LOS RETOS DE LA PRUEBA PERICIAL PARA ASEGURAR UN PROCESO NEUTRO: MITO Y REALIDADES DE LA TEORÍA PROCESAL

Juan Pablo Gómez Moreno

Universidad de los Andes. Universidad El Bosque jpgomez@adellmerizalde.com

Recibido: 01/10/2022 **Aceptado:** 10/02/2023

Resumen

Aunque la búsqueda de la verdad objetiva como el fin del proceso no es un asunto unánime en la teoría de la prueba, varios autores están de acuerdo en que los medios de prueba están encaminados a esclarecer los hechos detrás del proceso. Considerada en la teoría procesal como un mecanismo para garantizar un proceso justo e imparcial, se espera que la prueba pericial preserve, a través de la ciencia, la verdad objetiva de los hechos y el mejor entendimiento del caso por parte de los adjudicadores.

Este estudio cuestionará si, en efecto, esto ocurre en la práctica de la prueba pericial y qué retos supone la evidencia experta para alcanzar estas aspiraciones de neutralidad. En particular, el artículo mostrará cómo, dadas las características del proceso hoy en día, la prueba pericial está sujeta a factores externos y subjetivos que deben ser considerados, desmitificando algunas creencias comunes sobre su imparcialidad. Esto permitiría tener una mejor comprensión y una opinión crítica de la prueba pericial y su influencia en la toma de decisiones.

Palabras clave: derecho probatorio, proceso, prueba pericial, verdad objetiva, sesgos cognitivos.

The Challenges of Expert Evidence to Guarantee a Neutral Process: Myth and Realities of Procedural Theory

Abstract

Although the search for objective truth as the end of the process is not unanimously accepted in the theory of evidence, many authors agree that the means of proof are aimed at clarifying

the facts behind the process. Considered in procedural theory as a mechanism to guarantee a fair and impartial process, expert evidence is expected to preserve, through science, the objective truth of the facts and the best understanding of the case by the adjudicators.

This study will question whether, in fact, this happens in the practice of expert evidence and what challenges expert evidence poses to achieve these aspirations of neutrality. In particular, the article will show how, given the characteristics of the process today, expert evidence is subject to external and subjective factors that must be considered, demystifying some common beliefs about its impartiality. This would allow for a better understanding and a critical opinion of expert evidence and its influence on decision-making.

Key words: law of evidence, process, expert evidence, objective truth, cognitive biases.

1. Introducción

El lugar de los medios de prueba en los sistemas judiciales siempre ha sido preponderante, pues, a través de estos, se demuestran ante un ente decisorio los hechos de un caso (Couture, 1993, p. 405). Entre ellos, la prueba pericial juega un rol fundamental, pues involucra la participación de profesionales en distintas disciplinas que ofrecen su concepto profesional a los efectos de esclarecer las cuestiones técnicas de un caso (Peláez, 1973). Por lo general, estos temas representan dificultades de comprensión y análisis para un ciudadano promedio –en el caso de los miembros de un jurado– así como de operadores jurídicos (como apoderados de parte y jueces). En ese sentido, el rol de los expertos es crucial para entender la controversia.

Desde hace varios años, en la teoría de la prueba se ha debatido cuál es el fin del proceso judicial. Para algunos autores, la finalidad de este es la búsqueda de la "verdad material", entendida como la certeza sobre cuál es la realidad de los hechos que dieron lugar a una controversia (Mancuso, 2015). Sin embargo, hay quienes se oponen a esta perspectiva y argumentan, en su lugar, que esta verdad es inexistente y que la única verdad de la que se puede hablar en el proceso es de la "verdad procesal", es decir, aquella que surge como resultado del debate probatorio (Montero Aroca, 2019). De cualquier manera, incluso los autores que apoyan la segunda alternativa conceden que los medios de prueba y demás actuaciones del proceso están encaminados a esclarecer los hechos que subyacen a la controversia, no a ocultarlos.

Teniendo en cuenta lo anterior y para evitar entrar en la discusión sobre la verdad material y la verdad procesal, que no es el centro del presente ensayo, se entenderán indistintamente los términos "verdad" y "verdad objetiva" para referirse a la versión auténtica de los hechos en disputa en una controversia. Esta noción

de verdad aparece en varias doctrinas clásicas de la teoría jurídica, en particular en las corrientes positivistas, ya que si el derecho se puede comparar con una ciencia y este opera a través de un pensamiento formal, los procesos decisorios de jueces, jurados y árbitros –a quienes este artículo se referirá como los "adjudicadores" – serían el resultado de un razonamiento silogístico (Kelsen, 2009).

Antes de seguir, también es necesario aclarar a qué se refiere la "prueba pericial". Según Vásquez (2018), este medio de prueba consiste en la declaración, sea oral o escrita, por parte de un experto o testigo con conocimientos especializados sobre los aspectos de una disciplina específica que están involucrados en determinado caso. Específicamente, este ensayo se refiere a la prueba pericial en el contexto del proceso adversarial, en el que este medio de prueba es usualmente aportado por iniciativa de las partes y no del sistema de justicia mismo, como ocurre en los sistemas inquisitivos (Taruffo, 2008).

En la medida que los medios de prueba contribuyen a esclarecer los hechos de un caso, estos funcionan al servicio de la verdad del proceso (Carnelutti, 1982, p. 70). De conformidad con lo anterior, el objetivo de la prueba pericial sería buscar la verdad del proceso, así como su "neutralidad", lo que se reflejaría en una "decisión objetiva". Además, como lo expresa este ensayo, la teoría probatoria ha caracterizado la prueba pericial como una expresión del vínculo entre la ciencia y el derecho, de manera que es a través de la evidencia experta que el conocimiento técnico se pone en función del proceso para alcanzar la verdad y, por consiguiente, la "justicia" en las decisiones.

Teniendo en cuenta las aclaraciones anteriores, este artículo se enfocará en mostrar que, aunque la prueba pericial pretende la verdad, neutralidad y objetividad en las decisiones de los adjudicadores –y en el proceso en general–, este medio de prueba también supone varios y significativos retos para obtener dichos objetivos. Puntualmente, este escrito ilustrará dicha problemática a partir de los planteamientos y hallazgos que la epistemología jurídica ha aportado al debate sobre la toma de decisiones. En particular, se prestará mucha atención a la doctrina sobre "sesgos cognitivos" para indicar de qué manera la prueba pericial, al dar pie a estos sesgos, puede hacer que la decisión de un adjudicador sea "subjetiva".

Para lograr el objetivo planteado, el texto se divide en cuatro apartados adicionales. En el apartado 2, se analizarán tres pilares de un proceso neutro: la verdad, la objetividad de la decisión y el uso de la ciencia como guardiana de la neutralidad, así como el rol específico de la prueba pericial en estos. Aquí se probará que, en teoría, la prueba pericial busca facilitar alcanzar estos obje-

tivos. En el apartado 3, sin embargo, se cuestionarán estas premisas al ilustrar que, por una parte, estos objetivos son en realidad mitos de la teoría y, por otra parte, la prueba pericial puede dar lugar a importantes sesgos cognitivos en los adjudicadores.

Por último, en el apartado 4, se ofrecerán algunas reflexiones finales. Para empezar, se discutirá si, ante los puntos señalados con anterioridad, existen mecanismos que puedan hacer contrapeso a los retos de la prueba pericial y, de haberlos, cómo funcionarían. Posteriormente, se plantearán algunas discusiones pendientes, a efectos de ampliar el debate sobre los temas de este artículo. Finalmente, se mostrarán ciertos retos puntuales de la prueba pericial, como la potencial asimetría entre las partes, y se planteará de qué manera este medio de prueba, según su uso, puede contribuir a esclarecer un proceso o promover una teoría del caso específica.

2. Aspiración de un proceso neutro

2.1. Tres pilares del proceso neutro

2.1.1. Verdad como fin del proceso

En la literatura sobre epistemología jurídica, ha habido una extensa discusión sobre cuál es el fin de los procesos judiciales. Particularmente, este debate se ha dado en torno a la noción de "verdad del proceso" (Ferrer Beltrán, 2003). En ese sentido, una pregunta que se repite en estas disertaciones es si la verdad es o no un objetivo de los sistemas judiciales, incógnita que normalmente viene acompañada de otras preguntas como las siguientes: ¿es posible hablar de una verdad en el proceso judicial? ¿A qué se refiere exactamente este concepto? ¿Quién determina lo que es o no la verdad en un proceso?

Como se adelantaba en la introducción del ensayo, hay quienes, por una parte, creen que la verdad es el propósito mismo de un sistema judicial y que las dificultades epistemológicas para determinar con certeza si determinada premisa es verdadera o falsa no deberían afectar esto (Carnelutti, 1992). En otras palabras, para estos autores, el propósito del proceso y la posibilidad de que esta aspiración se materialice son cuestiones que deben distinguirse. La premisa deontológica que resulta de este pensamiento es que la tarea de los adjudicadores en un proceso debe ser llegar a dicha verdad.

De hecho, este planteamiento se condice con el lenguaje de muchas normas procesales. Por ejemplo, los artículos 86, 203, 220 y 221 del Código General del Proceso colombiano tratan las sanciones a los testigos por faltar a la "ver-

dad". Asimismo, el artículo 203 de la misma norma indica que el deber del interrogado es "no faltar a la verdad". De forma similar, según el artículo 62 del Código de Procedimiento Civil chileno, la fórmula con la que se les toma juramento a los testigos es "¿Juráis por Dios decir <u>verdad</u> acerca de lo que se os va a preguntar?".¹

De hecho, esta creencia se alinea muchas veces con lo que han expresado los propios adjudicadores y otros operadores jurídicos, como apoderados de parte, en procesos de jurisdicciones distintas. En el caso de *State v. Emery*, el abogado de una de las partes afirmó durante los alegatos de conclusión que, en la medida en que el jurado dicta un "veredicto", sus integrantes deben tener en cuenta que este término viene del latín *verdictum*, que significa "decir la verdad". Las palabras exactas del apoderado fueron las siguientes:

(...) I want to talk to you right now [about] a Latin term, "verdictum." The Latin term "verdictum" I'm told is the Latin root for the English word "verdict." The literal translation of "verdictum" into the English language is to speak the truth. Your verdict should speak the truth (...) Members of the jury, I ask you, go back there to deliberate, consider the evidence, use your life experience and common sense, and speak the truth by holding these men accountable for what they did.

Autores como Cicchini (2017) han demostrado que la instrucción que suele darse a los jurados en los procesos que se llevan a cabo en sistemas de *common law* es que su veredicto debe buscar la "verdad". Este punto se refleja también en la doctrina, que al referirse al "fin de la prueba", como en el caso de Devis Echandía (1974), sostiene que "(...) <u>la verdad es sólo una</u> y lo que varía es el sistema real o formal de investigarla: (...) <u>el fin de la prueba consiste en llevarle al juez la certeza</u> (...) <u>de la existencia o inexistencia de los hechos</u> (...)" (p. 26).²

Por una parte, esto sugiere que la noción de verdad es inalterable y que se refiere al valor de verdad sobre la existencia o no de unos hechos. Desde el plano de la lógica formal, esto es algo que no tiene que ver con cuestiones como la argumentación o la subjetividad de un proceso decisorio, pues sería claro que un evento ocurrió o no (Frege y Poveda, 1984) y que, dependiendo de esta realidad, resultarían determinadas consecuencias jurídicas. Por otra parte, el fin de la prueba sería transmitirles este valor de verdad a los adjudicadores.

¹ Énfasis propio.

² Énfasis propio.

2.1.2. Decisión objetiva

Además de tratar de llegar a la verdad de los hechos, la teoría de la prueba ha estudiado *in extenso* el resultado del proceso. En particular, otro pilar del proceso es lograr que los adjudicadores emitan una decisión objetiva.

Ya antes en este escrito se ha hecho referencia al lenguaje de las normas y adjudicadores de varias jurisdicciones. Como se vio en acápites anteriores, estas referencias suelen estar enfocadas en la relación entre verdad y proceso. No obstante, también hay alusiones a la objetividad de las decisiones. A manera de ejemplo, en México se ha dicho que "el objeto del proceso penal es esclarecer los hechos, dado que es la verdad o falsedad de las afirmaciones relacionadas a los hechos que dieron motivo al conflicto penal lo que permitirá emitir decisiones judiciales sobre la base del conocimiento objetivo" (Universidad Nacional Autónoma de México, s.f., p. 33).³

El extracto anterior muestra que, además del debate sobre la verdad en el proceso, un punto fundamental en la teoría probatoria es que las decisiones judiciales estén fundadas en conocimientos objetivos. Esta aspiración de objetividad no es exclusiva de temas probatorios. De hecho, varios han estudiado cómo el derecho en general ha evolucionado en torno a la idea de objetividad (Bonorino, 2002). La filosofía jurídica, por ejemplo, muestra que gran parte de esta percepción surge del afán, desarrollado durante la Ilustración, de separarse de lo subjetivo y emocional por considerarlo inadecuado para estructurar un sistema de administración de justicia. El ejemplo clásico de esta idea es la máxima de Montesquieu según la cual "el juez es la boca de la ley", que quiere decir que la labor de los jueces no es otra sino aplicar la norma y no mediar en ella o interpretarla de forma subjetiva (De la Torre, 2003).

En ese sentido, se hace necesario reiterar los postulados del positivismo jurídico sobre la manera en la que el adjudicador debe procesar las pruebas y aplicar el derecho. Como lo exponía Kelsen (2009), el derecho, al ser una ciencia, debe operar de acuerdo con las máximas del razonamiento deductivo: una unión de premisas lógicas que llevan a una conclusión silogística. En este contexto, la decisión del adjudicador es el resultado de un proceso de subsunción que se compone de tres partes: (i) un "supuesto de hecho"; (ii) un "supuesto de derecho" o "regla jurídica"; y (iii) una "consecuencia" (Iturralde, 1991, pp. 241-242). Como lo explica la doctrina, esto replica la estructura básica del silogismo, que es el modelo deductivo más conocido en la lógica formal y excluye cualquier elemento interpretativo (Woods y Grant, 2014).

³ Énfasis propio.

A continuación, se expone de manera práctica cómo opera este "silogismo jurídico". Supóngase, por ejemplo, que un adjudicador se enfrenta a un caso de homicidio. En primer lugar, tendría que remitirse a una regulación indicativa de la respectiva conducta. Esta podría ser una disposición en el Código Penal que indicara algo como lo siguiente: "el que mate a otro incurrirá en prisión de tres a 15 años" (i – supuesto de derecho/regla jurídica). En segundo lugar, tendría que ver los hechos del caso concreto; digamos que se trata de un caso en el que un sujeto A mata a un sujeto B (ii – supuesto de hecho), entonces, para el adjudicador, el resultado natural de confrontar estas dos premisas sería que el sujeto A iría a la cárcel y que la duración de su condena sería de tres a 15 años (iii – consecuencia).

2.1.3. Ciencia: guardiana de la neutralidad

Con respecto a la relación entre prueba pericial y verdad, cabe decir que la primera opera como un mecanismo para alcanzar la segunda. En ese sentido, son esclarecedores los criterios establecidos en las reglas de evidencia de sistemas de common law, como es el caso de la legislación probatoria de Estados Unidos. En estos casos, las reglas estipulan que el testimonio experto asiste a los operadores judiciales en la determinación de los hechos. Lo anterior sugiere que el objetivo de quien toma la decisión es establecer una suerte de verdad objetiva y no meramente tomar una posición sobre la verdad procesal. Específicamente, en la Regla 702 de las Federal Rules of Evidence se plantea lo siguiente:

If scientific, technical, or other specialized knowledge will assist the trier of fact to understand the evidence or to determine a fact in issue, a witness qualified as an expert by knowledge, skill, experience, training, or education, may testify thereto in the form of an opinion or otherwise, if (1) the testimony is based upon sufficient facts or data, (2) the testimony is the product of reliable principles and methods, and (3) the witness has applied the principles and methods reliably to the facts of the case.

A partir de lo anterior, se puede deducir que, de una parte, los sistemas jurídicos tienen un interés en crear reglas de juicio para los adjudicadores sobre la forma en que deben relacionarse con el testimonio experto; y, de otra parte, estas reglas enfatizan la búsqueda de la verdad. Este objetivo se refleja también en la noción de que los adjudicadores deben alcanzar una decisión objetiva. Primero, se exige que haya una capacidad técnica y valorativa del experto en la

medida en que este debe ser una persona calificada "by knowledge, skill, experience, training, or education". Segundo, el contenido sustancial de su opinión experta se debe soportar en criterios eminentemente racionales, que incluyen insumos como "sufficient facts or data" y procesos como "reliable principles and methods".

Esto se expresa también en las reglas y mecanismos procesales más comunes para controvertir la prueba pericial. El abogado puede atacar la capacidad del perito para elaborar un dictamen, en cuyo caso buscará demostrar aspectos como la falta de idoneidad o credenciales, la desestimación de hechos o metodologías relevantes para su disciplina, la ausencia de neutralidad respecto del caso, entre otros (Miller, 1988). Esto muestra que la prueba pericial es entendida como un juicio que sólo puede proceder del hecho de que, quien lo emite, cuenta con la suficiente capacidad técnica para hacerlo.

Por ende, para que sea verdadero lo que el experto dice, este debe estar en condiciones de valorar, con un conocimiento especializado, una situación determinada que se relaciona con una o más cuestiones en torno a las cuales gira su experticia. Además, esto viene acompañado de una presunción adicional y es que los juicios del perito no contienen errores o, de tenerlos, estos son mínimos. De lo anterior se deriva que el testimonio experto refleja la creencia de que la verdad proviene del conocimiento técnico.

El abogado también puede ir contra el contenido mismo del dictamen pericial y desarrollar la tesis de que la valoración del experto es equivocada, para lo cual suele referirse a la opinión de otro experto que dice algo distinto (Willens, 1950). Supóngase que se trata de determinar la culpabilidad de un contratista por el derrumbe de un puente. El perito de la parte demandante rinde un concepto en el cual determina que el accidente ocurrió porque el contratista usó materiales de baja calidad, mientras que el perito de la parte demandada dice que esto sucedió por un fenómeno de la naturaleza que no es atribuible al contratista, sino a las propiedades físicas del terreno sobre el cual estaba el puente.

Este escenario plantea una situación diferente, pues la verdad ya no resulta per se de contar con las cualidades de un experto, sino que, incluso siendo producido por un experto, la prueba pericial puede no ser verdadera. Esta situación se explica a partir de la distinción entre la "verdad lógica" y la "verdad científica". Como explica Smith (2012), para la lógica, el valor de verdad de una premisa viene dado por dos dimensiones: verdadero o falso. Por el contrario, para la ciencia, no hay verdad absoluta, sino una proposición más plausible y, por consiguiente, "más válida" que otra. Al respecto, la doctrina indica que "as

every scientist knows, validity is not a categorical conclusion" (Faigman et al., 2002, p. 25).

Además, hay que tener en cuenta que la verdad de una proposición científica no viene dada por las cualidades personales de quien la emite. Es decir, la idoneidad de un experto es un requisito para aceptar su pericia, pero lo que realmente determinará el valor probatorio de esta es, en esencia, su contenido. Es aquí donde radica el aspecto científico de la prueba pericial, que refleja, a su vez, la "técnica" o *lex artis* detrás del oficio de un perito. Esta *lex artis*, definida como la forma aceptada en la que se aplican los estándares y prácticas científicos en un ámbito del conocimiento (Seoane, 2022, p. 277), resulta clave para evaluar la validez de una pericia.

En este mismo sentido, como lo aclara Walton (2014), hay una diferencia entre la autoridad y la verdad de un argumento. El no diferenciar estos criterios y darle el carácter de verdadero o falso a un juicio por la autoridad de quien lo emite es una falacia *ad baculum* (Bermejo, 2008, p. 17). Por ejemplo, supóngase que un perito de altas cualidades académicas dijera que cuando se suelta un objeto en el aire, este no va a caer al suelo, mientras que el experto de la otra parte dice que esto contradice la ley de la gravedad. La búsqueda de la verdad como fin del proceso y el rol del testimonio experto supondrían creer la segunda premisa y desechar la primera, incluso si esta última fuera producida por un experto en física.

Esto es a lo que Miroli (2007) llama los "filtros epistémicos" (p. 22), que consisten en patrones de cognición a partir de los cuales la información es registrada, evaluada y aceptada o rechazada. En ese orden de ideas, de acuerdo con la teoría de la prueba y lo expresado en la mayoría de las regulaciones probatorias modernas, el centro de la prueba pericial y su carácter de verdadero o falso estará en el contenido de esta y no en las cualidades particulares de quien la emite. Además, reafirmando este criterio, dicha prueba deberá ser corroborada contra los métodos científicos y mejores prácticas de la disciplina respectiva. Es así como, en apariencia, la evidencia experta salvaguarda la neutralidad del proceso.

A partir de lo anterior, se puede concluir que, por una parte, en el proceso judicial, la verdad y la ciencia están intrínsecamente conectadas y, por otra parte, el derecho ve al perito como quien facilita la búsqueda de la verdad, pues los adjudicadores lo identifican con un vicario de la ciencia y, por tanto, un guardián de la neutralidad. Es por esto mismo que, como lo explican Faigman et al. (2002), el lugar de la ciencia en el derecho es preponderante y está intrínsecamente conectado con la prueba judicial y el concepto de verdad.

2.2. Prueba pericial, prueba "parcial" 2.2.1. (Inter)subjetividad del perito

Si la prueba está diseñada para contribuir al esclarecimiento de los hechos, los "medios de prueba" resultan fundamentales para tal fin. Estos son, en términos muy simples, distintas modalidades de prueba. A manera de ejemplo, los medios de prueba incluyen los documentos, los testimonios, la inspección judicial y, por supuesto, la evidencia experta o pericias que puedan aparecer de distintas formas, como dictámenes escritos o declaraciones orales.

Pero ¿cómo se relacionan los medios de prueba con la verdad del proceso? La doctrina ha indicado que los medios de prueba están encaminados a lograr la convicción de los adjudicadores y, por lo tanto, sería razonable asumir que todos ellos buscan esclarecer los hechos (Taruffo et al., 2008). En últimas, esto no es nada distinto de decir que los medios de prueba, al menos en un plano aspiracional, buscan aclarar la verdad.

En general, lo que esto quiere decir para la prueba pericial es que su propósito debe ser asistir al adjudicador en la búsqueda de la verdad. Esta es la métrica jurídica del presente artículo: al evaluar cómo funciona la prueba pericial en la práctica, un punto fundamental será revisar si esta efectivamente contribuye a este propósito o si, por el contrario, lo dificulta.

La prueba pericial es un medio de prueba especial porque implica la participación del perito, que es, en teoría, un tercero respecto al proceso. El testimonio, por ejemplo, suele involucrar a personas que tienen algún conocimiento directo de los hechos (Páez, 2014). Igualmente, la inspección judicial implica la participación de las partes y del adjudicador, ambos íntimamente ligados a la controversia. Al contrario, el perito es alguien que no tiene un conocimiento directo de los hechos ni un interés inmediato en el proceso (Aguirrezabal, 2011, p. 372).

Al ser un medio de prueba, la prueba pericial asume que, cuando un perito se pronuncia, le comunica la verdad al adjudicador. Pero, al mismo tiempo, el perito es un "sujeto". Esta premisa, que parece simple y obvia, reviste la mayor importancia. Al compararla con medios de prueba como los documentos, que son neutros e inertes porque carecen de una subjetividad, la prueba pericial es única en su tipo. Los documentos no pueden decidir, de repente, que van a decir algo distinto de lo que las partes o alguien más plasmaron en ellos.

Esto es distinto con la prueba pericial. La evidencia experta no se puede fabricar a sí misma y tampoco existe con independencia del proceso, no puede ser encontrada reposando en un escaparate. Al contrario, la pericia debe ser comisionada y, en el caso especial del proceso adversarial, de esto se encargan

las propias partes. Por tanto, esta evidencia no transmite un hecho o un conocimiento de forma literal, sino que, al involucrar un proceso de intermediación de un tercero, viene afectada por una interpretación específica.

Como lo describen algunos autores, la verdad misma, si fuera vista como una dicotomía entre si un hecho es verdadero o falso, no admitiría interpretación. Sin embargo, en el caso de la prueba pericial, esto sería –por definición-impracticable. Por ende, los peritos no comunican exactamente la verdad; lo que hacen, a lo sumo, es rendir una opinión técnica o libre de prejuicios. Así, al eliminar el factor subjetivo, puede decirse que lo que pretende la prueba pericial es alimentar la pretensión de objetividad de la decisión, es decir, que esta se base en hechos y en razones y no en pautas arbitrarias.

A diferencia de sistemas inquisitivos, en los cuales el experto es convocado al proceso a partir de una lista pública de la administración de justicia y rinde cuentas exclusivamente a la rama judicial, en el sistema adversarial cada parte puede seleccionar a su propio experto, prepararlo y llevarlo al juicio (Villar Carbonell, 2018). En teoría, si bien las partes tienen cierto control al seleccionar a los peritos, este es limitado, ya que no tienen la capacidad de determinar el contenido de los dictámenes porque estos están al servicio de los adjudicadores y no de las partes. Esto cumpliría las aspiraciones de objetividad y neutralidad antes discutidas.

Sin embargo, la práctica sugiere algo distinto. Frente a la neutralidad de la prueba pericial, es importante tener en consideración varios aspectos de un proceso adversarial que podrían distorsionar la caracterización de la pericia como un puente entre la ciencia y la verdad. Para empezar, un punto sumamente relevante es el desempeño del perito. A diferencia de un perito convocado directamente por los adjudicadores, sobre el perito contratado por las partes recae una cierta expectativa de un trabajo satisfactorio porque de eso dependen factores exógenos al proceso, como su reputación y contratación futura.

Además, estos peritos no llegan al proceso con una expectativa indirecta de realizar un trabajo adecuado, sino que han sido sujetos a alguna intervención previa de la parte que los ha convocado. Así, dos variables que entran en el panorama son la contratación y la preparación del perito por la parte que lo contrató (Vásquez, 2015, p. 112). En varias jurisdicciones y foros de solución de disputas, será común que los peritos deban preparar informes escritos en los que planteen su posición sobre el caso. Asimismo, la entrega de soportes y las instrucciones para la elaboración de esos informes estarán en control de la parte que los contrate.

Adicionalmente, dada la naturaleza oral del proceso, que es cada vez más común en la práctica de pruebas de distintos sistemas jurídicos (Cascante, 2003,

pp. 9-10), los peritos tendrán que presentar sus opiniones en audiencia. Así, a efectos de asegurar que los peritos tengan un buen desempeño en estos ámbitos, es común la práctica de simulaciones de audiencia, en las que ellos puedan presentar sus conclusiones y anticipar las preguntas a las que serán sometidos en los contrainterrogatorios de la contraparte. Estas instancias también serán presididas por la parte que los contrató, lo que implica un trato directo con ellos que, aunque no implica necesariamente que sus opiniones serán viciadas –lo que sería contrario a reglas procesales y éticas–, indudablemente puede tener un impacto en ellas.

En ese sentido, aunque pueden ejercer su labor de manera independiente, los peritos no acuden al proceso con una *tabula rasa* frente a las teorías del caso de las partes o las respuestas que construyen el camino en la dirección hacia la que una y otra parte quieren llevar a los adjudicadores (Friedenthal, 1962, p. 481). Por el contrario, estos expertos son preparados con anterioridad por las partes, e incluso si no fueran dirigidos a contestar de una manera específica, ya han sido expuestos a contenidos como los argumentos de ambas partes y a las preguntas que podría formularles la contraparte, entre otros. Esto es, en últimas, un proceso de interacción múltiple, compleja y directa entre el perito y la parte que lo contrata, que este artículo denomina la "intersubjetividad del perito".

La doctrina ya ha estudiado y puesto de presente este fenómeno, que ocurre cuando una persona se expone a que le expliquen, una y otra vez, un solo punto de vista sobre una secuencia de hechos. De nuevo, esto no quiere decir que el perito vaya a mentir para favorecer a una parte o que los abogados de esta parte lo hayan obligado a rendir un concepto con el que no esté de acuerdo. No obstante, la influencia implícita de esta narrativa es un hecho que no puede descartarse al momento de evaluar cómo este medio de prueba moldea la verdad que se les presenta a los adjudicadores de una disputa. Frank (1950) explica esta cuestión refiriéndose al caso de los testigos fácticos en los siguientes términos:

But much inaccurate testimony, not to be classified as perjurious, results from a practice that is not dishonest: Every sensible lawyer, before a trial, interviews most of the witnesses. No matter how scrupulous the lawyer, a witness, when thus interviewed, often detects what the lawyer hopes to prove at the trial. If the witness desires to have the lawyer's client win the case, he will often, unconsciously, mold his story accordingly. Telling and re-telling it to the lawyer, he will honestly believe that his story, as he narrates it in court, is true, although it importantly deviates from what he originally believed. So we have inadvertent but innocent witness-coaching. (p. 86)

De tal forma, este artículo no considera la pregunta sobre si la opinión de los peritos es directamente afectada por las partes que los contratan, lo que, por lo demás, requeriría un soporte empírico impracticable, pues habría que acceder a interacciones íntimas y confidenciales entre estos actores. Sin embargo, la presente investigación abre a consideración del lector la pregunta sobre si, ante el hecho indiscutible de que la intersubjetividad del perito es una realidad, es decir, que existen unas interacciones significativas del experto con la parte que lo contrata y su teoría del caso, esta podría afectar de alguna manera la imagen de neutralidad que la doctrina clásica ha construido en torno a la prueba pericial.

Otro punto a tener en cuenta para reflexionar sobre esta pregunta es la relación adversarial que el proceso, por su naturaleza misma, crea entre el perito de una parte y los apoderados de otra, por ejemplo, a través de una figura como el contrainterrogatorio. Lo anterior es muy importante, pues, como explica Applegate (1989), al ser sometido a un entorno de escrutinio, la respuesta natural de un interlocutor es la de asumir una posición defensiva y justificativa, con lo que podría pensarse que un sujeto como el perito no contestará necesariamente bajo reglas científicas, sino con la suspicacia propia de quien recibe una serie de preguntas orientadas a cuestionar sus credenciales o sus conclusiones técnicas.

¿Qué quiere decir esto, entonces, para las aspiraciones de verdad, objetividad y neutralidad del proceso que persigue la prueba pericial? Parecería que esta realidad supone importantes retos para estos pilares. Asimismo, atendiendo a estas consideraciones, otro objetivo que se afecta es la supuesta espontaneidad de las respuestas del perito (Arce y Fariña, 2012), pues lo cierto es que, entre la presentación de un informe y la audiencia, el experto habrá tenido, en la mayoría de casos, la oportunidad de anticipar el contrainterrogatorio.

2.2.2. Impracticabilidad del silogismo jurídico

En el apartado 2.1.2 *supra*, se discutió cómo parte de la pretensión de una decisión objetiva es que esta resulte de un ejercicio silogístico. De esta forma, los adjudicadores pueden asegurarse, al menos en apariencia, de que su decisión se basó en procedimientos lógicos, eliminando así las variables subjetivas. Este silogismo jurídico, como se puede apreciar, es en extremo simple y, desde años atrás, se ha cuestionado si acaso sólo puede servir para resolver "casos fáciles", en los que las variables de análisis son pocas y los hechos son claros.

Por oposición, los "casos difíciles" involucrarán dos o más problemas jurídicos, mayores entramados normativos y, con seguridad, un sustrato fáctico mu-

cho más complejo. Es en estos escenarios, precisamente, que el adjudicador va a requerir muchas veces valerse de conocimientos expertos o, en otras palabras, de pruebas periciales. Pero éstas no podrán, por lo general, enmarcarse en un razonamiento tan sencillo que, como es el caso del silogismo, sólo admite una solución correcta.

Como lo explica Hand (1901), la prueba pericial trae consigo una anomalía inherente a sí misma y que necesariamente colapsa el esquema ideal del razonamiento deductivo. Mientras que, en la declaración de un testigo fáctico, los adjudicadores sólo obtienen hechos planos o premisas menores que pueden luego interpretar bajo reglas de la experiencia, con un perito están obteniendo nuevas reglas (p. 53). Esto no quiere decir nada distinto de que la prueba pericial, al menos en la generalidad de los casos, supone el fracaso del silogismo jurídico y, junto con este, la de una decisión objetiva.

2.2.3. Ciencia: la teoría más persuasiva

Como se sugería en el apartado 2.3 supra, los debates probatorios sobre aspectos técnicos no se concentran es cuestiones axiomáticas de la ciencia, tales como si existe o no la gravedad, sino en lo que Hart (2011) llamaba la "parte oscura" del derecho, es decir, los detalles más complejos de los casos difíciles. En estos casos, como se ha explicado antes, no basta una subsunción entre un hecho y una regla para tomar una decisión. Por el contrario, se trata de asuntos que no han sido demostrados de manera irrefutable o que admiten interpretaciones y posturas diferentes por parte de los adjudicadores e incluso de los expertos. Para entender este punto, hay que aclarar que, de una parte, distintos expertos –incluso basados en la misma ciencia– pueden llegar a resultados diferentes, y, de otra parte, en la comunidad científica misma, la integración y aprobación del conocimiento está basada en la "ciencia más plausible" y no en la "más verdadera".

La filosofía de la ciencia ya ha demostrado la falsedad de la creencia de que las ciencias son disciplinas construidas en torno a postulados inamovibles o silogísticos. Como lo explica Oreskes (2004), las verdades de la ciencia en el mundo moderno están estructuradas con base en consensos formados a partir de argumentaciones "abductivas" y no deductivas, lo que quiere decir que la teorías científicas no se elaboran a partir de axiomas, sino de inferencias que surgen de explicaciones que, en principio, buscan "darles sentido" a ciertos fenómenos.

Lo anterior da pie a que, en el marco de un proceso judicial o cualquier disputa similar, los expertos puedan construir tesis diferentes sobre la aplicación de una disciplina, haciendo que sus métodos o conclusiones sean contrarios entre sí e incluso distintos de la tendencia predominante en determinada comunidad científica, sin que esto afecte la validez de su opinión experta. De hecho, estas formulaciones opuestas pueden constituir dos pruebas periciales completa e igualmente válidas. Y, en este caso, la pregunta que persiste es ¿cómo deben los adjudicadores dirimir esta diferencia y adoptar una explicación sobre otra?

En estos casos, no hay una correspondencia exacta entre el estándar de prueba de la comunidad científica y el estándar de prueba de la comunidad judicial. Como dice Perelman (1967), la audiencia determina el resultado de un ejercicio argumentativo, por lo cual un perito podría adoptar una posición minoritaria en cierta disciplina técnica y, con audacia suficiente, convertirla en una exposición convincente y razonable. Desde este punto de vista, la lógica, fundamental para una decisión objetiva, no será el criterio preponderante del adjudicador para valorar la información técnica de la pericia, sino que dependerá de otros factores, por ejemplo, la forma en que se le presente esta información.

Para terminar, hay que tener en cuenta que, cuando se presenta una pericia en un proceso, esta no será revisada por la "comunidad científica", lo que restringe la revisión por pares o *peer review*, que es un proceso que, en estas disciplinas, permite verificar la validez de las formulaciones científicas (Scott, 2007). Más bien, quienes quedan con la carga de ejercer este contrapeso serán otros miembros del proceso, como los peritos de la otra parte, los apoderados y los propios adjudicadores. Sin embargo, la capacidad de cuestionamiento de estos actores en materias técnicas puede ser en extremo limitada.

Todo lo anterior implica que, de repente, la ciencia como guardiana de la neutralidad del proceso toma una forma distinta y pasar a ser aliada de quien pueda ofrecer la explicación más persuasiva. El rol del perito en este proceso es fundamental. Por ejemplo, en ambientes donde los expertos técnicos se dedican profesionalmente a rendir informes en cierto tipo de disputas, un aspecto que puede ser decisivo es el *ethos* de uno y otro perito. Este *ethos* se refiere a la identidad del perito dentro de determinada comunidad de práctica, que resulta, a su vez, en la impresión sobre si este es o no una "autoridad" en la materia (Krieger, 2009).

3. Sana crítica y sesgos cognitivos

3.1. De la verdad material a la sana crítica

En el apartado 2.1.1 *supra*, así como en varias partes de este escrito, se ha tomado como punto de partida que la verdad es el fin del proceso. En la actualidad, un referente que ilustra claramente esta afinidad entre el proceso y la noción de una decisión objetiva, así como el rechazo a lo subjetivo, son las reglas procesales sobre la anulación de decisiones. Por ejemplo, el Estatuto Arbitral colombiano establece como causal de anulación de un laudo el que este haya sido decidido "en conciencia o equidad". Según la doctrina, este literal se refiere a decisiones arbitrarias, adoptadas sobre la base de criterios discrecionales, como una noción personal de justicia adoptada subjetivamente por los árbitros.

Lo mismo ocurre en el plano internacional. Este es el caso, por ejemplo, de la Convención de Nueva York, el instrumento más importante para la ejecución de laudos internacionales (Kronke et al., 2010). Este tratado establece las causales para el no reconocimiento de una decisión de este tipo e incluye entre estas la falta de motivación de la decisión respectiva por parte de los árbitros. De esta forma, la ausencia de una carga argumentativa se pone a la par de una decisión arbitraria, sin motivar o insuficientemente motivada. Este es también el caso del Convenio del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones, que dispone una causal similar, igual que ocurre con varias jurisdicciones.

Este aprecio por las decisiones objetivas no se limita a este tipo de reglas. Otro escenario en el que son comunes estas expresiones es en las estipulaciones normativas sobre los "estándares de valoración de la prueba". Como los define la doctrina, estos son los criterios usados por los adjudicadores para aproximarse a las pruebas e interpretarlas (Nieva, 2010). Antes, los estándares comunes eran la capacidad persuasiva o la convicción íntima del adjudicador, quien no era un operador jurídico técnico, sino alguna personalidad distinguida o poderosa. Ahora, por el contrario, la mayoría de los sistemas judiciales adoptan estándares de valoración que apelan claramente al deseo de un proceso objetivo.

Por ejemplo, en el Código General del Proceso colombiano, la regla de apreciación de la prueba por excelencia es la "sana crítica", contenida en el artículo 176. Para muchos autores, este estándar es revolucionario en el derecho probatorio porque dejó atrás criterios antiguos, como la "íntima convicción del juzgador" o la "persuasión de la parte", decantándose por una alternativa en la que prevaleciera la ponderación racional de la evidencia disponible. Sin embargo, es probable que el estándar de la sana crítica también incorpore un cambio

de paradigma hacia nociones donde la prueba y el proceso dan un espacio al carácter subjetivo de los adjudicadores.

Esto se remonta a la evolución que ha tenido el concepto de verdad en la teoría de la prueba. A pesar de las pretensiones de objetividad, en los últimos años algunos doctrinantes escépticos han planteado que la noción de verdad material es desatinada y, más bien, han distinguido entre la verdad material y la verdad procesal, argumentando que los adjudicadores nunca podrían alcanzar una verdad objetiva porque el conocimiento completo de los hechos sólo lo pueden tener quienes los presenciaron o vivieron directamente (Ferrer, 2003, p. 62).

En esta misma línea de pensamiento, otra doctrina afirma que el fin del proceso es que las partes discutan sobre "hechos inciertos" y, a partir de sus argumentos, les den a los adjudicadores una "noción" de certeza (Cornejo Aguiar, 2020). Estas posiciones se relacionan de cerca con teorías recientes sobre la argumentación en el proceso, que indican que el resultado de una controversia lo definen, en últimas, las alegaciones de las partes en el juicio y no los hechos (Tuzet, 2013), llegando a reconocer que la teoría del caso puede ser sustancialmente distinta a los hechos.

Esto es propio de los sistemas adversariales, por oposición a los inquisitivos, donde el contrapunteo entre los alegatos de dos o más partes es lo que le da movimiento al proceso. Así, en la medida que las partes son quienes tienen la carga de probar sus alegaciones y de refutar las de su contraparte, el centro del proceso será lo que las partes afirmen y no unos hechos a los que el adjudicador no tiene acceso directo. Además, en la medida que las pruebas son el vehículo que tienen estos adjudicadores para hacerse una idea de los hechos, la forma en que sean presentadas afectará radicalmente la decisión (Rivera, 2011, p. 25).

De hecho, varios autores argumentan que la noción formalista de verdad del proceso ha mutado en una figura distinta, definida por la realidad práctica del proceso (Frank, 1950). A diferencia de la verdad objetiva reflejada en los principios legales y las reglas jurídicas de varios sistemas probatorios, esta verdad práctica es el resultado del ejercicio persuasivo que tiene lugar en un litigio (Gaines, 2016). Esto no implica que haya desaparecido la aspiración de una verdad material, pero esta ha sido intercambiada a conceptos intermedios –y más accesibles a los adjudicadores–, como la idea de llegar a una decisión mediante una "sana crítica".

Este recuento histórico y conceptual de la verdad objetiva y las teorías y reglas sobre el derecho probatorio parecería sugerir que, al alejarse de una noción

irrealizable de verdad, las aspiraciones de neutralidad del proceso se verían reducidas. No obstante, como se discutirá en el próxima apartado de este artículo, es precisamente en conceptos como la sana crítica que es posible identificar aún una pretensión de objetividad del proceso y, de hecho, nociones como esta hacen más interesante explicar otros retos de la prueba pericial en la valoración de una disputa y la toma de decisiones por parte de los adjudicadores.

3.2. Sesgos cognitivos: una realidad ineludible

Los adjudicadores tienen muchas formas de tomar decisiones según factores como el tipo de proceso y la jurisdicción respectiva. En realidad, no hay forma de tener certeza sobre cuál es el proceso exacto que cada adjudicador sigue para llegar a una decisión. Como lo confirman las investigaciones más recientes al respecto, es probable que este proceso involucre en gran medida aspectos tanto racionales como subjetivos. Esto no quiere decir que los adjudicadores no puedan decidir con base en razones, sino que, incluso de manera desapercibida, hay factores externos que afectan sus decisiones.

A pesar de lo anterior, conocer esos procesos decisorios es uno de los objetivos principales de las ciencias cognitivas aplicadas al derecho. Y es justo este enfoque de investigación el que hace posible evaluar cómo la prueba pericial puede afectar el esclarecimiento de la verdad y la toma de decisiones presuntamente objetivas. En este contexto, los acápites siguientes presentarán algunas de las principales explicaciones que, según la literatura, dan cuenta de los procesos de toma de decisiones de un adjudicador, comparándolas con los elementos de la sana crítica. En particular, este artículo se enfocará en las teorías sobre los "sesgos cognitivos".

3.2.1. Reglas de la técnica: el experto como director del proceso

Según la doctrina, hacen parte de la sana crítica las reglas de la lógica, de la experiencia, de la técnica y otras, según sea el caso (Maturana Baeza, 2014). Para efectos de este artículo, se tendrán en cuenta estos tres grupos de reglas.

Para empezar, las reglas de la lógica pueden ser aprendidas y aplicadas con relativa facilidad por cualquier adjudicador. Los jueces y árbitros, que suelen estar entrenados en escuelas de derecho, por lo general han estado expuestos a estos conocimientos, ya que estos son esenciales para su práctica profesional y suelen incluso ser parte de los currículos académicos universitarios. Por otra

parte, los ciudadanos del común, como es el caso de los integrantes de un jurado, también pueden tener formación, cuando menos, en lógica básica.

Lo mismo sucede con las reglas de la experiencia, pues cualquier adjudicador sometido a un fenómeno como la gravedad podrá ser consciente de la existencia de este. Ahora bien, el caso de las reglas de la técnica, que pueden incluir el conocimiento científico de una disciplina, es distinto a los dos anteriores. En este contexto, la figura del perito surge precisamente porque los adjudicadores son conscientes de que no poseen las cualidades suficientes para decidir, con sus solos saberes en lógica o reglas de la experiencia, asuntos de alta complejidad técnica.

En principio, el perito domina este capital técnico, pues sabe algo que los demás integrantes del proceso ignoran, de manera que puede interpretar la evidencia, asignando valores de verdad a ciertas premisas. Esto es así porque, en estos casos, los adjudicadores no cuentan con filtros epistémicos suficientes para someter a evaluación lo que el perito dice, como ocurre con otro tipo de conocimiento que puede ser revisado mediante las reglas de la lógica (Miroli, 2007), por ejemplo, una contradicción o ambigüedad del lenguaje:

The obvious problem, one frequently noted, is that judges must become junior scientists in order to try to apply the normative standards of the scientific community. This is a task that some judges are probably incapable of performing adequately, and one certainly that some judges believe they are incapable of performing adequately. (Nance, 2003, p. 202)

Esto no da mucho margen de maniobra de los adjudicadores frente al contenido sustancial la evidencia experta. Como lo expresa Breyer (1986), si bien los adjudicadores especializados como jueces y árbitros son expertos en derecho, no lo son en disciplinas técnicas. Así, la sola libertad que tienen los expertos para producir un concepto que no es controlable del todo, los puede hacer *de facto* directores del proceso, pues sus opiniones, al menos en la dimensión técnica, coordinarán las creencias de la audiencia sobre una determinada narrativa.

Esto cobra mayor importancia según la complejidad del objeto de un debate probatorio. Si la capacidad persuasiva de la prueba pericial depende del carácter especializado de un asunto, cuanto más técnico sea este, mayor será el margen de acción que tendrá el experto. Esto es así porque le resultará más difícil a la audiencia del proceso entender lo que dice el perito y activar sus filtros epistémicos. Como lo explica Foad (2010), esto sucede porque el público no experto tiene lo que se conoce como una "brecha de familiaridad" con el contenido.

Adicionalmente, como se trata de cuestiones que admiten un mayor margen de interpretación porque corresponden a casos más difíciles, la discrecionalidad del experto en estas situaciones se verá incrementada. Si bien puede resultarle más o menos sencillo a un adjudicador seguir una explicación técnica relacionada con disciplinas familiares como la matemática, por ejemplo, en el caso de la contabilidad, existen áreas del conocimiento –como la genética– que pueden suponer mayor complejidad y, por ende, más exposición a los sesgos cognitivos.

A manera de ejemplo, los conceptos expertos sobre ADN en casos de derecho penal han sido resaltados por la doctrina como contenidos altamente complejos que pueden ser difíciles de entender para los jurados (Dartnall y Goodman-Delahunty, 2006). En tales circunstancias, la idea de los hechos que se representen estos adjudicadores puede depender casi totalmente de la historia que pueda contarles un perito: si resulta fácil de entender, si las piezas de la narrativa hacen sentido juntas, en fin, de los distintos elementos de los sesgos cognitivos.

3.2.2. Persuasión pericial y sesgos cognitivos

En un proceso contemporáneo, la dinámica esencial del pleito es la de dos partes que se enfrentan entre sí para lograr convencer a uno o más adjudicadores de sus respectivos casos (Taruffo, 2008). Para ello, cada parte, representada por un abogado, construye lo que se conoce como una "teoría del caso", que es una tesis favorable para sí misma que estará soportada en interpretaciones de la evidencia y demás elementos del debate probatorio (Barrett, 1962). Según este modelo, las ciencias cognitivas consideran que los adjudicadores seleccionarán la versión de los hechos que se adapte mejor a su proceso de cognición (Pennington y Hastie, 1993).

El punto esencial de esta explicación es que los procesos de pensamiento de los adjudicadores están estructurados de manera tal que siguen patrones gobernados por variables como la temporalidad de los hechos y las relaciones causales. Esto quiere decir que, por ejemplo, a la audiencia le resulta más fácil entender una historia cuando se cuenta en orden cronológico o cuando la secuencia de hechos tiene sentido. Estos procesos cognitivos serían los que definirían, en un nivel inconsciente, por qué una teoría del caso prevalece por encima de otra, pues el adjudicador se decantará por la posición que entiende mejor y le resulta más coherente, plausible, integral y, en general, más fácil de creer.

Por una parte, los estudios sobre el aprendizaje y la cognición han determinado que el pensamiento causal es preferido generalmente para darle sentido a una ex-

plicación. De igual manera, las narraciones ordenadas y debidamente concatenadas son más efectivas para generar recordación a largo plazo. Por otra parte, esto se confirma en las prácticas del mismo ámbito jurídico. El caso típico es la teoría de la "argumentación en juicio" o *trial advocacy*, que pone especial énfasis en que los abogados sean capaces de elaborar narrativas debidamente contadas y, por ende, hagan un esfuerzo deliberado y constante por producir teorías del caso persuasivas. Esto ha hecho comunes prácticas como la selección de jurados y la simulación de audiencias para evaluar la efectividad de un discurso (Penrod et al., 1979).

Ahora bien, como señala Kern (2013), este modelo explicativo parte del supuesto de una actitud comprometida por parte del jurado frente al proceso y frente al contenido expresado por las partes. En concreto, es necesario que los jurados se comprometan con la información presentada y que se tomen en serio el trabajo de atender a lo que se les dice, mantener la concentración y seguir las ideas expresadas en un juicio. Una dificultad de este modelo es que, por la naturaleza de estos procesos, la actividad de un adjudicador se torna tediosa, siendo reemplazada por otros sesgos cognitivos fuera del alcance del presente artículo, como cuestiones de género y raza.

Sin embargo, cuando se presenta esta situación, también pueden aparecer otras variables, como el *ethos* de la parte narrando una teoría del caso o la capacidad de contar una versión de la historia de manera más simple. Como ya se indicó, estos supuestos plantean retos particulares en el caso de la evidencia experta, donde las credenciales o habilidad del perito pueden ser determinantes. Lo que está detrás de estas situaciones es que, si el proceso busca una verdad objetiva o una decisión justa por parte de los adjudicadores, este tipo de variables en la toma de decisiones ponen en duda si tales aspiraciones son un mito.

Esto no solo aplica al hipotético de peritos audaces con grandes habilidades narrativas, sino que también pone en duda la contaminación de una pericia que si bien puede ser de gran calidad técnica, resulta siendo percibida de manera negativa por la forma en la que se explica. En ese sentido, y como lo indica Casson (1979), es muy probable que, al igual que sucede con los testigos fácticos, un perito muy capaz o preparado diga la verdad, pero no la sepa expresar y caiga ante la manipulación de un abogado o ante la presión de una audiencia, lo que resulta en una percepción negativa por parte de los adjudicadores:

Counsel and court find it necessary through examination and instruction to induce a witness to abandon for an hour or two his habitual method of thought and expression and conform to the rigid ceremonialism of court procedure. It is not strange that frequently truthful witnesses are [...] misunderstood, that they

nervously react in such a way as to create the impression that they are either evading or intentionally falsifying. It is interesting to account for some of the things that witnesses do under such circumstances. An honest witness testifies on direct examination.

He answers questions promptly and candidly and makes a good impression. On cross-examination, his attitude changes. He suspects that traps are being laid for him. He hesitates; he ponders the answer to a simple question; he seems to 'spar' for time by asking that questions be repeated; perhaps he protests that counsel is not fair; he may even appeal to the court for protection. Altogether the contrast with his attitude on direct examination is obvious; and he creates the impression that he is evading or withholding.

En ese sentido, la naturaleza de la prueba oral hace que otros factores ingresen al procesamiento informativo y la valoración de la prueba en el caso de la evidencia experta. Puede que, para cierta doctrina, esto sea natural e inevitable, como ocurre con los testigos fácticos. Sin embargo, hay una diferencia fundamental entre un testigo y un perito, y es que en los segundos se busca una experticia y no una apreciación personal de hechos porque, en teoría, el valor agregado de los peritos no es la certeza con la que se expresan o la capacidad recordatoria sobre unos hechos, sino una evaluación técnica y objetiva.

La contaminación que puede surgir de la oralidad del proceso se torna en un aspecto problemático para una pericia. A manera de ejemplo, la conocida investigación de Sundby (1997, p. 1123) sobre peritos en procesos penales en Estados Unidos demuestra que los jurados suelen tener una opinión marcada sobre los expertos, lo que, a la larga, puede impactar significativamente el sentido de la decisión. De esta manera, preguntas que inicialmente versaban sobre variables objetivas, como la aplicación de una regla técnica a un supuesto de hecho, transitan hacia factores distintos, como quién expresa mejor una teoría.

4. Conclusiones

Es entonces claro que la dinámica adversarial, extendida al caso de la prueba pericial, genera unos retos importantes para lograr los objetivos del proceso, cuando menos, respecto a la búsqueda de algunos valores como la verdad, la neutralidad y la objetividad. Puntualmente, la forma como se practica este medio de prueba en un juicio oral pone en duda el mito sobre la relación armónica entre ciencia y prueba, pues el experto se encuentra inmiscuido en una serie de circunstancias en las que su valoración de la prueba no pareciera basarse meramente en la técnica, sino en otros factores que afectan su pericia.

Estos elementos exógenos a la ciencia pura han sido comentados en este escrito e incluyen aspectos como el factor interpretativo que el perito, como sujeto, le aporta a la apreciación del caso, su interacción con la parte que lo convoca o su exposición previa a los argumentos y pruebas de la controversia. Si bien lo más común en la práctica es que los peritos realicen su labor atendiendo a su mandato de ser objetivos y servir al proceso, tratando siempre de mantenerse imparciales e independientes –pues en esto reside su credibilidad como profesionales–, hay condicionantes de la realidad práctica que no pueden ser evitados.

Como es natural, esto incluye componentes que inciden en la actividad de un perito a nivel inconsciente, como ocurre con cualquier integrante del proceso. Pero lo cierto es que la dinámica adversarial también implica que los peritos son traídos al proceso por partes que tienen intereses propios y contrapuestos. Y que, para no ir más allá, estos expertos desarrollan hoy en día una actividad profesional sujeta a variables del mercado, como la necesidad de ser contratados nuevamente, el deseo de tener un desempeño adecuado, la aspiración de construir una reputación sólida, entre otros.

Esta disertación también invita a cuestionar las pretensiones de objetividad de la prueba pericial basadas en consideraciones impracticables o poco realistas. De una parte, la idea de que la decisión del adjudicador, como pudiera ser también el caso de la prueba pericial, puede operar de manera silogística, excluyendo así las subjetividades del proceso. De otra parte, la pretensión de neutralidad de la ciencia y la creencia de que, como la evidencia experta se ampara en una la *lex artis*, la opinión del perito es un juicio libre de contingencias. Esto no resiste análisis, pues la presencia del perito supone en sí misma una intersubjetividad de la prueba y es claro hoy que la ciencia misma no es un sistema perfecto y autocontenido.

Si bien la teoría probatoria parece haber transitado hacia premisas más razonables, como la idea de la verdad procesal o el desarrollo de estándares de valoración como la sana crítica, la realidad muestra que todavía hay una brecha importante para entender conceptos como los sesgos cognitivos. A manera de ejemplo, este escrito planteó, cuanto menos, dos puntos adicionales que valdría la pena discutir más: de una parte, la posibilidad de que, dada la alta complejidad de algunas disputas y la brecha de conocimiento entre peritos y otros participantes, el experto se convierta en el director técnico del proceso, y, de otra parte, los efectos de la narración de una pericia en su aceptación o rechazo por parte de los adjudicadores.

¿Quiere decir esto que no existen frenos y contrapesos para estas realidades prácticas? Los comentarios finales de esta investigación se centran, precisamente, en este punto. Para empezar, esta pregunta suele contestarse haciendo referencia a mecanismos formales o ritualismos de la práctica probatoria, como es el caso de los deberes que tienen los peritos de mantenerse imparciales e independientes –los cuales suelen, además, estar codificados en las normas procesales– o los juramentos que deben prestar quienes declaran en una audiencia, en los que hay un compromiso expreso de no faltar a la verdad. A su vez, como los expertos asumen unos deberes, el incumplimiento de estos supone, por lo general, unas sanciones.

Una consideración todavía más interesante y menos formalista, aunque poco discutida en la literatura, son los incentivos que tienen los peritos –fuera de las reglas del proceso– para rendir informes y testimonios neutrales. Al igual que tener un mal resultado para la parte que los convocó puede afectar la reputación de un experto, también lo puede hacer el ser percibido como un profesional sesgado o enfocado en favorecer los intereses de quien lo contrata. Esto quiere decir que los peritos no construyen su reputación sólo a partir de servir a los intereses de sus contratantes, sino prestando un servicio serio al proceso, lo que, a su vez, mejora su *ethos* frente a otros apoderados o los mismos adjudicadores.

Estos son, sin lugar a duda, puntos muy interesantes que valdría la pena considerar en mayor detalle. La doctrina, sin embargo, ya ha referenciado que, al menos en materia de deberes y sanciones procesales, no es muy seguro en qué medida esto pueda desincentivar pericias no neutrales, pues se trata de indicadores muy difíciles de medir en la práctica. Asimismo, como la ciencia es altamente dúctil y abierta a argumentaciones, los peritos pueden rendir opiniones favorables a la parte que los contrató sin faltar a la verdad o romper sus compromisos éticos o jurídicos, evitando sanciones o daños reputacionales.

Los demás actores del proceso también pueden poner frenos a una pericia. El primer referente son los propios adjudicadores, quienes pueden tener algún conocimiento del objeto de la pericia; por ejemplo, en el caso del arbitraje, donde las partes suelen seleccionar árbitros con un conocimiento específico de cierta industria, o cuando se trata de cuerpos colegiados, donde dos o más adjudicadores toman la decisión y, al incrementar el número de evaluadores, reducen la posibilidad de caer en sesgos cognitivos o situaciones comparables. Además, los adjudicadores pueden nombrar a sus propios peritos, aunque se trata de un mecanismo excepcional.

También existe la posibilidad de que sean los abogados de las partes quienes cuestionen la confiabilidad de una pericia. Como regla general, y según se explicó antes, esto puede ocurrir por dos vías: atacar la acreditación del experto o controvertir su concepto. Las técnicas de contrainterrogatorio a expertos sugieren que el abogado se centre en el primer tipo de preguntas o, en el segundo escenario, que se limite a errores evidentes, como contradicciones o ambigüedades, evitando entrar en temas muy técnicos, en los que el experto sabe más que el abogado y puede, por tanto, manejarse con mayor solvencia.

De cualquier manera, sería válido decir que, en esta situación, el abogado tiene un margen de maniobra limitado. Por tanto, es aquí cuando aparece un tercer actor: otro perito. Además de los apoderados o de los mismos adjudicadores, una pericia puede ser confrontada con otra prueba equivalente. De hecho, hay quienes consideran que este es el escenario ideal y más equilibrado en un sistema adversarial, ya que ambas partes deben estar en condiciones de presentar pruebas periciales igualmente calificadas. Sin embargo, aunque esto puede ser eficaz, existen escenarios en los que no hay garantías para que las partes eludan los problemas que trata este artículo.

Puntualmente, las partes pueden enfrentarse a dos obstáculos: no tener la capacidad económica para costear un perito propio o tener un perito propio que está en desigualdad de condiciones con respecto al experto de la contraparte. Cualquiera de estas alternativas resultaría problemática e insatisfactoria, pues no habría igualdad de armas entre las partes para presentar su caso. En el primer supuesto, el único perito puede dominar la interpretación de la evidencia conforme a la propia teoría del caso y, dado que el abogado de la contraparte no posee los mismos conocimientos técnicos, su contrainterrogatorio no sería eficaz.

En el segundo supuesto, puede que el perito propio esté igual o mejor preparado que el de la otra parte. Sin embargo, si sus credenciales formales –por ejemplo, sus años de experiencia, antecedentes o títulos académicos– no son los mismos, o incluso si no está acostumbrado o entrenado para elaborar un informe pericial o rendir una declaración en audiencia, es muy probable que no pueda posicionar su punto de vista con igual facilidad. Al respecto, el presente artículo ha demostrado cómo estos factores, aunque podrían parecer arbitrarios o inapropiados en el contexto de la supuesta neutralidad del proceso, tienen un impacto significativo en la cognición de los adjudicadores y, por tanto, en la efectividad de la prueba pericial.

Todo lo anterior puede llevar a una asimetría entre las partes del proceso, lo

cual, aunque lamentable y contraria a las aspiraciones de un sistema de justicia moderno, es una realidad cierta. Por no ir más lejos, una situación así afecta garantías procesales –como la capacidad de las partes de presentar su caso o el acceso a la justicia–, las cuales se ven limitadas por aspectos como la capacidad financiera de una parte o las cualidades de sus peritos. En ese orden de ideas, la doctrina ya ha señalado que una parte con mayores recursos puede costear una mejor representación en el proceso, lo que "genera la imposibilidad para algunas de las partes, o ambas, de aportar un dictamen pericial para sus alegaciones" (Acuña, 2015).

A partir de lo discutido en esta investigación, quedan varias cuestiones por revisar. Una de ellas es cómo las problemáticas identificadas aquí varían según el tipo de adjudicador y de proceso, pues las condiciones epistémicas no serán las mismas siempre. A manera de ejemplo, no será lo mismo una prueba pericial percibida por un jurado que por un juez o un árbitro. En línea con esto, otro punto a considerar es la naturaleza y el efecto epistemológico de este tipo de evidencia en contextos con adjudicadores "atípicos" para la teoría procesal –aunque cada vez más comunes en la práctica–, como las juntas de resolución de disputas o *dispute boards*, donde quienes toman las decisiones son, a su vez, expertos.

Los peritos pueden ser de gran ayuda para entender los aspectos técnicos de una disputa. Pueden ilustrar a los adjudicadores y, al mismo tiempo, asistir a las partes, quienes, al contratar mejores expertos, mejoran su capacidad de defender un caso. Aunque la prueba pericial sigue siendo vista como un medio de prueba neutro y objetivo, la realidad práctica revela que son muchas sus subjetividades. Esto, por supuesto, no quiere decir que la evidencia experta deba ser cuestionada o suprimida, pero invita a reflexionar sobre las realidades epistémicas de su práctica y, eventualmente, pensar si debemos reconstruir la forma en que la definimos y tratamos.

Bibliografía

Acuña, J. E. (2015). El testimonio "experto" en el Código General del Proceso: Análisis de las consecuencias generadas por la eliminación de la posibilidad de objetar el dictamen pericial. Revista Del Instituto Colombiano de Derecho Procesal, 41, 165-184.

Aguirreazabal, M. (2011). La imparcialidad del dictamen pericial como elemento del debido proceso. Revista Chilena de Derecho, 38(2), 371–378.

- Applegate, J. (1989). Witness Preparation. Texas Law Review, 68(2), 277-352.
- Arce, R. y Fariña, F. (2012). Psicología forense experimental. Testigos y testimonio. Evaluación cognitiva de la veracidad de testimonios y declaraciones. En Delgado Bueno, S. (Dir.), *Tratado de medicina legal y ciencias forenses* (pp. 563-601). Bosch.
- Barrett, E. (1962). Adversary System and the Ethics of Advocacy. Notre Dame Law, 37(4), 479-488.
 Bermejo, L. (2008). La apelación ad baculum como falacia versus mala argumentación. En Marafioti. R. (Ed.), De las falacias: Argumentación y comunicación (pp. 17-26). Biblos.
- Bonazzoli, J. (1998). Jury Selection and Bias: Debunking Invidious Stereotypes through Science. Quarterly Law Review, 18(2), 247-306.
- Bonorino, P. R. (2002). Objetividad y verdad en el derecho. Variaciones sobre un tema de Dworkin. Universidad Externado.
- Bremson, F. (1996). After OJ: What Do Americans Know about Our Justice System. *Judges Journal*, 35(1), 32-46.
- Breyer, S. (1986). Judicial Review of Questions of Law and Policy. Administrative Law Review, 38(4), 363-398.
- Buchanan, D. y Huczynsky, A. (2004). *Images of influence: 12 angry men and thirteen days*. SAGE Journals.
- Carnelutti, F. (1982). La prueba civil (Trad. N. Alcalá-Zamora y Castillo, 2ª ed.). Depalma.
- Carnelutti, F. (1992). Laprova civile: Parte generale, il concetto giuridico della prova. Editorial Athenaeum.
- Cascante, L. (2003). El reto para el proceso civil moderno: De la escritura a la oralidad. *Iuris Dictio*, 4(7), 7-11.
- Casson, R. (1979). Order in court: The organisation of verbal interaction in judicial settings. *University of Pennsylvania Law Review*, 129, 1006-1022.
- Cicchini, M. (2017). In the battle over the burden of proof. *University of Pittsburgh Law Review*, 79(1), 63-103.
- Cornejo Aguiar, J. S. (2020). Teoría general de la prueba. Corporación de Estudios y Publicaciones.
- Couture, E. J. (1993). Vocabulario jurídico. Con referencia especial al Derecho procesal positivo vigente uruguayo (5ª ed.). Depalma.
- Damasio, A. (2008). Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain. Penguin Books.
- Dartnall, S. y Goodman-Delahunty, J. (2006). Enhancing Juror Understanding of Probabilistic DNA Evidence. *Australian Journal of Forensic Sciences*, 38(2), 85-96. https://doi.org/10.1080/00450610609410635.
- Devis Echandía, H. (1976). Teoría general de la prueba judicial. Zavalía.
- Faigman, D. L., Kaye, D. H., Saks, M. J. y Sanders, J. (2002). Science in the Law: Standards, Statistics, and Research Issues. West Group.
- Ferrer Beltrán, J. (2003). Prueba y verdad en el derecho. Marcial Pons.
- Foad, H. (2010). Familiarity Bias. En Baker, H. K. y Nofsinger, J. R. (Eds.), *Behavioral Finance: Investors*, Corporations, and Markets (pp. 277-294). John Wiley & Sons.
- Frank, J. (1950). The fight theory versus the truth theory. En Courts on trial (pp. 80-102). Princeton University Press.
- Frege, G. y Poveda, L. M. (1984). Introducción a la lógica. Teorema: Revista Internacional de Filosofía, 14(3/4), 497-509.

- Friedenthal, J. H. (1961). Discovery and Use of an Adverse Party's Expert Information. Stanford Law Review, 14(3), 455-488.
- Fukurai, H. (1998). Is the O.J. Simpson verdict an example of jury nullification? Jury verdicts, legal concepts, and jury performance in a racially sensitive criminal case. *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice*, 22(2), 185-210.
- Gaines, P. (2016). From truth to technique at trial: A discursive history of advocacy advice texts. Oxford University Press.
- Gavin, P. (2012). Racially biased juries in the criminal court. Kings Student Law Review, 3(2), 43-67.
- Green, M. (2005). Legal realism as theory of law. William and Mary Law Review, 46(6), 1915-2000.
- Hale, D. (2016). The Jury in America: Triumph and Decline. University Press of Kansas. https://www.jstor.org/stable/j.ctt1b4cwq2.
- Hand, L. (1901). Historical and Practical Considerations Regarding Expert Testimony. *Harvard Law Review*, 15(1), 40-58.
- Hans, V. y Jehle, A. (2003). Avoid Bald Men and People with Green Socks—Other Ways to Improve the Voir Dire Process in Jury Selection. *Chicago-Kent Law Review*, 78(3), 1179-1202.

Hart, H. (2011). El concepto de derecho. Marcial Pons.

Holmes, O. W. (1972). The works of Oliver Wendell Holmes. Scholarly Press.

Holmes, O. W. (2020). The common law. Routledge.

Iturralde, V. (1991). Sobre el silogismo judicial. Anuario de Filosofía del Derecho, (8), 239-272.

Kelsen, H. (2009). Teoría pura del derecho (16ª ed.). Editorial Porrúa.

Kern, L. (2013). Narrative, truth and trial. The Georgetown Law Journal, 10(281), 282-334.

Krieger, M. (2009). A Twenty-First Century Ethos for the Legal Profession: Why Bother. Denver Law Review, 86(4), 865-899.

Kronke, H., Nacimiento, P. y Otto, D. (2010). Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards: A Global Commentary on the New York Convention. Kluwer Law International B.V.

Mancuso, E. M. (2015). Cosa juzgada penal, verdad procesal y verdad material. *Justicia: Revista de Derecho Procesal*, (2), 461-478.

Maturana Baeza, J. (2014). Sana crítica: Un sistema de valoración racional de la prueba (1ª ed.). Thomson Reuters/La Ley.

Miller, L. (1988). Cross-Examination of Expert Witnesses: Dispelling the Aura of Reliability. *University of Miami Law Review*, 42(4-5), 1073-1100.

Miroli, A. G. (2007). Filtros epistémicos y alternativas relevantes. Andamios, 4(7), 19-54.

Montero Aroca, J. (2019). Prueba y verdad en el proceso civil: Un intento de aclaración de la base ideológica de determinadas posiciones pretendidamente técnicas. *Revista del Instituto Colombiano de Derecho Procesal*, 49, 117-147.

Nance, D. (2003). Reliability and the admissibility of experts. Seton Hall Law Review, 34(191), 191-253.

Nieva, J. (2010). La valoración de la prueba. Marcial Pons.

Norton, M. I. (2006). Mixed motives and racial bias: The impact of legitimate and illegitimate criteria on decision making. *Psychology, Public Policy, and Law,* 12(1), 36-55.

Oreskes, N. (2004). Science and public policy: What's proof got to do with it? *Environmental Science & Policy*, 7(5), 369-383. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2004.06.002.

Páez, A. (2014). La prueba testimonial y la epistemología del testimonio. Isonomía, 40, 95-118.

Peláez, G. (1973). La prueba pericial. Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, 47, 65-77.

Pennington, N. y Hastie, R. (1992). Explaining the evidence: Tests of the story model for juror decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(2), 189-206.

Pennington, N. y Hastie, R. (1993). The story model for juror decision-making. En Hastie, R. (Ed.), *Inside the juror* (pp. 192-225). Cambridge University Press.

Penrod, S., Rosenblum, S., Stefek, D. y Hastie, R. (1979). Modeling Jury Selection Strategies - Computer Simulations and Attorney Behavior.

Perelman, C. (1967). La Théorie de l'argumentation. Perspectives et applications. Editions Nauwelaerts/Beatrice-Nauwelaerts.

Rivera, R. (2011). La prueba: un análisis racional y práctico. Marcial Pons.

Scott, A. (2007). Peer review and the relevance of science. Futures, 39(7), 827–845.

Seoane, J. A. (2022). Lex Artis. Anuario de Filosofía del Derecho, (38), 275-300.

Smith, N. J. J. (2012). Logic: The Laws of Truth. Princeton University Press.

Sundby, S. E. (1997). The Jury As Critic: An Empirical Look at How Capital Juries Perceive Expert and Lay Testimony. *Virginia Law Review*, 83(6), 1109-1188.

Taruffo, M. (2008). El proceso civil adversarial en la experiencia americana. El modelo americano del proceso de connotación dispositiva. Temis.

Taruffo, M., Ferrer, J. y Manríquez, L. (2008). La prueba. Marcial Pons.

Tuzet, G. (2013). Arguing on Facts: Truth, Trials and Adversary Procedures. En Dahlman, C. y Feteris, E. (Eds.), Legal Argumentation Theory: Cross-Disciplinary Perspectives (pp. 207-223). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4670-1_13.

Universidad Nacional Autónoma de México. (s.f.). El objeto del proceso penal. https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3456/5.pdf.

Vásquez, C. (2015). La admisibilidad de las pruebas periciales y la racionalidad de las decisiones judiciales. *Cuadernos de Filosofía Del Derecho*, 38, 101-130.

Vázquez, C. (1 de enero de 2018). El diseño institucional, el testimonio pericial y la fiabilidad del conocimiento experto. *Anuario de Filosofía Jurídica y Social*, (34), 61-99.

Villar Carbonell, A. (2018). La prueba pericial de parte. Universidad de Cantabria.

Walton, D. (2014). A Dialectical Analysis of the Ad Baculum Fallacy. *Informal Logic*, 34(3), 276-310. https://doi.org/10.22329/il.v34i3.4109.

Willens, S. (1950). Cross-Examining the Expert Witness with the Aid of Books. *Journal of Criminal Law and Criminology* (1931-1951), 41(2), 192-198. https://doi.org/10.2307/1138426.

Woods, A. y Grant, T. (2014). La lógica formal y la dialéctica. *Razón y Revolución*, (10), 1-27. https://revistaryr.org.ar/index.php/RyR/article/view/281.

Legislación citada

Código General del Proceso colombiano, artículos 86, 176 203, 220 y 221.

Código de Procedimiento Civil chileno, artículo 62.

Federal Rules of Evidence, Rule 702.

Jurisprudencia citada

State of New South Wales v Amery [2006] HCA 14. 230 CLR 174; 80 ALJR 753; 226 ALR 196. 13 Apr 2006. Case Number: S288/2005.