

## LA APORTACIÓN DE LA PRUEBA PERICIAL CIENTÍFICA EN EL PROCESO PENAL

### THE CONTRIBUTION OF SCIENTIFIC EXPERT EVIDENCE IN CRIMINAL PROCEEDINGS

Robledo MM  
Profesora de la Facultad de Medicina.  
Universidad Complutense de Madrid.  
España.

Correspondencia: [mmrobledo@med.ucm.es](mailto:mmrobledo@med.ucm.es)

**Resumen:** la prueba pericial se ha convertido en un medio de prueba de mayor valor a la prueba testifical en el proceso penal español. En este trabajo se han estudiado 23 casos de menores desaparecidos con resultado de muerte en el siglo XXI juzgados, al menos, en primera instancia, concluyendo que es necesario que la prueba científica se base en criterios cuantitativos, en métodos científicos con un margen de error conocido y recomendando que existan mecanismos reguladores de la prueba pericial científica aportada en el proceso penal como medio de prueba.

**Palabras clave:** prueba pericial, prueba científica, proceso penal.

**Abstract:** expert evidence has become a means of proof of greater value to the testimony in the spanish criminal proceedings. In this work we have studied 23 cases of missing children with fatal outcome in the XXI century judged, at least in the first instance, concluding that it is necessary that the scientific evidence is based on quantitative criteria, scientific methods with a margin of error there are known and recommending regulatory mechanisms of scientific expert evidence provided in criminal proceedings as evidence.

**Key words:** expert evidence, scientific evidence, criminal proceedings

#### INTRODUCCIÓN

El avance de las ciencias forenses en las últimas décadas ha hecho que el perito se haya convertido en los últimos años en un colaborador imprescindible del procedimiento penal. De hecho la sentencia del 22 de septiembre de 2003 de la sala Segunda del Tribunal Supremo califica la prueba pericial como un necesario medio de auxilio judicial.

No obstante, pese a que la función pericial está legislada y regulada en ocasiones contiene fallos que conducen a errores en los tribunales de justicia.

En el momento de realizar este trabajo hay dos personas detenidas acusadas del asesinato de una menor de 12 años, el caso se trata y debate en todos los medios de comunicación, y a pesar de estar decretado el secreto de sumario, inicialmente, se conocen datos, indicios, que hacen que estas personas ya hayan sido juzgadas por la opinión pública. No es cuestión de este trabajo valorar la eficacia del jurado popular frente al profesional pero sí la valoración de como afecta el conocimiento previo de indicios que no medios de prueba y la opinión de expertos en la materia a la hora de establecer un veredicto de culpabilidad y posterior condena.

El resultado de una pericia o estudio científico queda condicionado por el ratio de error de la ciencia que hace que no sea infalible, no obstante, si las pruebas científicas se realizan según los estándares científicos homologados por la comunidad científica sus resultados alcanzan un grado elevado de fiabilidad que puede ser considerado como verdad no absoluta sino verdad procesal, para ello se hace imprescindible la formación y estandarización de las técnicas aplicadas, la necesidad de realizar la investigación básica necesaria, que dote a las mismas de las bases científicas que garanticen la calidad y solidez de su uso como herramientas altamente eficaces en identificaciones criminalísticas, para la resolución de delitos, investigación de muertes y protección de la población.

Quizás el debate sea si la verdad procesal cumple con el artículo 24 de la Constitución Española (1) que garantiza la presunción de inocencia.

## OBJETIVOS

Los objetivos planteados en este trabajo son los siguientes:

1. Analizar el aporte de la prueba pericial científica en la muestra de casos seleccionados.
2. Evaluar su aportación a la hora de emitir la sentencia frente a la aportación de las pruebas testificales.
3. Valorar los posibles fallos cometidos y proponer un modelo de recomendaciones para paliar dichos fallos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Casos seleccionados

Se ha realizado una selección de casos, menores desaparecidos con resultado de muerte en el siglo XXI en España y de los cuales ya hay sentencia al menos en primera instancia.

En total se trata de 23 casos, de los que se excluyen 4 por no tratarse de muertes violentas sino certificadas como accidentales, y se incluye un caso que aun no cumpliendo los criterios de inclusión por edad y fecha de muerte se resolvió gracias a una prueba pericial forense en el año 2003; esto hace que el total de casos estudiados sean 19.

Las sentencias estudiadas son públicas o bien obtenidas a través del Consejo Superior del Poder Judicial (CGJP).

Los casos son los siguientes:

- Caso 1.- Mujer de 19 años (1999)
- Caso 2.- Varón de 3 años (2000) Muerte accidental
- Caso 3.- Mujer de 9 años (2001)
- Caso 4.- Mujer de 14 años (2001)
- Caso 5.- Mujer de 16 años (2001)
- Caso 6.- Varón de 13 años (2001) Muerte accidental
- Caso 7.- Varón de 12 años (2002) Muerte accidental
- Caso 8.- Mujer de 7 años (2002)
- Caso 9.- Mujer de 17 años (2003)
- Caso 10.- Mujer de 4 años (2003)
- Caso 11.- Varón de 14 años (2005)
- Caso 12.- Mujer de 15 años (2007)
- Caso 13.- Mujer de 11 años (2008)
- Caso 14.- Mujer de 14 años (2008)
- Caso 15.- Mujer de 5 años (2008)
- Caso 16.- Mujer de 17 años (2009) Muerte accidental
- Caso 17.- Mujer de 17 años (2009)
- Caso 18.- Mujer de 13 años (2010)
- Caso 19.- Mujer de 13 años (2011)
- Caso 20.- Varón de 2 años (2011)
- Caso 21.- Mujer de 6 años (2011)
- Caso 22.- Bebé 0 meses (2011)

**Caso 23.- Bebé 0 meses (2012)**

A fin de que los datos sean anonimizados se otorga un valor numérico a cada uno de ellos, y así se tratará desde este punto.

Se excluyen del estudio los casos 2, 6, 7 y 16 por tratarse de muertes accidentales, y se ha incluido el caso 1 pese a no corresponder con los criterios de inclusión de edad y periodo de tiempo estudiado al ser resuelto el 2003 tras aclararse el caso 9.

**RESULTADOS**

A continuación analizamos los medios de prueba que se han tenido en cuenta en las sentencias de los casos a la hora de condenar al acusado o acusados, ya sean testificales o periciales, valorando en el segundo caso, la posibilidad de error en las mismas.

En el caso 1 el veredicto de culpabilidad y posterior sentencia en primera instancia se basó en testificales e indicios que no en pruebas indiciarias, existiendo un análisis de fibras que arrojó un resultado negativo que inculpase a la acusada y un análisis de ADN de una muestra tomada en el cadáver de la menor que no coincidía con la acusada, ADN que sirvió para la posterior condena del autor confeso des asesinato en el año 2003 al coincidir el perfil genético.

En el caso 3 la culpabilidad del acusado quedó plenamente demostrada por la Inspección Técnica Ocular practicada en el domicilio del acusado en el que se encontró el cadáver.

En el caso 4, la prueba determinante fue el Informe Genético realizado a un sospechoso 4 años después del asesinato, confesando el mismo posteriormente.

En el caso 5 el veredicto de culpabilidad se basó en la confesión del acusado cuya relación de los hechos era coincidente con el Informe Forense.

En el caso 8, la Inspección Técnica Ocular arrojó resultados positivos para inculpar a una de las sospechosas al hallar en su domicilio restos biológicos de la menor asesinada así como otros indicios químicos que se habían encontrado en el cadáver. Por otro lado, el veredicto de culpabilidad de las 2 sospechosas se basó, también, en la confesión de ambas y en la testifical de un testigo presencial de los hechos.

En el caso 9 el sospechoso confesó el asesinato de la menor existiendo además coincidencia de perfil genético en el estudio de ADN que le relacionaba tanto con este caso como con el caso 1.

En el caso 10 el veredicto de culpabilidad se basó en testificales que aportaban datos coincidentes con los datos aportados por el Informe Forense.

En el caso 11, el sospechoso confesó la autoría de los hechos aportando datos coincidentes con los aportados por el Informe Forense.

En el caso 12, el sospechoso confesó la autoría de los hechos aportando datos coincidentes con los aportados por el Informe Forense.

En el caso 13, el sospechoso confesó la autoría de los hechos al tiempo que le incriminaban directamente tanto el Informe Lofoscópico como el Informe Genético.

En el caso 14, el sospechoso confesó la autoría de los hechos aportando datos coincidentes con los aportados por el Informe Forense.

En el caso 15, el principal sospechoso confesó una versión de los hechos aportando datos coincidentes con los aportados en el Informe Forense en cuanto a la causa médica de la muerte no así como al mecanismo de la misma; respecto a

la otra sospechosa le incriminaban directamente el Informe Geológico y la testifical que realizó que no era coherente con lo relatado con el principal sospechoso.

En el caso 17, único caso en el que no habiendo cadáver se ha dado por probado el asesinato de la menor, el veredicto de culpabilidad del acusado se basó en su propia confesión de los hechos que aportaba datos que eran corroborados por la presencia de muestras biológicas cuyo perfil genético coincidían con el de la víctima. Otro condenado por el mismo delito, pero por un juzgado de menores, confesó igualmente su participación en los hechos.

En el caso 18, la culpabilidad de las dos menores sospechosas del asesinato de la víctima quedó demostrada por la confesión, en primer lugar de una de ellas que incluso dijo donde estaba el cuerpo y posteriormente la confesión de la otra menor sospechosa.

En el caso 19, la culpabilidad del sospechoso quedó acreditada por la Pericial genética y el estudio de fibras.

En los casos 20 y 21, pese a no existir cadáveres ni confesión, el veredicto de culpabilidad se basó en numerosas testificales indirectas y en numerosos Informes Periciales realizados todos ellos sobre la única muestra biológica, unos restos óseos.

En los casos 22 y 23, la culpabilidad de la sospechosa se acreditó por el Informe de la Inspección Técnica Ocular y el Informe de Autopsia que contradecían la testifical de la imputada.

Analizando, ahora estos datos en su conjunto, en la mayoría de ellos las pruebas periciales científicas admitidas como medio de prueba se han basado en datos cuantitativos coincidentes con las testificales o confesiones, tan solo en el caso 1, no fue así, dando mas importancia a la testifical lo que llevó a un error en el veredicto de culpabilidad subsanado 4 años después, mientras que en los casos 22 y 23 ocurre lo contrario, se concede mas valor a las pruebas científicas, a la hora de emitir el veredicto de culpabilidad, que en la testifical de la persona sospechosa.

Por otro lado, la pericial aportada y aceptada como medio de prueba en los casos 19 y 20 no aporta datos cuantificables sino subjetivos de un elevado número de periciales aportadas sobre una misma muestra y realizadas por diferentes peritos sobre la misma muestra, todos coincidentes en sus conclusiones.

## DISCUSIÓN

Tal y como ya apuntamos en la introducción de este trabajo, existe, desde hace décadas, un debate internacional sobre la valoración judicial de la prueba científica. En países, como EEUU, a raíz de polémicos casos como el caso Daubert vs Merrell Dow Pharmaceuticals INC., motivaron que la corte suprema estableciera unos criterios acerca de la evidencia científica para admitir dichas pruebas en el proceso judicial.

En España, hasta la fecha, el Tribunal Supremo no se ha pronunciado en referencia a la admisibilidad de la prueba pericial científica en el proceso penal.

La naturaleza jurídica de la prueba pericial es objeto de polémica; unos la sitúan como un medio de prueba mas, otros como auxiliares del juez y otros como unos auxiliares del juez que le ofrecen conocimientos técnicos.

La prueba científica en la investigación penal supone el fin de un ciclo que desde hace varias décadas está cerrando el paso a los errores en los tribunales de justicia, ya que cada vez es mas frecuente confiar en estas pruebas basándose en su carácter objetivo, imparcial y científico.

Históricamente, en el sistema inquisitivo, válido hasta finales del siglo XIX, época en la que se aprueba la Ley de Enjuiciamiento Criminal (2), 1882, existían las llamadas pruebas legales tasadas, cuyo resultado obligaba al juzgador a inclinarse entre una u otra opción, culpabilidad o inocencia, según las previsiones establecidas a cada opción.

Existe actualmente una viva influencia de aquel sistema inquisitivo, que basaba la investigación penal en la búsqueda de la confesión del acusado, siendo para la obtención de la misma uno de los mecanismos mas eficaces, la tortura. Igualmente se utilizaban las pruebas tasadas, impregnadas de fuertes influencias religiosas y subjetivismo, en las que la irracionalidad del pensamiento fundado en la fe o creencia religiosa imponía sus reglas ante la usencia de un pensamiento ilustrado y la carencia de conocimientos científicos.

La evolución del sistema penal en España se consagra en 1882 cuando, tal y como hemos mencionado anteriormente, asienta sus bases en la aprobación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal. La valoración de la prueba transita en ese momento entre el sistema inquisitivo basado en la prueba subjetiva e irracional de la confesión del acusado y la racionalidad de la prueba en la que la confesión del acusado, si bien seguía siendo un objetivo prioritario, necesitaba de comprobaciones que permitieran su corroboración objetiva y racional.

Este último apunte hemos podido constatar que persiste en nuestros días ya que en todos los casos estudiados en los que ha habido una confesión del acusado, este ha aportado una relación de hechos coincidentes con los aportados por pruebas científicas cuyas técnicas están validadas científicamente al estar su procedimiento estandarizado y existiendo un margen de error conocido y no siendo este significativamente importante desde el punto de vista estadístico, como es el Informe de la Autopsia o Informes Genéticos.

Es decir, según avanzan las técnicas científicas, se busca la racionalidad y la objetividad en el proceso valorativo de la prueba, y, en la medida en que las pruebas comienzan a ser mas científicas comienza a imponerse en el sistema de valoración de la prueba el factor racional y objetivo frente al subjetivismo basado en la irracionalidad.

Por tanto, es necesario dar un tratamiento científico a la valoración de la prueba.

Según expertos (3) de los laboratorios oficiales de la Comisaría General de Policía Científica del Cuerpo Nacional de Policía, del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil y del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, podrían ser aportadas al proceso penal, con carácter documental, las siguientes pericias derivadas de laboratorios oficiales, a la vista del carácter categórico de sus conclusiones y del estándar científico comúnmente aceptado en su elaboración, según el estado actual de nuestra ciencia:

- Balística y trazas instrumentales
- Lofoscopia
- Pinturas
- Suelos, flora y fauna
- Residuos de disparo
- Drogas tóxicas
- Fibras
- Incendios (Acelerantes de la combustión)
- Biología (ADN)
- Grafística / Documentoscopia (no en escritura manuscrita)
- Entomología forense

Tendrían mas problema su recepción en el proceso penal como simple documento las siguientes:

- Informática y electrónica
- Acústica

- Antropología
- Inspección ocular
- Tecnología de la imagen

También deben tenerse en cuenta las directrices y tendencias que surjan en el marco de la Unión Europea, una de las directrices que ya se ha establecido es la aplicación de una norma común de acreditación para el análisis de las pruebas científicas, a la que se refiere la Decisión Marco 2009/905/JAI del Consejo de la Unión Europea (4), de 30 de noviembre de 2009, sobre la acreditación de prestadores de servicios forenses que llevan a cabo actividades de laboratorio. Una vez instaurada la acreditación ayudará a establecer la confianza en la validez de los métodos analíticos básicos utilizados, aun no estableciendo el método concreto que debe utilizarse, no obstante, se determinará que el método utilizado debe ser el adecuado para su propósito.

Esta acreditación debe ser considerada como un criterio de fiabilidad de las pruebas científicas aportadas en el proceso penal.

Una vez analizada la validez jurídica de la prueba científica dentro del proceso penal, en lo que a nuestro estudio se refiere, de todos los casos estudiados, en 12 de ellos se ha tenido en cuenta como prueba la confesión del sospechoso o sospechosos, aportando dicha confesión datos objetivos coincidentes con pruebas científicas, en 4 de estos 12 casos había un Informe Genético que concluía que el perfil genético encontrado en el lugar de los hechos era compatible con el del acusado o acusados; en 6 de ellos con el Informe Forense de la autopsia, uno de ellos, también con un estudio Lofoscópico, otro de ellos también con un estudio geológico de Tierras Raras, y, por último, en uno de los casos estudiados en los que ha habido confesión, esta se corrobora con el lugar donde aparece el cadáver que no siendo una prueba científica constituye una prueba en si mismo.

No obstante, en uno de los casos mencionados, en los que el veredicto de culpabilidad y posterior condena se fundamentó en la confesión del acusado y posterior condena, esto ocurrió 4 años después de los hechos, en un segundo juicio con un acusado diferente, existiendo un primer juicio en el que no había confesión, las pruebas de ADN no coincidían con las de la acusada y el veredicto de culpabilidad y condena se fundamentó en testificales indirectas. Veredicto y condena que quedaron anuladas como consecuencia directa de la confesión del verdadero culpable y la confirmación de la misma por las pruebas genéticas.

Un caso, basa su veredicto de culpabilidad y condena en testificales que aportan datos coincidentes con el Informe Forense de la autopsia.

Un caso de los estudiados, basa su veredicto de culpabilidad y condena en la Inspección Técnica Ocular en el domicilio del condenado donde se encontró el cadáver, 11 meses después de la desaparición y muerte del menor.

En dos de los casos se ha tenido en cuenta la pericial científica sobre la testifical al no haber confesión de culpabilidad sino al contrario.

En todos los casos mencionados anteriormente, el veredicto de culpabilidad y posterior condena se ha basado, por tanto, en pruebas con un elevado grado de fiabilidad, no obstante, hay dos casos, en el que el veredicto de culpabilidad y posterior condena del acusado se ha basado en testificales indirectas y en informes periciales sobre la única muestra forense cuya cadena de custodia, tal y como hemos comentado y demostrado con anterioridad no está garantizada, no garantizando, por tanto, la mismidad de la prueba exigida para poder dictaminar un veredicto de culpabilidad, de manera que, al igual que ocurrió en el caso 1, el veredicto de culpabilidad y la condena no está basada en datos aportados por testificales o confesión

corroborados científicamente ni en pruebas científicas válidas.

En el momento de escribir estas líneas, tal y como se mencionó al principio de este trabajo, hay dos personas detenidas, P1 y P2, por el asesinato de una menor de 12 años, M12, y pese a estar decretado el secreto de sumario, las diferentes filtraciones que tienen lugar están generando informaciones tales como que una muestra biológica encontrada en la camiseta de la menor presenta un perfil genético compatible con una persona que no se encontraba en esa localidad en el día de la muerte de M12, hecho este que ha llevado a la especulación de que dicha muestra se haya contaminado en los laboratorios que han efectuado dicho análisis. Dicha contaminación sería prueba evidente de que la cadena de custodia de esa muestra en concreto no está garantizada y que la consecuencia directa de este hecho sea que todas las pruebas que de dicha muestra se deriven deben ser invalidadas y no poder ser presentadas como pruebas en el acto de Juicio Oral.

Esto abre un debate sobre la aportación de la prueba científica en el proceso penal que podría prolongarse indefinidamente pero que intentaremos resumir en sus puntos más fundamentales y es que las pruebas científicas aportadas deben constituir un medio de prueba fundamental en el proceso penal garantizándose la mismidad de la muestra, siendo extremadamente necesaria la garantía absoluta de la cadena de custodia. Los procedimientos analíticos deben ser absolutamente objetivos aportando unos resultados que deben demostrar, más allá de la duda razonable, la culpabilidad del acusado de no existir confesión ni testificales que aporten datos que sean compatibles con los aportados por las Periciales Científicas, de manera que, se cumpla rigurosa y escrupulosamente el derecho constitucional de presunción de inocencia.

## CONCLUSIONES

A la vista de todo lo anteriormente expuesto, y en respuesta a los objetivos planteados al iniciar este trabajo, podemos concluir lo siguiente:

1. El aporte de la prueba pericial científica en la muestra de casos seleccionados es crucial cuando se trata de pruebas científicas cuyos métodos de análisis están estandarizados y no dependen del criterio subjetivo o experiencia del perito, y tienen un margen de error conocido y aceptado científicamente.
2. La aportación a la hora de emitir un veredicto de culpabilidad frente a la aportación de las pruebas testificales, ambas han sido consideradas de igual valor siempre y cuando estas últimas aporten datos coincidentes con los datos aportados por las periciales.
3. Los fallos cometidos a la hora de emitir un veredicto han sido, por un lado, debidos a que se han tenido más en cuenta testificales indirectas que no aportaban medios de prueba ni indicios sólidos ignorando las pruebas científicas que contradecían la hipótesis dada como probada, y por otro por la omisión de valorar las contradicciones y errores en pruebas periciales subjetivas.

Para paliar dichos fallos, proponemos un modelo de recomendaciones basado en las siguientes premisas básicas:

- La prueba pericial científica debe ser objetiva, basada en técnicas cuantitativas y de margen de error conocido.
- La prueba pericial debe seguir una metodología científica para que sea admisible, no sirviendo como medio de prueba única y exclusivamente por sus conclusiones sino por la justificación científica de las mismas.
- Creación de un comité de expertos que valoren adecuadamente los medios de prueba aportados en lo que a periciales científicas se refiere, garantizando de esta manera el proceso judicial así como los derechos fundamentales del procesado.
- Las testificales solo deberían ser admitidas como prueba cuando aporten datos coincidentes con los hechos probados técnicamente, al igual que la confesión del sospechoso o sospechosos.

-Solo deberían darse como probados aquellos hechos que pueden ser probados técnicamente.

-Cualquier fallo detectado en una prueba pericial científica aportada como prueba debe intentar subsanarse, si es posible, durante la fase de instrucción, de no ser así debe invalidarse en dicha fase y no presentarse en el acto de Juicio Oral.

-Ante la presencia de fallos en los medios de prueba, del tipo que sean éstos, deben dirimirse responsabilidades acordes al perjuicio causado en el resultado del proceso penal.

-La existencia de mecanismos de control de calidad que garanticen la prueba científica aportada como medio de prueba.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. BOE núm. 311, de 29 de diciembre de 1978. La Constitución Española.
2. BOE núm. 260 del 19 de septiembre de 1882. Real decreto de 14 de septiembre de 1882 por el que se aprueba la Ley de Enjuiciamiento Criminal.
3. Figueroa C. (2012). “La prueba pericial científica”. Edisofer, S.L.
4. Decisión Marco 2009/905/JAI del Consejo de la Unión Europea, de 30 de noviembre de 2009 ([www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu))