

# La prueba científica en el proceso judicial venezolano

Flor Karina Zambrano Franco\*

¡Oh profundidad de las riquezas de la sabiduría  
y de la ciencia de Dios!  
¡Cuán insondables son sus juicios,  
e inescrutables sus caminos!

Romanos 11:33

**SUMARIO: Introducción. 1. La prueba científica. 1.1. La ciencia del Derecho, otras ciencias y la verdad en el proceso. 1.2. Las denominadas “ciencias buenas” y “ciencias malas”. 1.3. Aproximación a una definición de la prueba científica. 2. Criterios de Derecho comparado para la determinación de la prueba científica. 2.1. Sentencia Daubert. 2.2. Juez Blackmun. 3. Principios que rigen la prueba científica. 3.1. Principio de conveniencia o elección de lo mejor. 3.2. Otros principios que rigen la prueba científica. 3.2.1. Inmediación 3.2.2. Control y contradicción 3.2.3. Concentración 4. La prueba científica en el proceso judicial venezolano. 4.1. La autonomía de la prueba científica. 4.2. Promoción. 4.3. La promoción de la prueba científica anticipada. 4.4. El deber de colaboración de las partes en la práctica de la prueba. 4.5. Impugnación de la prueba científica. 5. La valoración de la prueba científica. 5.1. La Sana Crítica como criterio general de valoración. 5.2. Cánones valorativos de la prueba científica. 6. Paradigmas de la prueba**

---

\* **Universidad Central de Venezuela**, Abogada; Tesista en la Especialización de Derecho Procesal; Profesora de Derecho Civil I Personas. Actual columnista de artículos en los *Cuadernos de Probática y Derecho Probatorio de ESADE* en España. Columnista en el periódico *Ámbito Jurídico*.

**científica.** 6.1. *Sobrevaloración epistémica y sobrevaloración semántica.* 6.2. *La valoración de la prueba científica a través del juicio de verosimilitud.* 7. **La prueba científica y la cosa juzgada.** 7.1. *La revisión constitucional y la cosa juzgada.* **Conclusiones.**

**Resumen:** Sobre tres grandes ejes girará este trabajo: la prueba científica en la teoría de la prueba; la prueba científica en el sistema normativo venezolano; y la valoración de la prueba científica. Serán revisados los caracteres de la prueba científica para analizar su autonomía e independencia, y así poder diferenciarla del resto de los mecanismos probatorios. Por otra parte, el *test* que debe superar la prueba científica será evaluado. El fenómeno de la sobredimensión y los paradigmas de este medio técnico serán analizados. Finalmente la eventual modificación de la cosa juzgada como consecuencia de la incorporación de la prueba científica será objeto de estudio. El enfoque reflexivo se dirige a la figura del juez, quien no puede ser un personaje petrificado ante los resultados de una prueba científica, sino que debe convertirse en un verdadero *peritus peritorum*, pues debe valorar finamente el resultado de los datos interpretados por el perito. **Palabras clave:** prueba científica, principio de conveniencia, verosimilitud, sana crítica, cosa juzgada. Recibido el 01-08-2014. Aprobado el 10-10-2014.

## Introducción

Aun cuando el hombre no siempre ha empleado los descubrimientos de la ciencia para los mejores fines<sup>1</sup>, resultaría indudable negar los beneficios del avance de la ciencia en todos los aspectos de la vida del ser humano. Por ello, cada día la ciencia abarca un mayor espacio en todas las actividades que desempeñamos<sup>2</sup>.

- 1 Recordemos el bombardeo nuclear contra Hiroshima y Nagasaki, en el mes de agosto de 1945, en donde fallecieron más de 200.000 personas y aún sufren las consecuencias de tan cruel acción, producto de un descubrimiento de la ciencia, específicamente del físico Leó Szilárd.
- 2 Piénsese en las ventajas que la medicina ha aportado a la vida y salud de las personas, tales como reactivación de defensas contra el cáncer, los descubrimientos en materia de clonación de células madres, la fecundación *in vitro*, entre otros.

La Genética Forense (evolucionada de la hemogenética forense) nace para resolver problemas de índole jurídico, principalmente en dos esferas: i. La identificación genética en crímenes (análisis de muestras biológicas de interés criminal, como manchas de sangre, esperma, saliva, pelos, etc.); y ii. Casos de investigación biológica en materia de filiación.

Terroristas, secuestradores y criminales de toda índole que han sido identificados e incriminados por grabaciones de voz, nos advierten la importancia de la incorporación de la prueba científica en el campo del Derecho<sup>3</sup>.

En el área de los Derechos Humanos también la prueba científica ha adquirido gran relevancia. La doctrina nos presenta casos como el análisis de los restos de personas desaparecidas en Yugoslavia y en la guerra civil de Europa, así como el caso de los niños “robados” en Argentina que fue resuelto por pruebas de ADN (mitocondrial)<sup>4</sup>.

Podría afirmarse que la necesidad de un mayor y mejor grado de proximidad a la verdad en el proceso, ha sido un elemento determinante para la aceptación de otras ciencias en el campo del Derecho.

Y precisamente por esa razón, este trabajo se apoya en el cimiento de la premisa fundamental de “la búsqueda de la verdad” como condición necesaria para la obtención de la justicia sustancial o material<sup>5</sup>.

3 Un ejemplo de ello lo encontramos en el caso de la captura del narcotraficante colombiano Juan Carlos Ramírez Abadía (agosto de 2007), quien alteró radicalmente su apariencia facial con cirugías plásticas, en un intento de evitar su captura en Brasil. No obstante, la aplicación de una tecnología de reconocimiento de voz utilizada en la guerra contra el narcotráfico, permitió que agentes policiales lo identificaran y lo capturaran.

4 *Vid.* Taruffo, Michele: “La ciencia en el proceso: problemas y prospectivas”. En: *Derecho Probatorio Contemporáneo, prueba científica y técnicas forenses*. Universidad de Medellín y Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco. Mónica Bustamante Rúa, coord. Medellín, 2012, p. 31.

5 La búsqueda de la verdad como premisa fundamental del proceso es la corriente respaldada por una mayoría de la línea procesalista liderizada por Taruffo, a la que se oponen autores como Montero Aroca, para quien el juez solo responde a la necesidad de un tercero imparcial para la resolución de una controversia.

Ahora bien, enfocados en los numerosos problemas que supone la prueba científica en el marco del proceso, debemos recordar que algunos de ellos ya se debatían en Italia hace más de cuarenta años<sup>6</sup>. No obstante, desde ese aporte realizado al Derecho décadas atrás, el transcurso del tiempo ha dado paso a la evolución de los métodos científicos, lo cual supone nuevos y mayores retos para los estudiosos del Derecho.

Sobre la base de las recientes investigaciones se sustentará este trabajo que, lejos de grandes pretensiones, busca –en primera instancia– identificar y evaluar la prueba científica en el sistema normativo venezolano.

Adicionalmente, por cuanto los problemas que plantea la prueba científica son variados, por motivos contextuales hemos limitado esta investigación a tres grandes problemas que, a su vez, plantea cada uno tres interrogantes, y que por razones metodológicas se irán resolviendo en el marco del esquema planteado en el sumario.

El primer problema versa sobre la prueba científica en la teoría de la prueba y plantea los siguientes interrogantes: ¿Qué es la prueba científica? ¿Cuáles son sus elementos característicos? y ¿Cuáles son los principios que la rigen? Lógicamente, que iniciar con la noción de ciencia y prueba se hace necesario para poder responder estos interrogantes. Verificar sus elementos característicos a la luz de su naturaleza y de los aportes de la doctrina será otro paso en la escalinata. Finalmente, atenderemos a los principios probatorios directamente vinculados con esta prueba.

El segundo problema se centra en la prueba científica en el sistema normativo venezolano. Los interrogantes que plantea son los siguientes: ¿Es un medio autónomo? ¿Cómo se incorpora al proceso civil y al proceso penal? y finalmente ¿Cómo se contradice y controla esta prueba?

---

6 Vid. Denti, Vittorio: “*Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*”. En: *Rivista di Diritto Processuale*. 1972, pp. 414 y ss.

Por referirse este problema a situaciones vinculadas a nuestro ordenamiento jurídico, la solución a las preguntas expuestas inicialmente será revisada en las fuentes normativas sustanciales y adjetivas. Ahora bien, en cuanto a la garantía del contradictorio, se analizará cómo opera en cada caso según el procedimiento correspondiente.

El tercer problema se desarrolla en el sistema de la valoración de la prueba científica, con lo cual nos preguntamos: ¿Cómo operan las reglas de la sana crítica en la prueba científica? ¿Cuáles son los paradigmas en la valoración de la prueba científica? ¿Cómo debe interpretarse el rol del juez ante la prueba científica?

El análisis de las reglas atinentes a la sana crítica desde esta perspectiva nos llevará al camino de la observación por parte del juez de las máximas de experiencias técnicas, que adquieren vital importancia en el estudio de la prueba científica. En este apartado, resulta natural que debamos trascender nuestras fronteras y revisar el Derecho comparado para tener una visión panorámica del asunto estudiado<sup>7</sup>.

Finalmente, las conclusiones de las implicaciones que puede tener en el proceso la prueba científica, nos ha obligado a desarrollar –de manera muy sucinta– la sustancial modificación que pudiera tener eventualmente la cosa juzgada ante la presentación de una prueba científica que revele resultados totalmente esclarecedores; por ejemplo, un caso sentenciado en un período histórico en el que no se tenía acceso a los medios científicos de los que ahora disponemos. El último ítem será destinado a este análisis.

7 En un Congreso que tuvo lugar en Cartagena en el año 2012 denominado: “Derecho probatorio contemporáneo, prueba científica y técnicas forenses” organizado entre la Universidad de Medellín y la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco y coordinado por la Dra. Mónica María Bustamante Rúa, en el cual asistieron más de veinte ponentes de la talla de Michele Taruffo (Italia), Eduardo Oteiza (Argentina), Andrés Prieto (Colombia), Pablo Ruíz Tagle (Chile), Omar Sumaria (Perú), Xavier Abel Lluch (España), Susan Haack (Estados Unidos), entre otros distinguidos juristas, se plantearon innumerables problemas que surgen en torno a la prueba científica (tanto en el sistema del *common law* como en el *civil law*) y se trazaron diversas perspectivas y retos que implica la incorporación de la prueba científica en el proceso; todos añadiendo una pieza al rompecabezas, dibujaron un panorama muy completo sobre el tema.

El tema de la prueba científica no pretende ser agotado en este trabajo de investigación, cuyo esfuerzo parcialmente se encontrará gratificado en la medida en que lo aquí planteado sirva para abrir el debate sobre un tema de tal trascendencia, que podría ser capaz de modificar una de las instituciones sobre las que se fundamenta el proceso, como lo es la cosa juzgada. Y digo parcialmente porque, con respecto al elemento sustancial del esfuerzo, prefiero una frase que me fue obsequiada hace poco tiempo y que para mí lo resume en su totalidad: “el esfuerzo es premio y recompensa en sí mismo”<sup>8</sup>.

## 1. La prueba científica

### 1.1. La ciencia del Derecho, otras ciencias y la verdad en el proceso

La admiración por los descubrimientos de la ciencia –desde la antigüedad– ha permitido el desarrollo de nuevos métodos para la búsqueda de leyes naturales que están sobre el hombre y que lo rigen.

Pero para hablar de ciencia, deberíamos comenzar reconociendo la nuestra. Lo cierto es que para poder adquirir el convencimiento de los beneficios que pueden aportar otras ciencias al campo del Derecho, primero debiéramos conquistar en nosotros el pleno convencimiento que con cada pequeño descubrimiento damos grandes pasos en la ciencia del Derecho.

Carnelutti –quien enfatizó la importancia de cultivar la ciencia del Derecho– haciendo una comparación interesante entre los descubrimientos reconocidos por una gran mayoría y los hallazgos del Derecho, señalaba: “Todos hablan de los descubrimientos de Pasteur, pero ¿quién considera como descubridor, no digo a César Beccaria, sino a Pedro Bonafante o José Chiovenda?”<sup>9</sup>.

El Derecho en sí es una ciencia, de hecho, una de las ciencias más profundas y complejas que cae bajo la vista del científico, ya que, el dato de su observación es el hombre mismo y todos los actos que este desarrolla en la sociedad.

8 Serviliano Abache Carvajal.

9 Carnelutti, Francesco: *Metodología del Derecho*. Valletta Ediciones. Buenos Aires, 2008, p. 33.

Es tan amplio y profundo el dato de observación, que el científico del Derecho entra en los confines de “la intención” (voluntad) o en el proceso de evocación (recuerdo de un testigo), sin una real conciencia de la inagotable tarea que cae sobre sus hombros.

El químico podrá resumir a fórmulas sus datos de estudio, el físico a leyes universales, pero el científico del Derecho, si se propusiera unir todos los actos, negocios jurídicos y contratos, no acabaría jamás.

Ahora bien, así como el sociólogo requiere de los datos, de la estadística, y el geógrafo se auxilia en la astronomía, la ciencia del Derecho requiere del auxilio de otras ramas de la ciencia, para poder desempeñar su laboriosa función.

Históricamente la ciencia ha servido al hombre para la búsqueda del conocimiento que se obtiene mediante la observación y la reflexión, que se compila de manera sistemática y de los que se inducen principios y leyes generales.

Los elementos que la ciencia ha adoptado podrían definirse en: i. La existencia de métodos, es decir, de un mecanismo o vía para llegar a una solución en concreto; y ii. Que el método empleado pueda ser reproducible, replicable y repetible<sup>10</sup>.

El método permite lograr resultados con mayor exactitud y precisión y, así, reducir el espacio de error. Por ello, los jueces se han servido tan favorablemente de sus beneficios para dictaminar fallos mucho más acertados en cuanto a las afirmaciones de hecho brindadas por las partes<sup>11</sup>.

En todo caso, como punto de partida, es fundamental aclarar qué se entiende por “ciencia” cuando nos referimos a la prueba científica.

10 *Vid.* Pabón, Liliana: “El papel del juez con relación a la prueba científica en el proceso”. En: *Derecho Probatorio Contemporáneo, prueba científica y técnicas forenses*. Universidad de Medellín y Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco. Mónica Bustamante Rúa, coord. Medellín, 2012, p. 277.

11 La importante aclaratoria en la distinción entre la prueba de los hechos y la prueba de las afirmaciones de los hechos nos la presentó Sentís Melendo, Santiago: *La Prueba, los grandes temas del derecho probatorio*. Ediciones Jurídicas Europa América. Buenos Aires, 1979, p. 12.

En primer lugar, la doctrina ha afirmado que el concepto de “ciencia” empleado para la prueba científica ha sido generosamente amplio, siendo que abarca tanto las denominadas ciencias naturales (física, química, ingeniería, biología, genética), así como las ciencias sociales (psicología, antropología, sociología, y todas aquellas que tienen por objeto el estudio del comportamiento del ser humano).

Por supuesto que la amplitud con la que se ha asumido el concepto de “ciencia”, ha generado varios inconvenientes para determinar cuándo un medio científico ha seguido el curso de una determinada metodología científica (debido a que la física no se rige por los mismos métodos que la psicología).

No obstante, lo importante, a los efectos del presente trabajo, es resaltar que cuando nos referimos a “ciencia” incluimos las ciencias naturales o “ciencias duras” y las ciencias sociales o “ciencias blandas”.

La doctrina, al analizar la ciencia de cara al proceso y a efectos de la construcción de la teoría procesal, ha diferenciado la “cultura común” de la “cultura científica”, identificando aquella como toda información que carece de formación científica y a esta como aquella dotada de instrucción científica<sup>12</sup>.

Desde una visión procesal, ello nos permitirá comprender cuándo debemos acudir a la ciencia para resolver un caso judicial, o cuando disponemos de los suficientes elementos probatorios y podemos prescindir del conocimiento científico.

Se puede afirmar que el empleo de la prueba científica ha aumentado el nivel de certeza con respecto a las afirmaciones de hecho planteadas por las partes, ya que son los métodos de la ciencia los que han hecho posibles comprobaciones que eran inimaginables. Por lo tanto, las nociones de ciencia y justicia no están desvinculadas en sí<sup>13</sup>.

12 Taruffo, Michele: *La prueba*. Editorial Marcial Pons. Trad. Laura Manríquez y Jordi Ferrer Beltrán. Madrid, 2008, p. 279.

13 *Vid.* Taruffo: ob. cit. (“La ciencia en el proceso...”), p. 31.

## 1.2. Las denominadas “ciencias buenas” y “ciencias malas”

Taruffo nos ha brindado recientemente una distinción entre las denominadas “ciencias buenas” y las “ciencias malas”<sup>14</sup>, para poder deslindar las ciencias que serían útiles en el proceso y así escudriñar y lograr un alto grado de aproximación a la verdad, de aquellas que lejos de ello, implicarían conocimientos falsos o inadmisibles contrarios al fin del proceso.

En cuanto a las denominadas “ciencias malas”<sup>15</sup>, el nombrado autor señala, en una especie de inventario, algunas actividades que se autodenominan “ciencia” pero que carecen de los requisitos mínimos para serlo, como por ejemplo ocurre con la astrología, los videntes, los magos y médiums. Es decir, se incluyen todas las actividades de quienes atribuyéndose un conocimiento paranormal fundamentan “su saber” en fenómenos psíquicos que carecen de método y ciencia.

Por tanto, hemos encontrado que las denominadas “ciencias malas” claramente responden a la admonición del Maestro, para todos aquellos que practiquen la adivinación, agorero, sortilegio, hechicería, magia, quien consulte a los muertos, profetas, adivinos o soñadores.

Resulta lógico que el proceso no debe ni puede prestarse para tales prácticas sombrías, que lejos de conducir a la verdad, ineludiblemente (al partir de una fuente cuestionable) culminan en resultados confusos, ambiguos e inciertos.

## 1.3. Aproximación a una definición de la prueba científica

Debemos primeramente entender por prueba la acepción que se refiere a la “comprobación de la verdad de una proposición”<sup>16</sup>, a los fines de delimitar la concepción de prueba que abordaremos.

---

14 Taruffo, Michele: *Páginas sobre justicia civil*. Editorial Marcial Pons. Trad. Maximiliano Aramburo Calle. Madrid, 2009, p. 463.

15 También llamada “ciencia basura”; la *junk science* para los norteamericanos.

16 Carnelutti, Francesco: *La Prueba Civil*. 2ª, Ediciones Depalma. Trad. Niceto Alcalá Zamora y Castillo. Buenos Aires, 1982, p. 38.

Ha sido prácticamente unánime asociar la noción de prueba con la comprobación de una aseveración o afirmación de hecho. Por tanto, independientemente de que sea la ciencia la que secunde este concepto compuesto, mantendrá su carácter “demostrativo” a los efectos judiciales.

Ya Denti nos había adelantado la noción de “cientificidad de la prueba”<sup>17</sup>, al referirse a los supuestos en los cuales se requiere acudir a la ciencia para la determinación de los hechos que requieran el apoyo de métodos o técnicas que excedan el conocimiento de un ciudadano promedio.

La prueba científica ha sido definida como aquellos métodos o técnicas científicamente aprobados que son empleados para la toma de la decisión judicial<sup>18</sup>. En el proceso civil español, se ha empleado la noción de prueba científica cuando la utilización de métodos o técnicas en el proceso, arrojan resultados “altamente fiables”<sup>19</sup>.

En Colombia, se ha dicho recientemente que la prueba científica, además de utilizar un conocimiento científico o técnico, debe estar basado en leyes universales, como consecuencia de su metodología científica, específica, artística y técnica<sup>20</sup>.

Por su parte, en Italia se ha sostenido, en el contexto procesal, que la prueba científica coincide en parte, pero no íntegramente con la prueba pericial, toda vez que, si bien es cierto que la prueba científica se incorpora al proceso a través de un perito, no toda prueba pericial es una prueba científica<sup>21</sup>.

---

17 Denti, Vittorio: “Cientificidad de la prueba, en relación principalmente con los dictámenes periciales y la libertad de apreciación del juzgador”. En: *Revista de Derecho Procesal Iberoamericana*. Vol. 2-3. Madrid, 1972, p. 277.

18 Vid. Abel Lluch, Xavier: “La valoración de la prueba científica”. En: *Derecho Probatorio Contemporáneo, prueba científica y técnicas forenses*. Universidad de Medellín y Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco. Mónica Bustamante Rúa, coord. Medellín, 2012, p. 242.

19 *Ibid.*, p. 243.

20 Vid. Carvajal, Diana María: *La Prueba de Oficio, una perspectiva para el proceso dialógico civil*. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, 2009.

21 Taruffo: *ob. cit. (La prueba)*, p. 277.

De igual modo, en Argentina, se ha señalado que la prueba científica no es prueba pericial y que una prueba es científica cuando en el procedimiento de obtención de datos se exige “una experiencia particular de abordaje” que permita aproximarse mejor a la verdad o certidumbre<sup>22</sup>.

Finalmente, en Venezuela, la doctrina<sup>23</sup> ha destacado dos aspectos fundamentales de la prueba científica: el primero, entendido como la actividad que despliega el experto o perito sobre unos hechos determinados concernientes al proceso; y el segundo, como ese mecanismo de traslado al proceso de esa actividad científica mediante un dictamen al conocimiento judicial. No obstante, en Venezuela no se ha realizado –hasta los momentos– una clara distinción entre la prueba de experticia y la prueba científica.

## **2. Criterios de Derecho comparado para la determinación de la prueba científica**

### **2.1. Sentencia Daubert**

En el año 1993, el Tribunal Supremo americano dictó una decisión que ha adquirido una fama notable en el campo del Derecho. La sentencia corresponde al caso Daubert contra Merrell Dow Pharmaceuticals<sup>24</sup>. En dicho fallo, se elaboraron los cuatro “factores Daubert”<sup>25</sup>, que respondieron a criterios para la admisibilidad de la prueba científica, a saber:

22 Gozaini, Osvaldo: “La prueba científica no es prueba pericial”. En: *Revista del Instituto Colombiano de Derecho Procesal*. N° 38. Librería Ediciones del Profesional, LTDA. Bogotá, 2012, p. 202.

23 *Id.* Rivera Morales, Rodrigo: “La valoración de la prueba científica en el proceso judicial”. En: [www.iprocesalcolombovenezolano.org/index.php/2012-02-06-19-12-21](http://www.iprocesalcolombovenezolano.org/index.php/2012-02-06-19-12-21) [05-07-2014].

24 *Daubert vs. Merrell Dow Pharmaceuticals*, 509 US. 589, 113 S. Ct 2786, 125 L. Ed. 2d 469 (1993). Este fue uno de los casos relacionados con la droga Bendectin, que había sido prescrita para aliviar las náuseas matutinas. Los demandantes alegaron que la droga causó defectos en el feto embrionario.

25 Se denominaron “factores Daubert” porque sirvieron de parámetro para el resto de las decisiones. *Id.* Sanders, Joseph: “La paradoja de la relación metodológica y conclusión y la estructura de la decisión judicial”. En: *Derecho Probatorio Contemporáneo, prueba científica y técnicas forenses*. Universidad de Medellín y Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco. Mónica Bustamante Rúa, coord. Medellín, 2012, p. 101.

i. Falsabilidad: Con este criterio el juez debe preguntarse: ¿Se basa en una teoría o en una técnica susceptible de contraste? Se busca controlar la falsabilidad de la teoría en la que se fundamenta la prueba.

ii. Revisión por pares (*peer review*): Este supuesto exalta la relevancia del método científico con la siguiente pregunta: ¿Ha sido la teoría o técnica revisada por otros científicos? Este criterio aplica el control de la ciencia empleada por los peritos.

iii. Porcentaje de error conocido o error potencial: La tasa de error debe ser un elemento conocido por el juez, por tanto debe preguntar al experto: ¿Cuenta la técnica con una tasa de error conocido y con normas técnicas de control para su operatividad? Con este criterio se puede determinar el porcentaje de error que ha sido conocido y preestablecido por la ciencia.

iv. Criterio del consenso general de la comunidad científica (*general acceptance*): Finalmente, la aceptación de la comunidad científica es fundamental para respaldar el método, entonces debe preguntarse: ¿La ciencia utilizada es generalmente aceptada? Lo importante con este criterio es determinar si existe consenso sobre la validez de la técnica científica aplicada<sup>26</sup>.

El criterio de esta decisión tuvo tanto impacto, que en el año 2000 se realizó una modificación significativa a la *Rule 702* de las *Federal Rules of Evidence* con el objeto de adaptar la norma a los extremos determinados en la sentencia Daubert, en los siguientes términos:

Cuando los conocimientos científicos, técnicos u otros especializados puedan servir al jurado para entender las pruebas o establecer los hechos del caso, podrá tenerse en cuenta el testimonio de un perito experto por razón de conocimiento, habilidad, experiencia, formación o educación en el que exprese su opinión si 1) el testimonio está suficientemente fundado en hechos o datos fiables, 2) el testimonio es producto de principios

<sup>26</sup> Vid. Abel Lluch: ob. cit. (“La valoración de la prueba científica”), p. 244.

y métodos fiables, y 3) el testigo aplica los principios y métodos a los hechos del caso de forma fiable (traducción libre).

El caso Daubert fue confirmado por el Tribunal Supremo americano en, al menos, dos ocasiones<sup>27</sup>. Igualmente, el Tribunal de Apelaciones del 11° Circuito federal, en el caso *Rider vs. Sandoz Pharmaceutical Corp.* (295 F.3d 1194 [11th Cir. 2002]), en donde se discutió si Parlodel, un medicamento indicado para interrumpir la lactancia materna (principio activo: bromocriptina, un alcaloide), acrecentaba las probabilidades de un derrame cerebral; aplicando los criterios Daubert, resolvió que la demanda no estaba suficientemente fundada, pues no había conseguido superar los requisitos que aquella sentencia establecía: i. Si la teoría alegada por los demandantes había sido o no contrastada; ii. Si había sido sujeta a control por pares; iii. Si se conocía la tasa de error real o la tasa de error potencial; y iv. Si la teoría aplicada o la metodología empleada son generalmente aceptadas por la comunidad científica.

## 2.2. Juez Blackmun

En una decisión que obtuvo voto mayoritario en los Estados Unidos, el juez Blackmun, quien había sido designado como ponente de dicho caso, señaló las condiciones que debían verificarse a los efectos de que una noción pueda tener validez científica desde una perspectiva probatoria, a saber: i. Control empírico de la teoría o técnica en cuestión; ii. Publicación de ésta en revistas sujetas a constante revisión de la comunidad científica; iii. Conocimiento de la probabilidad efectiva o potencial error; iv. Existencia de estándares que guíen la actividad científica; v. aceptación de la ciencia y técnica en el ámbito de la comunidad científica.

---

<sup>27</sup> *General Elec. Co. vs. Joiner* (522 U.S. 136 [1997]), un caso en el cual el demandante alegó que su exposición a bifenilos policlorinados (PCBs) le había provocado cáncer de pulmón; y *Kumho Tire Co. vs. Carmichael* (526 U.S. 137 [1999]), caso en el cual los demandantes argumentaban que el accidente de vehículo que habían sufrido había sido consecuencia de un neumático que se encontraba en condiciones defectuosas.

### 3. Principios que rigen la prueba científica

#### 3.1. Principio de conveniencia o elección de lo mejor<sup>28</sup>

La prueba científica nos ha proporcionado la clave de un principio probatorio que hasta los momentos había pasado desapercibido para la doctrina, pero que el legislador ha empleado casi de manera unánime para supeditar la utilización de dicha prueba, y es la conveniencia de la prueba, que denominaremos aquí como “Principio de conveniencia o elección de lo mejor”.

En el proceso, todos los medios de prueba lícitos pueden ser aportados por las partes y dispuestos por el juez, pero no todos convienen al esclarecimiento de la certeza de los hechos controvertidos.

El artículo 504 del Código de Procedimiento Civil indica: “En caso de que así conviniere a la prueba, puede también disponerse la obtención de radiografías, radioscopias, análisis hematológicos, bacteriológicos y cualesquiera otros de carácter científico, mediante un experto, de reconocida aptitud, nombrado por el Tribunal”. Vemos cómo el legislador señaló una condición para el empleo de la prueba científica, y es en el caso de que sea “conveniente a la prueba”.

Este principio postula, como su nombre lo refiere<sup>29</sup>, el empleo de una prueba que resulta útil, adecuada, apropiada, idónea, beneficiosa. Por tanto, el principio de conveniencia o elección de lo mejor se encuentra íntimamente relacionado con el principio de la eficacia jurídica y legal de la prueba<sup>30</sup>.

28 Sobre este principio probatorio, que incluimos a través de la observación de las distintas normas que regulan la prueba científica, no conocemos antecedentes desde la teoría general de la prueba.

29 La definición que nos otorga el *Diccionario de la Real Academia Española* de la palabra “conveniencia” es: 2. f. Utilidad, provecho. En: [www.rae.es](http://www.rae.es).

30 *Vid.* Devis Echandía, Hernando: *Teoría General de la Prueba Judicial*. 5ª, Editorial Temis. Bogotá, 2006, pp. 109-110, que define el principio de la eficacia jurídica y legal de la prueba como un complemento del principio de necesidad de la prueba, en el sentido de que debe llevar al juez a un convencimiento sobre la certeza de los hechos afirmados.

El principio de conveniencia o elección de lo mejor podría definirse como aquel a través del cual cuando para una mejor apreciación de una prueba evacuada en el proceso, o cuando para esclarecer los hechos controvertidos sea conveniente el empleo de la prueba científica.

La prueba científica será promovida cuando realmente convenga al proceso y cuando la elección de un medio probatorio científico se considere idóneo y beneficioso para el esclarecimiento de la verdad para el proceso<sup>31</sup>. Ello implica que aun cuando existan medios probatorios legales y libres para trasladar las afirmaciones de hecho al proceso, el medio (para el caso en concreto) que efectivamente conviene, es la prueba científica.

El principio de conveniencia o elección de lo mejor podría asimilarse a la escogencia de tomar una lupa si queremos ver en detalle elementos microscópicos que a simple vista o a través de otros medios se hace muy difícil percibir; o la elección del uso del telescopio, cuando ante tanta inmensidad de datos, la decisión de ese instrumento óptico es la mejor opción.

Fijémonos en el caso de la identificación de los restos de personas fallecidas en una guerra civil, aun cuando podemos buscar otros elementos probatorios de identificación, en la mayoría de los casos será la prueba científica la que realmente convenga al proceso, porque es a través de los medios de avanzada tecnología, que probablemente se logre obtener la identidad de algunas personas desaparecidas.

Ahora bien, cabría preguntarnos si se debe inadmitir la prueba científica en el caso de que alguna parte alegare que no es la más conveniente al proceso o si se demuestra que otro medio es más conveniente para demostrar una determinada afirmación de hecho.

---

31 Si se quiere profundizar en la relevancia que tiene la verdad en el proceso, *vid.* Taruffo, Michele: *La prueba de los hechos*. Editorial Trotta. Trad. Jordi Ferrer Beltrán. Bologna, 2002, p. 64, “En otros términos, la veracidad y la aceptabilidad del juicio sobre los hechos es condición necesaria (obviamente, no suficiente) para que pueda decirse que la decisión judicial es justa”.

En principio, el juez no puede rehusar *a priori* la admisión de una prueba científica porque se alegue que no resulta el medio más conveniente al proceso, salvo que la prueba sea manifiestamente impertinente o ilegal, y en los casos penales que no sea útil para el esclarecimiento de la verdad. Por ejemplo, si se pretende demostrar que la prueba de reconocimiento judicial (inspección) es más conveniente que la prueba científica para el proceso, el juez no podrá inadmitir la prueba científica, pero siempre deberá guiarse por la que sea más conveniente al esclarecimiento de los hechos afirmados por las partes. En todo caso, el juez debe tener en cuenta la máxima *pro probatione*, cuya doctrina afirma que “es preferible incurrir en un exceso de admisión de pruebas, que en su inadmisión”<sup>32</sup>.

### 3.2. Otros principios que rigen la prueba científica

#### 3.2.1. Inmediación

La presencia física del juez en la recepción de las pruebas y su plena dirección en el debate del contradictorio es lo que ha sido denominado “inmediación”<sup>33</sup>. Una de las bondades de este principio es que se permea en el juez la experiencia de vivir por su propia cuenta el desarrollo de la actividad probatoria, con lo cual pasa de un estado de incertidumbre a un conocimiento si no exacto, al menos aproximado sobre los hechos afirmados en el proceso por las partes.

32 Abel Lluch, Xavier: “A propósito del juicio sobre la admisión de los medios de prueba”. En: <http://itemsweb.esade.edu/research/ipdp/a-proposito-del-juicio.pdf>, p. 14, cita a Muñoz, quien señala que la máxima *pro probatione* no es “una regla de prueba, sino como una pauta de conducta” que se traduce en los siguientes criterios: “1) Laxitud en los criterios de admisibilidad (pertinencia, relevancia y licitud); 2) Práctica responsable del principio de inmediación; 3) Firme convicción aclaratoria en las prueba de confesión, testifical y pericial; 4) Diligencias para mejor proveer; 5) Inversión del *onus probandi* o ponderación de la conducta procesal; 6) Mayor atendibilidad a la prueba de presunciones”.

33 En Venezuela, ha sido ampliamente desarrollado este principio por Cabrera, Jesús Eduardo: “La inmediación”. En: *Revista de Derecho Probatorio*. N° 13. Ediciones Homero. Caracas, 2003, pp. 9-209.

Este principio se fundamenta en dos condiciones esenciales, que son: i. Que el juez sea quien reciba las pruebas y, en consecuencia, se pronuncie sobre la admisibilidad de las mismas; y ii. Que el juez intervenga en la evacuación de las pruebas y no solo como un simple espectador en la producción de las mismas, sino que incluso asuma iniciativas conforme a sus facultades.

En materia civil, este principio se resquebraja con la aplicación del artículo 234 del Código de Procedimiento Civil, que establece la posibilidad de comisionar a otros jueces la evacuación de todas las pruebas, salvo la prueba de inspección judicial, posiciones juradas, interrogatorios de menores de edad y los casos de interdicción e inhabilitación<sup>34</sup>. Observamos que la prueba científica no se encuentra reservada para la evacuación del juez de la causa, sin embargo, consideramos que por el grado de certeza que puede aportar este medio probatorio, el juez no debería delegar la realización de la prueba científica a otros jueces, porque eso atentaría contra la inmediación.

En materia penal, el Código Orgánico Procesal Penal establece en su artículo 16 que los jueces que pronuncien la sentencia deben presenciar de manera ininterrumpida tanto el debate como la incorporación de las pruebas.

Ahora bien, con la prueba científica nos encontramos ante un gran dilema, porque la realidad es que la verdadera evacuación de los datos ocurre fuera del proceso. Es decir, la aplicación del método científico a la “fuente” de la que se sirve el perito, no ocurre dentro del proceso sino fuera de éste.

Por lo tanto, es conveniente que toda prueba científica sea respaldada por la declaración del experto, a los fines de que exponga de manera oral y pública su apreciación, razón por lo cual, el principio de la “oralidad” se encuentra íntimamente relacionado con la inmediación. Dicha declaración resultará de vital importancia para la valoración de este medio especial, en el cual se podrán verificar elementos como: los conocimientos que tiene en el área, el

---

34 *Vid.* Zambrano Franco, Flor Karina: “Las pruebas en los procedimientos de incapacitación”. En: *Revista Venezolana de Legislación y Jurisprudencia*. N° 4. Caracas, 2014, pp. 116-117.

listado de casos en los que ha sido designado como perito, el método empleado, los datos tomados en cuenta, los datos descartados, cómo obtuvo sus conclusiones, el porcentaje de error, etc.

### 3.2.2. Control y contradicción

El control de la prueba opera como un filtro antes del ingreso de un medio al proceso, por las ranuras de la manifiesta impertinencia o la ilegalidad (en el caso penal se agrega la utilidad). El ejercicio del control de la prueba, en materia civil, se encuentra establecido en el artículo 397 del Código de Procedimiento Civil, que establece que las partes pueden oponerse a la admisión de pruebas de la contraparte.

Por su parte, el principio de contradicción opera en tanto y cuanto las partes se puedan cuestionar y dejar sus observaciones en el acto de evacuación de las pruebas.

La garantía del contradictorio ha sido definida por la doctrina especializada en Derecho penal de la siguiente manera:

La garantía de la defensa consiste precisamente en la institucionalización del poder de refutación de la acusación por parte del acusado. Conforme a ella, para que una hipótesis acusatoria sea aceptada como verdadera no basta que sea compatible con varios datos probatorios, sino que también hace falta que no sea contradicha por ninguno de los datos virtualmente disponibles<sup>35</sup>.

En el contradictorio, las partes podrán atacar el método empleado, la falta de especialización del perito, así como cualquier elemento que considere que influyó de manera determinante en el dictamen. Así mismo, podrán impugnar la interpretación del perito a la luz de los datos aportados al proceso.

Podemos observar que la esencia del contradictorio consiste en que una sola contraprueba será suficiente para el convencimiento contrario del juez.

<sup>35</sup> Ferrajoli, Luigi: *Derecho y razón*. 10ª, Editorial Trotta. Trads. Perfecto Andrés Ibáñez *et alli*. Madrid, 2011, pp. 151-152.

La contradicción de la prueba científica ocurre en la fase de oposición a su admisibilidad y ésta puede plantearse porque alguna parte quiera producir “ciencia basura” y la otra parte podrá oponerse a su admisibilidad con alguno de los controles señalados previamente<sup>36</sup>.

La naturaleza de este principio radica en que todos los actos, desde el que contiene la pretensión, hasta aquellos que puedan afectar los derechos de la otra parte, pueden ser objeto de réplica o, dependiendo del caso, de la prueba que los desvirtúe<sup>37</sup>.

### 3.2.3. Concentración

Este principio nos llama a procurar el desenvolvimiento de la prueba en una sola fase del proceso, toda vez que la segmentación de la prueba en diferentes audiencias podría poner en riesgo la verificación de las aserciones realizadas en el proceso<sup>38</sup>.

El principio de concentración hace posible que la actividad probatoria se desarrolle en una sola audiencia, y en el caso de ser esto imposible, comporta la realización de varias audiencias próximas en el tiempo, con la finalidad de que no desaparezcan de la memoria del juez los actos orales que él ha presenciado<sup>39</sup>.

En el caso de la prueba científica, es útil y conveniente que en una misma audiencia se realice el control del perito, para que así el juez pueda concatenar los elementos señalados por aquel con el resto del acervo probatorio.

---

36 Como por ejemplo, podría aplicarse el control Daubert para filtrar la “ciencia basura” en el proceso.

37 Gozaini, Osvaldo: *Elementos de Derecho procesal civil*. Editorial EDIAR. Buenos Aires, 2005, p. 129.

38 Devis Echandía: ob. cit., p. 123.

39 Picó, Joan: “El principio de oralidad en el proceso civil español”. En: *Oralidad y escritura en un proceso civil eficiente*. Vol. I. Universidad de Valencia. Valencia, 2008, *passim*.

## 4. La prueba científica en el proceso judicial venezolano

### 4.1. La autonomía de la prueba científica

La doctrina venezolana muy escasamente ha analizado la naturaleza de la prueba científica. Uno de los pocos autores que ha tratado el tema es el profesor Rivera Morales, quien nos ha brindado una noción de este medio técnico a la luz del procedimiento civil venezolano:

Así las cosas, se puede afirmar que la prueba científica identifica aquellos elementos de convicción que son el resultado de avances tecnológicos y de los más recientes desarrollos en el campo experimental, que se caracterizan por una metodología regida por principios propios y de estricto rigor científico, cuyo resultados otorgan una certeza mayor que el común de las evidencias y que son adquiridas mediante la prueba pericial o la producción de consultas o asesoramiento de entidades o instituciones técnicamente especializadas<sup>40</sup>.

A la luz de esta definición, podemos comprender que toda prueba científica es prueba pericial en tanto y cuanto se hace de métodos rigurosos científicos para el desempeño de su función, pero toda prueba pericial no es necesariamente una prueba científica.

El Código de Procedimiento Civil (artículo 395), como bien sabemos, presenta un doble sistema probatorio: el sistema de prueba legal (todos aquellos medios probatorios que se encuentran dispuestos en la ley) y el sistema de prueba libre (todos aquellos medios que no estén expresamente prohibidos por la ley), ambos coexistiendo en el mismo conjunto normativo.

Ahora bien, dentro de la categoría de pruebas legales, se encuentran medios de prueba autónomos que parecieran estar escondidos o haber sido asumidos como subgrupos o subespecies de los medios de prueba tradicionales, pero que la realidad es que son absolutamente separados e independientes.

---

<sup>40</sup> Rivera Morales: ob. cit., p. 17.

Tal es el caso de la prueba científica, que, junto al experimento judicial, y la prueba electrónica, constituyen medios de prueba verdaderamente autónomos e independientes que se rigen por cánones particulares inherentes a cada medio probatorio.

Por su parte, en cuanto al procedimiento penal, aun cuando el Código Orgánico Procesal Penal se refiere a la prueba de experticia de manera global (porque no distingue la experticia común de la experticia científica), observamos verdaderos medios de prueba científicos, como, por ejemplo, la autopsia y exhumación de cadáveres.

La Ley para Protección de las Familias, la Maternidad y la Paternidad<sup>41</sup>, establece en su artículo 28 la experticia de filiación biológica de Ácido Desoxirribonucleico (ADN) o cualquier otra experticia afín, para el establecimiento de la paternidad<sup>42</sup>.

Por tanto, en el marco del proceso judicial venezolano, es acertado diferenciar la prueba científica de la prueba de experticia, entendiendo que aun cuando a veces dichos medios de prueba parecieran estar casados, son verdaderamente autónomos e independientes.

## 4.2. Promoción

Aun cuando el procedimiento civil guarda ingentes distancias con el procedimiento penal en razón de la diversa naturaleza de cada uno, presentaremos, a efectos de comparación, el diseño normativo y empleo de la prueba científica en ambos procedimientos a la luz de sus respectivos códigos.

---

41 Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.773, de fecha 20 de septiembre de 2007.

42 “**Artículo 28.**- Si la persona señalada como presunto padre negare la paternidad, se podrá solicitar que se le practique la prueba de filiación biológica de Ácido Desoxirribonucleico (ADN) u otra experticia afín. En este supuesto, la autoridad civil ordenará lo conducente a los fines que el organismo especializado realice dicha experticia, cuya gratuidad será garantizada por el Estado. En los casos que la persona identificada como presunto padre se negare a realizarse dicha prueba, se considerará como un indicio en su contra”.

En materia civil: En el artículo 504 del Código de Procedimiento Civil, se muestra la prueba científica de la siguiente forma:

**Artículo 504.-** En caso de que así conviniere a la prueba, puede también disponerse la obtención de radiografías, radioscopias, análisis hematológicos, bacteriológicos y cualesquiera otros de carácter científico, mediante un experto, de reconocida aptitud, nombrado por el Tribunal.

En el marco del procedimiento civil, las partes –dentro del lapso preclusivo probatorio– si consideran que la promoción de la prueba científica convendrá al proceso, esclareciendo los hechos afirmados, podrán libremente promover cualquier medio probatorio de índole científico. Sin embargo, la promoción de este medio de prueba dista mucho del procedimiento de experticia dispuesto en el Código de Procedimiento Civil (artículo 451), toda vez que en el caso de la prueba científica, el legislador señala la escogencia de un único perito de reconocida aptitud, que debe ser nombrado por el Tribunal. En todo caso, la promoción de la prueba científica, al igual que la prueba de experticia, debe versar sobre puntos de hecho.

Ahora bien, en cuanto a los poderes oficiosos del juez, aun cuando el artículo 514 del Código de Procedimiento Civil no establece específicamente si el juez puede promover la prueba científica, establece que el juez puede solicitar que se practique alguna experticia sobre los puntos que fije el Tribunal, o se amplíe o aclare la que existiere en autos.

Entendiendo que el que puede lo más puede lo menos, consideramos que el juez de oficio (por sus amplios poderes probatorios, aun en los procedimientos de tipo dispositivo) podrá perfectamente promover la prueba científica cuando requiera que el conocimiento científico brinde mayor claridad sobre algunos hechos afirmados en la controversia.

En materia penal: Para nadie es secreto que en el Derecho Penal, por razón del principio inquisitivo, se disponen de otras condiciones: un juez facultado con amplísimos poderes para escudriñar y averiguar la verdad.

Ante el régimen del principio inquisitivo, el radio se amplía y nos encontramos ante una potestad de investigación del juez sobre los hechos<sup>43</sup>, siendo que en algunos casos puede aportar pruebas al proceso (contrario al denominado principio dispositivo, en donde la prueba en el contexto jurídico es verificación de la veracidad de una afirmación de hecho realizada por las partes y no es la de averiguar, tarea ésta única y exclusivamente reservada para las partes).

Sin embargo, en un sistema acusatorio como el que impera en el Código Orgánico Procesal Penal, ese radio de acción del juez omnipotente se difumina, porque el juez se concibe como árbitro entre el Ministerio Público (que tiene la facultad de Investigar<sup>44</sup> y acusar) y el derecho que tiene el imputado o acusado de oponerse y contradecir; no solo con relación a las afirmaciones que vierta la Fiscalía en el proceso, sino también con respecto a las diligencias de investigación y las pruebas presentadas por la Vindicta Pública.

En razón de lo anterior, el Ministerio Público podrá ordenar que se realice la prueba científica, siempre y cuando señale a los peritos que sean asignados, los aspectos más importantes que serán objeto de la peritación y que la prueba supere el control de cientificidad al que hemos hecho referencia en este trabajo, sobre las premisas de Daubert. Pese a lo anterior, ello no obsta para que la víctima, o el querellante, puedan solicitar a la Vindicta Pública que requiera a los cuerpos auxiliares de la administración de justicia, la práctica de una prueba científica<sup>45</sup>.

### 4.3. La promoción de la prueba científica anticipada

*Probatio ad perpetuam rei memoriam* es una locución atinente a la anticipación de la prueba. Responde a la necesidad de promover una prueba de manera anticipada a un procedimiento, por el temor fundado de que la prueba pueda desaparecer.

43 Rivera Morales, Rodrigo: *Las pruebas en el Derecho venezolano. Civil, Penal, Oral, Agrario y Lopna*. 4ª, Editorial Jurídicas Rincón. Barquisimeto, 2006, p. 46.

44 *Vid.* en esta *Revista*: Ávila, Keymer: “¿Policializar o judicializar?: Reflexiones sobre la fase de investigación como parte del proceso penal en Venezuela” [nota del editor].

45 *Vid.* en esta *Revista*: Brice Mijares, Ricardo Abraham: “La práctica de las diligencias de investigación solicitadas por el imputado”, [nota del editor].

La prueba anticipada encuentra su garantía en el derecho constitucional de acceso a la prueba<sup>46</sup> y busca “garantizar la mayor eficacia y virtualidad del derecho a la prueba, practicando anticipadamente (esto es, fuera del momento procesal oportuno) un medio de prueba”<sup>47</sup>.

La prueba científica puede realizarse en el marco de un procedimiento judicial, pero podría ocurrir que una de las partes pretenda incorporar una prueba realizada antes del procedimiento, con lo cual estaríamos ante una prueba anticipada. No obstante, para que la prueba anticipada pueda tener eficacia en un juicio, debe demostrarse un riesgo manifiesto de que la fuente de prueba (el rastro, la marca, la muestra de sangre, pelos, etc.) pudiera desaparecer. En caso contrario, la prueba científica deberá evacuarse en el proceso con todas las garantías que fungen como manto cobertor del proceso.

En Uruguay, por ejemplo, se planteó un caso en el que se consignó una prueba de ADN que había sido realizada de manera anticipada para un eventual juicio de desconocimiento de paternidad del causante respecto al menor y fue consignada posteriormente en juicio (sin la garantía del contradictorio). En ese caso, por Resolución N° 1272 del 17 de abril de 2008 se rechazó la solitud de ADN requerida en autos<sup>48</sup>. El tribunal de Uruguay negó la prueba, considerando que únicamente podría ser promovida una prueba de ADN de manera anticipada en los supuestos en que existiese un peligro inminente de que la prueba pudiera desaparecer.

Lo importante es destacar, que para que una prueba científica anticipada sea declarada admisible, la parte que la promueve debe demostrar que los rastros o marcas podían desaparecer y se hacía inminente la práctica de la prueba.

---

46 Garantía que deviene del numeral 1° del artículo 49 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

47 Abel Lluch, Xavier: *Derecho Probatorio*. Bosch Editor – Instituto de Probática y Derecho Probatorio. Barcelona, 2012, p. 215.

48 *Vid. Revista Uruguaya de Derecho Procesal, 1-2/2010. Anuario de Jurisprudencia de Derecho Procesal, 2009*. Fundación de Cultura Universitaria. Montevideo, 2011, pp. 461-462.

Si la fuente de prueba desaparece, el juez deberá realizar otra prueba científica a los fines de verificar el estado actual de la cosa que se quiere examinar.

#### 4.4. La negativa a colaborar en la prueba

Uno de los temas que plantea la prueba científica es el deber de colaboración de las partes en la práctica de la prueba. Debemos partir del derecho constitucional que erige que: “Ninguna persona podrá ser obligada a confesarse culpable o declarar contra sí misma”<sup>49</sup>.

No obstante, en materia civil (como regla general) la falta de colaboración de las partes en la práctica de las pruebas se entenderá como una confirmación de la exactitud de las afirmaciones de la parte contraria (artículo 505 Código de Procedimiento Civil), con excepciones contadas, como por ejemplo ocurre en procedimientos en materia de incapacitación: interdicción e inhabilitación, que, por la naturaleza del proceso, no podría sostenerse que se castigará a un notado de demencia al no colaborar con la prueba con semejante peso, cuando justamente lo que se está discutiendo es su capacidad<sup>50</sup>.

Ahora bien, en materia penal sostiene la doctrina que debemos diferenciar si el imputado debe tener participación activa o no<sup>51</sup>. Se señala que no puede ser lo mismo que se requiera a la parte la colaboración de la prueba del espectógrafo (elemento para medir el sonido de la voz), que se requiera la extracción de sangre o un reconocimiento de personas, porque en el primer caso no se requiere de una participación activa, mientras que en el segundo sí.

#### 4.5. Impugnación de la prueba científica

Como hemos venido sosteniendo, la prueba científica no conforma una especie del género de la experticia, todo lo contrario, se erige como una prueba

49 Este derecho se encuentra establecido en el numeral 5° del artículo 49 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

50 *Vid.* Zambrano Franco: ob. cit., pp. 112 y ss.

51 *Vid.* Falcón, Enrique: “La prueba científica”. En: *Revista del Instituto Colombiano de Derecho Procesal*. N° 38. Librería Ediciones del Profesional, LTDA. Bogotá, 2012, p. 245.

autónoma e independiente del resto de los medios de indagación. Por lo tanto, los motivos generales de impugnación de la prueba de experticia, no pueden ni deben ser los mismos para la impugnación de la prueba científica. No obstante, en Venezuela los tribunales no lo han asumido así. Este equívoco pareciera haberse generado de una errónea interpretación con respecto a los medios de impugnación aplicables a la prueba de experticia, que fueron planteados por Cabrera, quien señaló lo siguiente:

Respecto a las experticias pueden suceder varias situaciones: i. Que no haya seguridad de las cosas, muestras y otros bienes sujetos a las pericias sean las verdaderas cosas y muestras sobre las que debía versar el examen de los peritos, que aunque se presentaron como seguras, se duda de su credibilidad. ii. Que el impugnante considere que el objeto de la pericia, la cual se realizó, fue alterado o falsificado, a fin de que arrojara un determinado resultado. iii. Que los peritos (al menos la mayoría de ellos) hayan falseado los resultados de las operaciones, consignando un falso dictamen (lo que reputamos puede acontecer incluso con el voto salvado de un perito, que asuma una posición contraria a la verdad en su disentimiento)<sup>52</sup>.

Se observa que estos criterios de impugnación se refieren únicamente a la prueba de experticia, ya que no podrían medir la científicidad de la prueba científica.

Ahora bien, para elaborar una lista de criterios para impugnar la prueba científica, atenderemos a la naturaleza de la misma y a los cánones por los cuales se rige. En razón de lo anterior, la impugnación de la prueba científica podría realizarse por los siguientes motivos:

i. Cualidad del perito: Se deberá revisar la cualidad del perito para la realización de la prueba científica. Un perito que no tenga conocimientos especializados para la materia que se le encomienda no tendría cualidad para realizar la experticia científica.

---

<sup>52</sup> Cabrera, Jesús: *Contradicción y control de la prueba legal y libre*. Tomo II. Editorial Jurídica ALVA. Caracas, p. 33.

ii. Método científico empleado: En este supuesto se controlarán dos extremos, en primer lugar, el método científico que el perito ha decidido aplicar, y el reconocimiento que la ciencia le ha otorgado a dicho método. Un método que la ciencia ha descartado no podrá ser empleado en un juicio.

iii. Datos tomados como fuente del peritaje: Los datos deberán ser los mismos otorgados por el juez para la práctica del informe. El perito no podrá incorporar, ni modificar, ni obviar los datos que le fueron confiados como fuente de información.

Atendiendo a lo planteado, tanto a una prueba científica ordenada para un caso de paternidad, como a una prueba científica solicitada ante un órgano policial auxiliar a la administración de justicia, se le podrán aplicar los criterios de impugnación señalados previamente.

## 5. La valoración de la prueba científica

### 5.1. La sana crítica como criterio general de valoración

Como un punto intermedio entre el sistema de valoración de prueba legal en el que una prueba tenía una puntuación, como si se tratase de fórmulas matemáticas, y el sistema de la libre convicción en el que no encontrábamos parámetros racionales de valoración de la prueba, aparecen las reglas de la sana crítica<sup>53</sup>. Entendidas como “las reglas del correcto entendimiento humano”<sup>54</sup>, escapan de todo eventual intento de arbitrariedad o de cualquier actividad valorativa que pretenda sustraerse de los cánones de un razonamiento adecuado.

Como es bien sabido, este eje tiene dos puntos de apoyo: las reglas de la lógica y las reglas de la experiencia<sup>55</sup>: Las reglas de la lógica se encuentran ligadas a una sana comprensión de las pruebas que caen bajo los sentidos del juez. Couture nos obsequió un claro ejemplo: “los testigos declaran que presenciaron un préstamo en monedas de oro; como las monedas de oro son iguales a las

53 *Vid.* Couture, Eduardo: *Fundamentos del Derecho Procesal Civil*. Ediciones Depalma. Buenos Aires, 1981, p. 270.

54 *Ídem.*

55 *Ídem.*

monedas de plata, condenó a devolver las monedas de plata”<sup>56</sup>. Este principio quebranta el principio de la identidad (una cosa es igual a sí misma). O pudiera darse este caso: el juez en la motivación de la sentencia falla que por la declaración de un testigo, el imputado se encontraba en el lugar en donde se perpetró delito y toma eso como cierto, y acto seguido sostenga que una prueba científica concluyó que el imputado no se encontraba en el lugar del delito y que eso es cierto también. Ello quebrantaría el principio de contradicción (el ser es y no puede a la vez no ser).

La nota que marca la definición de esta característica de la sana crítica, es que un juez no puede, para justificar su decisión<sup>57</sup>, quebrantar principios de lógica formal al tener el silogismo un error en su configuración y, en consecuencia, un error en sus resultados.

Por otra parte, las reglas de la sana crítica están fundamentadas en la experiencia, que ha sido denominada en términos jurídicos “máximas de experiencia”. El juez, además de los principios de la lógica, debe servirse de la multitud de experiencias que le ha tocado vivir. Por eso, es natural pensar que un juez de avanzada edad tendrá un criterio mejor formado de los fenómenos que le rodean porque su vivencia lógicamente es mucho mayor que un juez joven, por ejemplo. No obstante, eso no es necesariamente cierto. Puede ocurrir que una persona de 37 años haya vivido lo suficiente, y haya analizado las situaciones que le ha tocado vivir más que una persona de 50 años, quien aunque quizá haya vivido un mayor cúmulo de experiencias, no se ha detenido a analizar los fenómenos.

Las reglas de la experiencia no operan como las leyes que rigen la física o la matemática, sin embargo, la riqueza invaluable de ese intangible llamado “experiencia” va desarrollando una suerte de “máximas” en las que se apoya el individuo y que son de gran provecho para la valoración de las pruebas judiciales que son sometidas a la consideración de los jueces.

---

56 *Ibid.*, p. 271.

57 Aquí se plantea un tema interesante, si el juez decide y luego solo justifica su decisión o el juez, una vez que tiene la motivación en su cabeza, dicta la decisión *a posteriori*. *Vid.* Taruffo, Michele: *La motivación de la sentencia civil*. Editorial Trotta. Madrid, 2011.

Una vez expuestos los elementos de la sana crítica, podemos afirmar que las ventajas de este sistema superan en gran medida los sistemas tradicionales ya mencionados de la prueba tasada y la prueba de la libre convicción. En definitiva, la prueba científica va a ser valorada por el juez sobre la base de las reglas de la sana crítica, que le darán la orientación para juzgar correctamente los datos incorporados por los peritos en su informe pericial.

## 5.2. Cánones valorativos de la prueba científica

El Derecho comparado nos ha brindado elementos de clasificación de los cánones valorativos de la prueba científica, por tanto, seguiremos el que nos parece más completo<sup>58</sup> y que podemos distinguir bajo la siguiente clasificación:

i. Criterios de valoración de la prueba según el origen de la aportación de la ciencia: a. La parcialidad del perito que fue designado por la parte: En este sentido, lo importante es la determinación del comportamiento del perito en cuanto a la información suministrada. Es decir, verificar que no se haya inclinado hacia una metodología con la intención de producir resultados que favorezcan a una parte, o que haya obviado información científica de relevancia para el informe. b. La fuente del conocimiento: El juez debe verificar la elección de la fuente de conocimiento, porque allí se puede notar si, por ejemplo, la información fue sustraída de un foro de internet, o de una fuente seria y reconocida de la ciencia. c. Calidad del perito: En este caso es importante el título del perito, el grado de instrucción, su experiencia en el área de la ciencia que esté tratando, si ha realizado un aporte significativo a la ciencia.

ii. Criterios de valoración de la prueba según el método de la aportación de la ciencia: a. El empleo del método científico: Es de gran importancia que el método utilizado para la elaboración del peritaje sea anterior a la realización del informe y no con ocasión a éste. b. La selección de procedimientos de aplicación del conocimiento: Cuando se decide el procedimiento a seguir, se supone la exclusión de otros métodos. El sistema de selección debe ser claro

<sup>58</sup> Vid. Pérez, Julio: *El conocimiento científico en el proceso civil*. Editorial Tirant lo Blanch. Valencia, p. 168.

y debe conocerse el grado de corroboración del método seleccionado. c. Parámetros y referentes externos de fiabilidad: Este punto se refiere a los protocolos a aplicar.

## 6. Paradigmas de la prueba científica

### 6.1. Sobrevaloración epistémica y sobrevaloración semántica

Toda moneda tiene dos caras. Así como la prueba científica ha sido un elemento valioso para la práctica judicial, en un sentido negativo la prueba científica ha sufrido de una suerte de “beatificación”<sup>59</sup> en la dogmática jurídica, lo cual quizá más que atribuirse a ser un elemento “novedoso” podría entenderse por el mayor grado de certeza que ha brindado a los jueces en su laborioso trabajo de administrar justicia.

Otorgarle un carácter de inexorable infalibilidad a la prueba científica se ha traducido en un repetido error, cuyas consecuencias vemos reflejadas en sentencias acrílicas que simplemente ante el resultado de un perito dictaminan con los ojos cerrados a favor del resultado de la prueba científica. Por tanto, la sobrevaloración de esta prueba ha sido ampliamente criticada en dos sentidos: el epistémico y el semántico<sup>60</sup>.

Con relación a la sobrevaloración epistémica se ha señalado que mientras una prueba que no tiene naturaleza científica se fundamenta en un razonamiento inductivo, una prueba científica se razona a través de un pensamiento deductivo.

La crítica parte de que esta concepción nace de una premisa errónea puesto que las pruebas científicas no se inician ni se desarrollan en un pensamiento de tipo deductivo, sino que fundamentalmente se encuentran regidas por leyes pertenecientes a la estadística, debido a que los datos que se obtienen en su

59 Con ocasión a la “beatificación” de la prueba científica, *vid.* Gascón, Marina: *Cuestiones Probáticas*. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, 2012, p. 90.

60 *Vid.* Gascón, Marina: “Prueba científica: mitos y paradigmas”. En: *Anales de la Cátedra de Francisco Suárez*. N° 44 (Conmemorativo: “Un panorama de filosofía jurídica y policía (50 años de Anales de la Cátedra Francisco Suárez”). Granada, 2010, pp. 81 y ss.

gran mayoría son tomados de la interpretación de otros datos, y que, en este sentido, difícilmente pueda hablarse de “objetividad” ni de “infallibilidad” de la prueba científica, cuando los resultados de la misma dependen de varios factores<sup>61</sup>.

Se ha hecho referencia a que la estructura de la prueba científica no solo puede mirarse en función de su resultado, sino que entraña una serie de factores que están íntimamente vinculados con elementos si bien conexos, de alguna forma separable.

A estos factores, una parte de la doctrina los ha clasificado en tres órdenes: i. Validez científica del método usado, refiriéndose a la aceptación y credibilidad del método científico empleado; ii. Tecnología apropiada, como por ejemplo podría ser quién levantó la cadena de custodia, cómo fue recogida la muestra de saliva, etc.; y iii. Controles de calidad, refiriéndose a los protocolos a seguir en los laboratorios científicos por un personal calificado<sup>62</sup>.

En razón de lo anterior, lo que se busca con estos sistemas de control es eliminar la “ciencia basura” del proceso. Es decir, aquellos datos que ingresan con la apariencia de ser merecedores de una cualidad científica, pero que en la realidad carecen de método y de ciencia, como por ejemplo ocurre con el caso del polígrafo.

Ahora bien, la sobrevaloración semántica es otra sobredimensión a la que se refiere en términos muy acertados la doctrina, y tiene que ver con la real comprensión de los resultados que la prueba científica arroja. El grave error es que el juez razone que el resultado de la prueba científica sea necesariamente lo que éste debe motivar en su decisión sin mayor análisis.

Es lo que se ha denominado en la doctrina como el “paradigma de la individualización” que, en materia criminalística, se suele identificar absolutamente a una persona a través de los indicios (como la pisada de un zapato, o si el casquillo salió o no de la pistola del acusado/imputado), así como ocurre en

61 Desarrollados en Gascón: ob. cit. (*Cuestiones Probáticas*), p. 92.

62 *Ibid.*, p. 96.

materia civil (cuando podemos identificar si una carta o contrato manuscrito proviene de la persona del demandado).

Este paradigma implica que una fuente de prueba excluye a las demás, así lo señalan los expertos indicando que muchas marcas analizadas son únicas: “típicamente las impresiones de calzado y de neumáticos, las impresiones de crestas procedentes de la dermis, marcas de herramientas y de armas de fuego y exámenes de escritura manuscrita”<sup>63</sup>.

Pero la crítica apunta a que no puede identificarse a plenitud un individuo a través de estos vestigios, porque no se puede tener una prueba tajantemente concluyente a través de indicios científicos de individualización. Esta crítica condujo a la doctrina a comprender que la prueba científica no puede ser interpretada en términos de individualización sino en virtud de la verosimilitud de los datos que ha arrojado la prueba.

Aun cuando nos referiremos al paradigma de la verosimilitud *infra*, la idea central es que un perito no puede afirmar de manera concluyente y definitiva que ha podido identificar a una persona por el resultado de los análisis científicos del laboratorio. Es decir, que los resultados que puede arrojar el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), por ejemplo, no pueden ser tomados en un sentido concluyente y definitivo para individualizar a una persona, ni siquiera en términos de probabilidades<sup>64</sup>, sino que la función del juez siempre debe ser valorativa a partir de la interpretación de los datos aportados.

## 6.2. La valoración de la prueba científica a través del juicio de verosimilitud

A pesar de los cánones señalados previamente, la doctrina ha reclamado un cambio de paradigma en lo que el juez debe reconocer a partir de los resultados

63 *Vid.* Committee on Identifying the Needs of the Forensic Sciences Community, National Research Council: *Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward*. En: <https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/nij/grants/228091.pdf> (27 de julio de 2014).

64 *Vid.* Gascón: ob. cit. (*Cuestiones Probáticas*), p. 101.

de la prueba científica. Es decir, mientras el paradigma de la individualización respondía a que el perito le señalaba al juez en lo que este debería creer, el paradigma de la verosimilitud apunta a una renovación de conciencia en donde el juez asume verdaderamente su rol como administrador de justicia y en esta función, solo interpreta los datos que son aportados por el perito.

Este paradigma (verosimilitud) distingue de manera funcional del rol del perito –quien solo interpreta los datos– del rol del juez –quien ejerce una función de valoración– a raíz de los resultados de una prueba científica<sup>65</sup>. La realidad es que esta distinción parte de cuatro supuestos que expondremos:

i. En primer lugar, parte de la base de un mandato constitucional, porque es el juez quien debe valorar la prueba científica, en el sentido de otorgarle credibilidad al estampar una sentencia con carácter de cosa juzgada. En nuestro país, ese imperativo parte del artículo 253 de nuestra Carta Magna en donde se observa el deber que tiene el juez de administrar justicia.

Delegar al perito la función del juez sería desnaturalizar la función del juez en el proceso, advirtiendo el peligro de que la cosa juzgada recaiga en la decisión de un perito que fue totalmente ajeno a todas las fases del proceso.

Aquí podemos traer a colación una expresión que ha sido muy repetida por la doctrina, que se detiene en la máxima del juez como *peritus peritorum*, es decir, el juez como perito de peritos, que es quien debe analizar las máximas de experiencia otorgadas por el perito.

La crítica parte de que el rol del juez no deviene de su vinculación o desvinculación del informe pericial, sino que el juez solo debe “valorar” y decidir lo que es creíble a través de la concatenación de la prueba pericial con otras pruebas.

ii. En segundo lugar, un tema de gran importancia nace del paradigma de la verosimilitud que tiene que ver con la libre convicción y la valoración de

65 Gascón, María *et alli*: “Razones científico-jurídicas para valorar la prueba científica: una argumentación multidisciplinar”. En: *Diario La Ley*. N° 7481. Madrid, 2014.

la prueba científica. No podemos olvidar que nos encontramos en un doble sistema: legal y libre. Un sistema que coexiste de manera simultánea y que responde a dos formas distintas y diferenciables de valoración de las pruebas.

El primero de ellos, el sistema de prueba legal, responde a la producción de reglas, que debe atribuirse a cada prueba, mientras que el sistema de pruebas libres reconoce la ausencia de normas que prefijen el valor de la prueba. Como señala Taruffo:

... la adopción de la perspectiva racionalista que aquí se sigue, no implica la negación de la libertad y de la discrecionalidad en la valoración del juez, que representa el núcleo del principio de la libre convicción, pero implica que el juez efectúe sus valoraciones según una discrecionalidad guiada por las reglas de la ciencia, de la lógica y de la argumentación racional. Por decirlo así, el principio de la libre convicción ha librado al juez de las reglas de la prueba legal, pero no lo ha desvinculado de las reglas de la razón<sup>66</sup>.

Aquí el epicentro surge del análisis de la eficacia de la prueba científica, en el entendido de que si aceptamos que el juez está irremediabilmente vinculado a la prueba científica estaríamos aceptando que este medio se encuentra regido por el sistema de prueba legal.

Asumir una afirmación como la anterior, significaría un retroceso en los avances de la ciencia del Derecho de una noción que ha sido de gran provecho como lo es la sana crítica.

iii. Como tercer punto, el paradigma de la verosimilitud parte de la importancia que tiene para las sentencias la motivación racional de las mismas. Que el juez no se convierta en un personaje acrítico es la meta. La motivación de las decisiones judiciales impulsa al juzgador a analizar los elementos que caen bajo sus sentidos y a concatenarlos todos en un sano juicio.

---

66 Taruffo, Michele: "Conocimiento científico y estándares de prueba judicial". En: *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*. N° 114, México D.F., 2005, p. 1297.

Que el juez no se encuentre vinculado al dictamen de los peritos, es importante, pero también lo es, que se encuentre obligado a motivar las decisiones que debe tomar en el ejercicio de sus funciones.

Finalmente, el paradigma de la verosimilitud nos evoca un aporte si bien lejano en el tiempo, de gran trascendencia para el Derecho, como lo es el control de la prueba científica. La doctrina italiana señalaba: “el diálogo con el perito representa un elemento esencial para la correcta formación de este tipo de prueba”<sup>67</sup>.

El acto de la ratificación de la prueba científica es uno de los actos fundamentales de dicha prueba, las respuestas en cuanto al método empleado, a los datos considerados, al sistema de levantamiento de la muestra de sangre, deberán ser expuestos de manera verbal por el perito y ello dará una mejor apreciación de lo que se analizó en dicha prueba elaborada en el laboratorio científico.

A la luz de lo expuesto, debemos observar que nuestro ordenamiento jurídico se sigue por los parámetros señalados, el artículo 1427 del Código Civil dispone lo siguiente: “Los jueces no están obligados a seguir el dictamen de los expertos, si su convicción se opone a ello”.

Podemos observar que los jueces si bien tienen el deber de motivar las decisiones judiciales, tampoco se encuentran vinculados a las pruebas científicas, puesto que si su convicción se opone a ello pueden apartarse de los resultados de la prueba.

Aun cuando efectivamente, el juez tiene licencia para apartarse del dictamen de los peritos, lo importante es que categóricamente el juez tiene el imperativo de justificar las razones por las cuales se aparta de la experticia científica.

## **7. La prueba científica y la cosa juzgada**

### **7.1. La revisión constitucional y la cosa juzgada**

Un problema que escapa del ámbito de este trabajo, pero que no podemos dejar de mencionar –por tratarse de una de las consecuencias más trascendentales

---

<sup>67</sup> Denti: ob. cit. (*Cientificidad de la prueba...*), p. 301.

de la incorporación de la prueba científica en el proceso— es el tema de la eventual modificación de la cosa juzgada con ocasión a la incorporación progresiva de la prueba científica a los procedimientos judiciales.

Señala Falcón<sup>68</sup> que la modificación de la cosa juzgada, como consecuencia de la incorporación de la prueba científica, es un serio problema que surge en su gran mayoría en los casos de naturaleza no penal, porque en los casos en los que un individuo se ve favorecido por un sobreseimiento o por la absolución definitivamente firme, esta decisión no puede ser revisada de ninguna manera (principio *pro reo*), no obstante, en el caso contrario, el recurso de revisión contra una sentencia con autoridad de cosa juzgada se recibe con amplitud.

Pensemos en los casos de filiación, en donde, por ejemplo, para el año 1980 la ciencia no contaba con las pruebas hematológicas y heredobiológicas que hoy tienen la más avanzada metodología y ciencia.

En Venezuela, el Recurso de Revisión Constitucional<sup>69</sup> (facultad exclusivamente reservada para la Sala Constitucional) es un recurso que de conformidad con la Ley Orgánica del Tribunal Supremo de Justicia puede intentarse en cualquier momento (pudiera ser años después de que se haya dictado la sentencia firme) y que tiene la cualidad de modificar la cosa juzgada.

En contra de esta situación, Falcón<sup>70</sup> sostiene que si por la aparición de nuevas pruebas científicas se puede modificar la cosa juzgada, el procedimiento permanecería abierto *per secula seculorum*. A favor, el mismo autor sostiene que los procedimientos no pueden mantenerse a espaldas de la realidad y especialmente en los supuestos en los que la prueba ha avanzado tan vertiginosamente como es el caso de la prueba de la filiación.

---

68 Falcón: ob. cit. (“La prueba científica”), p. 240.

69 La Sala Constitucional del Tribunal Supremo de Justicia, sent. N° 93, de 06 de febrero de 2001, dejó sentado que “solo de manera extraordinaria, excepcional, restringida y discrecional” procedería el recurso extraordinario de revisión constitucional.

70 Falcón: ob. cit. (“La prueba científica”), p. 241.

Ahora bien, para aproximarnos a una solución, es posible que debamos volver sobre el paradigma de la verosimilitud, porque afirmar que una prueba científica en sí misma bastaría para alterar el carácter de inmutabilidad de la cosa juzgada, sería volver al error de la sobrevaloración al que ya nos referimos. En todo caso, lo importante es abrir el debate, comprender que ante la producción de una prueba científica pudiera eventualmente modificarse una decisión basada en autoridad de cosa juzgada.

Lógicamente, que un supuesto de esta índole, no podría plantearse en una estructura “abierta” sino que deberá estar controlado por parámetros legales y taxativos que impidan un relajo autoritario y discrecional de la cosa juzgada<sup>71</sup>.

## Conclusiones

A pesar de que la investigación no es exhaustiva sobre el tema de estudio, de la misma se desprenden algunas conclusiones que podemos puntualizar de la siguiente manera: i. La prueba científica es un medio de prueba autónomo e independiente de la prueba de experticia. Por lo tanto, los criterios para la impugnación de la prueba científica son distintos al criterio para la impugnación de la prueba de experticia. ii. En razón de lo anterior, la prueba científica solo podrá ser impugnada por tres criterios: en razón del sujeto (perito); en razón del objeto (método) y fuente (datos). iii. Por otra parte, debemos tener en cuenta que no todo lo que sea invocado como prueba científica ostenta tal carácter en el proceso judicial. Por tanto, existen cánones que estandarizan las características principales de la prueba científica y el juez debe tenerlos en cuenta para su valoración, conjuntamente con las reglas de la sana crítica. iv. La prueba científica ha acercado al proceso posiciones más certeras y, en consecuencia, resultados mucho más cercanos a las afirmaciones realizadas por las partes. Sin embargo, en algunos países se ha sobredimensionado la

---

71 En este orden de ideas, en un proyecto interesante denominado *Innocent Project* (<http://www.innocenceproject.org>) se ha planteado la finalidad de modificar la cosa juzgada. Este proyecto nació con el objeto de demostrar a través de las pruebas de ADN la inocencia de un gran número de condenados, y ha tenido, en algunos casos, resultados interesantes para el campo del Derecho, que no puede dar la espalda a la justa solución de los casos judiciales.

noción de prueba científica, asumiendo que la misma podría equivaler a “plena prueba”, lo cual implicaría un retroceso en la dogmática jurídica. Por tanto, el juez deberá siempre valorar la prueba científica atendiendo al parámetro de verosimilitud y motivar en consecuencia. v. Finalmente, cabe resaltar que el juez es, y sigue siendo, el único responsable de emitir juicio de valoración sobre las pruebas que son promovidas en juicio y de dictar en consecuencia una sentencia conforme a los elementos que le fueron presentados en el debate judicial; por ello, en la medida en que perfeccionemos los cánones de la prueba científica, podemos trasladar la confianza del juez a estos criterios objetivos; a fin de cuentas el juez es simplemente un hombre más.