer (2017) señala que este fenómeno se acentúa con el requerimiento de corroboración, de acuerdo con el cual se exigen pruebas independientes al testimonio de la víctima con el supuesto de que las denuncias pueden ser malintencionadas o no ser sinceras. A pesar de su carácter discriminatorio, este requisito había sido históricamente defendido por las cortes, como se evidencia en el informe del Comité de Revisión de Derecho Penal de Inglaterra y Gales (1972), que le recomendaba al jurado tratar con especial cautela dichos testimonios de víctimas de violencia sexual, atribuyendo como posibles motivaciones de las denunciantes los celos, las fantasías, los deseos de venganza o la vergüenza de haber consentido un acto sexual (Ho, 2013, p.254, citado por Páez y Arcila-Valenzuela, 2023).

En el contexto colombiano, la Jurisdicción Especial para la Paz (JEP) ha adoptado el concepto de injusticia epistémica en su protocolo de comunicación con víctimas de violencia sexual (JEP Unidad de Investigación y Acusación, 2018), con el propósito de contrarrestar los efectos de la revictimización y el estigma que históricamente han recaído sobre mujeres y personas LGTBI en el marco del conflicto armado interno. Este enfoque busca transformar las prácticas institucionales que han reproducido formas de exclusión y deslegitimación de los testimonios de estas poblaciones en Colombia (Páez y Arcila-Valenzuela, 2023).

9. Lineamientos para minimizar el riesgo de injusticia algorítmico-epistémica en la administración de justicia

La injusticia testimonial en el contexto de la toma de decisiones mediadas por el uso de sistemas de IA se fundamenta en el cumplimiento de cinco condiciones esenciales que se pueden considerar al momento de evaluar el testimonio de una persona que hace parte de un grupo poblacional históricamente excluido o discriminado. Tales condiciones incluyen el prejuicio identitario, que se manifiesta en una predisposición a desestimar la credibilidad del testimonio de la persona en función de sus características personales; la condición de desventaja, que evidencia la posición desigual del paciente en su capacidad de comunicar eficazmente sus experiencias; la condición de parte interesada, que subraya la afectación directa o indirecta de la persona por las decisiones tomadas; la condición epistémica, que reconoce la relevancia del conocimiento experiencial de la persona en el proceso de toma de decisiones; y la condición de justicia social, que vincula la

discriminación epistémica con las desigualdades estructurales y sociales que históricamente han afectado al grupo poblacional al cual pertenece la persona. La violación conjunta de estas condiciones da lugar a una situación de injusticia epistémica, y tal como lo han señalado Fricker (2017) y Byskov (2021), ninguna de las condiciones mencionadas resulta suficiente por sí sola para determinar que una discriminación epistémica constituya una injusticia.

Desde una perspectiva técnica, resulta preocupante la limitada capacidad del servidor judicial para detectar la presencia de sesgos en los sistemas de IA aplicados a la administración de justicia. Esta dificultad compromete tanto la posibilidad de implementar mecanismos de corrección como la fiabilidad de las decisiones fundamentadas en los resultados generados por dichos sistemas. En consecuencia, se torna necesario establecer un principio de precaución que regule el uso de la IA en el ámbito judicial. Esto implica un enfoque que exige mantener una actitud de escucha activa y deliberativa frente a la persona que rinde un testimonio, reafirmando el papel central del juicio humano en la toma de decisiones. Tal como lo plantea Fricker (2017), esta empatía se manifiesta en la capacidad del juez para convertirse en un «oyente virtuoso», es decir, en alguien que ha logrado revisar críticamente sus propios prejuicios y ajustar sus esquemas interpretativos a partir de la experiencia acumulada. Esta virtud epistémica exige del juez una vigilancia constante sobre sus propios sesgos, así como una disposición reflexiva que equilibre la espontaneidad con la deliberación, en aras de una comunicación respetuosa y eficaz.

La injusticia epistémica, desde su concepción originaria, representa un reto ético que exige ser enfrentado. Respecto a dicha injusticia, Fricker (2017) propone que el cultivo de virtudes epistémicas puede orientar la construcción de una cultura más justa en términos del conocimiento. En este proceso, los grupos con poder social tienen una responsabilidad crucial: deben fomentar la justicia testimonial mediante la reflexión crítica sobre sus propios prejuicios y promover la justicia hermenéutica mediante una apertura sensible hacia las voces marginadas. Una salida similar tendríamos que entretejer para el ámbito de la administración de justicia a partir del rol del juez en el proceso. Sin embargo, resulta más complejo su abordaje cuando se trata del fenómeno de la injusticia algorítmico-epistémica, dada la necesidad de su abordaje interdisciplinario y multidimensional, lo que a fin de cuentas recae en el mismo problema que denota la teoría de la injusticia epistémica.

Tal como se ha indicado con antelación, la injusticia testimonial en el ámbito jurídico surge cuando los prejuicios identitarios por parte del funcionario judicial afectan negativamente la evaluación de la credibilidad del testigo. Frente a esto Fricker (2017) argumenta que los prejuicios identitarios negativos son epistémicamente censurables debido a su persistencia frente a la evidencia que es contraria. Estos prejuicios se consolidan tanto en el plano epistémico como emocional, lo que explica su durabilidad o persistencia en el tiempo; de ahí la solución propuesta por Fricker (2017) de mitigar la injusticia epistémica mediante el

cultivo de virtudes individuales por parte del oyente. En consecuencia, de acuerdo con Fricker (2017) y Páez y Arcila-Valenzuela (2023), los servidores judiciales pueden desarrollar virtudes epistémicas para mejorar su capacidad de evaluar testimonios de forma justa y precisa, cumpliendo con sus responsabilidades epistémicas en el ámbito judicial.

No es posible establecer un grado exacto y universal de credibilidad para un hablante, ya que depende de la percepción del oyente y de la evidencia disponible. Factores no epistémicos — como prejuicios, aversión al riesgo o influencias culturales— afectan esta valoración, por lo que la credibilidad siempre está mediada por contextos personales, sociales e institucionales, lo que impide una evaluación neutral y objetiva del testimonio (Páez y Arcila-Valenzuela, 2023).

La finalidad práctica de identificar situaciones de injusticia testimonial en el ámbito judicial consiste en verificar la existencia de una parcialidad judicial subjetiva y reconocer la presencia de sesgos en el juicio del oyente, de tal modo que a partir de allí se puedan aplicar soluciones como la propuesta por Fricker (2017) basada en la teoría de la virtud, que implica que el oyente sea capaz de identificar los episodios en los que ha incurrido en un injusticia testimonial, con el propósito de corregir su conducta.

Aplicando la fórmula de Fricker (2017) en el ámbito judicial, para evitar la injusticia testimonial, los servidores judiciales deben desarrollar una disposición virtuosa que contrarreste los prejuicios al evaluar la credibilidad de los testigos. Esta virtud busca una evaluación imparcial de la evidencia no solo mediante una reflexión deliberada, sino también a través de una sensibilidad testimonial, es decir, con una capacidad de juzgar espontáneamente con justicia. Esta sensibilidad se cultiva, según Fricker (2017), mediante una virtud correctiva, que implica un proceso constante de automonitoreo y ajuste de juicios por parte del oyente. Sin embargo, dicho proceso se ve obstaculizado por el fenómeno conocido como «sesgo del punto ciego» (Pronin et al., citado por Páez y Arcila-Valenzuela, 2023). Este sesgo se refiere a la tendencia de las personas a reconocer los sesgos cognitivos y motivaciones más fácilmente en los demás que en sí mismas. Esto revela una limitada capacidad para evaluar la imparcialidad propia, ya que los mismos sesgos que se intentan corregir interfieren en ese proceso.

A pesar de la relevancia del enfoque de justicia epistémica propuesto por Fricker (2017), diversas críticas han señalado sus limitaciones desde una perspectiva sociopolítica. Particularmente, se argumenta que la atención centrada en los prejuicios implícitos puede desviar el análisis de las estructuras sociales y los sesgos explícitos que perpetúan las injusticias testimoniales (Alcoff, 2010). Además, es cuestionable la estabilidad de las disposiciones virtuosas individuales, al demostrar que las variaciones mínimas en el contexto pueden inducir comportamientos contrarios a dichas disposiciones (Doris, 2002). No obstante, es preciso resaltar que Fricker (2017) no considera que las virtudes personales constituyan una solución exhaustiva frente a la injusticia testimonial. Si bien reconoce su relevancia, también

sostiene que estas virtudes representan únicamente un componente dentro de una respuesta más amplia.

De acuerdo con lo anterior, cabe resaltar las múltiples propuestas que se han formulado y que merecerían ser combinadas de manera complementaria para garantizar la minimización de riesgos de injusticia algorítmica asociadas al fenómeno aquí en estudio:

Una primera medida es la representación fidedigna de las comunidades históricamente discriminadas a través de modelos incluyentes con enfoques de género y diferenciales, así como con esquemas de compensación ajustados a las particularidades de los datos que alimentan los sistemas de IA. En segundo lugar, los desarrolladores de inteligencia artificial deben analizar críticamente los sesgos en los datos de entrenamiento, considerando que la injusticia hermenéutica aumenta cuando los grupos dominantes controlan la definición de los valores que guían la respuesta de estos sistemas de IA. Por último, se debe resaltar que la falta de transparencia en los sistemas de inteligencia artificial contribuye a la injusticia epistémica al impedir que los grupos afectados comprendan y cuestionen las decisiones injustas. De ahí que, para contrarrestar esta situación, se debe fomentar la transparencia mediante interfases accesibles y el avance tecnológico encaminado a que el usuario de los sistemas de IA pueda comprender los procesos internos del modelo algorítmico empleado.

Es prioritario promover la adopción de algoritmos cuya estructura y lógica operativa sean comprensibles y transparentes. Esta orientación exige privilegiar modelos que posibiliten el análisis crítico frente a otros sistemas de naturaleza opaca, como las redes neuronales profundas, particularmente en escenarios sensibles como el judicial. En aquellos casos en los que se recurra a modelos de mayor complejidad, se vuelve imperativo incorporar mecanismos explicativos que permitan desentrañar los factores que inciden en los resultados, garantizando así una interpretación responsable de los resultados (Chaverra Mena, 2023).

Es menester establecer consideraciones legales encaminadas a garantizar el debido proceso y, en especial, el derecho de defensa y contradicción en el escenario de la actividad probatoria en el proceso judicial. Es así como los sistemas jurídicos deben establecer normas que regulen la viabilidad técnica y las condiciones para integrar herramientas tecnológicas en los procesos judiciales, garantizando mecanismos que permitan verificar los resultados de los sistemas de IA empleados y proteger el derecho de defensa de las partes.

Adicionalmente, sería importante excluir como prueba los resultados de sistemas algorítmicos cuando son la única base de una condena, para proteger la presunción de inocencia (Barona Vilar, 2024), si se considera que el uso de estos sistemas puede inducir una presunción de culpabilidad y una alteración de la carga probatoria, afectando el principio de *in dubio pro reo*. Por ello, se requiere

una regulación procesal que mitigue estos riesgos y garantice decisiones judiciales debidamente motivadas y transparentes.

Por último, es importante reconocer que la incorporación de sistemas inteligentes en el ámbito judicial no debe entenderse como un fin en sí mismo, sino como medios técnicos de carácter instrumental, siempre supeditados a los principios rectores de la justicia y al cumplimiento riguroso del ordenamiento jurídico garantizando la tutela judicial efectiva. En este orden de ideas, la función auxiliar o de apoyo que estas tecnologías pueden desempeñar en la resolución de controversias adquiere especial relevancia, particularmente en lo que concierne a su utilización por parte de los órganos judiciales como apoyo en la fundamentación de sus decisiones (San Miguel Caso, 2023). Por lo anterior, resulta de vital importancia reforzar la exigencia de la motivación de las decisiones judiciales en aras de brindar transparencia en la mismas y permitir un control de la decisión judicial y, por tanto, garantizar el derecho de contradicción y defensa, de modo que se salvaguarden las garantías procesales al implementar el uso de la IA en la administración de justicia. Las estrategias institucionales para prevenir este fenómeno y mitigar los efectos de los sesgos y prejuicios implican transformaciones que requieren de la agencia de sujetos virtuosos capaces de impulsirlas. En este caso sentido, es fundamental el quehacer de los servidores judiciales, independientemente de que al interior de los ordenamientos jurídicos existan suficientes criterios de corrección y control de la decisión judicial, pues en el campo judicial es bastante complejo identificar casos individuales de injusticia testimonial, aunque sea innegable que existen grupos poblacionales histórica y sistemáticamente discriminados y que, como consecuencia, han tenido efectos negativos sobre su tutela judicial efectiva.

10. Conclusiones

A lo largo de este artículo se establecen unas bases para erigir el concepto de justicia algorítmico-epistémica como un principio ético cardinal que debe ser considerado de manera rigurosa no solo en el diseño de tecnologías que inciden en las estructuras de poder en la sociedad, sino también en la implementación de los sistemas de IA en campos tan sensibles y de amplio impacto como la administración de justicia. Desde el marco teórico aquí abordado se propone en la labor del juez la reflexión sobre la incorporación estratégica de virtudes epistémicas, especialmente en aquellos escenarios vinculados a la valoración probatoria, ámbitos en los cuales la estimación del acervo probatorio en su conjunto puede implicar no solo resultados predictivos con empleo de la IA, sino diversos tipos de pruebas como la testimonial, que pudieren distar del resultado que arroja el sistema de IA con incidencia en la decisión judicial. Todo esto con el fin de enfrentar y atenuar las múltiples manifestaciones de injusticia epistémica y algorítmico-epistémica en el ámbito de la administración de justicia.

Con respecto a la regulación de la IA en el ámbito público, es importante garantizar la transparencia del algoritmo de modo que se le permita a la ciudadanía

conocer los ámbitos específicos en los cuales se están tomando decisiones fundamentadas total o parcialmente en procesos algorítmicos; igualmente, es fundamental establecer el impacto de dichas decisiones algorítmicas sobre los derechos y libertades de los ciudadanos y los criterios de procedimiento con los cuales la administración de justicia o las instituciones públicas adoptan sus decisiones.

Adicionalmente al aspecto regulatorio, es posible emplear la misma IA para la eliminación de sesgos algorítmicos, tal como ocurre con la técnica de «reducción de sesgos», la cual consiste en intervenir los datos de entrenamiento o la estructura misma de los modelos con el propósito de mitigar distorsiones sistemáticas. A esto se suman metodologías como la selección de características relevantes y la aplicación de técnicas de regularización. En conjunto, estas prácticas contribuyen a mejorar la precisión de los algoritmos y promueven una mayor equidad en sus resultados, lo que puede incidir directamente en la disminución de fenómenos de discriminación algorítmica y, por ende, de los casos de injusticia algorítmica. No obstante, resulta fundamental reconocer que estas técnicas por sí solas no constituyen una solución integral al desafío que representa la discriminación algorítmica. Por esto, su implementación debe ir acompañada de estrategias complementarias que impliquen la promoción de la transparencia y de la responsabilidad en el diseño y la aplicación de sistemas de IA, además de la implementación de la evaluación de la calidad de los algoritmos que incluya auditorías y estudios de impacto.

Referencias

- Agudelo Londoño, S. (2021). Inteligencia artificial en el proceso penal: análisis a la luz del Fiscal Watson. *Pensamiento Jurídico*, 1 (54), 147-164. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/peju/article/view/96091>
- Alcoff, L. M. (2010). Epistemic identities. *Episteme*, 7(2), 128-137. <https://doi.org/10.3366/epi.2010.0003>
- Arévalo Ortiz, A. V. (2024). *Sesgos cognitivos e injusticia testimonial en la inteligencia artificial* [tesis de grado, Universidad El Bosque]. Repositorio Unbosque. <https://hdl.handle.net/20.500.12495/13082>
- Barona Vilar, S. (ed.) (2021). *Justicia algorítmica y neuroderecho. Una mirada multidisciplinar*. Editorial Tirant lo Blanch.
- Barona Vilar, S. (2024). Justicia con algoritmos e inteligencia artificial, ¿acuerpando garantías y derechos procesales o liquidándolos? *Derechos y libertades*, 51(2), 83-116. <https://hdl.handle.net/10550/104058>
- Bromby, M. C., & Hall, M. J. (2002). The Development and Rapid Evolution of the Knowledge Model of ADVOKATE: An Advisory System to Assess the Credibility of Eyewitness Testimony. En T. J. M. Bench-Capon, A. Daskalopulu, & R. G. F. Winkels (eds.), *Legal Knowledge and Information Systems. The Fifteenth Annual Conference* (pp. 143-152). IOS Press.

Byskov, M. F. (2021). What makes epistemic injustice an "injustice"? *Journal of Social Philosophy*, 52(1), 114-131. <https://doi.org/10.1111/josp.12348>

Castellano, P. S. (2021). Inteligencia Artificial y valoración de la prueba: las garantías Jurídico-Constitucionales del órgano de control. *THEMIS Revista de Derecho*, (79), 283-297. <https://doi.org/10.18800/themis.202101.015>

Castrillón García, E. D. (2023). Lineamientos éticos para la implementación de la inteligencia artificial en la decisión judicial: la política de modernización de la justicia civil y los retos éticos frente al riesgo de injusticia algorítmica. En M. M. Bustamante Rúa, A. del P. Henao Ochoa, & D. M. Ramírez Carvajal (coords.), *La justicia en la era de la revolución tecnológica* (pp. 206-228). Fondo Editorial Institución Universitaria de Envigado. https://www.iue.edu.co/fondo_editorial/la-justicia-en-la-era-de-la-revolucion-tecnologica/

Castrillón García, E. D. (2025). *Injusticia Algorítmico-Epistémica. Fenomenología ética del testimonio en la discapacidad auditiva frente a la implementación de IA*. Fondo Editorial Red para el Estudio del Proceso y la Justicia. https://www.procesalyjusticia.org/_files/ugd/0e0037_953aeae9678c4a3da591060db0d01cbb.pdf

Chaverra Mena, Y. E. (2025). *El Sesgo Algorítmico en Sistemas Judiciales y su Impacto en Víctimas de Género* [paper]. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5339543>

Corrales Aznar, J. M. (2022). Derecho al trabajo y discriminación: Las políticas públicas de empleo como instrumentos de igualdad. En E. García-Antón Palacios (dir.), *Los derechos humanos en la inteligencia artificial: su integración en los ODS de Agenda 2030* (pp. 399-422). Thomson Reuters Aranzadi.

Corte Constitucional de Colombia. (2025, 26 de febrero). *Sentencia T-067 de 2025* [M. P.: Cabo, N. Á.]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2025/t-067-25.htm>

Doris, J. M. (2002). *Lack of character: Personality and moral behavior*. Cambridge University Press.

Eguíluz Castañeira, J. A. (2020). Desafíos y retos que plantean las decisiones automatizadas y los perfilados para los derechos fundamentales. *Estudios de Deusto: Revista de Derecho Público*, 68(2), 325-367. [https://doi.org/10.18543/ed-68\(2\)-2020pp325-367](https://doi.org/10.18543/ed-68(2)-2020pp325-367)

Fricker, M. (2017). *Injusticia epistémica. El poder y la ética del conocimiento* (R. García Pérez, trad.). Herder.

Hao, K. (2021). Una IA descubre racismo involuntario en una prueba médica estándar. *MIT Technology Review*. <https://technologyreview.es/article/una-ia-descubre-racismo-involuntario-en-una-prueba-medica-estandar/>

JEP Unidad de Investigación y Acusación. (2018). *Protocolo de comunicación de la Unidad de Investigación y Acusación con víctimas de violencia sexual*. Justicia Especial para la Paz-Unidad de Investigación y Acusación.

Kay, J., Kasirzadeh, A., & Mohamed, S. (2024). Epistemic injustice in generative AI. *Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, 7(1), 684-697. <https://doi.org/10.1609/aiies.v7i1.31671>

Nieva Fenoll, J. (2018). *Inteligencia artificial y proceso judicial*. Marcial Pons.

Páez, A., & Arcila-Valenzuela, M. (2023). Los problemas probatorios de la injusticia testimonial en el derecho. *Isonomía-Revista de teoría y filosofía del Derecho*, (59). <https://doi.org/10.5347/isonomia.59/2023.653>

Reisman, D. (2022, 9 de agosto). Cómo el gobierno se apoya en algoritmos para designar los beneficios de la atención médica y por qué estas fórmulas secretas amenazan los derechos fundamentales de los pacientes. *ACLU New Jersey*. <https://www.aclu-nj.org/es/news/como-el-gobierno-se-apoya-en-algoritmos-para-designar-los-beneficios-de-la-atencion-medica-y>

San Miguel Caso, C. (2023). Inteligencia Artificial y algoritmos: la controvertida evolución de la tutela judicial efectiva en el proceso penal. *Estudios Penales y Criminológicos*, 44(Ext.), 1-23. <https://doi.org/10.15304/epc.44.8859>

Symons, J., & Alvarado, R. (2022). Epistemic injustice and data science technologies. *Synthese*, 200(2), 87. <https://doi.org/10.1007/s11229-022-03631-z>

Tuerkheimer, D. (2017). Incredible women: Sexual violence and the credibility discount. *Penal Law Review*, 166(1). https://scholarship.law.upenn.edu/penn_law_review/vol166/iss1/1

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

Paula Andrea Usquiano Yepes¹

Universidad de Antioquia

pusquiano@unal.edu.co.

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

Resumen

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

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

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

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

Abstract

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

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

Propuestas epistemológicas para la cientifización del proceso contencioso administrativo en Colombia

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Conclusiones

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Referencias

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Bibliografía complementaria

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

El principio de precaución ambiental como argumento en la creación judicial del derecho: aportes de Taruffo a la justificación judicial

Oladier Ramírez Gómez

Universidad Católica de Oriente

oladierabogado@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1123-9036>

Resumen

La tesis teórica del juez creador de derecho, respaldada por Hart, Dworkin, Alexy y Taruffo, cuenta con amplia tradición y respaldo jurisprudencial. Bajo esta premisa, puede sostenerse que la labor judicial no se reduce al ejercicio de subsunción, sino que exige, en muchos casos, escogencia discrecional, especialmente ante vacíos normativos o conflictos no previstos por el legislador. Esta facultad creadora, sin embargo, no es arbitraria: está sujeta a límites argumentativos, constitucionales y sistémicos que exigen una justificación racional. En el campo ambiental, el principio de precaución se erige como terreno fértil para estudiar la creación judicial del derecho en contextos de incertidumbre científica y urgencia ecológica. Este principio es invocado cuando no existe certeza sobre los efectos e impactos de un proyecto, obra o actividad en el medio ambiente, y permite que los jueces adopten decisiones innovadoras y justificadas en defensa del derecho colectivo a un ambiente sano, la protección de la vida, la naturaleza y el desarrollo sostenible. Es fuente del derecho especialmente cuando, ante la ausencia de normas claras, el juez lo invoca como fundamento normativo legítimo para resolver un caso concreto. Surge entonces una tensión compleja entre el principio de precaución y la innovación cuando persiste la incertidumbre científica. Este artículo retoma lo planteado por Taruffo sobre los límites de la legalidad y la justificación en la creación judicial del derecho. A partir de ello, examina cómo el principio de precaución puede operar como fundamento legítimo en la construcción jurisprudencial del derecho ambiental y del desarrollo sostenible.

Palabras clave: principio de precaución, derecho ambiental, justificación racional de las decisiones judiciales, incertidumbre científica, discrecionalidad judicial.

The Environmental Precautionary Principle as an Argument in the Judicial Creation of Law: Taruffo's Contributions to Judicial Justification

Abstract

The theoretical thesis of the judge as creator of law, supported by Hart, Dworkin, Alexy, and Taruffo, has a long tradition and jurisprudential backing. Under this premise, it can be argued that judicial work is not limited to the exercise of subsumption, but in many cases requires discretionary choice, especially in the face of regulatory gaps or conflicts not foreseen by the legislator. This creative power, however, is not arbitrary: it is subject to argumentative, constitutional, and systemic limits that require rational justification. In the environmental field, the precautionary principle provides fertile ground for studying judicial law creation in contexts of scientific uncertainty and ecological urgency. This principle is invoked when there is uncertainty about the effects and impacts of a project, work, or activity on the environment, and it allows judges to make innovative and justified decisions in defense of the collective right to a healthy environment, the protection of life, nature, and sustainable development. It is a source of law especially when, in the absence of clear rules, the judge invokes it as a legitimate normative basis for resolving a specific case. A complex tension then arises between the precautionary principle and innovation when scientific uncertainty persists. This article revisits Taruffo's arguments on the limits of legality and justification in the judicial creation of law. Based on this, it examines how the precautionary principle can operate as a legitimate foundation in the jurisprudential construction of environmental law and sustainable development.

Keywords: precautionary principle, environmental law, rational justification of judicial decisions, scientific uncertainty, judicial discretion.

1. Introducción

Dada la coyuntura actual de crisis ambiental y climática, los ciudadanos acuden con regular frecuencia al juez. El Estado es el principal gestor de proyectos de gran impacto, vías, túneles, aeropuertos, proyectos de generación de energía, agricultura, turismo, transporte masivo, vivienda y más. Pero también los privados intervienen en estos proyectos, algunos con recursos públicos. En este escenario, los jueces enfrentan dilemas complejos: cómo decidir ante la incertidumbre científica sin renunciar al deber de proteger derechos colectivos, entre ellos el derecho a un ambiente sano y equilibrarlo con el derecho al desarrollo sostenible (Kotzé & Paterson, 2009).

En este contexto, el principio de precaución, que permite actuar sin certeza absoluta ante riesgos graves e irreversibles, se ha convertido en un argumento recurrente (Sandin, 2010). Ahora bien, su aplicación en sede judicial plantea una pregunta clave: ¿puede un juez, apelando al principio de precaución, crear derecho en ausencia de normas claras, sin incurrir en arbitrariedad? Este artículo estudia esta tensión a la luz del pensamiento de Taruffo (2006) sobre la legitimidad de la creación judicial del derecho y plantea que el principio de precaución, lejos de ser una salida a decisiones intuitivas, emocionales o políticas puede constituirse en un gran elemento racionalmente justificable en procesos judiciales (Alexy, 1993; Dworkin, 1986).

El principio de precaución, que tiene su origen en el derecho ambiental alemán y encuentra su denominación en la palabra *vorsorgeprinzip*¹, surge en la década de 1970 para atender riesgos industriales y tecnológicos que superaban la capacidad de control del Estado. Con el tiempo, este modelo evolucionó: de criterio doctrinal y de política pública pasó a norma jurídica, luego a principio general del derecho ambiental y finalmente fue acogido por los jueces como criterio hermenéutico para resolver casos con incertidumbre científica. Se fue internacionalizando hasta consolidarse en el ámbito del derecho ambiental global, siendo uno de sus hitos normativos más importantes el Principio 15 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, que establece que la falta de certeza científica no deberá ser utilizada como razón para postergar medidas costo efectivas destinadas a evitar el deterioro ambiental (Naciones Unidas, 1992).

En el ámbito judicial, su valor reside en que permite adoptar decisiones aún ante incertidumbre científica, siempre que exista una posibilidad razonable de daño, especialmente cuando este es o puede ser grave o irreversible. Esta característica lo ha convertido en un instrumento de especial utilidad para jueces y autoridades ambientales cuando el derecho escrito no ofrece respuestas claras o completas frente a situaciones de riesgo ambiental.

En sede judicial plantea importantes retos procesales y argumentativos: ¿cuáles son sus límites?, ¿cómo evitar que sea utilizado como coartada para decisiones infundadas o arbitrarias?, ¿podría utilizarse para evadir presiones sociales, políticas o económicas?, ¿en qué condiciones puede operar como un argumento normativo legítimo que respete el debido proceso y la racionalidad judicial? Estas preguntas cobran especial relevancia si se acepta, como lo propone Taruffo, que el juez puede crear derecho, pero solo si esa creación está debidamente justificada y sometida a parámetros de racionalidad.

¹ Vorsorgeprinzip es una palabra alemana que se traduce como «principio de precaución» o, más literalmente, «principio de previsión». Su núcleo es la prevención anticipada de daños ambientales, incluso si no hay certeza científica absoluta de que ocurrirán. En términos prácticos: si existe una amenaza potencial seria o irreversible para el medio ambiente, la falta de certeza científica no debe usarse como razón para postergar acciones preventivas.

Este artículo tiene por tesis que el principio de precaución puede operar como argumento legítimo en la creación judicial del derecho, aunque deberá tener justificación racional. Recogiendo lo desarrollado por Taruffo (2006), la actividad judicial no consiste en una mera aplicación mecánica de normas y contraste de hechos, es decir un cotidiano ejercicio de subsunción, sino que, en algunos casos, exige la creación de derecho. Esta creación está sujeta a criterios de racionalidad, justificación pública y coherencia, de modo que la decisión sea legítima. El principio de precaución no solo puede guiar la interpretación judicial, sino que, en escenarios de rigor argumentativo, se constituye en una nueva regla, en fuente de derecho, especialmente en contextos donde hay lagunas y vacíos normativos o como un instrumento que facilita la contención de un riesgo inminente, diferente a la medida cautelar.

El principio de precaución, como criterio de actuación frente a la incertidumbre, no puede entenderse como una regla fija o cerrada. Su aplicación es dinámica y se adapta a los cambios del conocimiento científico y tecnológico. Controversias actuales, como los posibles efectos de las redes 5G, el impacto acumulativo de sistemas como Starlink o los dilemas éticos de la inteligencia artificial, muestran cómo este principio se activa ante señales de riesgo, incluso sin certeza concluyente. En ausencia de marcos regulatorios claros, los jueces se ven llamados a responder a estos desafíos desde el derecho, enfrentando una tensión compleja: ¿puede el principio de precaución orientar responsablemente el desarrollo tecnológico sin convertirse en un obstáculo para la innovación?

Metodológicamente, este texto se ha estructurado desde un enfoque teórico-argumentativo cuya base se orienta en los textos desarrollados por Michele Taruffo sobre la decisión judicial y se contrasta con contenidos doctrinales ambientales, el estudio de jurisprudencia constitucional y de lo contencioso administrativo en Colombia. Este artículo comprende cuatro secciones: en la primera se expone el marco conceptual del principio de precaución y su incorporación en el ordenamiento jurídico colombiano y como fuente de derecho. El segundo apartado analiza los aportes de Taruffo respecto a la creación judicial del derecho y se destacan los aspectos y criterios orientadores que le dan legitimidad a la facultad discrecional del derecho. En el tercer componente, se contrastan los planos anteriores para evidenciar cómo el principio de precaución puede operar como argumento racional en la decisión del juez.

Finalmente, se presentan una serie de conclusiones, reflexiones sobre el alcance y los límites del juez para crear derecho a partir del principio de precaución en el contexto de los conflictos medioambientales.

2. Principio de precaución y su incorporación en el ordenamiento jurídico colombiano

En materia de legislación ambiental, el principio de precaución tiene un papel protagónico, incluso sobre otras máximas de esta disciplina. De forma pragmática, se constituye en un instrumento invocado frecuentemente para que las autoridades administrativas y judiciales aplacen, suspendan, contengan y eviten potenciales riesgos que puedan afectar la salud humana y de los ecosistemas.

Se diferencia del principio de prevención, en cuanto a que, en este último, las autoridades administrativas y judiciales tienen certeza científica y técnica y reconocen que las medidas a adoptar son suficientes para la gestión del daño y el riesgo. Supone que el peligro es conocido y evaluable, y que las medidas adoptadas tienen eficacia demostrada para controlarlo o eliminarlo. En el marco del principio de prevención es que una autoridad ambiental otorga una licencia ambiental para el desarrollo de un megaproyecto. Puede afirmarse que la autoridad administrativa o judicial evalúa la condición, autoriza que haya daños e impactos y determina que las medidas de manejo propuestas son suficientes para mitigar, corregir, compensar o prevenir el daño y contener el riesgo. La licencia ambiental es la mejor descripción material del principio de prevención.

Ahora bien, lo que hace difíciles y complejos los conflictos medioambientales en la actualidad es que el derecho ambiental se enfrenta a una tensión estructural entre dos formas de entender la sostenibilidad, los colectivos se agrupan principalmente en dos escenarios posibles. Por un lado, están quienes abogan por una protección más estricta del ambiente, guiados por el principio de precaución ante la incertidumbre científica y la posibilidad de daños irreversibles. Al otro extremo subsiste una visión que, amparada en el principio de desarrollo sostenible, intenta equilibrar la protección ambiental con intereses económicos y productivos, y que muchas veces opera según la lógica del principio de prevención. Esta disyuntiva pone a las autoridades administrativas y judiciales en escenarios de interpretación conflictiva, donde no es raro que una decisión adoptada según el principio de prevención sea luego modulada, suspendida o incluso desconocida por otra instancia que invoca el principio de precaución como fundamento superior para garantizar el ambiente y los derechos fundamentales.

La jurisprudencia colombiana ha reconocido que el principio de precaución puede operar como límite a decisiones administrativas previas, especialmente cuando existen riesgos que no fueron suficientemente valorados (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-057, 2015). Esta tensión revela que los principios ambientales no siempre actúan en armonía, y que el papel del juez, en contraste con lo expresado por Taruffo, es justamente el de resolver conflictos normativos con criterios de razonabilidad, ponderación y justificación racional (Taruffo, 2006).

El principio de precaución es uno de los desarrollos más significativos del derecho ambiental contemporáneo, y constituye una respuesta jurídica a la incertidumbre científica en contextos de riesgo. Su desarrollo no solo supuso un giro frente a los postulados clásicos del análisis y justificación técnica, que exigían certeza para actuar, sino que también abrió paso a una transformación epistemológica y normativa en la manera en que los Estados y los jueces enfrentan la protección del ambiente y de la salud humana. Desde su formulación en el contexto del derecho alemán, llegando a su consagración en instrumentos internacionales y la incorporación en los ordenamientos jurídicos internos, el principio de precaución ha evolucionado y sigue haciéndolo, para consolidarse como una herramienta normativa con vocación de obligatoriedad, capaz de constituirse en fuente de derecho judicial.

2.1. Origen y evolución del principio de precaución

Como se mencionó, el principio de precaución tiene su antecedente directo en el derecho ambiental alemán, donde fue formulado en la década de 1970 con el concepto de vorsorgeprinzip, también denominado principio de previsión. En ese contexto, surge como una estrategia que ayudó a gestionar los crecientes riesgos derivados del desarrollo industrial, específicamente en aquellos relacionados con la energía nuclear, los residuos tóxicos y la contaminación atmosférica, que superaban los mecanismos de control y reparación del daño (Beyerlin & Marauhn, 2011).

La progresiva internacionalización del principio se consolidó con su inclusión en documentos como la Carta Mundial de la Naturaleza (Naciones Unidas, 1982) y, de manera emblemática, en el Principio 15 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Naciones Unidas, 1992). Este principio expresamente señala que:

«Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces».

Desde entonces, el principio de precaución ha sido reconocido en tratados como el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, y se ha consolidado como uno de los pilares del derecho ambiental internacional (Kiss & Shelton, 2007) e incorporado como regla en diferentes ordenamientos jurídicos.

Inicialmente fue considerado una recomendación política propia del denominado soft law, sin fuerza vinculante. Esto se debe a que, conforme a la teoría jurídica contemporánea, los principios no son normas, sino unas especies de mandatos que optimizan un contenido normativo (Alexy, 1993).

Así entendido, no es un simple criterio técnico o administrativo, sino que puede tener alcance jurídico obligatorio, que opera en el marco de la interpretación constitucional y que, en algunos casos y países, está estrechamente ligado a la protección de derechos fundamentales como el derecho a la vida, la salud y el ambiente sano.

2.2. Incorporación en el derecho colombiano

Colombia incorporó formalmente el principio de precaución en su legislación, indirectamente, a través del numeral 1 del artículo 1º de la Ley 99/1993 (Congreso de la República de Colombia, 1993) con los demás principios concertados en la declaración de Río de Janeiro en 1992. El efecto de esta decisión logra que, para Colombia, a diferencia de otros países, se constituya en principios rectores de obligatorio cumplimiento. Explícitamente quedó incorporado en el numeral 6 *ibidem*, como uno de los principios rectores de la política ambiental nacional: «Cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no será motivo para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente» (Congreso de la República de Colombia, Ley 99, 1993).

La jurisprudencia de la Corte Constitucional ha sido enfática en reconocer su valor normativo. En la Sentencia C-293 de 2002, el tribunal señaló que el principio de precaución no era solo un criterio técnico, sino una directriz jurídica con sustento constitucional y convencional. La corte afirmó que: «[...] el principio de precaución es obligatorio para las autoridades públicas, quienes deben adoptar medidas preventivas cuando existan indicios razonables de amenaza ambiental, incluso sin certeza científica» (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia C-293, 2002).

De igual forma, en la Sentencia T-299 de 2008 se ordenaron medidas de protección pese a la falta de certeza científica concluyente sobre los efectos de una antena de telecomunicaciones, destacando que el riesgo potencial bastaba para justificar una decisión judicial orientada a la protección del ambiente y la salud pública (Corte Constitucional de Colombia, 2008).

Estas decisiones evidencian una transformación del principio de precaución en un estándar operativo judicial, que permite que el juez actúe de forma anticipada y razonada ante contextos de incertidumbre.

2.3. El principio de precaución como fuente de derecho judicial

El uso del principio de precaución por parte de los jueces como fuente de derecho ocurre cuando el juez, ante la ausencia de normas claras, lo invoca como fundamento normativo legítimo para resolver un caso concreto. Esta dimensión creadora del juez ha sido desarrollada por Taruffo (2006), quien sostiene que los

jueces pueden, y en algunos casos deben, crear derecho, siempre que esa creación esté racionalmente justificada. La función judicial no se limita a aplicar normas preexistentes, sino que implica interpretar, completar y en ciertos casos innovar el ordenamiento jurídico, especialmente en áreas como el derecho ambiental, donde los riesgos y conflictos emergen con gran rapidez, por lo que se presenta un mayor activismo ambiental.

La jurisprudencia colombiana ha utilizado el principio de precaución, no solo como norma interpretativa, sino también como fundamento autónomo de decisiones concretas, lo que lo convierte en una fuente material de derecho. Esta función creadora se observa, por ejemplo, en fallos donde se suspenden licencias ambientales o se ordenan medidas de protección con base en riesgos plausibles, aun sin certeza científica total.

El actual Gobierno, que ha tenido un enfoque activista en la expedición de reglamentos y políticas de sostenibilidad, también la ha utilizado con regular frecuencia. Recientemente expidió la Resolución 855 de junio 20 de 2025 a través de la cual delimitó una zona de Reserva de Recursos Naturales Renovables de carácter temporal en algunos municipios del Suroeste Antioqueño. El principal sustento se derivó del principio de precaución, y se expresa la decisión en el artículo 3:

Efectos. [...] las autoridades mineras y ambientales competentes, en virtud del principio de precaución, no podrán otorgar nuevas concesiones mineras contratos especiales de explotación ni cualquier otro tipo de contrato sujeto a regímenes especiales, así como nuevos permisos o licencias ambientales para la exploración o explotación de minerales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2025).

Esta decisión, al igual que otras expedidas por el actual gobierno nacional, están siendo demandas ante los jueces contenciosos administrativos por diferentes actores (Betancur Peláez, 2025), que afirman que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible está utilizando el principio de precaución indiscriminadamente para suspender el desarrollo de proyectos mineros en zonas donde no hay certeza de la susceptibilidad ambiental. Los reparos se centran en que no existe ningún estudio que demuestre científicamente la presencia de ecosistemas estratégicos. Esto demuestra que el principio de precaución está en permanente movimiento, evoluciona y se adapta conforme a las situaciones, gobiernos y tecnologías que generan incertidumbres, las cuales cambian con el avance del conocimiento.

2.4. El principio de precaución ante las nuevas tecnologías. El juez como primer respondiente frente a riesgos emergentes

En tanto criterio de actuación frente a la incertidumbre, el principio de precaución no puede entenderse como una fórmula cerrada o rígida. Su aplicación es dinámica y evoluciona junto con el desarrollo científico y tecnológico, adaptándose a nuevas formas de riesgo y a nuevos contextos.

Ejemplos actuales lo ilustran con claridad: las controversias científicas sobre los posibles efectos de la tecnología 5G en la salud humana y los ecosistemas, o las dudas emergentes sobre el impacto acumulativo de sistemas como Starlink,² que podrían alterar procesos atmosféricos o astronómicos, son escenarios donde el principio de precaución se activa precisamente porque no hay certeza científica concluyente, pero sí señales de alerta.

El debate cobra especial relevancia en torno a tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, de las que aún no existe un consenso global sobre sus implicaciones éticas, sociales y ambientales. ¿Sería jurídicamente viable, por ejemplo, que un ciudadano solicitara la suspensión de ciertos desarrollos o implementaciones tecnológicas, alegando riesgos latentes para la humanidad o el ambiente? Estas preguntas evidencian que el principio de precaución, más que una barrera, debe funcionar como una brújula prudente, capaz de orientar el desarrollo tecnológico hacia escenarios de mayor responsabilidad, sin clausurar el potencial transformador de la ciencia.

Esta discusión plantea desafíos significativos, en tanto la ausencia de marcos regulatorios claros lleva a que los jueces se conviertan, en muchos casos, en la primera línea de defensa frente a los riesgos inciertos que plantea el desarrollo tecnológico. Sin embargo, esto conduce a una tensión difícil de resolver: ¿hasta qué punto la aplicación del principio de precaución podría terminar convirtiéndose en un freno para la innovación, especialmente en contextos donde la incertidumbre científica persiste?

De este modo, el principio se proyecta como una herramienta jurídica viva, que busca anticipar daños graves e irreversibles no solo frente a peligros conocidos, sino también ante riesgos emergentes en constante evolución.

Desde esta perspectiva, el principio de precaución se aplica y, además, se constituye en criterio generador de reglas administrativas y judiciales, especialmente en escenarios donde la omisión del juez podría implicar vulneración de derechos fundamentales. En tales casos, el principio de precaución actúa como puente entre la legalidad y la justicia sustantiva, permitiendo decisiones protectoras que, si bien pueden carecer de una norma escrita directa, encuentran legitimidad en su fundamentación argumentativa y en la necesidad de salvaguardar bienes jurídicos superiores.

2 Starlink es una constelación de satélites operada por la empresa SpaceX, cuyo objetivo es proporcionar acceso a internet de banda ancha en todo el mundo, especialmente en zonas rurales o con baja cobertura. Su despliegue masivo ha generado debates sobre posibles impactos en la observación astronómica, la seguridad espacial y, potencialmente, en la salud humana y los ecosistemas, aunque no existen conclusiones científicas definitivas al respecto.

2.5. El dilema probatorio del principio de precaución: entre el riesgo y las garantías procesales

Otro aspecto crítico, que no está dentro del alcance de este análisis, pero sí está relacionado y que es necesario exhibirlo es el dilema probatorio en la aplicación del principio de precaución, ya que el juez decide en ausencia de certeza científica, lo que altera parcialmente las reglas tradicionales de la carga de la prueba (Arcila Salazar, 2009). En este contexto, se puede afirmar que el juez, al acudir al principio de precaución, pareciera que elude la litis y, en lugar de exigir prueba plena del daño o de la relación causal, adopta medidas basadas en indicios, escenarios de riesgos plausibles o conocimiento científico fraccionado (Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-299, 2008). Podría suponerse una desviación en razón de lo complejo de la litis, presiones sociales, políticas o económicas. Esto sugiere un dilema: ¿hasta qué punto puede el juez actuar sin una prueba concluyente sin violar garantías procesales básicas, como el debido proceso o el derecho a la defensa y contradicción? Podría afirmarse que el principio de precaución introduce un régimen probatorio excepcional que también le exige al juez una justificación racional y argumentativa que no conlleve decisiones desequilibradas, injustas o arbitrarias.

3. La creación judicial del derecho: legitimidad y límites en la discrecionalidad judicial según Michele Taruffo

En el pensamiento jurídico contemporáneo, una de las discusiones que ha suscitado el ejercicio judicial gira en torno a la facultad de los jueces para crear derecho. Esta expresión, aunque aceptada doctrinalmente y jurisprudencialmente, sigue generando resistencia en algunos sectores del positivismo tradicional. Sin embargo, esta máxima ha adquirido una legitimidad progresiva gracias a enfoques basados en la realidad de la labor judicial, que reconocen la inevitable dimensión creativa de la labor del juez, ante lagunas normativas, ambigüedad de textos o conflictos entre principios. Como se vio en el acápite anterior, es necesario en los escenarios donde resulta probable la aplicación del principio de precaución, en los que, además, adquiere una relevancia aún mayor, pues habilita al juez para anticiparse a potenciales afectaciones y adoptar decisiones con efectos normativos provisionales y definitivos, en contextos donde los debates legislativos, muchas veces marcados por la lentitud, no alcanzan a responder con la urgencia que exigen ciertos riesgos e incertidumbres.

En el capítulo «Legalidad y justificación de la creación judicial del derecho», incluido en *Sobre las fronteras del derecho*, Taruffo (2006) ofrece una de las exposiciones más detalladas acerca de este fenómeno. Desde una visión crítica, genera alertas por los riesgos que puede suponer el ejercicio de creación del derecho y sugiere límites para evitar decisiones judiciales arbitrarias. Presenta los elementos necesarios para que la decisión sea racional. Taruffo explora cómo los jueces, lejos de limitarse a aplicar automáticamente normas existentes, ejercen

una función interpretativa y constructiva que puede producir efectos normativos con alcance general.

Taruffo parte de la realidad a la que se enfrentan los jueces, y realiza un análisis práctico y teórico de lo que ocurre realmente en los sistemas jurídicos. Reconoce que, en los casos difíciles, aquellos en los que el derecho no ofrece una respuesta clara y directa, o que no hay normas, los jueces están llamados no solo a interpretar, sino a completar o incluso desarrollar el derecho. Como se observó en el apartado anterior, en conflictos ambientales, en los que se incorporan nuevos escenarios, no previstos en la norma, el juez está llamado a crear derecho y podría constituirse en el primer respondiente en situaciones de potencial riesgo o en escenarios críticos medioambientales o por el uso de tecnologías emergentes. Ejemplo de algunos de estos, los casos no legislados sobre el uso del Glifosato para atender la crisis de cultivos ilícitos, o el *fracking*.³

A diferencia de otros puntos de vista más radicales que elogian la creatividad judicial como un poder constituyente autónomo, el autor insiste en que dicha creatividad debe estar justificada, sujeta a criterios de racionalidad, coherencia y legitimidad. En este sentido, la creación judicial del derecho no es un acto arbitrario, sino una decisión que debe respetar los límites del orden jurídico y que puede y debe ser controlada discursivamente. Esta potestad, ofrece un terreno abonado a las difíciles discusiones que hoy se están viviendo por las crisis ambientales y climáticas.

Uno de los aportes más significativos de Taruffo en este campo de los límites para la creación del derecho es la delineación de los criterios que permiten distinguir una decisión judicial legítima, aunque creativa, de una decisión meramente subjetiva o discrecional en sentido negativo. Para Taruffo, la discrecionalidad judicial existe, pero debe abordarse desde un marco restringido, con límites claros: el juez tienen la facultad de elegir racionalmente en el marco de un conjunto de posibilidades jurídicamente viables. No se trata de que el juez de forma libre y espontánea haga lo que quiera, sino de que, frente a diversas soluciones posibles, opte por la más justificada desde un punto de vista normativo y argumentativo.

3.1. El contexto de la creación judicial del derecho

Taruffo desarrolla el contenido del artículo a partir de unas premisas, parte de una reflexión basada en la experiencia: en los sistemas jurídicos contemporáneos, el derecho positivo no puede prever todas las situaciones posibles. Existen zonas de

3 Es una técnica de extracción de hidrocarburos que consiste en la inyección a presión de grandes volúmenes de fluidos con el fin de fracturar rocas que tienen atrapado en su interior gas y petróleo. Combina los métodos de perforación horizontal y fracturación hidráulica que existen desde mitad del siglo pasado, pero que en las últimas décadas han experimentado importantes avances técnicos. Además de ello, lo verdaderamente novedoso es su aplicación en yacimientos no convencionales. <https://www.wwf.org.co/?378492/Esto-es-lo-que-debes-saber-sobre-el-fracking-y-sus-riesgos>

indeterminación, lagunas normativas que exigen del juez algo más que una labor mecánica de subsunción. En estos contextos, el juez no solo aplica normas, sino que, a través de procesos argumentativos complejos, contribuye a completar el sistema jurídico. Esta construcción del derecho, sin embargo, no es sinónimo de subjetivismo. Para Taruffo, la clave está en distinguir entre el poder y la función del juez: mientras el primero puede derivar de una posición institucional, la segunda está sujeta a exigencias de racionalidad y legitimación.

Taruffo sostiene que la interpretación judicial es siempre un ejercicio creativo, aunque debe tener límites claros, el juez tiene el deber de justificar su decisión. Pero también reconoce que no toda decisión judicial es válida solo porque ha sido tomada por un órgano autorizado. La validez, en su perspectiva, exige una justificación que pueda ser aceptada dentro de una comunidad jurídica que comparte principios, reglas y estándares de razonabilidad. Expresa que la racionalidad de la decisión es una garantía de justicia. Tres son las condiciones que debe reunir una decisión para que sea justa. La primera es el respeto por las garantías procesales; la segunda, que exista una adecuada comprobación de los hechos; y la tercera, que haya una correcta interpretación de las normas. Esta, a su vez, debe cumplir con una coherencia interna, es decir, que respete la lógica interna del ordenamiento jurídico. La decisión debe tener una generalidad justificativa, también llamada por Taruffo *universalidad*, que significa que debe sustentarse en razones que no sean exclusivas del caso concreto, sino que se puedan aplicar razonablemente a casos similares.

3.2. Discrecionalidad y justificación

La discrecionalidad judicial es, para Taruffo, uno de los elementos centrales de su trabajo. Para él, hablar de discrecionalidad no significa aceptar una libertad absoluta, sino reconocer que, ante ciertos casos, el derecho ofrece un conjunto limitado de respuestas posibles. La función del juez consiste entonces en elegir justificar la solución más adecuada. Esta elección no puede hacerse al margen del derecho, sino desde dentro del propio sistema jurídico, teniendo en cuenta principios, precedentes, políticas públicas, coherencia interna del ordenamiento y, en particular, la razonabilidad de la decisión en relación con el caso concreto.

Aquí aparece uno de los aportes fundamentales de Taruffo: la conexión entre discrecionalidad y justificación. Una decisión judicial será legítima no por la autoridad del juez, sino por la calidad de la argumentación que la sustenta. En este sentido, Taruffo comparte con autores como Alexy (1993) la idea de que el derecho es un discurso práctico racional, y que las decisiones judiciales deben poder ser defendidas públicamente mediante razones normativas y fácticas. La justificación no es un adorno, sino el corazón mismo de la legitimidad del derecho creado judicialmente.

3.3. Criterios de racionalidad para la creación judicial

En el estudio de las decisiones del juez, Taruffo (2006) observa que en el procesos de interpretación establecer límites normativos a la función creativa de los jueces, y propone una serie de criterios que permiten evaluar la racionalidad y legitimidad de las decisiones judiciales. Entre ellos destacan:

- a) Coherencia sistémica: la decisión debe integrarse armónicamente en el orden jurídico existente, evitando contradicciones o rupturas innecesarias.
- b) Razonabilidad: la solución adoptada debe ser comprensible, proporcional y adecuada a las circunstancias del caso.
- c) Consistencia con principios constitucionales: la creación judicial no puede contradecir los valores fundamentales del sistema, especialmente los consagrados en la Constitución.
- d) Previsibilidad: aunque creativa, la decisión debe ser previsible dentro del marco del derecho vigente, para no afectar la seguridad jurídica.
- e) Justificación argumentativa: la decisión debe ser acompañada de una argumentación clara, transparente y accesible, que permita su control público y académico.

Estos criterios permiten distinguir entre una creación judicial legítima y una usurpación arbitraria del rol legislativo. Para Taruffo (2006), el problema no es que los jueces creen derecho, sino que lo hagan sin justificación suficiente o desconociendo los principios del orden jurídico. Por eso, insiste en que la actividad judicial debe estar orientada por un ideal de racionalidad argumentativa, que permita a las partes —y a la sociedad— comprender las razones de la decisión.

3.4. La creación judicial y el derecho procesal

Taruffo orienta al lector y a los operadores jurídicos para entender cómo un juez puede tomar decisiones legítimas en ausencia de norma escrita; específicamente para este artículo, podría decirse, cuándo actúa acogiendo principios como el de precaución. Sus reflexiones tienen una importancia notable para el derecho procesal. En efecto, si los jueces son creadores del derecho en ciertos contextos, el proceso no puede reducirse a un mecanismo formal de aplicación de normas, sino que se convierte en un espacio de deliberación, construcción y justificación de soluciones jurídicas. Desde esta perspectiva, el proceso adquiere un carácter epistemológico, en la medida en que busca conocer y resolver de manera racional un conflicto normativo o fáctico.

Asimismo, la visión de Taruffo interpela el modelo tradicional de neutralidad judicial. Si el juez es un actor creativo y responsable de sus decisiones, no puede

escudarse en una supuesta pasividad institucional. La imparcialidad, en este contexto, no es la ausencia de posicionamiento, sino la adhesión a criterios objetivos de razonabilidad, legalidad y justicia. El proceso debe garantizar entonces no solo el derecho a ser oído, sino el derecho a una decisión razonablemente justificada.

3.5. Conexiones con otros autores

Las ideas de Taruffo dialogan con una amplia tradición jurídica. Su concepción de la creación judicial del derecho encuentra puntos de contacto con Dworkin, quien sostenía que el juez debe decidir el caso más justo a la luz del derecho como integridad. Dworkin (1986) sostiene que, en estos casos, el juez debe construir la mejor interpretación posible del sistema jurídico, recurriendo a principios y no solo a reglas. Así, aunque él prefiere hablar de descubrimiento del derecho correcto, en la práctica eso implica una forma limitada de creación judicial. Para Alexy (1993), por su parte, los principios son mandatos de optimización cuya aplicación exige ponderación racional, y el juez debe argumentar su decisión con base en la racionalidad práctica, especialmente cuando pondera principios en conflicto. También pueden rastrearse vínculos con el pensamiento Hart, especialmente en su distinción entre reglas primarias y secundarias, y en la noción de zona de penumbra donde el juez tiene que tomar decisiones no completamente determinadas por la norma (Hart, 1961).

No obstante, Taruffo aporta una visión singular al enfatizar el papel del razonamiento probatorio y de la justificación práctica en el proceso. Para él, la racionalidad judicial no es solo lógica deductiva o aplicación mecánica de normas, sino también análisis fáctico, coherencia sistémica y sensibilidad institucional. Esta mirada compleja permite entender mejor cómo el juez, sin ser legislador, puede y a veces debe contribuir al desarrollo progresivo del derecho.

4. El principio de precaución como argumento racional en la creación judicial del derecho

4.1. Paralelo entre teoría y práctica judicial

En los apartados anteriores, se ha estudiado que Hart, Dworkin y Alexy sostienen que los jueces, ante lagunas normativas o conflictos entre principios, pueden ejercer una forma de creación judicial del derecho, aunque no arbitraria, basada en justificaciones racionales. Taruffo profundiza esta idea al enfatizar en que esa actividad debe tener un marco al que denominó la racionalidad de la decisión judicial, esto es, respetar los límites constitucionales y someterse a una justificación argumentativa.

El principio de precaución ofrece un ejemplo perfecto de cómo ese poder judicial creativo puede desplegarse de manera legítima en contextos ambientales donde la evidencia científica es incierta, pero el riesgo de daño grave o irreversible está presente. A continuación, se traerán a estudio una serie de decisiones emitidas por la Corte Constitucional y el Consejo de Estado que confirman las teorías de Taruffo.

4.2. Sentencias relevantes en el contexto colombiano y su relación con las teorías de Taruffo

A continuación, se relacionan sucintamente cinco casos que demuestran cómo la Corte Constitucional y el Consejo de Estado de Colombia han aplicado el principio de precaución como fundamento argumentativo y normativo para legitimar decisiones judiciales creativas. La Tabla 1 recoge la descripción general de cada caso; posteriormente, en prosa, se presentará un mejor detalle de cada caso. En estos se recoge los siguientes asuntos: creación de las reglas para la aplicación del principio de precaución por las autoridades administrativas y judiciales; diferencia con el principio de prevención; aplicación de medidas preventivas por las autoridades administrativas y medidas cautelares por parte de los jueces para suspender el desarrollo de actividades de riesgo incierto; aplicación del principio de precaución en contextos de riesgo: suspensión de actividades de explotación de hidrocarburos; retiro de antenas celular por riesgos asociadas a la exposición de campos electromagnéticos, imposición de medidas a central hidroeléctrica por contaminación de aguas.

Tabla 1.
Decisiones de altas cortes sobre el principio de precaución

| Sentencia | Asunto | Decide | Conexión con la creación judicial |
|---|---|--|---|
| C-293/2002 Corte Constitucional de Colombia (2002). | Revisión del principio de precaución (art. 1, numeral 6 de la Ley 99/1993). | Fija cinco requisitos para que jueces y autoridades administrativas apliquen el principio de precaución de forma motivada y excepcional. | Legitima la suspensión de actividades sin certeza científica; el principio se convierte en argumento normativo estructural para decisiones preventivas. |
| C-703/2010 Corte Constitucional de Colombia (2010) | Control de constitucionalidad del art. 4 de la Ley 1333 de 2009 (medidas preventivas en procedimiento sancionatorio ambiental). | Reconoce que las medidas preventivas son manifestaciones del principio de precaución ante riesgos con incertidumbre científica. | Refuerza que autoridades administrativas pueden imponer medidas preventivas con base en el principio, siguiendo las condiciones fijadas en la Sentencia C-293/2002. |

TEMAS PROCESALES 42 • 2025-2

Oladier Ramírez Gómez / El principio de precaución ambiental como argumento en la creación judicial del derecho: aportes de Taruffo a la justificación judicial

| Sentencia | Asunto | Decide | Conexión con la creación judicial |
|--|---|--|--|
| T-1077/2012 Corte Constitucional de Colombia (2012) | Acción de tutela por instalación de antena de telefonía móvil cercana a vivienda; riesgo potencial por radiación electromagnética. | Ordena desmontar la antena y exige regulación técnica sobre exposición a campos electromagnéticos. Amplía la aplicación del principio de precaución a la protección de la salud. | Crea nuevos estándares técnicos ante omisión legislativa. Aplica el principio en el ámbito de la salud pública, ampliando su alcance y función protectora. Ejemplo de creación judicial legítima frente a vacíos normativos. |
| SU-018/24 Corte Constitucional de Colombia | La Corte revisa acción de tutela de comunidades ribereñas por vertimiento de sedimentos en el río tras labores de mantenimiento de central hidroeléctrica. | Unificación en cuanto a la extensión y procedimiento de aplicación del principio de precaución en decisiones judiciales y administrativas. Criterios para distinguir cuándo una medida protectora es preventiva y no sancionatoria. Condiciones racionales necesarias para aplicar el principio: motivación, proporcionalidad y base en indicios razonables de daño. | Consolida elementos esenciales del principio de precaución: su naturaleza preventiva, su carácter no sancionatorio, y los límites motivados y proporcionales que deben regir su aplicación. Esta unificación es coherente con la teoría de Taruffo en cuanto se trata de una creación judicial del derecho ordenada, argumentada y legítima, a través de criterios claros que fortalecen el Estado de derecho ambiental. |
| 00230/2018 Consejo de Estado de Colombia (2018) | El Consejo de Estado analizó un conflicto entre autoridades por competencias en procedimiento sancionatorio ambiental, asociada a actividades de hidrocarburos en zonas sensibles, incluyendo fuentes hídricas en resguardos indígenas. | Enfatizó en que el Estado, sus autoridades y los particulares tienen el deber inequívoco de anticipar, prevenir o mitigar daños, siendo su omisión una manifestación de negligencia. El principio no es opción, sino una obligación jurídica. | Decide que fue aplicado correctamente el principio de precaución por el Tribunal Administrativo de Casanare que había ordenado la suspensión inmediata de las actividades hidrocarburíferas en la región, reconociendo que estaba sustentada en el riesgo de daño grave o irreversible y en la evidencia preliminar. |

Fuente: elaboración propia.

4.3. Sinopsis de los casos y las decisiones y su relación con la teoría de Taruffo

Sentencia C-293/2002 (Corte Constitucional de Colombia, 2002). Un ciudadano presentó una acción de inconstitucionalidad contra varios artículos de la Ley 99 de 1993, específicamente el artículo 1 (inciso 6, que consagra el principio de

precaución) y el artículo 85 (numeral 2 y su párrafo), alegando violaciones al Estado de derecho, debido proceso, buena fe, entre otros derechos fundamentales. En esta sentencia, la Corte establece que las autoridades judiciales y administrativas pueden suspender actividades económicas sin certeza científica absoluta, siempre que se sujete a los requisitos de peligro, gravedad, incertidumbre y motivación. Así, el juez utiliza el principio como argumento para crear obligaciones preventivas dentro del marco constitucional.

Relación. El juez crea derecho al definir las reglas de aplicación del principio de precaución. El legislador no estableció ni establece las condiciones sobre las cuales puede aplicarse. Las decisiones basadas en precaución deben ser excepcionales, motivadas y sujetas al control judicial; no pueden dejar margen para la arbitrariedad ni actuar de forma caprichosa. El principio se integra dentro del Estado de derecho, y las medidas que adopten las autoridades judiciales o administrativas pueden ser impugnadas a través de la jurisdicción contencioso administrativa.

Sentencia C-703/2010 (Corte Constitucional de Colombia, 2010). Se trató de una demanda de inconstitucionalidad contra varios artículos de la Ley 1333 de 2009, en particular lo relacionado con el artículo 4 de las medidas preventivas en el procedimiento sancionatorio ambiental. El demandante alegaba que estas normas vulneraban derechos como el debido proceso. En esta sentencia se distingue entre los principios de prevención (cuando hay certeza del daño) y precaución (cuando hay incertidumbre). Este refinamiento funcionaliza el principio como herramienta interpretativa que guía la creación judicial de reglas específicas ante lagunas legales. La Corte sostuvo que las medidas preventivas son expresiones específicas del principio de precaución. Sirven para abordar situaciones con incertidumbre científica que pueden generar daño ambiental. La Corte legitima la imposición de medidas preventivas en contextos no regulados de forma explícita, aunque fundamentados en el principio.

Relación. Esta actividad es una forma de creación jurídica sustentada en principios constitucionales. Al exigir las cinco condiciones tratadas en la Sentencia C-293 de 2022, la Corte impone una obligación de motivación legítima, coherente y argumentada, tal y como exige Taruffo para evitar arbitrariedad.

Sentencia T-1077 de 2012 (Corte Constitucional de Colombia, 2012). La sentencia responde a una acción de tutela interpuesta contra la instalación de una estación base de telefonía móvil cerca de la residencia de una ciudadana colombiana, quien padece una condición de salud agravada por la proximidad a esa instalación. La tutela fue presentada ante los riesgos potenciales de radiación electromagnética sobre su salud, sin certeza científica absoluta. La Corte manifiesta que el principio de precaución se extiende al amparo de la salud frente a riesgos electromagnéticos. La Corte actúa creativamente al aplicar un principio ambiental con efectos sobre derechos fundamentales, justificándolo a través de evidencias científicas imprecisas. La sentencia reafirmó los mismos cinco criterios establecidos en la Sentencia C-293 de 2002: (i) peligro de daño; (ii) gravedad e irreversibilidad

del daño; (iii) falta de certeza científica absoluta; (iv) propósito preventivo de la medida; y (v) motivación adecuada.

Relación. La Corte no solo aplicó reglas existentes, sino que estableció nuevas obligaciones y estándares técnicos ante omisiones del legislador, lo que configura una forma legítima de creación judicial. La decisión evidencia los requisitos claros, motivación detallada y control institucional, alineándose con los criterios de Taruffo para evitar arbitrariedad.

Sentencia SU-018 de 24 (Corte Constitucional de Colombia, 2024). En esta sentencia de unificación de acción de grupo y acciones populares impulsada por comunidades ribereñas del río Anchicayá, afectadas por vertimiento de sedimentos durante el mantenimiento de la hidroeléctrica del Bajo Anchicayá. La Corte armoniza y clarifica criterios jurisprudenciales existentes sobre la aplicación del principio de precaución en el derecho ambiental colombiano. También decide unificar: la extensión real y el procedimiento de aplicación del principio de precaución en decisiones judiciales y administrativas; define los criterios para distinguir cuándo una medida protectora es preventiva y no sancionatoria y propone condiciones racionales necesarias para aplicar el principio: motivación, proporcionalidad y base en indicios razonables de daño. La Corte destacó que el principio se basa tanto en la Constitución ecológica como en normas específicas, y opera incluso cuando solo existen indicios o sospechas razonables de daño grave o irreversible. La adopción de medidas preventivas no es una facultad opcional de las autoridades, es un mandato legal ante riesgos ambientales.

Relación. La Corte aplica el principio de precaución tal como lo exige Taruffo, utilizándolo para justificar medidas y responsabilidades ante vacíos regulatorios. Al ordenar intervención estatal y reclamar acciones concretas, la Corte va más allá de aplicar normas, establece nuevos deberes, generando un derecho ambiental más robusto.

Sentencia 00230 de 2018 (Consejo de Estado de Colombia, 2018). Esta sentencia trata sobre la revocatoria de medidas cautelares en el marco de una acción popular relacionada con actividades de hidrocarburos. En específico, la sentencia se refiere a la revocación de medidas cautelares que habían sido decretadas por el Tribunal Administrativo del Casanare en relación con una acción popular presentada por un ciudadano colombiano contra varias entidades gubernamentales y empresas relacionadas con la exploración y explotación de hidrocarburos. Enmarca la creación judicial del derecho como actividad estructurada y sujeta a límites Consejo de Estado. El Consejo destacó que se aplicó correctamente el principio de precaución (no se exigía certeza científica plena), pero advirtió que dicho principio no habilita a las autoridades a desconocer los requisitos de claridad sobre el objeto a proteger, ni puede implicar una paralización indefinida sin soporte fáctico claro.

Relación. El Consejo de Estado no decidió dejar las actividades suspendidas indefinidamente, sino que aplicó el principio de precaución para generar una

solución judicial provisional, aunque condicionada a evidencia fáctica. La decisión evidencia una adecuada explicación con base jurídica y técnica del por qué se confirma o revoca cada parte de la medida cautelar. La sentencia reconoce el poder del juez para intervenir preventivamente ante riesgos ambientales, pero también establece un control sobre esa potestad, evitando arbitrariedad.

5. Conclusiones, reflexiones sobre el alcance y los límites del juez para crear derecho a partir del principio de precaución

La revisión de jurisprudencia constitucional y contencioso administrativa demuestra que el principio de precaución se ha consolidado como una herramienta argumentativa legítima para la creación judicial del derecho en escenarios de incertidumbre ambiental. En ausencia de certeza científica, y frente a riesgos graves o irreversibles, los jueces no solo aplican el derecho vigente, sino que lo completan, lo interpretan expansivamente y, en ocasiones, lo transforman.

Este proceso, sin embargo, no es absoluto. Tal como lo plantea Michele Taruffo, la creación judicial del derecho debe responder a exigencias de racionalidad, coherencia y justificación argumentativa. El juez no actúa como legislador improvisado, sino como operador institucional que, ante vacíos normativos o tensiones irresueltas, recurre a principios estructurales del sistema jurídico, como el de precaución, para preservar bienes superiores, como el ambiente, la vida o el derecho colectivo a un ambiente sano.

El principio de precaución permite, en este sentido, la adopción de medidas excepcionales que suspenden, modulan o impiden ciertas actividades, aun sin certeza científica plena. Pero su aplicación exige cumplir condiciones: existencia de indicios razonables, motivación reforzada, proporcionalidad, control judicial posterior y respeto por los derechos de todos los involucrados. El juez, por tanto, tiene el deber de argumentar cuidadosamente sus decisiones, evitando que la discrecionalidad se desborde hacia la arbitrariedad.

La jurisprudencia analizada muestra que tanto la Corte Constitucional como el Consejo de Estado han asumido este rol de manera activa, pero controlada. Han creado derecho al fijar estándares, definir procedimientos y ampliar el alcance del principio de precaución, sin romper con el marco constitucional ni desconocer los límites del poder judicial.

En resumen, la creación judicial del derecho a partir del principio de precaución ambiental revela un poder judicial comprometido con la protección de la vida y el entorno, que actúa cuando los demás organismos del Estado están ausentes o fallan o permanecen inertes. Pero también exige un juez consciente de sus límites, guiado por la argumentación, la prudencia y el equilibrio institucional. Es en esa tensión entre acción y contención donde se juega hoy la legitimidad de la función judicial en el derecho ambiental contemporáneo.

Referencias

- Alexy, R. (1993). *Teoría de los derechos fundamentales*. Centro de Estudios Constitucionales.
- Arcila Salazar, B. (2009). El principio de precaución y su aplicación judicial. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 39(111), 283-304. <https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/article/view/3847>
- Betancur Peláez, J. (2025, 3 de febrero). Gobernación demandó resolución del gobierno Petro que le mete mano a tierras en el Suroeste antioqueño. *El Colombiano*. <https://www.elcolombiano.com/antioquia/gobernacion-de-antioquia-demanda-resolucion-de-gustavo-petro-sobre-tierras-en-suroeste-AD26520819>
- Beyerlin, U., & Marauhn, T. (2011). *International Environmental Law*. Hart Publishing.
- Congreso de la República de Colombia. (1993, 22 de diciembre). *Ley 99 de 1993*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=297>
- Consejo de Estado de Colombia. (2018, 11 de abril). *Sentencia 00230 de 2018*. Sección primera [C. P.: García González, M. E.]. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=88842>
- Corte Constitucional de Colombia. (2002, 23 de abril). *Sentencia C-293 de 2002* [M. P.: Beltrán Sierra, A.]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2002/c-293-02.htm>
- Corte Constitucional de Colombia. (2008, 3 de abril). *Sentencia T-299 de 2008* [M. P.: Córdoba Triviño, J.]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2008/t-299-08.htm>
- Corte Constitucional de Colombia. (2010, 6 de septiembre). *Sentencia C-703 de 2010* [M. P.: Mendoza Martelo, G. E.]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2010/c-703-10.htm>
- Corte Constitucional de Colombia. (2012, 12 de diciembre). *Sentencia T-1077 de 2012* [M. P.: Pretelt Chaljub, J. I.]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2012/t-1077-12.htm>
- Corte Constitucional de Colombia. (2015, 12 de febrero). *Sentencia T-057 de 2015* [M. P.: SÁCHICA Méndez, M. V.]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2015/t-057-15.htm>
- Corte Constitucional de Colombia. (2024, 1 de febrero). *Sentencia SU-018 de 2024* [M. P.: Caob, N. Á.]. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2024/su018-24.htm>
- Dworkin, R. (1986). *Law's Empire*. Harvard University Press.
- Hart, H. L. A. (1961). *El concepto de derecho*. Universidad de Oxford.
- Kiss, A., & Shelton, D. (2007). *Manual de derecho internacional del medio ambiente*. CIEDLA - Fundación Cultura y Paz.
- Kotzé, L. J., & Paterson, A. R. (2009). *The Role of the Judiciary in Environmental Governance: Comparative Perspectives*. Kluwer Law International.

TEMAS PROCESALES 42 • 2025-2

Oladier Ramírez Gómez / El principio de precaución ambiental como argumento en la creación judicial del derecho: aportes de Taruffo a la justificación judicial

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. (2025, 20 de junio). Resolución 855 de 2025. [https://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Resolucion/30055135?fn=document-frame.htm\\$f=templates\\$3.0](https://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Resolucion/30055135?fn=document-frame.htm$f=templates$3.0)

Naciones Unidas. (1982). *Carta Mundial de la Naturaleza*. Asamblea General. https://www.iri.edu.ar/publicaciones_iri/manual/Ultima-Tanda/Medio%20Ambiente/7.%20CartaMundialdelaNaturaleza.pdf

Naciones Unidas. (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Río de Janeiro, Brasil. <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>

Sandin, P. (2010). Dimensions of the precautionary principle. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 5(5), 889-907. <https://doi.org/10.1080/10807039991289185>

Taruffo, M. (2006). Legalidad y justificación de la creación judicial del derecho. En *Sobre las fronteras. Escritos sobre la justicia civil* (pp. 177-194). Temis.

42 | TEMAS PROCESALES

2025-2

Foro Internacional
Tutela Judicial Efectiva y Prueba
2025



RED

— Proceso y Justicia —

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

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

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

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

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