

El Estándar Daubert y la Valoración Pericial  
en el Sistema Penal con Tendencia Acusatorial en Colombia

Willi Efrey Aldana Sánchez  
Fabio Henao Rodríguez  
Midia Esmeralda Palacios Martín

Universidad La Gran Colombia  
Facultad de Derecho  
Instituto de Posgrados  
Especialización en Casación Penal  
Bogotá  
julio de 2022

### Resumen

En el entendido que la ciencia es el mejor método para probar los hechos debatidos en cualquier procedimiento judicial su importancia teórico practica crece y se transforma continuamente partiendo para el presente trabajo del conjunto de conocimientos racionales ciertos o probables que obtienen de manera metódica y pueden ser verificados a través de la contrastación con la realidad y cuyos resultados y contenidos, favorecen la construcción de leyes y teorías desarrolladas en forma racional y experimental, generalmente se habla de ciencias duras y ciencia blandas sin dejar de lado las experimentales, para el caso de las ciencia duras estas exigen un estándar de fiabilidad que es aplicado a todas las ciencias de la explicación y ciencias naturales, utilizan el mismo método entre sí, se rigen por un mismo paradigma, nomológico hempeliano, como igual alcanzan un alto grado de formalización y poder predictivo y se tornan experimentales, empíricas y cuantificables, en tanto que las ciencias blandas requieren de varios estándares de fiabilidad normalmente uno por cada ciencia en donde estas utilizan métodos únicos y diversos entre si y cada una se rige por su propio paradigma que no es el nomológico propiamente es decir están en proceso de desarrollo y formalización de sus teorías, leyes y predicciones, normalmente no son cuantificables más cualificables y subjetivas, sin embargo surgen entre estas las ciencia experimentales de la combinación de las duras y las blandas dando origen a aspectos con tendencia cuantificable no propiamente predecible y con poco grado de formalización de teorías y leyes por mantenerse a un procesos de desarrollo y materialización.

Así las cosas en materia judicial soportadas en la ciencias existe la prueba técnica, de expertos y pericial que debe gozar de especial calidad, fiabilidad y veracidad tanto en sus estudios, revisión y conclusiones, que necesariamente deben estar soportados en métodos técnicos y científicos; la temática que aquí se aborda obedece a un cambio drástico a partir del año 1993 en los Estados Unidos de América, en donde la Corte Suprema de Justicia adopta una serie de criterios y recomendaciones para apreciar y evaluar la cientificidad, fiabilidad y validez de estas pruebas, en lo que se conoce como el caso “daubert” todo lo anterior sopesado en la epistemología popperiana que se amplio a todas las técnicas y ciencias en el año 2.000 con el caso khuone, de lo cual deviene las reglas federales de la evidencia situación que fue

importada y acogida a través del acto legislativo 03 de 2002 y la ley 906 de 2004, especialmente en los artículo 422 y a través de este el artículo 420 y 273 de la norma en comento y con ellos se pretende enrostrar la realidad que vive Colombia frente a los problemas de validez científica de las pruebas que se emplean para decidir sobre los hechos del caso en materia penal, en tratándose de un tema adversarial con tendencia acusatoria y no seguir haciendo caso omiso, superficial o ineficiente a este tipo de controles en cabeza de los administradores de justicia quienes se pronuncian respecto de ellos dándolos por ciertos y fiables, es así que tenemos fiscales y jueces que siguen apoyando sus actuaciones, usando, aceptando y valorando información o datos que se presentan como técnicos o científicos y que en la realidad careen de ella, esta falta de interés o conocimiento los lleva a tomar decisiones equivocadas e incluso nefastas a la hora de pronunciasen.

Para la presente investigación se aplicó el método jurídico descriptivo, soportado en un muestreo aleatorio de casos reales acompasado de contenidos doctrinales y jurisprudenciales que dejan ver la realidad en materia de valoración probatoria técnico científica y que desdice de los preceptos constitucionales y legales que deben regir en el estado social y democrático de derecho colombiano lo cual permite acudir en casación por vía de la causal tercera del artículo 181 del Código de Procedimiento Penal, esto es, por el manifiesto desconocimiento de las reglas de producción y apreciación de la prueba sobre la cual se ha basado la sentencia.

Palabras clave:

Palabras clave:

Adversarial:

Este término es usualmente usado para definir el contrario u oponente, tiene relación a situaciones antagónicas y caracteriza a las partes que se involucran con intereses opuestos en una contienda legal

Científico:

Hace relación a todo aquello relacionado con la ciencia y la realidad y en busca de la verdad por quien atienden exigencias de precisión y objetividad.

**Cientificidad:**

Este término proviene de científico en el entendido que se trata de un conocimiento factico que trasciende de los hechos, tornándose, analítico, verificable y metódico, además de sistemático y explicativo es predictivo y útil.

**Ética:**

Hace referencia a la conjunto de normas morales filosóficas, principios y valores que rigen la conducta de las personas en cualquier ambiente de la vida y dan origen a la *lex artis* en el ejercicio profesional.

**Perito:**

Persona experta, idónea o entendida en un tema o área específica o en algo hace referencia a toda fuente confiable en un determinado tema, técnica, o habilidad cuya capacidad le faculta para juzgar o decidir en forma correcta.

**Prueba:**

Es todo aquel indicio señal o medio de conocimiento y evidencia de la justificación o demostración de la verdad de los hechos controvertidos en un juicio, la prueba surge por los medios que autoriza y reconoce por eficaces la ley.

**Estándar:**

consiste en adaptar algo a un patrón tipo o modelo a través de sus características, respecto de un servicio, producto o procedimiento con el objetivo que se asemeje y aplique como norma común, dentro de un tiempo y espacio específico.

**técnico:**

conjunto de reglas, recursos y operaciones para el manejo de instrumentos en la aplicación de métodos conforme a principios y procedimientos de que se sirve una ciencia o un arte

### Abstract

In the understanding that science is the best method to prove the facts debated in any judicial procedure, its practical theoretical importance grows and continuously transforms, starting for the present work from the set of certain or probable rational knowledge that they obtain in a methodical way and can be verified. through the contrast with reality and whose results and contents favor the construction of laws and theories developed in a rational and experimental way, generally speaking of hard sciences and soft sciences without neglecting the experimental ones, in the case of science Hard these require a standard of reliability that is applied to all sciences of explanation and natural sciences, use the same method among themselves, are governed by the same paradigm, nomological Hempelian, as well as reach a high degree of formalization and predictive power and become experimental, empirical and quantifiable, while the soft sciences require several reliability standards, normally one for each science where they use unique and diverse methods and each one is governed by its own paradigm that is not the nomological one itself, that is, they are in the process of development. and formalization of their theories, laws and predictions, normally they are not quantifiable, more qualifiable and subjective, however, experimental sciences arise from the combination of hard and soft sciences, giving rise to aspects with quantifiable trends that are not properly predictable and with little degree. of formalization of theories and laws to maintain a process of development and materialization.

Thus, things in judicial matters supported in science exist technical, expert and expert evidence that must enjoy special quality, reliability and veracity both in its studies, review and conclusions, which must necessarily be supported by technical and scientific methods; The issue addressed here is due to a drastic change from 1993 in the United States of America, where the Supreme Court of Justice adopts a series of criteria and recommendations to assess and evaluate the scientificity, reliability and validity of these tests, in what is known as the "Daubert" case, all of the above weighed in Popperian epistemology that was extended to all techniques and sciences in the year 2000 with the *Kumho* case, from which the federal rules of evidence became a situation that was imported and received through legislative act 03 of 2002 and law 906 of 2004, especially in Article 422 and through this Article 420 and 273 of the regulation in question and

with them it is intended to face the reality that Colombia lives against the problems of scientific validity of the evidence used to decide on the facts of the case in criminal matters, in the case of an adversarial issue with an accusatory tendency and not to continue ignoring, superficial or inefficient to this type of controls in the head of the administrators of justice who pronounce themselves regarding them considering them to be true and reliable, it is thus that we have prosecutors and judges who continue to support their actions, using, accepting and valuing information or data that are presented as technical or scientific and that in reality lack it, this lack of interest or knowledge leads them to wrong and even disastrous decisions when it comes to pronouncing.

For the present investigation, the descriptive legal method was applied, supported by a random sampling of real cases accompanied by doctrinal and jurisprudential content that reveals the reality in terms of technical-scientific evidentiary assessment and that contradicts the constitutional and legal precepts that must govern in the social and democratic state of Colombian law, which allows appealing by way of the third cause of article 181 of the Code of Criminal Procedure, that is, due to the manifest ignorance of the rules of production and appreciation of the evidence on which has based the sentence.

Keywords.

Adversary:

This term is usually used to define the opposite or opponent, it is related to antagonistic situations and characterizes the parties that are involved with opposing interests in a legal dispute.

Scientific:

It relates to everything related to science and reality and in search of the truth for those who meet the demands of precision and objectivity.

Scientificity:

This term comes from scientific in the understanding that it is a factual knowledge that transcends the facts, becoming analytical, verifiable and methodical, as well as systematic and explanatory it is predictive and useful.

Ethics:

It refers to the set of philosophical moral norms, principles and values that govern the conduct of people in any environment of life and give rise to the lex artis in professional practice.

Proficient:

Expert, suitable or knowledgeable person in a specific subject or area or in something refers to any reliable source on a certain subject, technique, or ability whose capacity empowers him to judge or decide correctly.

Proof:

It is all that signal sign or means of knowledge and evidence of the justification or demonstration of the truth of the disputed facts in a trial, the test arises by means authorized and recognized as effective by law.

Standard:

It consists of adapting something to a type pattern or model through its characteristics, with respect to a service, product or procedure with the objective that it resembles and applies as a common norm, within a specific time and space.

technical:

set of rules, resources and operations for the handling of instruments in the application of methods according to principles and procedures used by a science or an art

## **Introducción**

El Acto legislativo 003 de 2002, que da origen a la Ley 906 de 2004, acogió un sistema penal con corte acusatorial, en donde la estructura probatoria resulta esencial y de vital importancia en atención al principio de legalidad e igualdad de armas, controversia que se materializa entre el ente acusador y los representantes de la defensa, siendo el juez un tercero neutral y ecuánime, que de manera directa y concentrada acoge toda la estructura fáctica, jurídica y probatoria de los hechos puestos a su consideración, en aras de favorecer la decisión como representante de la justicia. El término estándar tiene su origen etimológico en el vocablo inglés “standard”. El concepto conlleva “estar de pie y firme” y hace referencia a lo más habitual o corriente, o que reúne las características comunes a la mayoría; sirviendo como pauta, modelo, norma, nivel o punto de referencia para medir o valorar cosas de la misma especie, en su estandarización o normalización; representa la media o lo común, por eso se considera como patrón de medida.

Si bien en las etapas previas al juicio oral no existe prueba alguna, salvo la anticipada, todo lo que emane, surja, se acoja o recupere de la existencia de los hechos, se interpreta como medios cognoscitivos (Art. 275 de la Ley 906 de 2004), lo cual incluye los elementos materiales probatorios y evidencia física, sin dejar de lado la información legalmente obtenida y útil para la resolución del caso.

Es así como todo hallazgo de cognoscis, una vez asegurado técnicamente, valorado técnico científicamente y conservado en atención a los rigores técnico legales y éticos, conforme protocolos preestablecidos y principios de acogida universal que favorecerán su práctica, contradicción y valoración por el a quo en conocimiento de causa, con todas las importaciones en materia legal que trae el ordenamiento jurídico procesal penal en mención, permearon el Capítulo III de la práctica de la prueba, Parte III, respecto de la prueba pericial, y más exactamente con el artículo 422 y a través de este el artículo 420 y 273 de la citada norma, lo cual demanda métodos más exigentes en materia de verificación y valoración de la científicidad y el conocimiento científico del perito con relación a las conclusiones de su estudio, análisis o participación.

### **Planteamiento del Problema**

En las distintas latitudes del viejo y nuevo continente, la pericia propende cumplir con la función de coadyuvar a la justicia a través del conocimiento cualificado e idóneo del perito, especializado, científico, técnico, artístico, oficio, afición o idioma determinado, respecto de un hecho de interés judicial en donde se debaten sus causas o circunstancias y efectos, soportados en una base adecuada y fundamentada de opinión pericial, la cual debe ser veraz, oportuna, específica y suficiente; situación que se materializa a través del testimonio de funcionarios públicos o particulares, que para el caso de la defensa en Colombia lo regula el Artículo 8, Num. 2, Lit. f de la Convención Americana de Derechos Humanos, lo cual fue acogido por la Ley 906 de 2004 en el Artículo 8 Lit. k y Artículos 204, 412, 413 y 415, entre otros.

El Artículo 422 del CPP, que trata de la prueba noble, establece parámetros para la verificación de científicidad, fiabilidad y validez, que deben ser valorados en atención al artículo 420 del ordenamiento procesal penal, entre los cuales se exige la claridad y exactitud de las respuestas del perito, comportamiento al responder, el grado de aceptación de los principios científicos, técnicos o artísticos en los que se apoye el perito, junto con los instrumentos utilizados y la consistencia del conjunto de sus respuestas para su credibilidad. Es así como a través de la trilogía Daubert (Casos Daubert, Joiner y Kumho) introducida en el ordenamiento procesal colombiano, se establecen nuevos parámetros de valoración de la prueba pericial, aunado a lo dispuesto en el Artículo 273 del CPP, que refuerza lo antes dicho con relación a los elementos materiales probatorios y/o evidencia física para su valoración según el avance técnico científico y artístico, entre otros.

Así las cosas, dentro de un estado democrático, constitucionalista, pluralista y social de derecho, llama la atención que este método de valoración pericial, traído del sistema anglosajón y estadounidense, poca atención ha recibido en cuanto a su interpretación, verificación, aplicación y valoración, llegándose a confundir a los administradores de justicia con contenidos de científicismos distintos de la ciencia y la existencia de pruebas periciales no científicas que se acogen con base en esta, de ahí que se le exige al juez centrar su control no propiamente en las conclusiones del experto o perito, sino en el proceso de científicidad llevado a cabo por quien actúa como tal, junto con demás requisitos de orden ético, legal y técnico. Sólo así se garantizan resultados fiables, determinantes, válidos y genuinos, por lo que las características, cualidades,

virtudes personales y profesionales del perito pasan a un segundo plano con relación a la calidad científica que conlleva a dicho resultado, lo cual permite separar no sólo a la ciencia de la no ciencia, sino por igual de la pseudociencia, que también equívocamente se acoge en la pericia científica para el caso colombiano.

De cara a lo anterior, la problemática atendida se resume en establecer:

¿Cumple el estado colombiano en materia procesal penal con lo dispuesto en el estándar de la trilogía Daubert, importado de los Estados Unidos y plasmado en los Artículos 422, 420 y 273 de la Ley 906 de 2004?

### **Hipótesis**

La Administración de Justicia colombiana en el campo penal hace caso omiso e injustificado a los estándares internacionales acogidos en materia de valoración de fiabilidad, científicidad y veracidad de las pruebas periciales, como lo establece la trilogía Daubert.

### **Metodología**

Método jurídico descriptivo soportado en fuentes formales y materiales de derecho, jurisprudencia y doctrina, que influyen en el estado actual y futuro de la justicia, aunado a la realidad social como fuente de abstracción presente y reflexiva.

### **Contenido estricto**

## Evolución y admisión

Todo inició con el caso Frye en 1923 en el debate judicial de James Alphonzo Frye, quien confesó el crimen del asesinato del doctor Robert W. Brown, hechos ocurridos y judicializados en los Estados Unidos. El confeso asesino, luego de un corto tiempo, se retracta de su confesión y requiere junto con su defensa técnica que se le someta a la prueba de detector de mentiras (polígrafo), sin embargo, la práctica de este medio probatorio no fue admitida por no estar suficientemente aceptada por la fisiología y la psicología, por carecer de principios científicos y suficientemente fundados, es decir, que carecía de aceptación general en la comunidad científica, razón por la cual el polígrafo fue desechado, al no tener el respaldo en ciencia que se requería, y superado el standar Frye surge el standar Dubert en 1993, igualmente en los Estados Unidos, para lo cual se exige que la prueba científica cumpla con al menos los siguientes requisitos:

- Que se falseable, es decir, que la teoría o la técnica se pueda reproducir o sea demostrable y verificable.
- Que goce de publicidad o revisión en revistas especializadas e indexadas, con control preventivo de científicos especializados, dentro de la rama del saber en que se interviene, para que certifiquen su aporte y valor científico, respecto de la teoría o técnica aplicada.
- Que se logre determinar la tasa de error. Aquí se exige conocer el margen de error en el cual se puede incurrir y que lo condiciona, permitiendo descartar falsos positivos y falsos negativos.
- Que tenga aceptación de la comunidad científica, lo que conlleva a que exista un consenso general por quienes conforman esta comunidad dentro del área y acepten la teoría o la técnica en su validez epistemológica, cognoscitiva, nosológica y lógica.
- Que obtenga el aval, revisión y aprobación del comité o consejo de probada jerarquía científica.
- Que exista la condición de pertenencia o relación causal directa con el caso objeto de estudio.

De esta marea, quienes tienen el deber y la responsabilidad de administrar justicia, según sean las reglas predisuestas de la sana crítica, la íntima convicción, la apreciación en conciencia o máximas de la experiencia, entre otras, deben verificar el cumplimiento de estas previsiones para

aceptar y utilizar el dictamen en su pronunciamiento, como garantía de legalidad, imparcialidad y como señal de tranquilidad de lo juzgado.

En este mismo sentido, el profesor Taruffo, refiriéndose a las ciencias duras y humanas, ha señalado que:

“(…) las pruebas científicas exige acordar, previamente, qué se interpreta como tal, porque una cosa es la denominación como “ciencias duras” o “no humanas”, tales como la física, la química, la matemática, la biología, la genética, etc., que por los conocimientos que proporcionan son relevantes para establecer, valorar e interpretar, hechos que deben ser probados, y que, por eso, no tienen problemas de admisión para que el juez ordene “de plano” que se emitan los informes técnicos; a diferencia de las ciencias humanas o “sociales”, como la psicología, la psiquiatría, a sociología, la crítica literaria, la economía, la estética o la ciencia de las religiones donde, en todas ellas, el saber científico permite discutir las conclusiones porque, aun reconociendo que se trata de “ciencia”, algunos sostienen que forman parte del sentido común y no de específicas áreas científicas” (Taruffo, 2006)

Conforme a lo expuesto y tratándose de prueba científica, surgen dos categorías, para lo cual Falcon explica que:

“(…) cuando se trata de prueba científica, no hay un salto de calidad, sino de cualidad, que se compone de dos grupos de cuestiones. Un primer grupo está constituido por: a) Exámenes que requieren conocimientos científicos especiales de expertos, producidos mediante experimentos, o la utilización de instrumentos de alta tecnología (que pueden ser químicos, físicos, de ingeniería, etc.). Estos exámenes que vemos ahora regularmente acompañando los exámenes médicos (resonancia magnética, tomografía computada, centellograma, etc.), tienen que ser realizados sobre elementos propuestos en el proceso. El otro grupo lo forman: b) las informaciones científicas sobre hipótesis, leyes o teorías científicas, pedidas a instituciones de la más alta calidad, capacidad y prestigio de investigación (art. 273, Código Procesal) (Falcón, 2007)

De otra parte y respecto de los objetivos de la razón de ser de la prueba científica, junto con sus limitaciones, se acoge a Morello, quien señala que existen límites respecto de esta prueba, y agrega que:

“(…) no todas son buenas para el avance y permisión de la prueba científica en el proceso civil (…) "porque, en pleno proceso de avances y contenciones, dudas y experimentación (clonación, tratamiento del Sida, etc.), además de no tener muchas veces una calidad autónoma y definitiva para crear certeza, en razón de esas causas a las que suman las que provienen de problemas técnicos o científicos de comprobación, es decir, aprehendida la cuestión desde el punto de vista de las ciencias con relación a sus propias fronteras y la incidencia que pueden tener sobre el campo probatorio, se agrava la tónica porque la lógica que siempre está presente, sufre, en la actividad, su propia transmutación, el avance de las nuevas lógicas que representan fronteras móviles , que cobran referencia ejemplar, precisamente, en la prueba hematológica y el HLA y el ADN"(7). La potencial relevancia de la prueba científica para esclarecer el hecho o, para expresarlo mejor, "establecer la convicción sobre la verdad del hecho", no es, desde luego, absoluta. (Morello, 1999)

#### Ciencia y verdad

La ciencia ha sido el medio de prueba preferido por la humanidad para la verificación y demostración de los hechos en el plano judicial y si bien el fallador o juez no está obligado a acogerlas como pericia, sí debe incluir y fundamentar su separación de esta de manera razonada y fundada, en caso contrario podría existir un acto de arbitrariedad e ilegalidad, toda vez que la prueba científica atiende los más avanzados conocimientos en desarrollo técnico, científico y tecnológico, caracterizándose por una metodología rigurosa, por principios propios, con estricto rigor científico y con resultados de mayor certeza. De ahí que se debe acoger y aplicar los factores de valoración en cuanto a científicidad, fiabilidad y veracidad, sin llegar a caer en la sobrevaloración de este tipo de pruebas, como ocurre actualmente para el caso colombiano con la denominada prueba grafológica, que además de ser subjetiva puede conllevar a que dos o más expertos que intervienen respecto de los mismos soportes y hechos de comparación obtengan resultados sustancialmente diferentes, sin llegar a decidir cuál de ellas es la correcta, porque no se apoyan en una base científica objetiva, como tampoco es la grafología la disciplina encargada de estos estudios.

Al respecto el Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta, dentro del Radicado No. 250002327000200900130-02 de 2014, con Ponencia del CP Dr. Hugo Fernando Bastidas Bárcenas, corrobora, que:

“(…) hay que aclarar que la prueba grafológica no es la que permite definir la autenticidad, la falsedad, la alteración de un documento y la identidad de los autores. En realidad, es la prueba pericial en grafoscopia o documentoscopia la idónea para decidir ese tipo de cuestiones en los procesos judiciales. En efecto, la grafología es la técnica para identificar los aspectos psicológicos de una persona, a partir del análisis de las particularidades de la escritura (RAE). No es, pues, la técnica para determinar ni la autenticidad, ni la falsedad, ni la alteración de un documento o de una firma. La grafoscopia o documentoscopia, por su parte, es la técnica para establecer, mediante la confrontación, la autenticidad, la falsedad, la alteración y la identidad de los autores. Generalmente, la identidad de los autores se realiza a partir del análisis comparativo de la escritura de las personas (José y Celso Del Picchia, “Tratado de Documentoscopia. La falsedad documental”, La Rocca, Buenos Aires, 1993, p. 36.) La Sala no duda, entonces, que la prueba pericial en grafoscopia o en documentoscopia, no la grafológica, es la idónea para determinar si la firma cuestionada corresponde o no a la que utiliza normalmente el abogado mencionado (…)

Pericia y sofismo.

Démonos cuenta que al día de hoy aun los procuradores de justicia, fiscales, jueces, magistrados e incluso abogados y funcionarios de laboratorio criminalístico y forense, reclaman las prácticas grafológicas para determinar autenticidad o falsedad en documentos o firmas alteradas, desconociendo los principios que aquí se acogen, pero no es la única falencia que se mantiene activa en los estrados judiciales, puesto que se sabe, con base en el proyecto AD/COL/98/C58 Prueba de Identificación Preliminar Homologada (PIPH), firmado por Naciones Unidas y el estado colombiano, resultando de obligatorio cumplimiento para las autoridades gubernamentales y policía judicial, junto con administradores de justicia y la Fiscalía General de la Nación, aplicar este proyecto para la identificación preliminar de sustancias y drogas sometidas a fiscalización por el Consejo Nacional de Estupefacientes y aprobada por el Consejo de Policía Judicial según Acuerdo No. 002 de 1999, el cual se mantiene vigente, junto con el Instructivo para la Diligencia Judicial de Sustancias Fiscalizadas.

No obstante, lo anterior, se siguen generando falsos positivos y negativos, acogiéndose a manera de ejemplo la ingesta de algunos de estos medicamentos: Ibuprofeno, Naproxeno, Prometazina, Quetiapina, Ofloxacino y Ranitidina, entre otros, lo cual puede provocar falsos positivos a sustancias como anfetaminas, metilamfetaminas, metadona, opiáceos, fenciclidina,

barbitúricos, canabinoides y benzodiazepinas. Asimismo, medicamentos de uso veterinario como el Levamisol, el Diltiazem y la Hidroxicina, entre otros, los cuales al aplicarle los reactivos de PIPH general coloración azul turquesa positivo para cocaína, siendo esto un falso positivo en el estudio de estupefacientes y sustancias controladas, incluyendo toxicológicas.

Asimismo, estas falencias acogen los estudios en lofoscopia y más exactamente en dactiloscopia, en donde se entendería que las impresiones dactilares cumplen cuatro principios, cuales son: inmutabilidad, diversiformidad, perennidad y universalidad, respecto del ser humano. Sin embargo, con el avance técnico científico se puede elaborar impresiones dactilares exactas en su estructura de relieve, morfología y características de dibujos, junto con puntos característicos, que, si son analizadas por medios electrónicos sistematizados o con expertos, sin ahondar en revisiones de tercer y cuarto nivel, pasan como ciertas con todos los efectos jurídico legales que ello conlleva. Respecto de Colombia, el caso más relevante ha sido el del Almirante Arango Bacci, a quien le clonaron sus impresiones dactilares y las plasmaron en unos recibos, aduciendo que le fueron entregados unos dineros por información de rutas marítimas para el narcotráfico, lo cual, después de cerca de dos años de prisión y cuatro años después, se comprobó que las huellas dactilares habían sido moldeadas y eran falsas, situación que es latente, no solo en Colombia, sino en Latinoamérica y el Caribe, aunado al principio de unicidad, que para esta área de la dactiloscopia es imposible de probar, porque no existe estudios concretos ni base científica que justifique una tasa de error igual a cero en materia de identificación dactilar.

De otra parte, el Artículo 2 del Acto Legislativo No. 003 de 2002 señala expresamente que la Fiscalía General de la Nación está obligada a adelantar el ejercicio de la acción penal y realizar la investigación de los hechos que revistan las características de un delito que lleguen a su conocimiento por medio de denuncia, petición especial, querrela o de oficio, siempre y cuando medien suficientes motivos y circunstancias fácticas que indiquen la posible existencia del mismo, siendo este un requisito en las actuaciones de investigación que injieren sobre derechos fundamentales, la exposición de motivos suficientes y regulados por ley, como igual sancionar en caso de su omisión con nulidad de pleno derecho lo actuado. (Bohórquez, 2015)

Justificación y fundamentación en las decisiones.

Al respecto, la Corte Constitucional Colombiana, en Sentencia C-730 de 2005 recuerda que:

“De la interpretación y análisis del articulado en comento, se logra extraer que: 1) quien tiene a su cargo la identificación de los “motivos fundados” y “motivos razonablemente fundados” es el Fiscal puesto al frente de las actividades de investigación que no requieren para su ejecución autorización judicial previa, 2) que los mismos constituyen la base de la actuación adelantada en tanto que, sin motivos que apunten a la posible comisión de un ilícito le estaría vedado a la Fiscalía actuar, en consonancia en todo caso por lo dispuesto en el art. 250 inc. 1 y art. 28 inc.1 de la Carta Constitucional. Sin dejar de lado la continuidad del cuerpo normativo refiriéndose en los artículos 241, 242, 243 a motivos razonablemente fundados; art. 282 y 284 a motivos fundados; art. 300 a motivos fundados; art. 309 a motivos graves y fundados; art. 311 a motivos fundados, y en el art. 383 inc.2 a motivos razonables.”

Esta Corporación, en Sentencia C-024 del 27 de enero de 1994 señala además que los motivos “suficientes” han de ser considerables, evaluables, distinguibles de la mera arbitrariedad del funcionario que no tiene una verdadera motivación y que, por el contrario, actúa bajo la mera voluntad o capricho. Señala la Corte que los motivos fundados son razones objetivas cuya función es doble, por un lado, protegen a los ciudadanos de injerencias arbitrarias por parte de las autoridades de policía, y por otro, permiten legitimar la aprehensión haciéndola susceptible de control posterior, bien por una autoridad superior o por el mismo funcionario judicial.

En esta misma dirección, la Corte Suprema de Justicia colombiana, en Sentencia 36357 de 2011, MP Julio Enrique Socha Salamanca, señala dentro del cuerpo de esta que:

En el sistema de la Ley 600 de 2000 y ordenamientos procesales anteriores, el problema del conocimiento humano era tratado a partir de concepciones de índole subjetiva (como las tradicionales de verdad, falsedad, duda y certeza) que obligaban al intérprete a justificar alguna especie de creencia personal apoyada en razones suficientes... ..De esta forma, la Corte decía que el conocimiento debía sustentarse objetivamente, pues de lo contrario no podría garantizar la racionalidad del sistema jurídico ni demostrar errores en la providencia adoptada. En otras palabras, la constitucionalidad y legalidad de toda decisión de fondo no dependía, en últimas, de motivar un estado psicológico o subjetivo por parte del juez, sino de la necesidad de exteriorizar unos argumentos susceptibles de contrastarse o, lo que es lo mismo, que pudieran ser criticados de manera razonable y consciente. Además de tener origen en la filosofía ilustrada, estos planteamientos atendían la evolución de la

epistemología que, en las últimas décadas, ha repercutido en varios ámbitos jurídico-penales, como se advierte en las teorías de la imputación.

En este sentido, la duda conlleva la suspensión o indeterminación del ánimo entre dos juicios o dos decisiones, o bien acerca de un hecho o una noticia. Esta suele proyectarse en los campos de la decisión y la acción, o afectar únicamente a la creencia, a la fe o a la validez de un conocimiento determinado.

La evolución de duda probable, que yace antes de 1780 en la Inglaterra medieval, lo cual antecede al estándar de duda razonable, cuando a los miembros del jurado se les exigía frente a veredictos en juicios criminales de culpabilidad, generar su pronunciamiento sujeto a la venganza de Dios sobre su familia, sus negocios, su cuerpo y su alma, miedos religiosos que durante el siglo XVIII favorecieron las condenas en este país aún frente a la incertidumbre de culpabilidad de los acusados. Por lo que su uso original era totalmente opuesto al uso moderno, a lo que actualmente se conoce como duda razonable, que exige tener la plena convicción o seguridad de culpabilidad del acusado, a lo cual le fue adicionada la expresión “más allá” de duda razonable en el caso *R. v Davies* (8 C.Un.R. 211) de 1935, en donde se exige la demostración de la intención del acusado como ingrediente del crimen para su responsabilidad, sopesado en evidencia presentada por la fiscalía o el prisionero (*Woolmington v DPP* [1935] UKHL 1 (23 May 1935))

En el Reino Unido, predomina la consagración más pura del principio acusatorio, conformado por reglas no escritas (El Common Law), donde disponen la fase de persecución o preparatoria y la de acusación con vista oral o juicio, y siempre la investigación se deja en manos de la policía, quien con base en fundados motivos o elemento suficientes para sospechar de la comisión del crimen y que el individuo que es objeto de detención, es el delincuente, por lo que debe someterlo a juicio, y así lo solicita al juez, formulando la imputación, y seguido de ello, la formulación de acusación, actividad que puede desarrollar igualmente el director de persecuciones públicas, todo ello en nombre de la Corona, en donde se prioriza la presunción de inocencia y el principio de duda razonable.

De otra parte, en lo atinente a Italia, señala en su Artículo 273.1 del Procedimiento Penal, la “gravi indizi di colpevolezza” o “grave indicio de culpa”, que para el caso de España y Francia,

se regula en los Artículos 250 y 251 del Código de Proceso Penal y la Ley 20/87 del 12 de Junio (Artículo 16.2 b), sobre “seguridad interior”, respectivamente, en torno a la existencia de fundadas razones, que para el caso de Alemania se le conoce como “fundada o fuerte sospecha”, aspectos normativos que para el caso de Puerto Rico se regulan a través de las Reglas de Procedimiento Criminal de 1963, con reforma por la Ley 29 de 1987 y Ley 43 de 2010, estipulando como requisito sin ecuaníme de procedibilidad, la existencia de “motivos fundados”, como así se hace ostensible en las Reglas 7a, 11a, 11c, 12b y 13 respectivamente.

Esta misma exigencia se da en el derecho inglés, que incide directamente respecto de los Estados Unidos de Norteamérica, y resulta evidente, pero con instituciones propias que lo hacen diferente. En USA la acusación del proceso penal está a cargo, no de una persona particular como en Inglaterra, sino de una figura pública o funcionario, dado que acusa en nombre del Estado Federado, o de los Estados Unidos. Ese funcionario es un representante (Assistant) del U.S. Attorney General, dependiente del Federal Department of Justice, que tiene encomendado, dentro de los límites de su competencia territorial, es decir, dentro de su Distrito, en los procesos penales federales la función de perseguir (prosecution) el delito y posteriormente en el juicio oral la de acusar, entre otras, siendo equivalente en los Estados esta figura, de inferior categoría. La fase de investigación del proceso penal está en manos de la Policía, cuya actividad es instada por el Fiscal, quien comunica al Juez los hechos una vez el sospechoso es detenido, iniciándose el proceso por regla general, dadas las diferencias entre las legislaciones, con una audiencia preliminar contradictoria o comparecencia previa al juicio (preliminary hearing), en la que normalmente el Fiscal, con base al material recogido por la Policía, debe convencer al Juez de la verosimilitud de comisión del hecho criminal por el encausado, siguiéndose adelante hacia el verdadero juicio acusando ya formalmente, o no.

De la evolución jurídica producida en Norteamérica, el Derecho continental europeo saca en claro, además de confirmar el modelo basado en el principio acusatorio, que hace innecesaria por inquisitiva la figura del Juez instructor, que no hay reiteración de procesales: Es la Policía quien investiga y proporciona sus materiales al Fiscal, y éste decide iniciar el proceso penal o no con base en ellos, con el tamiz de la audiencia preliminar a efectos de solventar antes de la acusación

formal cualquier impedimento, perjuicio o error. El Juez, con el Jurado, analiza esos materiales después y dicta la sentencia correspondiente. (Gómez. 1997)

En el entendido que los motivos fundados conllevan al conocimiento “más allá de duda razonable”, al respeto manifiesta Taruffo (2008) que: "El estándar de la prueba más allá de toda duda razonable, expresa la exigencia de que la culpabilidad del imputado sea demostrada con un altísimo grado de confirmación, prácticamente equivalente a la certeza"; y en palabras del tratadista Parra (2009), señala que:

... lo que expresa la Corte Suprema de Justicia, cuando afirma que el cambio de la expresión certeza por la de convencimiento más allá de toda duda o la de conocimiento más allá de toda duda razonable, no ha sido un cambio caprichoso ni producto de una inclinación o moda intelectual por parte del legislador, es completamente falso, y nos encontramos en presencia de un legislador que por simple capricho o desconocimiento, introdujo un término que nada quita o pone a la cuestión probatoria en materia penal.

Experiencia colombiana

Parra Quijano (2007) confirma que esta terminología fue adoptada del derecho anglosajón, cuyo origen es el procedimiento penal inglés y regla fundamental en el proceso penal norteamericano, que avizoró con los casos norteamericanos *Winship v. Nueva York* (1970), caso *Speiser v. Randall* (1958), caso *Cage v. Louisiana* (1990), de donde surge la “beyond a reasonable doubt” o estándar de duda razonable, lo que conlleva a generar en el juzgador un conocimiento en estado subjetivo de certeza, respecto de los hechos. Este mismo autor discrepa de los pronunciamientos de la Corte Suprema de Justicia colombiana, cuando esta afirma que con el estándar de “más allá de toda duda razonable” en la Ley 906 de 2004 se ha adoptado un modelo objetivo de conocimiento, contrario a lo reiterado en la jurisprudencia norteamericana, la cual ratifica que es un estándar de conocimiento en estado subjetivo y de certeza.

De otra parte, el tratadista Parra Quijano hace alusión a lo enunciado en Sentencia 32120 del 23 de febrero de 2011 y Sentencia 32863 del 3 de febrero de 2010 de la Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Penal, en las cuales se confirma que:

El cambio de la expresión “certeza” por la de “convencimiento más allá de toda duda” o la de “conocimiento más allá de toda duda razonable” no ha sido caprichosa ni producto de una inclinación o moda intelectual por parte del legislador. En primer lugar, la Corte ha admitido, incluso para ambos sistemas procesales, que alcanzar un grado absoluto de certeza “resulta imposible desde la perspectiva de la gnoseología en el ámbito de las humanidades e inclusive en la relación sujeto que aprehende y objeto aprehendido”.

Clarificando su intervención, este autor trae a colación que en el caso *Cage v. Louisiana*, 498 U.S. 39 (1990), la Corte Suprema de Estados Unidos dejó sentado que la duda debe ser razonable, lo que conlleva a que debe estar fundamentada en una base sustancial tangible y real, y no bajo un capricho o conjetura, que pueda dar origen a incertidumbres graves por insatisfacción de la evidencia o por ausencia de esta, por lo que una duda razonable no es una mera posible duda, sino que se trata de una duda sustancial y real, en donde un hombre sensato pueda diferenciar entre una certeza absoluta o matemática y una certeza moral o subjetiva, en lo que no concuerda la Ley 906 de 2004 de Colombia, puesto que en sus Artículos 7, 372 y 381 exige como requisito sine qua non la existencia de un conocimiento más allá de toda duda o duda razonable (certeza), con lo cual se consagra la certeza objetiva, contrario a la señalada por el legislador como certeza subjetiva, ahora que la expresión “más allá de toda duda” es propia del sistema de la íntima convicción que dispone de jurados, que si bien fueron considerados y acogidos en el Acto Legislativo 003 de 2002, en la práctica se adolece de estos.

Así las cosas, retrotrayendo el acto legislativo en comento, estipula que “Los particulares pueden ser investidos transitoriamente de la función de administrar justicia en la condición de jurados en las causas criminales, conciliadores o en la de árbitros habilitados por las partes para proferir fallos en derecho o en equidad, en los términos que determine la ley”. Y establece como funciones de la Fiscalía General de la Nación el “velar por la protección de las víctimas, los jurados, los testigos y demás intervinientes en el proceso penal...” Así las cosas, el estándar de más allá de toda duda como indicativo de certeza objetiva aplica respecto de la existencia del hecho punible y la responsabilidad del acusado, en caso contrario, se debe absolver.

Resultaría aventurado pretender abordar la *cognoscis* en sus grados, niveles y etapas, sin antes abordar la Sentencia 36357 de 2011 de la Corte Suprema de Justicia de Colombia, de la cual Marín (2014) señala que:

...esta representa un gran avance de la jurisprudencia colombiana en materia de argumentación de la prueba, a tono con las herramientas conceptuales que suministran la lógica, la epistemología contemporánea y la semiótica, razón por la cual extraña su escasa difusión en los medios judiciales y académicos del país. La sentencia se compromete a derechas con la explicación y aplicación del nuevo modelo epistemológico trazado en la Ley 906 de 2004 (actual Código de Procedimiento Penal), y de una vez nos advierte de las consecuencias de pasar del viejo paradigma de la posibilidad, la probabilidad, la duda y la certeza –como estados de la mente del juez frente a la verdad– al de la epistemología jurídica moderna basado en estándares de prueba verificables y más controlables como los de la inferencia razonable, la probabilidad de verdad y el conocimiento más allá de duda razonable.

El conociendo al servicio de la justicia

Así las cosas, la epistemología atiende los enunciados de la ciencia y sus relaciones lógicas, procurando una justificación con carácter lógico o metodológico como camino de construcción de hipótesis a partir de hechos, datos y muestras, lo que conlleva aspectos normativos y filosóficos, que inciden a manera de variables en el acceso y la validez del conocimiento, incluida aquí la naturaleza del conocimiento humano en su funcionamiento y principios dentro de una realidad, clases y tipos de conocimiento, junto con los métodos para su aprehensión oportuna, adecuada y suficiente, dando origen a presuntas verdades o falsedades, al saber dinámico y a la reflexión sobre el conocimiento (Gellner y Kuzneisov, 1975).

En este mismo sentido, preexiste dentro de las ramas de la filosofía, la gnoseología, que conlleva la “facultad de conocer”, y se encarga del estudio del origen y los límites del conocimiento (Steup, 2010). Esta área del conocimiento humano procura ahondar en la *cognoscis* de manera general, para lo cual se apoya en la premisa de que el conocimiento es una categoría de la actividad humana que puede ser investigada, y el conocer surge de una entidad mental a manera de idea dentro de la conciencia o el sujeto que piensa (Ortiz, 2003).

Ningún estándar debe caer en la tarifa legal o prueba tasada. Lo anterior depende de hasta dónde se pueda probar más allá de toda duda razonable su participación en la punibilidad o mantener la inocencia para la absolución, por lo que los estándares Bard (conocimiento más allá de toda duda razonable) y Blackstone no atienden las exigencias de probabilidad que requiere el sistema colombiano en materia procesal penal; de ahí que el estándar se construye con base en la convicción permanente, en la certeza moral, en la creencia establecida, en la conciencia satisfecha, en el convencimiento firme, o incluso acoger estructuras de la convicción íntima para alcanzar un estado subjetivo cercano a la certidumbre total de que el acusado es culpable y la hipótesis ha sido probada.

De otra parte, en Sentencia C-024 de 1994, el Alto Tribunal señala que:

...si bien el Código de Procedimiento Penal para el sistema acusatorio no incluyó “la prueba de indicios”, esta operación intelectual del juzgador persiste, puesto que no es factible construir una teoría de la prueba sólo sobre elementos materiales o evidencias físicas... puesto que el recurso intelectual del indicio, como herramienta de inferencia lógica no se excluye en el Código de Procedimiento Penal para el sistema acusatorio... y son válidas como ejercicios de pensamiento... y sopesa la guía de los parámetros de la sana crítica, vale decir, los principios de la lógica, las máximas de la experiencia y los aportes científicos. Por lo que es prudente concluir... que las inferencias lógico-jurídicas a través de operaciones indiciarias en Ley 906 de 2004 no están prohibidas ni han quedado proscritas. Así las cosas, la prueba es percepción... Ahora bien, la percepción, definida de la manera más sencilla, se entiende como un proceso cognoscitivo sensorial y su resultado es un conocimiento sensorial, más o menos empírico, fundamento del conocimiento racional, conceptual y esencial. Por esto es por lo que el indicio no se puede considerar como medio de prueba, sino más bien como una reflexión lógico-semiótica sobre los medios de prueba...

Problemática vs casación

Con base en lo anterior y de cara al tema objeto de investigación, cuando eventualmente no se de aplicación a los postulados del artículo 422 del Código de Procedimiento Penal (Ley 906 de 2004), se puede acudir en casación por vía de la causal tercera del artículo 181 del Código de Procedimiento Penal, esto es, por el manifiesto desconocimiento de las reglas de producción y apreciación de la prueba sobre la cual se ha basado la sentencia.

El Ato Tribunal ha reiterado en torno a esta temática, que el error por falso juicio de legalidad "gira alrededor de la validez jurídica de la prueba, o lo que es igual, de su existencia jurídica (concepto que no debe ser equiparado con el de existencia material), y suele manifestarse de dos maneras: a) cuando el juzgador, al apreciar una determina prueba, le otorga validez jurídica porque considera que cumple las exigencias formales de producción, sin llenarlas (aspecto positivo); y, b) cuando se la niega, porque considera que no las reúne, cumpliéndolas (aspecto negativo)." (Sentencia del 27 de febrero de 2001, radicado 15.402. M.P. Dr. Fernando Arboleda Ripoll), concepto reafirmado en auto de fecha 13 de septiembre de 2010, con radicado 34527, M.P. Dr. Sigifredo Espinoza Pérez, al indicar que "desconocer las reglas de producción alude a los errores de derecho que se manifiestan por los falsos juicios de legalidad –práctica o incorporación de las pruebas sin observancia de los requisitos contemplados en la ley"

Es importante destacar que el sólo hecho de que eventualmente la pericia realizada no se haya elaborado conforme a las exigencias formales de producción, ello en sí mismo no es determinante para derruir la sentencia, pues si se cuenta con otros medios de prueba que al ser valorados aisladamente de la pericia dan cuenta más allá de toda duda del mismo resultado, ello haría inane la presentación de la demanda de casación.

Quiere lo anterior decir que, sólo en el evento de que la prueba pericial sea el fundamento determinante sobre la cual se edifica la sentencia y que por cuenta de ello se adviertan violaciones que afectan garantías del procesado se puede acudir en sede de casación, siempre que no se trate de informalidad insustancial que en nada afecte la validez de la pericia.

### **Conclusiones**

En atención a la interpretación y evaluación de las distintas fuentes que integran el bloque de constitucionalidad, convencionalidad, constitución política, bloque de legalidad, jurisprudencia y doctrina consultada, los resultados obtenidos respecto del objeto de estudio, y en atención a la problemática atendida, son los que se enuncian a continuación:

El “standar bard”, también conocido y adoptado por Colombia como “conocimiento más allá de toda duda razonable”, que hace referencia a pruebas de culpabilidad que superan la presunción de duda a favor; razón por la cual, entre más aumente la probabilidad de no existir evidencia en contraposición, incrementa la confirmación de la hipótesis. Así las cosas, el principio de probabilidad que se acoge en el sistema punitivo interno colombiano encuentra su desarrollo en la Regla 401 de las Reglas Federales de la Evidencia de los EEUU, señalando que “la prueba que tiene la tendencia a hacer que un hecho, que es consecuencia de una acción, sea más o menos probable de lo que éste sería sin dicha prueba”.

Resulta igualmente importante en el desarrollo de esta investigación, lo dispuesto en Sentencia 12760 de 2001 Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Penal, en donde esta magistratura recomienda el uso del indicio, los silogismos lógicos, las inferencias y premisas, para alcanzar el resultado de un proceso intelectual valorativo a través de la hipótesis, junto con las reglas de la experiencia, los principios de la lógica y las leyes de la ciencia; lo que aunado con lo expuesto en Sentencia SP 291 de 2018 de esta misma corporación, el alto tribunal acoge aspectos de demostración, convicción y certeza, y le exige a la Fiscalía, como ente persecutor penal, demostrar su hipótesis en grado de certeza racional (probabilidad de verdad más allá de duda razonable), respetando la presunción de inocencia y principio de duda a favor, reiterando esta sala en Sentencia SP 282 de 2017 enfatizando que en la demostración de la hipótesis de acusación se debe realizar el nivel de conocimiento indicado, haciendo referencia a lo ya enunciado, e incluye aspectos relativos al estándar de conocimiento, clarificando que debe ser el de certeza racional en Ley 600 de 2000, y más allá de duda razonable en Ley 906 de 2004, situación que se había dirimido con anterioridad en Sentencia SP 4129 de 2016, donde se establecen parámetros de construcción inferencial, sopesados en la ciencia, la lógica y el sentido común.

Sobra decir lo infundado que resulta y contrario a la constitución, la ley y los bloques de constitucionalidad y convencionalidad, además de la *lex artis*, el que un fiscal genere actos de injusticia, sometiendo a acusación y juicio penal a una persona que es inocente o que se prevé será absuelta; razón por la cual todo fiscal debe contar con medios cognoscitivos suficientes para creer razonablemente que existen grados y niveles de conocimiento determinantes de la responsabilidad de autoría o participación del acusado en los hechos, sin que medien causales de exclusión o

justificación punitiva. En un Estado social de derecho resulta aberrante que los fiscales se permitan “ir de pesca” a un juicio cuando la reflexión del ente acusador no conlleva ni cumple con un conocimiento razonable de que obtendrá una condena. No puede ni debe el fiscal llevar a una persona a juicio oral, como tampoco le está permitido ofrecerle acuerdos o beneficios a un procesado para aceptar una pena (Art. 3.1.2 respecto de los Deberes y Funciones del Fiscal, de la Criminal Justice Standard for the Prosecution Function, Estados Unidos). Actuar en contrario conlleva a que el fiscal estaría desconociendo y atentando en contra de la duda a favor (indubio pro reo) e inversión de la carga probatoria que no se compadece con el Estado social de derecho, la Carta Política ni la Ley (Art. 29 C.N. y Art. 7 Ley 906 de 2004, entre otros), lo cual impide al administrador de justicia actuar en equidad, conforme a lo establecido en el Artículo 381 de la Ley 906 de 2004 y alcanzar el conocimiento más allá de duda razonable o estándar Bard.

De otra parte, se acoge lo ya expuesto por la C.I.D.H. respecto a que el derecho a la verdad emerge de carácter individual y colectivo, garantizando conocer los hechos, las circunstancias, las causas, las consecuencias, los responsables y las víctimas de las violaciones de los derechos humanos y el derecho internacional humanitario. Razón por la cual la Comisión de Derechos Humanos de la Corte Interamericana de Derechos Humanos ha sido enfática al señalar que dentro del consolidado que constituye la restitución, la indemnización, la rehabilitación, la satisfacción y las garantías de no repetición, está inmersa la garantía de la verificación de los hechos y la revelación completa y pública de la verdad, aspectos obligantes por bloque de convencionalidad y jurisprudencia transnacional para el Estado colombiano en materia de derechos humanos.

### **Recomendaciones**

En aras de procurar el normal y armónico ejercicio del órgano persecutor penal y funcionarios de policía judicial, en relación con el respeto, reconocimiento y garantía de los derechos humanos constitucionales y legales antes enunciados, y propendiendo por una nula o menor lesividad de los mismos, se considera prudente atender las siguientes sugerencias:

La solución siempre ha estado ahí presente y latente: “la epistemología”, que ayuda en la reducción de errores judiciales y obviamente del juzgamiento, propendiendo la búsqueda de la verdad, que inicia con el conocimiento de los hechos y que exige por ende la intervención y análisis también de orden técnico-científico. De ahí que, quienes tienen del derecho-deber de formar juristas, han enfatizado en las normas positivas que regulan el procedimiento y la prueba, dejando de lado el contenido filosófico, o por lo menos no acogiéndose con la importancia que este merece. Los intervinientes del sector justicia difícilmente disponen de la independencia necesaria o suficiente para su ejercicio funcional, puesto que están sometidos a políticas institucionales que limitan su intervención cognitiva y libertad epistémica, obstaculizando su misión y alejándolos de la búsqueda de la verdad, como igual ocurre con su coherencia y fundamentación, que se vicia aún más frente a investigaciones irregulares o defectuosas y carentes de objetividad.

El estándar antes mencionado se integra para su resultado con el standard Daubert, en el entendido que la prueba pericial, siendo esta la que mayor y mejor conocimiento puede aportar respecto del esclarecimiento de los hechos, requiere de juzgadores acuciosos, con conocimientos actualizados que permitan realizar valoraciones más ecuanímenes y ajustadas a la realidad del desarrollo y avance técnico científico, sin entrar en conjeturas, científicismos y pseudociencias, como ocurre en la actualidad, por lo que, si bien con esta trilogía se abre la adopción de distintos tipos de conocimiento, incluidas las ciencias sociales y humanas, el fallador debe atender con rigor la fiabilidad y calidad de la experticia, dejando de lado los costumbrismos de los resultados aparejados o los perfiles de quienes los emiten y sustentan, profundizando en los métodos, principios, técnicas, variables e instrumentos y procedimientos aplicados con base en la ciencia, las leyes de la ciencia y disciplinas de esta, debidamente actualizadas y vigentes.

### **Referencias Bibliográfica**

BOHÓRQUEZ PUERTO, Hasbleidy. *La motivación fundada: Elemento legitimador de las medidas de injerencia dictadas por la Fiscalía sobre el derecho fundamental a la intimidad del investigado*. Universidad Militar Nueva Granada. Colombia. 2015.

Caso Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals Inc. Estados Unidos. 1993.

Caso Frye v. United States. Estados Unidos. 1923.

Caso Joiner v. General Electric Co. Estados Unidos. 522 U.S. 136. 1997.

Caso Kumho Tire Co. contra Carmichael. Estados Unidos. 526 US 137. 1999.

DEL PICCHIA, José. *Tratado de Documentoscopia. La falsedad documental*, La Rocca, Buenos Aires, 1993, p. 36

DICCIONARIO, de la real academia española, consultado y recuperado de

[tecnicolor | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE](#)

ORTIZ Uribe Frida diccionario de metodología de investigación científica, limusa, Mexico 2003 p. 25, 27

FALCÓN, Enrique. *Prueba científica*, cit., XXIV Congreso Nacional de Derecho Procesal. Argentina. 2007.

Fiscalía General de la Nación. *Química Forense*. Colombia. 2005

GÓMEZ COLOMER, Juan Luis. *La instrucción del proceso penal por el ministerio fiscal*. Revista Peruana de Derecho Procesal I, Setiembre 1997, p. 335-358.

La Dactiloscopia. *Caso almirante Gabriel Ernesto Arango Bacci*. Recuperado de <https://grafologosbogota.com>

MARÍN VÁSQUEZ, Ramiro Alonso. *El estándar de prueba de conocimiento más allá de duda razonable*. Colombia. 2014.

MORELLO, Augusto Mario. *La prueba científica*. La Ley. Argentina. 1999.

PARRA QUIJANO, Jairo. *Manual de derecho probatorio*. Bogotá: Librería del profesional. 2007. p. 248.

TARUFFO, Michele. *La prueba científica en el proceso civil. Traducción de Mercedes Fernández López y Daniel González Lagier*, p. 46. - *Estudios sobre la prueba*. Instituto de investigaciones jurídicas. UNAM México. 2006. P. 136 y ss

TARUFFO, Michele. *La prueba*, p. 273, ed. Marcial Pons, Madrid, 2008.