



# REPENSANDO LA PRUEBA DE ADN EN EL PROCESO DE FILIACIÓN.

## UNA PRUEBA PERICIAL NO EXENTA DE ERROR\*

Rethinking DNA testing in the filiation process.

An expert evidence not exempt from error\*\*

Luis Alfaro Valverde\*\*\*

Pontificia Universidad Católica del Perú (Perú)

---

\* Esta investigación ha contado con el apoyo financiero del Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica (CICAJ) del Departamento Académico de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

\*\* This research has been financially supported by the Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica (CICAJ) of the Academic Department of Law of the Pontificia Universidad Católica del Perú.

\*\*\* Profesor ordinario del Departamento de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Abogado. Máster por la Universidad Complutense de Madrid. Doctorando en el Programa de Doctorat en Dret, Economia i Empresa de la Universidad de Girona. Miembro del Grupo de Investigación de Derecho Procesal Crítico y Constitución (GIDPROC). Código ORCID: 0000-0001-8433-4099. Correo electrónico: lalfarov@pucep.edu.pe

**Resumen:**

En sede judicial, la prueba genética goza del privilegio de la irrefutabilidad. A menudo, los jueces emplean este medio de prueba de forma acrítica, es decir, sin ningún instrumento racional. Repensar la prueba de ADN sugiere un desafío que enfatiza la necesidad del diálogo entre Derecho, epistemología y ciencia. En especial, en el proceso de filiación, a pesar de la falta de un análisis epistémico de esta prueba científica, aquella se ha convertido en el instrumento probatorio “ideal” para acreditar la filiación padre e hijo. Si bien las particularidades de este proceso, sobre la base del ADN, busca tutelar el derecho a la identidad de los menores, lo que se proyecta en su carácter célere; no obstante, no siempre se tiene en consideración el riesgo de error que puede existir.

Ante esta situación, con el presente trabajo, se busca identificar los diversos supuestos de riesgo de error al que se está expuesto, en el proceso de filiación, cuando se trabaja con la prueba genética, entre otros, en la recolección de la muestra, cadena de custodia, elaboración de la prueba por el experto, actuación y valoración del informe pericial. Asimismo, se determinan algunos criterios prácticos, cuyo uso puede garantizar el tratamiento racional de esta prueba pericial.

**Abstract:**

In court, genetic evidence owns the privilege of irrefutability. Judges often use this means of proof uncritically, in other words, without any rational instrument. Rethinking DNA testing suggests a challenge that emphasizes the need for dialogue between law, epistemology and science. In particular, in the filiation process, despite the lack of an epistemic analysis of this scientific test, it has become the “ideal” evidentiary instrument to prove parent-child filiation. Although the particularities of this process, based on DNA, seek to protect the right to identity of minors, which is projected in its speedy nature; however, the risk of error that may exist is not always taken into consideration.

In view of this situation, this paper seeks to identify the different cases of risk of error to which one is exposed in the process of filiation, when working with genetic evidence, among others, as the collection of the sample, chain of custody, elaboration of the evidence by the expert, performance and evaluation of the expert’s report. Likewise, some practical criteria are determined, the use of which can guarantee the rational treatment of this expert evidence.

**Palabras clave:**

Epistemología – Prueba de ADN – Prueba infalible – Proceso de filiación  
– Valor probatorio

**Keywords:**

Epistemology – DNA test – infallible proof – Filiation process – Probative value

**Sumario:**

1. Introducción – 2. Derecho, epistemología y ciencia: un necesario diálogo multidisciplinario – 3. La prueba de ADN: superando la creencia de la infalibilidad – 4. Protagonismo de la prueba genética en el proceso de filiación – 5. Examen judicial de la fiabilidad de la prueba de ADN – 6. Conclusiones – 7. Lista de referencias

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde finales del siglo XX, la ciencia es una fuente inestimable de conocimiento para la acreditación de las afirmaciones sobre los hechos en el proceso. El juez necesita conocimientos de naturaleza técnica y científica para la realización de esta importante tarea. De modo que las pruebas científicas resultan ser las más aptas para la confirmación de los hechos de la *litis*. Sin embargo, en la actualidad, algunos operadores jurídicos utilizan irracionalmente estos medios probatorios, como sucede con la prueba del Ácido Desoxirribonucleico (en adelante ADN)<sup>1</sup>. Por lo afirmado, surge la necesidad de saber cómo, a partir de la epistemología jurídica, se puede garantizar un tratamiento racional de la también denominada prueba genética.

En el proceso, el juzgador debe analizar críticamente todas las pruebas admitidas, incluso la prueba de ADN. Esta prueba no puede configurarse como la excepción a dicha actividad, ya que, si bien tiene un alto grado de fiabilidad, no existen métodos ni técnicas que sean infalibles; por consiguiente, el juez debe tener en cuenta el rango de error, no solo de sus métodos aplicables, sino también de su procedimiento. En este sentido, solo cuando se acepte la fragilidad de las pruebas científicas, en otras palabras, cuando se desconfe del rasgo incontrovertible de sus resultados, se podrán aplicar las medidas necesarias con el fin de minimizar o evitar al máximo los errores judiciales.

---

<sup>1</sup> Sus siglas en inglés DNA (*deoxyribonucleic acid*).

Además, al reconocer la posibilidad de cuestionar epistémicamente los resultados de la prueba pericial, se podrá evitar que el mito de su infalibilidad termine por convertir a los expertos en decisores de la controversia judicial. Esta mala praxis se debe a que “por el hecho de presentarse como científicas, la validez y valor probatorio se han asumido como dogmas de fe” (Gascón, 2010b, p. 83). Por esta razón, la importancia de esta investigación consiste en demostrar que la prueba genética no es un medio probatorio irrefutable, además que, si el juez realiza un análisis exhaustivo de este medio de prueba, se evitarían errores en la práctica judicial.

En el proceso civil, específicamente, en el proceso de filiación, la pericia del ADN se ha configurado como un instrumento clave para resolver la causa. Esta prueba ha adquirido gran importancia al punto que es la protagonista en dicho proceso. Es así como, en el Perú, mediante Ley N° 28457 del año 2005<sup>2</sup>, se reguló que la acreditación del vínculo parental quedaba sujeto a los resultados obtenidos de la prueba biológica; posteriormente, en el año 2017, con la Ley N° 30628<sup>3</sup>, si bien se mejoraron algunas reglas procesales, no obstante, lo que causa cierta preocupación es que se haya declarado innecesario una audiencia de ratificación pericial —cuando el presunto padre haya formulado oposición a la declaración de paternidad—, debiendo el juez resolver únicamente con los resultados obtenidos de aquella prueba.

Ante estos cuestionamientos, en el presente trabajo de investigación se tienen como objetivos: en primer lugar, evidenciar la fuerte creencia (por la academia y los jueces) de magnificar los informes periciales de este especial medio de prueba como algo infalible en el proceso de filiación; y, en segundo lugar, identificar los posibles riesgos de errores judiciales en las decisiones emitidas en este proceso sobre la base de tal prueba científica.

Para tal caso, se empezará analizando la necesidad de construir un diálogo entre el Derecho, la epistemología y la ciencia. Luego, se describirán los posibles errores que puede presentar la prueba genética; para ello, previamente se describirá su concepto, así como las etapas de producción, para proseguir con el análisis de la falsa percepción de que este medio de prueba es infalible. Más adelante, se abordará el protagonismo que tiene esta prueba en el proceso de filiación. En este punto, se analizará la evolución y objetivo del ofrecimiento

---

<sup>2</sup> Ley que Regula el Proceso de Filiación Judicial de Paternidad Extramatrimonial. Congreso de la República, Ley N° 28457. Diario Oficial El Peruano (14 de diciembre del 2004).

<sup>3</sup> Ley que Modifica el Proceso de Filiación Judicial de Paternidad Extramatrimonial. Congreso de la República, Ley N° 30628. Diario Oficial El Peruano (03 de agosto del 2017).

de la prueba genética en aquel tipo de proceso, la falta de audiencia de ratificación pericial en el proceso de filiación peruano y una breve revisión a la experiencia comparada en España y Colombia. De este modo, con la ayuda de la epistemología jurídica, se examinarán críticamente las reglas legales sobre la incidencia del material genético en el proceso civil de filiación, entre otras etapas, durante la actuación y valoración de la prueba genética. Finalmente, ante la necesidad de un control judicial de la fiabilidad de esta prueba, se culminará con la proposición de algunos criterios para su tratamiento racional, ello teniendo en cuenta que cuando más grande es la expectativa o confianza del valor de una prueba, por consiguiente, mayor debe ser la rigurosidad de los controles de su realización.

## **2. DERECHO, EPISTEMOLOGÍA Y CIENCIA: UN NECESARIO DIÁLOGO MULTIDISCIPLINARIO**

### **2.1 Proscripción de certezas absolutas y valoración racional de la prueba**

El ser humano, durante sus inicios, asumió sus creencias como verdaderas, pero sin justificarlas. Por ejemplo, durante un largo tiempo, antes del desarrollo de la medicina actual, la técnica de la herbolaria fue utilizada por brujos y chamanes para sanar enfermedades, aunque, al fundamentar por qué hacían uso de esta, no proporcionaban explicaciones muy sólidas. A partir de este problema (el de las “verdades” no justificadas), según Cáceres, surge “la epistemología como un campo de la filosofía que busca delimitar en qué condiciones una creencia puede ser considerada como verídica y justificada” (2015, p. 2197).

Pero, relacionándolo con el Derecho, existe la tendencia de considerar al proceso, entre otras descripciones, como un instrumento epistemológico que busca determinar la verdad de los hechos jurídicamente relevantes, a través de la prueba judicial, pues, tal como afirma Laudan, refiriéndose al sistema de justicia penal, pero aplicable al proceso en general, es “primordialmente un motor epistémico, es decir, un dispositivo o herramienta para descubrir la verdad” (2013, p. 23). En este sentido, la epistemología jurídica, entendida como “la aplicación de la epistemología general a un contexto con problemas específicos” (Vázquez, 2015, p. 69), tiene también como objetivo el análisis de las reglas probatorias existentes.

A partir de ello, resulta discutible la creencia de certezas absolutas respecto de la determinación de los hechos en la decisión final del proceso, lo que nos lleva a detenernos para analizar qué significa valorar la prueba. Para Gascón, esta acción ejercida por el juzgador consiste en revisar la aceptabilidad de los

datos introducidos al proceso a partir de los instrumentos probatorios (2010c, p. 10). Dichas informaciones constituyen aseveraciones de las partes que no hacen más que respaldar sus propias hipótesis. Estas serán asumidas como verdaderas si y solo si su grado de probabilidad es suficiente y más alto que la de otras hipótesis planteadas. Se proscribe, de esa manera, la idea de certezas definitivas y reina el mundo de las probabilidades.

Existe un gran interés en racionalizar la valoración de la prueba, por consiguiente, resulta pertinente hablar de los dos modelos probabilísticos de valoración racional que se desarrollan en la doctrina: el modelo matemático, denominado también como estadístico, y el modelo inductivo. El primero surge como una necesidad para frenar la influencia de las pruebas en la mente del juzgador, por ello se insertó al proceso un instrumento que combina la prueba estadística con la no estadística conocido como el teorema de Bayes. El segundo, para Gascón, de acuerdo con la propuesta de L. J. Cohen, “la probabilidad que una hipótesis se apoya en su conexión lógica con las pruebas es a través de reglas (causales) generales, y mide el grado de apoyo (inductivo) que las pruebas proporcionan a la hipótesis” (2010a, p. 155). Ya sea mediante la aplicación de estos modelos de valoración racional de la prueba u otro, siempre y cuando se garantice un análisis racional de las mismas, se podrán eliminar ciertos temores que existen respecto al alto valor probatorio que se les otorga “a ciegas” a determinados elementos de juicio, debido a que, supuestamente, se caracterizan por ser infalibles, como es el caso de la prueba genética.

## **2.2 La ciencia y su relación con la epistemología jurídica**

A partir de la década de los ochenta, como resultado del desarrollo y evolución de la ciencia, el conocimiento experto se ha venido aplicando en los diversos campos de estudio. El campo jurídico no ha sido ajeno a esta vasta inmersión del conocimiento científico, puesto que “la ciencia es utilizable en el proceso como instrumento para la averiguación de los hechos” (Taruffo, 2002, p. 90). Y más aún cuando vemos al proceso como una herramienta epistémica que busca determinar la verdad de los hechos —como se afirmó anteriormente— y cuando, precisamente, la ciencia contribuye a ello, pues posibilita conocer de manera detallada y precisa los sucesos acaecidos, reduciendo la probabilidad de error en el proceso.

Cada vez más, las partes procesales tienden a probar sus versiones de los hechos mediante datos especializados de origen científico. El motivo es el alto grado de fiabilidad con el que cuenta el conocimiento construido en base al método científico, aunque, con ello, se ha originado la creencia de que lo

definible como ciencia es, sin duda alguna, verdadero. Si bien la consideración científica que se le atribuye a un medio probatorio es la esencia que justifica una verdad en el proceso, desde la epistemología, esta verdad se tornaría inestable si es que los jueces lo asumen como algo irrefutable y absoluto<sup>4</sup>. La mitificación de la ciencia es la causa de que se haya producido una aplicación irreflexiva de la información especializada.

Ante este escenario, los epistemólogos han empezado a tener interés en analizar el conocimiento científico, con el propósito de comprobar que este nunca ha sido cien por ciento fiable, incluso en el campo más desarrollado como es la genética. En este sentido, el perito juega un rol importante al momento de desmitificar la ciencia, es decir, al momento de erradicar el pensamiento de que una determinada prueba científica<sup>5</sup>, por su sola naturaleza, es irrefutable y absoluta. No se niega que esta prueba se ha convertido en una fuente de datos importante para el juzgador acerca de los hechos del caso en concreto; sin embargo, se debe tener presente que el perito, como testigo experto<sup>6</sup>, tiene

---

<sup>4</sup> Hoy en día, los avances de carácter científico y tecnológico son la causa del nacimiento de nuevos tipos de pruebas. La ciencia ha tenido un gran impacto en el ámbito judicial, teniendo una participación cada vez más importante en el proceso judicial, llegando a utilizar el conocimiento científico para la búsqueda de la verdad, aunque denominando, erróneamente, a estos instrumentos probatorios como pruebas periciales. Esta información ha sido calificada de científica, técnica, artística o práctica. Entonces, ¿se puede afirmar que una prueba científica es una prueba pericial? Se tiene una respuesta negativa a esta pregunta, debido a que “la prueba científica tiene un método especial que depende de la práctica a realizar; no es incorrecto señalar que la prueba pericial sea el medio más semejante por el cual canalizar la producción, pero igualmente nos parece que son exigibles algunas pautas adicionales” (Gozáni, 2012, p. 172). Es verdad que en determinadas situaciones la prueba científica se asemeja a una pericia e incluso en los códigos procesales se regula a la prueba pericial como un conocimiento especial en alguna ciencia, pero para Falcón, “aquí no se trata de conocimientos especiales en alguna ciencia por la cual el perito puede leer el registro y traducir en un lenguaje natural comprensible para el juez y las partes, se trata de algo distinto, de experimentos especiales y particulares generalmente de alta complejidad (...) recurriendo a hipótesis, leyes o teorías científicas” (2012, p. 247). Aunque para efectos del presente trabajo, al hablar de informe pericial o pericia, se estará haciendo alusión al producto final del experto, quien es el que ha elaborado la prueba genética.

<sup>5</sup> Desde la epistemología, la prueba científica es un testimonio, “se trata de un acto de comunicación en el que un tercero, que se identificará como hablante, comunica cierta información a otro, al que se le llamará audiencia, que adquiere de dicho contenido determinada información, creencias o conocimientos” (Vázquez, 2015, p. 47).

<sup>6</sup> El rol del testigo experto consiste en dar significado a los datos que recaen sobre un conocimiento especializado, es decir, “el objetivo es explicar su significado en términos comunes” (Baytelman & Duce, 2004, p. 184). Para que el testimonio dado por el experto sea fiable, este tendrá que ser científico, dicho de otro modo, pertenecer al conocimiento científico.

la obligación de brindar una información veraz y racional respecto al objeto por el cual se solicitó su auxilio<sup>7</sup>.

### 2.3 Tendencia a magnificar la prueba científica

El aporte de las pruebas científicas en el proceso es una práctica cotidiana que no ha ido acompañada de ciertas previsiones y controles en cuanto a su análisis. Esto como consecuencia del mito de la infalibilidad que recae sobre las mismas y que, a la vez, ha conllevado a su sobrevaloración; alimentando, con ello, un comportamiento deferencial del juzgador respecto de lo informado por los peritos. En otras palabras, el juez no quedaría obligado a realizar un esfuerzo para emitir racionalmente su decisión, es suficiente con alegar que las partes aportaron prueba científica y que se dirigía exactamente a la decisión final.

Se han identificado, al menos, tres causas de la sobrevaloración de las pruebas científicas. En primer lugar, está la deficiente cultura científica. Se tiene una concepción irreal de lo que es la ciencia, de los métodos que aplican las disciplinas científicas y de los datos estadísticos que arrojan las pruebas científicas. En segundo lugar, está el *boom* de la prueba genética. Esta prueba ha gozado de un grandísimo desarrollo científico, debido a que, durante el transcurso del tiempo, sus métodos y técnicas han ido perfeccionándose, siendo capaz de identificar un vestigio con su fuente de procedencia de manera casi concluyente, por lo que se ha llegado a tener cierto grado de confianza sobre la misma. Y, en tercer lugar, está el modo en que los expertos declaran ante los tribunales. Estos usan expresiones individualizadoras; dicho de otro modo, son expresiones que pretenden individualizar la marca o vestigio analizado con su fuente de procedencia con exclusión de todas las demás.

Este dogma de la infalibilidad de la prueba científica, como sucede con la prueba genética, es reprochable, si se toma en cuenta que no es científico asumir como válido un conocimiento si, previamente, no hubo un control de sus postulados, ajustados a un método científico:

Por un lado, sus resultados se aceptan como infalibles, por otro, y, sobre todo, se considera que estos resultados dicen cosas distintas de las que en realidad dicen. La primera es una sobrevaloración epistémica. La segunda es, por así decirlo, una sobrevaloración semántica (Gascón, 2013, p. 2).

---

<sup>7</sup> “Lo que distingue al perito de un testigo cualquiera es que aquel es llamado al juicio para declarar algo en lo que su experticia es requerida, y que le permite dar opiniones y conclusiones relevantes acerca de dicha materia” (Baytelman y Duce, 2004, p. 183).

La sobrevaloración epistémica, es decir, la creencia de la infalibilidad del resultado de una prueba científica, bajo la opinión de Gascón, se supera teniendo en cuenta tanto la validez científica y/o metodológica de esta prueba como su calidad técnica (2013, pp. 4-5). Por otro lado, acerca de la sobrevaloración semántica, para Gascón, se trata de una interpretación incorrecta de lo que en verdad dice los resultados de una prueba científica (2013, p. 7), pero advierte que “no hay fundamento científico alguno para que un perito sostenga categóricamente que ha sido capaz de identificar a una persona o un objeto a partir de los análisis llevados a cabo en el laboratorio” (Gascón, 2013, p. 9).

Ante lo dicho, viendo el gran protagonismo que tiene el experto en el proceso, así como los errores que este puede cometer durante la producción de una prueba científica y durante la realización del informe pericial, está claro que, si no se toma una postura crítica sobre la sobrevaloración de las pruebas científicas, en especial, de la prueba genética, aquel terminará convirtiéndose en el sujeto que resuelva la controversia, siendo el juez, únicamente, el encargado de informar lo decidido.

### 3. LA PRUEBA DE ADN: SUPERANDO LA CREENCIA DE INFALIBILIDAD

Según la Enciclopedia CCI,

[E]l ADN es una molécula que forma parte de todas las células y que contiene la información biológica del organismo, ya sea este visible (fenotipo) o no visible (genotipo) y que se encuentra organizada de unos filamentos microscópicos dentro del núcleo llamados cromosomas (2010, p. 1148).

Consta de dos hélices de fosfatos unidos por cuatro elementos nucleótidos (timina, adenina, citosina y guanina) que forman el código genético. La espiral de ADN está formada por cien mil millones de pares de nucleótidos, una mitad es heredada del padre y la otra otorgada por la madre. Justamente, la prueba genética se basa en el análisis de polimorfismos que son regiones hipervariables de ADN, que se encuentran en todos los humanos, cuya importancia radica en su variabilidad entre las personas<sup>8</sup>.

En el supuesto de que coincidan los perfiles genéticos de la muestra del individuo y del vestigio biológico encontrado, se procederá a analizar los resultados obtenidos, haciendo uso de un modelo matemático estadístico. Esto

---

<sup>8</sup> De manera general, la aplicación del análisis de los polimorfismos genéticos, “consiste en hacer una comparación del perfil genético del vestigio biológico con el de la muestra de la persona” (Enciclopedia CCI, 2010, p. 1152).

con la finalidad de determinar la probabilidad de que el material genético pertenezca a ese sujeto. Además, según Marfany, conviene tener presente que este tipo de pruebas se emplean esencialmente para la identificación genética y la determinación del parentesco genético (2011, p. 60), los cuales repercuten especialmente en el campo jurídico, pues, el primero sirve para la investigación criminal, y el segundo para la filiación, que es materia de este estudio<sup>9</sup>.

Para el análisis del material genético se utiliza la técnica de la reacción en cadena de polimerasa (conocido por sus siglas PCR), la cual es de gran utilidad, particularmente, para los casos de filiación, pues los marcadores genéticos identificados no son más que regiones altamente polimórficas que varían de un individuo a otro, que, a su vez, son caracteres hereditarios transmitidos por padres hacia sus hijos. No obstante, en algunos casos, se analiza el ADN mitocondrial, mediante la técnica de secuenciación, como es el caso de la maternidad, ya que el material genético se hereda exclusivamente por línea materna y su importancia radica también en su alta variabilidad. Luego, cabe mencionar que el potencial de esta prueba pericial es de gran magnitud al punto de que su utilización en los juzgados es una moneda corriente. Claro está, gracias a su elevado grado de fiabilidad, que está en estricta relación con el buen manejo de los métodos o técnicas usadas, pues de no ser bien empleadas, su grado de fiabilidad puede disminuir, e incluso la prueba puede anularse.

Por estas razones, tal como sostiene Gascón, es importante que, para la producción de la prueba científica en mención, el perito lleve a cabo correctamente determinadas etapas, siendo estas las siguientes: i) el recojo de vestigios biológicos, escenario en que pueden suscitarse una serie de riesgos de contaminación de la muestra, como que no se haya procedido adecuadamente en la técnica o el instrumental utilizado o, en el recojo o en su preservación; ii) el estudio de la muestra en los laboratorios y el cotejo de perfiles genéticos, en donde la validez de la prueba biológica dependerá de la correcta realización de la misma, que va desde contar con personal calificado hasta utilizar las técnicas de asepsia necesaria para evitar contaminaciones durante el trabajo; iii) la valoración estadística de los resultados, que consiste en el cotejo de perfiles genéticos, los que pueden tener dos conclusiones tales como la exclusión, es

---

<sup>9</sup> Los genetistas forenses típicamente usan 16 o más marcadores genéticos, delimitados del genoma humano, más un indicador de sexo, para producir el perfil de ADN de un individuo. Estos marcadores fueron elegidos porque son extremadamente variables, así que si usted tiene un perfil completo de ADN (con información disponible para los 16 marcadores) las posibilidades de encontrar a otra persona no relacionada con exactamente la misma secuencia de ADN, en cada ubicación, son muy pocas.

decir, la no similitud de los perfiles genéticos o la no-exclusión que consiste en la similitud de los perfiles comparados; y iv) la emisión del informe y posterior explicación de los resultados en la audiencia, la cual es vista como una de las más importantes (2015, pp. 4-6). Se comparte la opinión de Gascón cuando afirma que una de las etapas más importantes en la producción de esta especial prueba es la elaboración del informe pericial y posterior exposición del mismo, ya que, si se realiza incorrectamente esta etapa, se produce la llamada sobrevaloración semántica. Es decir, la incorrecta interpretación de los resultados de la prueba genética, lo que da como consecuencia que algunos jueces terminen por menospreciar el valor de otras pruebas que pueden ayudar a determinar si es que, en el proceso de filiación, se debe declarar el reconocimiento de paternidad del sujeto demandado, pues, para estos jueces, la resolución de la controversia depende solo de lo que dicha prueba expresa.

#### **4. PROTAGONISMO DE LA PRUEBA GENÉTICA EN EL PROCESO DE FILIACIÓN**

##### **4.1 ADN en el proceso de filiación: derecho a la identidad, celeridad procesal y riesgos de error**

No se puede negar, tal como sostiene Mojica, que actualmente la prueba de ADN se constituye como la técnica científica más idónea para demostrar la paternidad o maternidad, ya que con ella se podrá establecer la identidad genética y la relación filial del sujeto que procreó (2013); aunque no siempre fue así. En los procesos de filiación de antaño, la persona que solicitaba la declaración judicial de paternidad extramatrimonial, debía presentar como medios probatorios, por ejemplo, en el caso peruano, una prueba escrita indudable de que el padre ha reconocido su paternidad, de que hubo concubinato entre la madre y el padre durante la concepción y de la posesión del estado de hijo fuera del matrimonio, como mínimo hasta un año de la presentación de la demanda; por mencionar algunos de estos instrumentos, de acuerdo con el artículo 402 del Código Civil de 1984, siendo estos el conjunto de pruebas “idóneas” que se exigían tanto en el Perú como en muchos otros países durante el siglo XX.

Siguiendo con lo anterior, en el Perú, no fue recién con la modificación de la Ley N° 27048 de 1999<sup>10</sup>, que el legislador consideró a la prueba genética como uno de los medios probatorios que se podían ofrecer para acreditar la paternidad. Otro caso a mencionar es el proceso de filiación colombiano,

<sup>10</sup> Ley que Modifica Diversos Artículos del Código Civil Referidos a la Declaración de Paternidad y Maternidad. Congreso de la República, Ley N° 27048. Diario Oficial El Peruano (6 de enero del año de 1999).

sobre el cual, el Consejo Superior de la Judicatura de ese país, con el Acuerdo N° 1224 de fecha 27 de junio del 2001, dispuso que los juzgados de familia podían practicar la prueba de ADN para establecer la paternidad, acuerdo que fue superado con la Ley N° 721 del 24 de diciembre del 2001<sup>11</sup>, en la cual se reguló de manera expresa la práctica de esta prueba en el proceso de filiación.

Ahora, respecto a cuál es el objetivo de su ofrecimiento, Quezada explica que, mediante esta prueba biológica, se analiza el material genético que un individuo recibió de sus padres, el cual será constatada con los datos biológicos almacenados, en primer lugar, de la madre, para que, posteriormente, el resto del material genético sea constatado con el del presunto padre (2005, p. 501).

La prueba genética desempeña un papel muy importante al momento de concretar el fundamento básico del proceso de filiación, que es el derecho a la identidad. Varsi afirma que la doctrina y la jurisprudencia en el derecho comparado reconocen tanto la legitimidad como la constitucionalidad del uso de la prueba genética en el proceso de filiación, pues, prima el derecho a la identidad de los menores de edad por sobre los derechos individuales del demandado (2006, p. 96). En virtud de este derecho y en aras de garantizar una tutela jurisdiccional efectiva, se ha forzado a los Estados/legisladores a crear un proceso en donde prime la celeridad procesal, aún a costa del gran peligro de que la decisión judicial final no sea la más correcta.

Incluso, tal como afirma Varsi, en el Perú, se ha llevado a cabo una decodificación de la norma procesal civil, es decir, la regulación de una ley especial independiente del Código Procesal Civil, el cual busca economizar al máximo la actividad de las partes intervinientes (2006, p. 23). Esto debido a que ningún proceso regulado en el código adjetivo peruano satisfacía la pretensión de reconocimiento de paternidad, por lo que el legislador peruano se vio en la necesidad de regular un proceso especial de filiación.

#### **4.2 Falta de audiencia de ratificación pericial: el caso peruano**

Como se dijo anteriormente, en el Perú, con la Ley N° 27048, se incorporó, en el Código Civil de 1984, la prueba biológica como un instrumento veraz para determinar la existencia del vínculo parental, dejando a un lado las presunciones reguladas en el artículo 402 del mismo código sustantivo, pues fueron desplazadas ante la “contundencia” que caracteriza a este tipo de prueba. Más adelante, en el año 2005, con la Ley N° 28457, se reguló el proceso

---

<sup>11</sup> Ley N° 721. Congreso de la República de Colombia. Diario Oficial (24 de diciembre del 2001).

de filiación denominándose exactamente como “proceso especial de filiación judicial de paternidad extramatrimonial”. Con relación a esta ley, Varsi afirma que regula un proceso basado en resultados científicos extraídos a partir de la prueba genética, asimismo, sostiene que con esta ley se creó un proceso especial independiente a los regulados en el Código Procesal Civil peruano, el cual cumple con reconocer satisfactoriamente la pretensión de declaración de paternidad, reconociendo la fuerza probatoria del material genético (2006).

En el año 2017, se promulgó la Ley N° 30628, que corrigió algunos defectos que presentaba el proceso de filiación extramatrimonial con la ley precedente y, con la cual, se otorga ciertos beneficios a la parte demandante, como la exoneración de las tasas judiciales para la tramitación del proceso y la no exigencia de la firma del abogado. Sin embargo, se dispuso también la inexigibilidad de un acto procesal que, con relación a lo analizado en el presente trabajo, se podría decir que es un desacierto, ya que puede generar una incorrecta valoración de la prueba genética. Con esto se está haciendo referencia a lo regulado en el párrafo último del artículo 2 de la mencionada ley, en donde se dispone que, en el caso que el presunto padre formule oposición a la declaración judicial de filiación extramatrimonial y se le tome las muestras para la prueba de ADN, no es necesario que se lleve a cabo la audiencia especial de ratificación pericial ni cumplir con lo establecido en el precepto legal 265 del Código Procesal Civil de 1992, que señala que, en caso de desacuerdo entre los peritos, estos emitirán dictámenes separados, los cuales serán explicados en la audiencia de pruebas.

Es un desacierto, desde el punto de vista epistémico, que el legislador peruano haya dispuesto que el juez competente resuelva la causa solo a partir del resultado de la prueba genética que se realizó al presunto padre tras formular oposición a la declaración de filiación extramatrimonial. En otras palabras, no se exige la presencia del experto en una audiencia ni, por ende, la actuación de la prueba mencionada; no obstante, si tenemos en cuenta que el juez, para llevar a cabo una correcta valoración de los medios probatorios y, posteriormente, decidir sobre la causa de manera justa, debe garantizar que el resultado de la prueba genética ha sido obtenido a partir de un correcto procedimiento científico, ejecutado por el perito. Si bien no se desconoce la fuerza probatoria que tiene la prueba genética, el juez no puede dejar de obviar un procedimiento racional de actuación probatoria, dicho de otro modo, no es correcto querer otorgar una tutela rápida a la demandante a costa del derecho de defensa de la contraparte.

Además, se debe advertir el riesgo de superponer, a toda costa y de forma indiscutible, el derecho a la identidad del menor, relajando exageradamente el contradictorio y aumentando los riesgos de error en la decisión final. Por más celeridad que se busque en el proceso de filiación, el juzgador debe tener presente que, así como busca garantizar la identidad del presunto hijo, también debe asegurar el ejercicio del derecho al contradictorio del demandado.

### **4.3 Audiencia en la experiencia comparada: los casos español y colombiano**

En España, el proceso de filiación es uno de los cuatro procesos especiales (Libro IV) regulado en la Ley de Enjuiciamiento Civil<sup>12</sup> (en adelante, LEC), desde el artículo 764 al artículo 768<sup>13</sup>, al que también le es aplicable las normas generales reguladas en el mismo código procesal, mediante el cual se busca obtener la declaración judicial de filiación de paternidad o maternidad. En este proceso, la prueba biológica (como se le denomina en la LEC) se ofrece a instancia de parte o por el Ministerio Fiscal a efectos de que el juez designe un perito, se entiende, debiendo justificar su pertinencia; sin perjuicio de que también pueda ser dispuesto de oficio por el juez (artículo 752.1 de la LEC).

Sobre el particular, Quezada indica que la designación del perito depende de la valoración que el tribunal haga a la petición formulada, pudiendo otorgar o denegar tal designación, para lo cual deberá expedir un auto, aunque, difícilmente la prueba genética es declarada impertinente o inútil cuando es solicitada en los procesos de filiación, puesto que siempre resulta ser necesaria, idónea y decisiva para estos casos (2005, p. 521). Asimismo, Quezada explica que, conforme a la LEC, una vez emitido el auto en el cual se designa al perito, se le informará sobre ello para que acepte el cargo, proceda con la toma de muestras (para esto se deberá señalar el día y la hora que se practicará la tomo de muestras); y, posteriormente, en el plazo correspondiente, emita el dictamen pericial, respecto del cual se le correrá traslado a las partes por si consideran importante que el experto vaya a la audiencia con el fin de que aclare o explique determinados puntos o, en todo caso, el propio tribunal puede acordar que es necesario la presencia del perito para comprender y valorar mejor el dictamen presentado (2005, pp. 522-523).

---

<sup>12</sup> Ley de Enjuiciamiento Civil. Congreso del Reino de España. Boletín Oficial del Estado (08 de enero del 2000).

<sup>13</sup> Código Procesal Civil. Congreso de la República, Decreto Legislativo N° 768. Diario Oficial El Peruano (04 de marzo de 1992).

En Colombia, el proceso de filiación se encuentra regulado por la Ley N.º 721 del año 2001, en la cual, Mojica destaca lo siguiente: i) con el fin de reconocer la paternidad o maternidad, el juzgador podrá, a instancia de parte o de oficio, autorizar la práctica de la prueba genética, técnica que deberá ofrecer una certeza cuya probabilidad sea mayor al 99.9%, debiendo ser practicada por el laboratorio autorizada por la autoridad pertinente; ii) si no se puede contar de los datos obtenidos de este medio de prueba, se deberá hacer uso de cualquier otro instrumento probatorio que permitan resolver la causa; y iii) el dictamen pericial deberá ser trasladado a las partes para que, en el plazo debido, puedan solicitar la aclaración, modificación u objeción de la información contenida en el mismo (2003). Además, en cuanto al dictamen pericial, en la ley colombiana se exige que el informe pericial presentado al juez deba contener (como mínimo) datos de quienes fueron materia de prueba; probabilidad y valores del índice de paternidad o maternidad; sucinta descripción de la técnica y el procedimiento que se ha utilizado; la frecuencia población que se ha tenido en cuenta para la realización de la prueba genética; y, por último, la descripción del control de calidad del laboratorio en donde se realizó la prueba.

En los procesos de filiación español y colombiano se destaca que, a diferencia del caso peruano, las partes cuentan con la facultad de solicitar la explicación del dictamen pericial de la prueba biológica, e incluso se le otorga al juez la potestad para que, de oficio, pueda exigir la presencia del perito, con la finalidad de que aclare determinados aspectos del informe presentado y, de esa manera, el juzgador comprenda y valore correctamente la prueba genética.

La justificación de estas disposiciones radica en que esta prueba no es infalible, es decir, es susceptible de errores, y, por ello, existe la necesidad de que, si las partes o el juez lo considera útil, el perito pueda presentarse al proceso a fin de exponer su dictamen pericial. Situación que, difícilmente, en el Perú se presenta, ya que el legislador peruano, de manera incorrecta, dispuso que, para resolver la causa en el proceso de filiación extramatrimonial, solo basta con el resultado de la prueba genética, siendo innecesario la participación del perito en una audiencia de ratificación pericial.

## **5. EXAMEN JUDICIAL DE LA FIABILIDAD DE LA PRUEBA DE ADN**

### **5.1 Prueba de ADN y su deferencia judicial como dogma de fe**

Como se ha afirmado en el capítulo anterior, los nuevos adelantos y aportes de la ciencia y tecnología tienen cada vez más una gran influencia en el contexto del Derecho en general y en la actividad probatoria en particular. Un

claro ejemplo es la prueba de ADN, cuyo potencial ha sido tal que utilizarlo en los juzgados, hoy en día, es una moneda corriente. Además, por su alto grado de fiabilidad, se han venido desarrollando nuevas técnicas y métodos para su identificación, a fin de aplicar esta prueba en diversas muestras que antes no se podían.

Como afirma Taruffo, “la prueba genética ha sido considerada en ocasiones como modelo ideal de prueba científica, dado que su resultado normalmente se enuncia con un altísimo grado de probabilidad” (2011, p. 154). De esta manera, queda claro que el principal actor de este *boom* de la prueba científica es la prueba del Ácido Desoxirribonucleico. Por ello, esta prueba “aparece rodeada de un aura de infalibilidad que proporciona a la decisión probatoria un carácter casi concluyente” (Gascón, 2010b, p. 83), lo cual origina una especial deferencia de los jueces al dictamen o informe pericial.

El alto valor probatorio que a menudo asignan los jueces a la prueba en mención ha permitido, lamentablemente, construir el mito de su infalibilidad. Ante esto, se debe advertir que “las pruebas científicas están basadas en leyes estadísticas cuyos resultados han de ser aún interpretados a la luz de otros datos informativos proporcionados por otras pruebas” (Gascón, 2010b, p. 83), siendo esta la forma correcta como se debe valorar la prueba genética en contexto con las demás, tomándola como si fuera una prueba más.

No obstante, debido a la consideración equivocada que se tiene sobre esta prueba es que se presentan diversos riesgos en la práctica jurídica. Por ejemplo, el desconocimiento de los errores judiciales que se basan en esta prueba, así como la ausencia de control sobre la fiabilidad de la prueba genética, pues el juez al momento de valorarla no asume una postura crítica; y que el juez resuelva los casos conforme a lo establecido en el informe pericial, siendo los expertos verdaderos decisores de la controversia. A finales del siglo XX, y hasta hace pocos años, el resultado de esta prueba era considerado infalible y libre de error, a causa, tal vez, de los enormes porcentajes en probabilidad de paternidad o de coincidencia de evidencias sospechosas, los cual superan el 99.99 %<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> La introducción de las pruebas del ADN a los tribunales ha revolucionado la ciencia forense, su práctica con el devenir de los años ha dado como resultado miles de condenas y también exculpaciones de personas erróneamente sentenciadas, pero, como afirma Penacino (2010), “es importante entender que ese 99.9 por ciento de certeza implica que no haya otra persona con el mismo patrón genético en el mundo. Pero la mayor limitación tiene que ver con los errores humanos, desde que es tomada la muestra, hasta que ingresa al laboratorio e incluso dentro

El desconocimiento que existe de la posibilidad de que los expertos cometan errores en la producción de esta prueba científica, induce a que los operadores jurídicos creen que aquella se trata de “una caja negra en la que se introduce las muestras y salen veredictos de culpabilidad o inocencia” (Penacino, 2003, p. 183)<sup>15</sup>.

Estos errores en el contexto judicial se pueden advertir en el análisis matemático-estadístico. Los expertos conocen perfectamente que tanto el grado de paternidad como el grado de coincidencia se refieren exclusivamente a la posibilidad que otro individuo de la población general comparte por azar las características genéticas del presunto padre; sin embargo, lo preocupante es que no atiende a las posibles contingencias centradas en el error humano. La cuestión aquí es que muchos jueces desconocen esta situación y consideran que la certeza manifestada en el informe pericial involucra todos los parámetros. También en el recojo y remisión de las muestras existe riesgo de errores.

Como se sabe, es tarea del juez asegurarse que la toma de muestras en los casos de filiación y el traslado de estas al laboratorio se realicen con las máximas medidas de precaución para evitar la contaminación o mezcla de las muestras que puede causar confusión o desviación en la investigación<sup>16</sup>. Además, “existe

---

del laboratorio podría haber errores. De hecho, cada tanto hay algunos y aparecen errores, pero nada lleva al 100 por ciento a la actividad humana”.

<sup>15</sup> Los jueces saben qué cosas pueden hacerse con la prueba científica del ADN, de igual manera, los fiscales, los abogados y la policía, tal vez esto se debe a las series de televisión, aunque la realidad diste de ser lo que muestran las series, y es por ello por lo que se ha adquirido una perspectiva errónea sobre el tema. Destacamos la opinión de Penacino (2010) quien afirma que “la prueba de ADN se ha transformado en los últimos años en un auxiliar muy importante de las causas judiciales. Como siempre, nosotros aclaramos que no tenemos que ocupar otros campos, ni reemplazar a la investigación judicial y policial. Es decir, una investigación correctamente hecha es ayudada por la prueba de ADN, pero no la reemplaza”. Además, según el experto, la demanda de pruebas del ADN aumenta año tras año en un 20 o 30 por ciento, esto no se da por el aumento del delito, sino por el conocimiento de la prueba (Penacino, 2010).

<sup>16</sup> Durante la última década, gracias a la reflexión crítica hacia la prueba de ADN, ha sido posible identificar muchos errores en la práctica de esta prueba científica, evitando la emisión de sentencias arbitrarias, como, por ejemplo:

*In October 2011, Adam Scott was arrested and charged with raping a woman in Manchester, UK. Swabs of the woman's genitals revealed traces of sperm, and one of these swabs yielded a DNA profile that matched Mr Scott's. This was the only evidence against him. The forensic scientist who processed the sample said: “It is estimated that the chance of obtaining matching DNA components if the DNA came from someone else unrelated to Adam Scott is approximately 1 in a billion”. But Mr Scott claimed he was in his home town of Plymouth, UK (more than 200 miles away) at the time of the attack, and had never been to Manchester in his life. When challenged, the scientist claimed the DNA evidence provided: “strong scientific support for the view*

la posibilidad que sean necesarios ciertos experimentos y controles adicionales cuando el científico forense se enfrenta a la recolección de muestras de ADN contaminado y degradado para asegurar resultados confiables” (Supreme Court, 1989)<sup>17</sup>. También, estos problemas se pueden presentar en la interpretación de los resultados por el experto. Según la metodología empleada, Penacino afirma que la secuencia del ADN en los resultados de las pruebas se puede visualizar como “bandas” o “picos” en un gráfico, este último se realiza en el denominado sistema automatizado (2003, p. 184). Ante esto, la cuestión es que de manera frecuente algunos de aquellos sistemas presentan bandas adicionales, ocasionando que expertos con poca práctica los interpreten como mezclas biológicas, por ejemplo:

En casos de filiación de paternidad no siempre el hijo hereda de cada padre una variante, existen eventos raros denominados “mutaciones”, en las cuales el hijo presenta una banda o pico que no está en ninguno de sus padres biológicos. Esta situación puede darse una vez cada 500 estudios o más, pero los laboratorios con escasa experiencia pueden interpretarla como EXCLUSIÓN de la paternidad; o en los estudios de evidencias provenientes de violación, constituidas por mezclas de fluidos biológicos, en donde pueden ocurrir “am-

---

*that Adam Scott had sexual intercourse with [the victim] rather than he did not.” However, this was an error. By itself, a DNA profile can’t provide any information about the body fluid it came from, or lead to the inference that sexual intercourse took place. Two months after his arrest, mobile phone records came to light that corroborated Mr Scott’s version of events; revealing that his mobile phone had been used in Plymouth a few hours after the reported rape. Finally, after five months in custody, he was released. A subsequent investigation revealed that Mr Scott had become implicated as a result of accidental contamination of samples within the lab. The day before processing samples from the alleged rape victim, the lab had handled a DNA sample from Mr Scott, following a ‘spitting incident’ in Exeter, UK. Unfortunately, the disposable plastic plate used to analyse this sample had been inadvertently reused in the rape case, resulting in the misidentification. The true perpetrator was never found (Brown et al, 2017, p. 7).*

A partir de este incidente, Gill afirma que se ha tomado en cuenta dos puntos importantes para los tribunales: “a) DNA should not be used as the sole evidence in a criminal case; b) There is a considerable danger if the importance of the DNA evidence is inappropriately afforded greater weight than other evidence” (Brown et al, 2017, p. 7). Ante esto es que la prueba de ADN no puede ser utilizado como única prueba, tampoco se le puede dar una mayor importancia que las otras pruebas, esto se evidencia en el caso explicado líneas atrás, donde el señor Adam Scott fue acusado de matar a una mujer a partir de una prueba de ADN cuyo resultado obtenido fue incorrecto debido a la contaminación de las muestras biológicas, este es un ejemplo clásico de sesgo de confirmación, un efecto psicológico donde un individuo encaja con la evidencia a un conjunto de circunstancias presupuestarias, mientras ignora otras posibilidades.

<sup>17</sup> Supreme Court (1989). *People v. Castro*. Recuperado de <https://www.leagle.com/decision/19891100144misc2d9561920>

plificaciones selectivas” de alguna variante en detrimento de otras, con lo cual algunos alelos pueden no detectarse (Penacino, 2003, p. 184).

## **5.2 Racionalidad en el tratamiento de la prueba genética en el proceso de filiación**

Con el paso del tiempo, la prueba genética ha obtenido un alto grado de solidez científica; sin embargo, no cabe duda alguna de la necesidad de prestar importancia a ciertos cuestionamientos al momento de analizar el crédito que tal prueba merece. El objetivo es demostrar la necesidad de racionalizar el uso de la prueba de ADN en el proceso, pero el índice de probabilidad obtenido es tan alto y la metodología está tan desarrollada que, en la práctica judicial, esta prueba científica se suele actuar y valorar como si fuese infalible. Ante este escenario, lo ideal es tomar una actitud más crítica, ya que el carácter epistémico de los datos obtenidos con la prueba genética depende de algunos factores que es importante explicarlos.

En ningún momento se ha puesto en discusión la validez científica de los métodos usados para el análisis genético, estos tienen la aceptación general de la comunidad científica experta. No obstante, para determinar la fiabilidad de una prueba científica, también es necesario tener en cuenta su calidad técnica, no siendo la prueba genética ajena a esta cuestión, es decir, “lo que se busca es determinar su corrección técnico y procedimental en alusión a todo el proceso de producción de la prueba, que conduce desde el registro de la muestra hasta su análisis en el laboratorio” (Gascón, 2013, p. 5). Es por ello que, por ejemplo, en el proceso de filiación, con el objetivo de atribuir fiabilidad al resultado de la prueba biológica es necesario saber quién tomó registro de la muestra; en qué objeto se depositó la misma; cómo fue la cadena de custodia; si es que el laboratorio donde se llevó a cabo el procedimiento de comparación genética cuenta con la autorización respectiva; entre otras cuestiones. Se debe advertir que, si se sigue reafirmando el potencial de la prueba de genética, actuar y valorar correctamente la misma será cada vez más difícil.

Pese al potencial de esta prueba, existen ciertos factores que, si no se les da la debida importancia, pondrá en jaque la fiabilidad de sus resultados. Uno de estos factores es lo que dice verdaderamente el resultado de la prueba genética. Se debe comprender que la prueba genética solo habla de la probabilidad de la información técnica obtenida a partir del análisis en el laboratorio, con relación a las hipótesis judiciales estudiadas, pero no al revés. Nunca se debe hablar de la probabilidad de estas hipótesis a la luz de aquella información. Este factor se relaciona con la actuación de la prueba genética, por lo que es

necesario responder las siguientes preguntas: ¿cómo deben interpretarse los datos obtenidos mediante la prueba genética? y ¿qué valor hay que dar al resultado de esta prueba?

El paradigma de la verosimilitud ofrece una respuesta a esta cuestión. Este paradigma se relaciona con la formulación de tres básicas preguntas luego de que el perito ha realizado los análisis correspondientes.

En primer lugar, la interrogante “¿qué dicen los datos?” es la más importante labor del experto en el proceso. Según Gascón, en la prueba de comparación de perfiles genéticos, aquel interpretará el resultado de la prueba en el laboratorio (supongamos que da un resultado positivo, es decir, los perfiles comparados coinciden en determinados números de marcadores), dándole un alcance en relación con las hipótesis enfrentadas (hipótesis A: el padre biológico del menor de edad es el demandado; o hipótesis B: este no es el padre biológico del menor) (2013, pp. 10-11). En otras palabras, simplemente se busca interpretar los datos finales de la prueba, relacionando una hipótesis con otra, aunque, se insiste, ha de hacerse en término de razón de verosimilitud<sup>18</sup>.

Debido a la complejidad de los datos estadísticos presentados en el informe pericial, es imprescindible, como regla general, la presencia del perito en la audiencia para ayudar a interpretarlos y evitar que estos sean malinterpretados por el juzgador (Gascón, 2013, p. 20). Esto es muy importante, teniendo en cuenta que, en el sistema judicial peruano, exactamente en el proceso de filiación, algunos jueces creen tener la capacidad y conocimientos suficientes para “interpretar” los resultados de la prueba genética sin la presencia del experto. Y, esto se debe a que, bajo la legislación actual, no es necesario que los peritos acudan al proceso, pues, lo que tienen que decir ya está contenido en su informe.

En segundo lugar (entrando a la etapa de valoración), después de que los datos de la prueba genética hayan sido interpretados y manifestados correctamente en el informe pericial, es momento de contestar la siguiente interrogante: ¿qué debe creerse a la luz de esos datos? En otras palabras, será necesario evaluar cuál de las hipótesis disponibles es verdadera (hipótesis A o hipótesis

---

<sup>18</sup> Para la interpretación de los datos obtenidos con el análisis del ADN, la estadística cumple un papel importante, pero está comprobado el peso desproporcionado que los jueces le atribuyen a la misma. Ante esto existe la obligación de que los jueces obtengan alguna información en este sentido. Cabe advertir que “no se trata de convertir a los jueces en matemáticos, o en amateur scientists, pero sí de proporcionarles los conocimientos necesarios para conjurar el riesgo de malinterpretación o de sobrevaloración de los datos estadísticos en los que se expresa el resultado de una prueba científica” (Gascón, 2013, p. 20).

B) con esos datos, siendo una tarea exclusiva del juez (Gascón, 2010b, p. 87). Existe dos razones por las que esto debería ser así:

Primero, porque lo que debe creerse sobre las hipótesis depende —como se ha dicho— no sólo de lo que dicen los datos obtenidos en la prueba sino también de lo que dicen las demás pruebas disponibles, y es el juez quien posee esa información. Y, segundo, porque es el juez quien tiene institucionalmente atribuida la función de proveer una solución jurídica al conflicto y por lo tanto la de determinar previamente cuáles han sido los hechos que han dado origen al mismo (Gascón, 2013, p.11).

En tercer lugar, está la interrogante “¿qué se debería hacer a partir de la realización de la prueba genética?”. Anteriormente, se ha sostenido que todas las pruebas científicas (sobre todo la prueba de ADN, que no puede excluirse de este grupo) deben ser valoradas racionalmente, pero ¿qué queremos decir con esto?, es decir, ¿cómo se debe valorar la prueba genética? Esta prueba no dará la respuesta de sí o no, únicamente se puede expresar en términos de probabilidad.

Sobre esto, se logra distinguir dos supuestos. El primer supuesto se da cuando solo existe prueba científica, en este caso, “lo que hay que creer sobre las hipótesis a probar está determinado enteramente por el valor probatorio atribuido a esta prueba” (Gascón, 2013, p. 23). Y el otro supuesto se refiere a la situación más frecuente que se da cuando, además de la prueba científica, existen también pruebas no científicas.

Por lo general, el juez valora este medio probatorio sin ayuda de las probabilidades, es decir, realiza esta importante labor subjetivamente. Ante esta situación, “dado que el valor probatorio de la prueba científica puede ser expresado en términos estadísticos, se han propuesto instrumentos matemáticos para realizar la valoración” (Gascón, 2013, p. 23). Respecto a esto, uno de los instrumentos más conocidos es el teorema de Bayes, del cual se afirma que es una técnica matemática mediante el cual se combina la prueba no-estadística con la prueba estadística, otorgando una valoración final de la probabilidad de las hipótesis planteadas<sup>19</sup>. Aunque, se dice que, si bien el conocimiento judicial

---

<sup>19</sup> Si bien el teorema de Bayes es uno de los más conocidos entre los instrumentos matemáticos de valoración, pero también es verdad que este es el que ha recibido mayor crítica debido a la composición de su fórmula. Las críticas residen, por ejemplo, respecto a la dificultad en la valoración subjetiva previa de las pruebas no científicas; lo dificultoso que resulta obtener las frecuencias estadísticas de los instrumentos probatorios de los cual no se disponen datos de este tipo; como también, el peligro que representa otorgar a los tribunales métodos que les es difícil de comprender. Respecto a esto, se puede leer más en Gascón (2010, pp. 145-155).

da la posibilidad de obtener conclusiones en base a probabilidades, estos no nos deben conducir a usar modelos de valoración racional basados en un cálculo matemático-estadístico; por el contrario, en la actualidad, la valoración de las pruebas debe realizarse mediante un razonamiento inductivo.

Como se ha observado, la valoración de muchas pruebas científicas, sobre todo de la prueba genética, se realiza incorrectamente. Es por ello que es importante optar por ciertos modelos probabilísticos de valoración racional de la prueba, con el cual los operadores jurídicos puedan analizar razonablemente la misma, como es el caso de la probabilidad inductiva.

Utilizar este método de valoración racional de la prueba no significa que se va a prescindir de las probabilidades estadísticas obtenidas de esta prueba biológica (en general de las pruebas científicas), sino que esta probabilidad de naturaleza numérica no conduce, por sí sola, a la verdad. Entonces, para alcanzarla, aquella debe ser contrastada con una probabilidad lógica, en otras palabras, mediante una relación existente entre todas las pruebas ofrecidas por los litigantes.

El uso del método inductivo recobra mayor importancia en el proceso de filiación, en el que, con la finalidad de determinar la relación paternofilia y ante la creencia de la infalibilidad de la prueba genética, para algunos jueces, es suficiente únicamente conocer el resultado de la misma (el cual, en muchas situaciones, no ha sido objeto de un riguroso control de fiabilidad), llegando a menospreciar el valor probatorio de los demás instrumentos aportados al proceso.

## 6. CONCLUSIONES

El desconocimiento de que existe la posibilidad de que los expertos o peritos también cometan errores en los diversos momentos de la producción (toma de muestras, cadena de custodia, etc.) y presentación de prueba genética en los procesos de filiación induce a que los operadores jurídicos lleguen a creer ciega e indiscutiblemente en la irrefutabilidad de su resultado, incurriendo con ello en una *sobrevaloración epistémica*. No obstante, como se ha podido verificar en este estudio, si los métodos o técnicas utilizados en la prueba de ADN no son los más apropiados, su alto grado de fiabilidad puede disminuir significativamente, poniendo en riesgo la correcta determinación de los hechos en la decisión final sobre la filiación.

Para llevar a cabo una valoración racional de esta prueba en particular y, posteriormente, emitir una decisión sobre la premisa fáctica de manera justificada en este proceso judicial, se deben hacer los esfuerzos por garan-

tizar que el resultado de la prueba biológica haya sido obtenido a partir de un adecuado y riguroso procedimiento científico. Se ha comprobado que, ante la existencia de una gran expectativa sobre la eficacia de este medio de prueba, los niveles de control de su realización y procesamiento deberían de ser muy rigurosos.

Desde una aproximación epistemológica de la prueba, no es aceptable que el legislador peruano haya dispuesto que, en el proceso de filiación extramatrimonial, el juez resuelva solo a partir de la presentación del informe o dictamen de la prueba genética. A pesar de la importancia de la actuación y debate de ese medio de prueba, no se exige la realización de la audiencia respectiva. Si bien la prueba genética constituye un elemento importante para el esclarecimiento de la relación paternofilial de una persona en los procesos de filiación, no puede dejarse de lado el indispensable procedimiento de actuación o puesta en práctica de este medio de prueba.

No es correcto que el legislador procesal privilegie exclusivamente el otorgamiento de una tutela rápida y célere a la demandante en este tipo de proceso, a costa de sacrificar la protección del derecho a la defensa en materia probatoria. Es necesario considerar el relevante papel que desempeña el principio del contradictorio durante la práctica de la prueba con relación a una correcta y racional determinación de los hechos en este proceso. La función epistémica del contradictorio, materializada en el debate y refutación de los resultados de esta pericia, permitirá a los jueces tener una mayor claridad sobre los hechos en debate. Situación que podría mejorar la calidad de las decisiones probatorias que estén basadas en prueba de ADN.

## 7. LISTA DE REFERENCIAS

- Baytelman, P. y Duce, M. (2004). *Litigación penal y juicio oral*. Universidad Diego Portales. <https://framjurid.files.wordpress.com/2015/04/manual.pdf>
- Brown, T., Geddes, L., Gill, P., Jesper-Mir, E., Kayser, M., Phillips, C., Schneider, P., Syndercombe Court, D., Thomas, J., Wienroth, M. y Williams, R. (2017). Making sense of forensic genetics. What can DNA tell you about a crime? Sense about Science. <https://senseaboutscience.org/wp-content/uploads/2017/01/making-sense-of-forensic-genetics.pdf>
- Cáceres, E. (2015). Epistemología jurídica aplicada. En Fabra, J. (Ed.), *Enciclopedia de filosofía y teoría del derecho* (pp. 2195-2297). Doctrina Jurídica. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3876/16.pdf>
- Enciclopedia CCI. (2010). *Investigación policial, procedimientos y técnicas científicas*. Tomo III. Sigma.

- Gascón, M. (2010a). *Los hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Marcial Pons.
- Gascón, M. (2010b). Prueba Científica: Mitos y Paradigmas. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, 44(2010), pp. 81-103. [revistaseug.ugr.es/index.php/acfs/article/download/500/590](http://revistaseug.ugr.es/index.php/acfs/article/download/500/590)
- Gascón, M. (2010c). *La prueba judicial: Valoración racional y motivación*. [cmaps-public2.ihmc.us/rid=1MYBL04CF-7G0W1S-47L8/Prueba%20Gascon.pdf](http://cmaps-public2.ihmc.us/rid=1MYBL04CF-7G0W1S-47L8/Prueba%20Gascon.pdf)
- Gascón, M. (2013). *Prueba científica: un mapa de retos*. Marcial Pons. [https://www.academia.edu/attachments/47441046/download\\_file?st=MTUxOD-Y0MDU2NiwxODEuNjcuMzUuMTUsNDc3OTM3MzQ%3D&s=swp-toolbar](https://www.academia.edu/attachments/47441046/download_file?st=MTUxOD-Y0MDU2NiwxODEuNjcuMzUuMTUsNDc3OTM3MzQ%3D&s=swp-toolbar)
- Gascón, M. (2015). Validez y valor de las pruebas científicas: la prueba del ADN. *La prueba de ADN. Cuadernos electrónicos de filosofía del derecho*, 15, pp. 1-12. <https://www.uv.es/cefd/15/gascon.pdf>
- Gozaíni, O. A. (2012). La prueba científica no es prueba pericial. *Revista Derecho & Sociedad*, (38), pp. 169-175. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechosociedad/article/view/13116>
- Laudan, L. (2013). *Verdad, error y proceso penal. Un ensayo sobre epistemología jurídica*. Marcial Pons.
- Mojica, L. (2013). La prueba técnica ADN en los procesos de filiación. *Estudios Socio-Jurídicos*, 5(1), pp. 250-265. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-05792003000100008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-05792003000100008)
- Penacino, G. (2003). *¿Son infalibles los análisis de ADN? Errores y dificultades más frecuentes de los estudios genéticos*. [https://nanopdf.com/download/son-infalibles-los-analisis-de-adn-errores-y-dificultades\\_pdf#](https://nanopdf.com/download/son-infalibles-los-analisis-de-adn-errores-y-dificultades_pdf#)
- Quezada, M. (2005). La prueba de ADN en los procesos de filiación. *Anuario de derecho civil*, pp. 493-594. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2028948.pdf>
- Vázquez, C. (2015). *De la prueba científica a la prueba pericial*. Marcial Pons: Madrid.
- Varsi, E. (2006). La inversión de la carga de la prueba: la experiencia latinoamericana peruana. *Sociedade e estado*, 21(3), pp. 643-666. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-69922006000300005>
- Taruffo, M. (2002). *La prueba de los hechos*. Trotta.
- Taruffo, M. (2011). La prueba científica en el proceso civil. En J. Ferrer, M. Gascón, D. González Lagier y M. Taruffo, *Estudios sobre prueba*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/4/1971/7.pdf>