

Investigación

Errores periciales y prueba médico-legal en juicios por homicidio en Chile¹

An Examination of Expert Errors and Medico-Legal Evidence in Homicide Trials in Chile

Javiera Millaray López López²

Recepción: 07/07/2025 • Aprobación: 28/10/2025 • Publicación 12/12/2025

Para citar este artículo

López López, J. M. (2025). Errores periciales y prueba médico-legal en juicios por homicidio en Chile. *Dos mil tres mil*, 27, 1-22. <https://doi.org/10.35707/dostresmil/27531>



¹ Artículo de Seminario de Investigación, Universidad Autónoma de Chile. Previo al proceso de edición, este artículo contó con la asistencia de chatGPT, para su corrección de estilo.

² Investigadora de la Universidad Autónoma de Chile. Correo electrónico: javiera.lopez1m@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1283-7591>

Resumen

El presente artículo investiga la importancia de la autopsia médico-legal en los juicios por homicidio en Chile. Mediante un enfoque cualitativo y de revisión documental, se analiza cómo los fallos forenses, ya sea en la implementación, comprensión o evaluación judicial de los reportes de autopsia, pueden afectar considerablemente la asignación de culpabilidad penal. A través del examen de la legislación local, la literatura especializada y la comparación con otros sistemas legales (especialmente en Estados Unidos, España, Alemania y Canadá), se destacan las consecuencias jurídicas y procesales serias que resultan de prácticas forenses inapropiadas. Se hace particular énfasis en la legislación chilena, la función del Servicio Médico Legal (SML) y casos judiciales notables, como el de Gervasio, el cantante.

Palabras clave

Autopsia médico-legal, prueba pericial, homicidio, juicio oral, valoración probatoria.

Abstract

This article examines the role of forensic autopsies in homicide trials in Chile. Through a qualitative approach and a review of documents, the study analyzes how forensic findings, in the implementation, understanding, or judicial evaluation of autopsy reports, can significantly affect the assignment of criminal guilt. A review of local legislation, specialized literature, and comparisons with legal systems in the United States, Spain, Germany, and Canada highlight the serious legal and procedural consequences of inappropriate forensic practices. The text places particular emphasis on Chilean legislation, the role of the Legal Medical Service (Lms), and notable court cases, such as that of Gervasio, the singer.

Keywords

Forensic autopsy, expert evidence, homicide, oral trial, evidentiary assessment.

Introducción

En el sistema jurídico de Chile, esclarecer un delito de homicidio no solo requiere fundar la presencia del propio acto delictivo, sino también señalar adecuadamente la culpabilidad penal a quien lo haya cometido. Para alcanzar este objetivo, se emplean múltiples métodos de prueba, entre ellos, la autopsia médico-legal juega un papel fundamental. Esta habilidad técnica demuestra y determina la propia causa del deceso, con aquella se puede determinar el tipo de heridas, definir la fecha de la muerte, e incluso detectar indicios de lucha o defensa que se puedan apoyar o refutar en declaraciones expuestas durante el procedimiento (Garrido, 2014).

No obstante, pese a su importancia, la misma elaboración y evaluación de este examen no siempre asegura resultados fiables. Varios estudios a nivel nacional e internacional han alertado que fallos en la ejecución de autopsias —debido a errores técnicos, incorrecta implementación de protocolos, o restricciones en la capacitación del experto— pueden resultar en graves repercusiones procesales, tales como sentencias equivocadas, absoluciones injustas o la pérdida de pruebas esenciales (Beecher-Monas, 2007; Duce, 2013a; LACRIM, 2018). Además, los jueces, fiscales y defensores, a menudo no cuentan con las herramientas técnicas idóneas para valorar adecuadamente los informes forenses, hecho que complica una valoración racional acorde con las normas de la sana crítica (Congreso Nacional, Código Procesal Penal de Chile, 2000).

Debido a que lo considerado presenta un gran desafío, se hace completamente necesario analizar sobre la verdadera efectividad de la autopsia médico legal como prueba pericial, especialmente en el contexto del sistema acusatorio en vigor que se presenta en Chile. Este estudio aborda esa interrogante a través de una metodología cualitativa, la cual es apropiada para analizar estos fenómenos legales y forenses que no pueden ser reducidos a variables cuantificables, sino que exigen interpretación doctrinal, también revisión de jurisprudencia crítica y prácticas institucionales (Méndez, 2003). Este método, en vez de buscar datos estadísticos, facilita entender la producción, evaluación y uso de la autopsia en el marco procesal penal, mostrando sus puntos fuertes, débiles y proyecciones.

Además, se incorpora una revisión de leyes comparativas, enfocada en naciones como Estados Unidos, España, Alemania y Canadá, cuya selección se basa en sus progresos en estandarización forense, autonomía pericial y supervisión técnica de la prueba pericial (Comité Ejecutivo de Pruebas Periciales, 2011; Consejo Nacional de Investigación, 2009).

Complementariamente, se propone incluir un análisis cuantitativo descriptivo que permita dimensionar empíricamente la magnitud de los errores forenses en Chile. Para ello, podrían recopilarse y clasificar sentencias judiciales y expedientes del SML en un periodo de diez años (2015-2024), identificando los casos de homicidio con presencia o ausencia de errores en la autopsia médico-legal. Estos indicadores permitirían cuantificar la frecuencia de errores, su incidencia en sentencias judiciales y los costos asociados a litigios prolongados o peritajes

repetidos, aportando evidencia empírica que complemente el enfoque cualitativo (FPT Heads of Prosecutions Committee, 2016; Muñoz, 2020).

Aproximación conceptual y clasificación del homicidio

Conceptualización del delito de homicidio

El homicidio ha sido históricamente considerado como uno de los delitos más graves dentro del sistema penal, no solo por las consecuencias irreparables que genera, sino porque atenta directamente contra el bien jurídico esencial de la vida humana. Su especial relevancia se encuentra reconocida de forma expresa en el artículo 19 N.º 1 de la Constitución Política de la República de Chile, que garantiza el derecho a la vida y a la integridad física y psíquica de las personas como fundamento de los demás derechos fundamentales.

Desde el punto de vista dogmático, el homicidio puede ser definido como aquella conducta humana, por acción u omisión, que produce de manera antijurídica la muerte de otra persona (Mañalich, 2018). Esta definición básica se complejiza al considerar la diversidad de formas que puede adquirir la conducta homicida, dependiendo del grado de intención del autor, la existencia de vínculos con la víctima, el contexto en que se produce la muerte y los móviles del hecho (Etcheberry, 2005). Por esta razón, el legislador ha desarrollado un sistema de tipificación diferenciada del homicidio, rasgo que permite calificar la gravedad de los hechos y modular las sanciones penales de manera proporcional.

En el Código Penal Chileno, particularmente en los artículos 390 a 395, se distinguen distintas formas de homicidio que se ajustan a las diversas realidades que pueden presentarse en la práctica judicial. Esta clasificación es clave tanto para la imputación como para la determinación de la pena, y opera como un mecanismo para garantizar el principio de proporcionalidad penal (Congreso Nacional de Chile, Código procesal penal, 2000). En este escenario, el peso de las pruebas recae sobre el Ministerio Público, puesto que tiene que evidenciar no solo la autoría y el resultado de muerte, sino también la presencia de la circunstancia relevante. Por ejemplo, en el caso del ensañamiento, se deben acreditar lesiones múltiples, profundas y reiteradas, situación que puede establecerse mediante la descripción detallada de las heridas en el informe de autopsia (Etcheberry, 2005; Garrido, 2014).

En la figura del homicidio culposo, establecido en los artículos 490 a 492 del Código Penal, sucede cuando el desenlace de la muerte es resultado de un comportamiento negligente, imprudente o falta de la debida diligencia (Código Penal, 2023). A diferencia de los personajes previos, no existe el propósito de cometer el acto delictivo, pero sí existe responsabilidad por la negligencia en las obligaciones de cuidado que son requeridas. Este tipo de delitos plantea desafíos específicos, dado que las pruebas deben enfocarse en demostrar el estándar de comportamiento que es esperado, la infracción de este y la relación causal con la muerte (Garrido, 2014).

En este escenario, la prueba pericial adopta una perspectiva distinta, dado que a menudo son los informes técnicos (*accidentológicos, balísticos, toxicológicos, entre otros*) los cuales posibilitan establecer si el comportamiento del imputado fue realmente culpable y si tal negligencia tuvo un efecto directo en la muerte. Por otro lado, la autopsia puede contribuir a descartar hipótesis alternativas, como patologías anteriores o intoxicaciones distintas al comportamiento estudiado (Garrido, 2014).

Elementos estructurales del delito de homicidio

Para comprender adecuadamente la estructura jurídica del delito de homicidio, es esencial identificar y esclarecer cada uno de los elementos que lo constituyen, tanto desde una perspectiva legal como doctrinal. Esta definición es fundamental para evitar errores en la imputación penal, además de asegurar que la clasificación del evento se adecúe a criterios de legalidad, lógica y proporcionalidad. La investigación de estos elementos permite determinar con certeza cuándo se considera un homicidio y qué situaciones deben confluir para sostener una acusación válida ante los tribunales penales.

- **Sujeto activo:** el perpetrador del homicidio puede ser cualquier persona que tenga la capacidad de culpabilidad necesaria según el derecho penal chileno. Esto significa que debe tratarse de una persona mayor de edad, responsable y con la habilidad de entender el carácter ilícito de su comportamiento y de actuar de acuerdo con ese entendimiento. Esta definición se ajusta a lo previsto en los artículos 10 y 26 del Código Penal, y excluye de responsabilidad penal a personas inimputables por causa de enajenación mental o minoría de edad.
- **Sujeto pasivo:** es, por definición, la víctima del delito, es decir, la persona cuya vida ha sido suprimida como consecuencia directa de la conducta del autor. En esta figura penal, el bien jurídico tutelado es la vida humana independiente, entendida como el periodo comprendido entre el nacimiento con vida y la muerte legalmente determinada.

Es importante precisar que la identificación del sujeto pasivo no solo tiene relevancia teórica, sino también práctica, puesto que el tipo penal de homicidio no se aplica si el resultado mortal recae sobre un ser no nacido, en cuyo caso corresponde examinar el delito de aborto. La muerte, para efectos penales, se determina a través de criterios médico-legales, como la cesación irreversible de la actividad encefálica, lo que exige una acreditación técnica idónea, generalmente obtenida mediante la autopsia (Garrido, 2014).

Elemento subjetivo

El homicidio puede cometerse con dolo o culpa, según la intención del autor. En su forma dolosa, el sujeto actúa con el propósito directo de matar, o al menos con conocimiento y aceptación del riesgo de causar la muerte (Duce, 2018; Garrido, 2014). **Determinar** el elemento subjetivo

es esencial para calificar el tipo penal aplicable y la sanción correspondiente. En este aspecto, la conducta anterior y posterior al hecho, los medios empleados, la existencia de antecedentes de violencia, así como los peritajes psicológicos o psiquiátricos, pueden contribuir a caracterizar el ánimo del autor y, con ello, la existencia o no del dolo.

El homicidio y su prueba en el proceso penal

El proceso de determinar la existencia de un homicidio en sede penal no se limita a la verificación del resultado fatal, sino que requiere acreditar, mediante prueba legalmente admisible, todos los elementos constitutivos de delito y la participación culpable del imputado. Esta exigencia se enmarca en un sistema penal acusatorio, instaurado en Chile con la entrada en vigor del Código Procesal Penal en el año 2000, cuyo eje principal es la concentración, inmediación y oralidad del juicio, así como la separación de funciones entre los órganos de investigación, acusación y juzgamiento.

Conforme con el artículo 5 del Código Procesal Penal, la carga de la prueba recae sobre el Ministerio Público, quien debe demostrar la existencia del hecho punible, su calificación jurídica y la responsabilidad penal del acusado (Congreso Nacional de Chile, Código procesal penal, 2000). Este principio de carga probatoria implica que no corresponde al imputado probar su inocencia, sino que es el órgano persecutor el encargado de generar convicción en el tribunal más allá de toda duda razonable. Dentro de los medios de prueba utilizados en la investigación y juzgamiento de homicidios, se pueden identificar y clasificar diversas fuentes, cada una con una función probatoria particular (Duce, 2018; Garrido, 2014). La jurisprudencia ha establecido mecánicas como las siguientes:

- **Prueba testimonial:** se revisan las declaraciones de los testigos, tanto personas que tienen conocimiento de lo ocurrido, como expertos, llamados peritos; se ofrece un marco para el suceso que se está analizando. En los casos de homicidio, los testigos a menudo aportan información directa sobre aquello que sucedió antes, durante o después del hecho, mientras que los especialistas declaran aspectos técnicos que exceden la comprensión convencional de los jueces, como, por ejemplo, la dirección de una bala, la existencia de señales de riña o las heridas internas identificadas durante la autopsia.

En el terreno laboral, los testigos expertos adquieren especial relevancia cuando las pruebas científicas son complejas, como ocurre con los informes forenses, *toxicológicos o balísticos*.

- **Prueba documental:** en ella se incorporan documentos escritos u otros recursos que guardan datos relevantes acerca del evento investigado. En casos de homicidio, los documentos más comunes incluyen reportes policiales que emanan de Carabineros de Chile, o la Policía de Investigaciones, expedientes médicos, certificados de defunción, partes médicas de urgencias y formularios de atención hospitalaria. Estos documentos pueden ofrecer

evidencias sobre las circunstancias previas al deceso, además de las condiciones físicas de la víctima, la duración prevista del deceso, o la existencia de sucesos violentos previos.

Su legitimidad como prueba se fundamenta en su veracidad, integridad y conexión con otros procedimientos de prueba. Por ejemplo, un informe de lesiones puede ser esencial para verificar la conexión entre las heridas que un testigo relata y las que muestra el cuerpo de la víctima.

- **Prueba pericial forense:** es uno de los medios más firmes para aclarar delitos contra la vida. En este contexto, la autopsia médico-legal desempeña un rol esencial. Esta metodología, exclusivamente empleada por médicos legistas del SML, tiene como objetivo establecer la causa del fallecimiento, el proceso de muerte, la *cronotanatognosis* (periodo de deceso) y la posible intervención de terceros (Garrido, 2014).

Valor procesal y rol estratégico

En el procedimiento penal, las pruebas del homicidio no solo se deben corroborar en el momento de la muerte, sino que deben contribuir a una formalización precisa de los eventos estudiados. Esto conlleva determinar quién actuó, de qué forma, con qué objetivo, con qué medios y en qué circunstancias. Cada medio de prueba juega un rol en esta narrativa de evidencias, y su efectividad persuasiva se fundamenta en su firmeza, legalidad y vínculo con otros precedentes de la causa (Barros, 2018; Correa, 2021; Mañalich, 2018).

Por lo tanto, la correcta realización, interpretación y valoración de la evidencia en los procedimientos en los que enmarcan el delito de homicidio es crucial, no solo para sancionar con fundamento a los responsables, sino también para evitar decisiones judiciales que dañen derechos fundamentales como lo es la presunción de inocencia, el debido proceso o la certeza jurídica. La prueba pericial, especialmente la autopsia, tiene un papel crucial en este procedimiento, y requiere una coordinación fluida entre el Ministerio Público, los fiscales precedentes, peritos, defensores y magistrados. Todos ellos deben tener la formación necesaria para entender correctamente sus resultados y restricciones (Instituto Dr. Carlos Ybar, 2019).

La autopsia médico-legal y su valor probatorio en homicidios

Concepto y finalidad de la autopsia médico-legal

La autopsia médico-legal es una etapa técnica y científica esencial en el análisis de defunciones violentas, sospechosas o de causa no establecida (Garrido, 2014). Su objetivo principal es establecer, de manera precisa y objetiva, la causa, el procedimiento y las circunstancias de la muerte, o aquello que simplifica la identificación de si fue un homicidio, suicidio, accidente o causa natural (García, 2014).

El propósito del análisis *post mortem* realizado por expertos en forenses es esclarecer cuestiones fundamentales en el proceso penal: ¿cómo murió la víctima? ¿Cuándo ocurrió el deceso?

¿Existió una implicación de terceros? (Garrido, 2014). Estas respuestas son vitales para orientar la investigación criminal y fortalecer las pruebas que se presentarán en los tribunales. Entre los principales aspectos que se determinan mediante la autopsia se encuentran:

- Causa de muerte: lesiones por arma blanca, heridas por proyectil balístico, asfixia mecánica, intoxicaciones, entre otros mecanismos lesivos.
- Mecanismo fisiopatológico del fallecimiento: hemorragias masivas, fallo respiratorio, daño cerebral irreversible, etc.
- Estimación del tiempo de muerte: basado en fenómenos cadavéricos tales como rigidez, livides y temperatura corporal.
- Compatibilidad de lesiones con armas u objetos específicos: orientando la reconstrucción del hecho.
- Presencia de signos de lucha o defensa: evidencia que puede inferir resistencia de la víctima frente a su agresor. (Garrido, 2014, pp. 124-128; y pp. 203-211)

SML: definición, funciones y rol en la autopsia

El SML es un organismo técnico especializado, dependiente del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de Chile, cuya función primordial es asistir técnica y científicamente a los órganos de la administración de justicia, mediante la realización de peritajes médico-legales, tanatológicos y forenses (Ministerio de Justicia, 1970). Entre sus funciones principales, lleva a cabo autopsias médico-legales en aquellos casos donde se sospeche de un delito o muerte violenta, siendo el único ente con autorización legal para realizar este tipo de pericias dentro del sistema jurídico. Su procedimiento supone:

- Identificación de cadáveres
- Estudio de lesiones en víctimas y agresores
- Exámenes toxicológicos y de laboratorio forense
- Análisis antropológicos y odontológicos forenses
- Informes técnicos de carácter pericial que constituyen medios de prueba en los procesos penales (Ministerio de Justicia, 1970; Servicio Médico Legal de Chile, s.f.).

La labor desarrollada por el SML es esencial en la investigación de homicidios, puesto que sus conclusiones y peritajes gozan de presunción de veracidad técnica, constituyéndose en prueba pericial de alto valor en el juicio oral (Código Procesal Penal, Congreso Nacional, 2000).

Regulación de la autopsia médico-legal en Chile

En el sistema legal, la autopsia médico-legal está principalmente regulada por el Código Procesal Penal, que en su artículo 185 estipula la necesidad de llevarla a cabo en situaciones donde la causa de fallecimiento no sea clara o haya sospechas de participación delictiva (Congreso

Nacional, 2000). Asimismo, la Ley 17.332 refuerza en su máximo esplendor la validez de las evidencias proporcionadas por el SML, estableciendo que deben ser consideradas como prueba pericial válida y relevante en el procedimiento legal. Este marco legal asegura la imparcialidad y el rigor científico de las autopsias realizadas en Chile, garantizando su adecuada evaluación en el ámbito penal y su uso como evidencia más que relevante en los delitos de homicidio.

Valor probatorio de la autopsia en el proceso penal chileno

La autopsia médico-legal, en cuanto pericia forense, constituye un medio de prueba fundamental dentro del proceso penal chileno. Su eficacia probatoria deriva de la rigurosidad técnica del informe pericial y de la experticia del perito que lo emite (Congreso Nacional, 2000). Los hallazgos obtenidos durante la autopsia permiten:

- Confirmar o descartar hipótesis delictivas.
- Identificar lesiones compatibles con mecanismos de agresión específicos.
- Determinar la causa y mecanismo de muerte con base científica (Correa, 2019, p. 84).

No obstante, su valoración probatoria puede enfrentar dificultades asociadas a lo siguiente:

- Errores en la determinación de causa de muerte.
- Deficiencias en la estandarización de los informes periciales.
- Problemas en la cadena de custodia de muestras o evidencias (Labarca, 2016, p. 102).

La autopsia médico-legal: concepto, finalidad y procedimiento técnico

La autopsia médico-legal, entendida como un procedimiento técnico-científico con fines judiciales, se transforma en un instrumento esencial en el proceso penal destinado a la indagación de delitos contra la vida (Garrido, 2014). Se diferencia notablemente de la autopsia clínica, cuyo propósito es de carácter asistencial o académico, dado que la autopsia médico-legal tiene como objetivo principal recolectar pruebas periciales que ayuden a esclarecer actos delictivos, estableciendo las causas de la muerte y su potencial relación con posibles actos de este tipo (Garrido, 2014; Silva Vargas y Valenzuela Rodríguez, 2011).

La importancia absoluta de su correcta ejecución ha sido distinguida en muchos estudios de derecho comparado, donde se ha indicado que fallos técnicos en las autopsias pueden causar graves consecuencias legales, tales como errores en la acusación penal, sobreseimientos injustificados o fallos de individuos en la presunción de inocencia (Beecher-Monas, 2007; Duce, 2018; Silva Vargas y Valenzuela Rodríguez, 2011).

Finalidad probatoria de la autopsia médico-legal

Los principales fines probatorios de la autopsia son los siguientes: la autopsia médico-legal, que, al ser incluida como un instrumento de evidencia pericial en el procedimiento penal, tiene co-

mo objetivo fundamental proporcionar al tribunal datos objetivos, científicos y verificables sobre varios asuntos pertinentes para la investigación del crimen y la determinación de culpabilidad:

- a. Determinación de la identidad de la víctima
- b. Estimación de la data de muerte
- c. Determinación de la causa y mecanismo de muerte
- d. Identificación de signos de lucha o defensa
- e. Establecimiento de la correspondencia arma-lesión
- f. Clasificación médico-legal de la muerte. (Instituto Dr. Carlos Ybar, 2019, s.p.; Valenzuela, 2015, pp. 152-153).

Finalmente, el médico forense debe determinar el tipo de fallecimiento: homicidio, suicidio, accidente o natural, rasgo que representa un elemento crucial para la valoración legal del suceso.

Formación académica en medicina legal: deficiencias críticas

El estudio efectuado por el Instituto Dr. Carlos Ybar (2020) muestra que, en la educación médica de Chile, la medicina legal es abordada de forma superficial, usualmente relegada a un curso de elección o con una carga horaria mínima. Ello genera graves consecuencias prácticas:

1. Profesionales mal preparados para enfrentar situaciones judiciales
2. Redacción deficiente de informes periciales
3. Poca comprensión de los estándares probatorios exigidos en juicio (Defensoría Penal Pública, 2018, s.p.; Instituto Dr. Carlos Ybar, 2020, s.p.).

En contraste, países como España o Alemania han incorporado residencias forenses obligatorias, formación continua y certificación pericial, elevando significativamente la calidad de la medicina forense y, por ende, de las decisiones judiciales (Dwyer, 2009).

Legislación comparada sobre la autopsia médico-legal

El cumplimiento de la autopsia médico-legal es un trabajo forense esencial en los sistemas penales actuales, motivo por el cual su normativa ha sido objeto de consideración legislativa especial en diversos países. A continuación, se analiza la normativa comparativa de cuatro jurisdicciones relevantes: Estados Unidos, España, Alemania y Canadá, escogidas por su evolución en la legislación técnica, estándares de calidad pericial y procedimientos judiciales de control de la prueba forense.

- **Estados Unidos:** en el sistema legal de este país, la normativa sobre la autopsia fluctúa entre Estados, debido a la naturaleza federal de su estructura política. No obstante, se observa

una tendencia predominante hacia la normalización técnica mediante los “National Association of Medical Examiners Standards” (National Research Council, 2009, p. 57).

La Ley de Examinadores Médicos (Medical Examiner’s Act) en varios Estados dicta la necesidad de autopsia en situaciones de homicidios que por su calidad se consideran violentos, accidentales, súbitos o sospechosos. Por ejemplo, el artículo 674 del Código County del Estado de Nueva York establece que cualquier autopsia debe ser realizada únicamente por médicos certificados en medicina forense. El propósito de este enfoque en la meticulosidad metodológica es evitar errores forenses que puedan llevar a veredictos injustos o justificaciones incorrectas, particularmente en procesos penales graves como los homicidios.

- **España:** para este país, los artículos 343 a 353 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal establecen la regulación principal de la autopsia médico-legal. La normativa requiere que toda muerte violenta o sospechosa sea examinada de inmediato por el juez de instrucción, quien ordena el levantamiento del cuerpo y dispone la ejecución de la autopsia “sin pérdida de tiempo” con el objetivo de prevenir la modificación de pruebas significativas debido a fenómenos de descomposición (López Barja de Quiroga, 2012).

Los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses, creados por el Real Decreto 386/1996, tienen la responsabilidad de llevar a cabo autopsias, contando con unidades especializadas, laboratorios de apoyo y protocolos de actuación certificados. Estas organizaciones aseguran específicamente un alto grado de autonomía científica frente a las entidades de investigación penal, promoviendo la imparcialidad de la evidencia pericial en el proceso judicial (Barja de Quiroga, 2012).

- **Alemania:** el procedimiento autopsico se encuentra regulado en los artículos 87 a 92 del Strafprozessordnung (StPO), o Código de Procedimiento Penal. La normativa establece que la autopsia debe ser realizada por dos médicos especialistas, de los cuales al menos uno debe poseer formación certificada en medicina forense (Stein, 2015). El derecho alemán enfatiza la naturaleza multidisciplinaria de la autopsia, definiendo que implica la recolección de muestras biológicas, el registro fotográfico minucioso de hallazgos, la realización de análisis *histopatológicos* y *toxicológicos* adicionales, así como la responsabilidad de considerar hipótesis alternativas sobre la causa del fallecimiento (Stein, 2015).

Este enfoque busca no solo corroborar el homicidio en sí, sino también descartar de forma lógica otras posibles causas de la muerte, reforzando el principio de presunción de inocencia y garantizando una prueba forense fundada en los procedimientos penales.

- **Canadá:** la autopsia médico-legal está regulada principalmente por leyes provinciales, entre las cuales destaca la Coroners Act (Ontario). Esta ley impone la obligación de investigar toda muerte violenta, accidental, súbita o inexplicada mediante una investigación preliminar realizada por un *coroner* independiente, quien puede ordenar una autopsia forense obligatoria (FPT Heads of Prosecutions Committee, 2011).

Una particularidad notable del modelo de Canadá es la estricta diferenciación funcional entre los investigadores forenses (*coroners* o médicos forenses) y las instituciones policiales o fiscales. El propósito de este planteamiento es reforzar la imparcialidad de los informes médico-legales y evitar cualquier prejuicio institucional que pueda comprometer la neutralidad de la prueba. Además, las autopsias deben adherirse a protocolos nacionales de control de calidad, que incluyen la documentación sistemática de descubrimientos, la preservación de pruebas y revisiones regulares del rendimiento de los servicios forenses (FPT Heads of Prosecutions Committee, 2011).

Formación en medicina legal en Chile: análisis crítico del estado actual

La calidad de la evidencia pericial en el procedimiento penal, y especialmente el valor científico de las autopsias médico-legales, está estrechamente vinculada a la capacitación profesional de los médicos responsables de efectuarlas. En este contexto, es crucial analizar de manera crítica la estructura actual de la educación en medicina legal en Chile, tanto en el ámbito de la formación de licenciatura como de especialización, e identificar las carencias que este sistema muestra en relación con las demandas que impone un procedimiento penal contemporáneo y garantista (Ortiz, 2016; Vergara, 2021).

Medicina legal en pregrado: escasa relevancia curricular. En las escuelas de medicina de Chile, la medicina legal suele ser una materia optativa o de escaso peso relativo en el plan de estudios. De acuerdo con el análisis efectuado por el Instituto Dr. Carlos Ybar (2020), en la mayoría de los esquemas curriculares evaluados, la medicina legal se muestra como un área de 20 a 40 horas lectivas repartidas en un semestre, dato que equivale a 2 o 3 créditos académicos, sin prácticas forenses obligatorias. Por ejemplo, en la Universidad de Chile, la materia de Medicina Legal es obligatoria en el sexto grado, aunque se basa principalmente en lecciones teóricas y con pocas tareas prácticas concretas. Esto sucede también en la Pontificia Universidad Católica de Chile, donde se ofrece dentro del programa de educación clínica, pero sin tener en cuenta las vacantes formales en el SML. La mayoría de las universidades, además:

- Limitan el contenido al estudio general de conceptos de muerte, lesiones, violencia de género, responsabilidad médica y ética profesional.
- No contemplan entrenamiento práctico en levantamiento de cadáveres, técnicas de autopsia ni redacción de informes periciales.
- Omiten capacitación en cadena de custodia, presentación oral de informes en juicio o defensa en contrainterrogatorios (silencio de habilidades forenses prácticas).

Esto significa que los médicos graduados, a menos que busquen una especialización adicional, no desarrollan habilidades robustas para participar en procedimientos legales como

expertos forenses, hecho que impacta seriamente en la calidad de los informes en casos penales (Defensoría Penal Pública, 2018).

Impacto de la deficiente formación en la práctica forense. La falta de una formación robusta y práctica en medicina legal repercute en lo siguiente:

- **Errores diagnósticos:** confusión entre mecanismos de muerte, errores en la determinación de la data de muerte, subestimación de lesiones ocultas, entre otros.
- **Informes periciales mal estructurados:** ausencia de hipótesis alternativas, escasa claridad en la exposición de los hallazgos, redacción poco precisa o ambigua.
- **Débil desempeño en juicio oral:** incapacidad de explicar científicamente los hallazgos ante jueces o resistir contra interrogatorios de defensa o fiscalía (Garrido, 2017; Ortiz, 2016; Villalobos, 2021).

Estas carencias no son meramente teóricas, sino que han influido directamente en causas significativas en Chile, tal como lo evidencia el caso del cantante Gervasio, donde fallos en la valoración forense de su fallecimiento llevaron a la formación de teorías incorrectas y perjudicaron seriamente la confianza en el sistema judicial (Maldonado, 2014). Desde una perspectiva cualitativa, resulta pertinente realizar una comparación entre los protocolos de autopsia y los programas de formación forense en Chile y en países con altos estándares internacionales.

En Chile, la Ley N.º 17.332 establece las funciones del SML, pero no regula en detalle la formación técnica de los médicos legistas ni la actualización periódica de sus competencias (Ministerio de Justicia, 1970). En contraste, países como Estados Unidos, España, Alemania y Canadá han desarrollado sistemas de acreditación, supervisión y certificación profesional que garantizan la calidad de la práctica forense (López Barja de Quiroga, 2012; FPT Heads of Prosecutions Committee, 2016).

Por ejemplo, en Estados Unidos los médicos forenses deben cumplir con las normas de la National Association of Medical Examiners (NAME), mientras que en España los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses operan bajo el Real Decreto 386/1996. En Alemania, el Strafprozessordnung exige la participación de dos médicos certificados por la autoridad judicial, y en Canadá los *coroners* actúan de manera independiente de la policía, fortaleciendo la imparcialidad de la prueba (Stein, 2015).

La comparación de estos modelos evidencia las brechas existentes en el sistema chileno, especialmente en materia de infraestructura, supervisión técnica y formación continua, rasgo que repercute directamente en la calidad y confiabilidad de los informes autópsicos (Ortiz, 2016; Vergara, 2021).

El valor probatorio de la autopsia médico-legal en el proceso penal

La autopsia médico-legal representa un instrumento de evidencia pericial de gran importancia en el procedimiento penal, especialmente en aquellos crímenes en los que se examina la alteración o desaparición del bien jurídico y la vida humana (Barros, 2018). Con base en su carácter puramente científico y técnico, el análisis *post mortem* aspira a brindar datos objetivos y verificables que faciliten al tribunal la reconstrucción de los sucesos, la determinación de las causas de la muerte y, finalmente, la determinación o eliminación de responsabilidades penales (Barros, 2018).

Según lo establece el artículo 295 del Código Procesal Penal de Chile, se entiende por prueba pericial la declaración de especialistas que trata sobre sucesos cuya adecuada interpretación requiere de habilidades especializadas (CONGRESO NACIONAL DE CHILE, CÓDIGO PROCESAL PENAL, 2000). En este escenario, la autopsia forense se incorpora al juicio oral como un recurso técnico que presenta gran relevancia en su nivel como tal, cuya importancia, utilidad y admisibilidad son indiscutibles cuando se cumplen los requisitos metodológicos y de forma estricta (Correa, 2019).

La importancia determinante de la autopsia radica en que no solo permite esclarecer aspectos clínicos de la muerte, sino que también tiene la capacidad de corroborar o refutar hipótesis acusatorias o defensivas, constituyendo un aporte muy relevante para determinar la verdad material que rige el proceso penal en Chile (CONGRESO NACIONAL DE CHILE, Código Procesal Penal, 2000; Villalobos, 2021).

Valoración de la autopsia médico-legal por parte del tribunal

Al valorar la autopsia médico-legal, el tribunal debe aplicar el principio de la sana crítica, la cual estipula de acuerdo con lo establecido en el artículo 297 del Código Procesal Penal:

Valoración de la prueba: los tribunales apreciarán la prueba con libertad, pero no podrán contradecir los principios de la lógica, las máximas de la experiencia y los conocimientos científicamente afianzados. El tribunal deberá hacerse cargo en su fundamentación de toda la prueba producida, incluso de aquella que hubiere desestimado, indicando en tal caso las razones que hubiere tenido en cuenta para hacerlo. La valoración de la prueba en la sentencia requerirá el señalamiento del o de los medios de prueba mediante los cuales se dieron por acreditados cada uno de los hechos y circunstancias que se dieron por probados. Esta fundamentación deberá permitir la reproducción del razonamiento utilizado para alcanzar las conclusiones a que llegará la sentencia. (Congreso Nacional, CÓDIGO PROCESAL PENAL, 2000).

Esto implica que la autopsia no tiene un valor de prueba privilegiada o automática como tal, sino que debe ser analizada y valorada en conjunto con los demás medios de prueba que se

incluyen en el juicio (Villalobos, 2021). A pesar de su carácter técnico, el reporte de autopsia no establece un propio vínculo automático con el magistrado. El juez tiene la responsabilidad de llevar a cabo un examen crítico, evaluando la calidad metodológica del procedimiento realizado, la solidez científica de las conclusiones alcanzadas y la coherencia entre los hallazgos mencionados y el resto de la evidencia presentada en el procedimiento.

Causas de errores en la producción de la prueba pericial

Los errores en la producción de la autopsia médico-legal pueden tener múltiples causas, entre las que destacan:

- **Falta de capacitación adecuada** de los médicos forenses, tal como se analizó en capítulos anteriores.
- **Presiones institucionales** que impiden realizar autopsias completas o fomentan prácticas de rutina sin atención al detalle. “La medicina legal es abordada de forma superficial, usualmente relegada a un curso de elección o con una carga horaria mínima” (Instituto Dr. Carlos Ybar, 2020, s.p.).
- **Problemas logísticos y de recursos** en los servicios médicos legales: carencia de laboratorios complementarios, de insumos básicos o de apoyo técnico especializado.
- **Déficits de estandarización metodológica**, que permiten amplios márgenes de discrecionalidad en la realización y reporte de las autopsias.

Estos factores no solo afectan la calidad del informe, sino que también deterioran la fiabilidad del proceso penal y la correcta determinación de la verdad jurídica (Duce, 2018).

El caso Gervasio como evidencia empírica de errores forenses en Chile

El fallecimiento del artista José Gervasio Viera Rodríguez, también conocido como Gervasio, representa un caso emblemático que muestra de manera evidente muchas de las carencias estructurales en la elaboración y evaluación de la prueba pericial forense en Chile. En el marco de este estudio, que tiene como objetivo examinar el efecto de los fallos periciales en la determinación de la culpabilidad penal, el caso de Gervasio es un ejemplo evidente de cómo una autopsia mal realizada puede tener un impacto crucial en el desenlace de una investigación criminal (González, 2013).

En noviembre de 1990, se halló a Gervasio fallecido en su hogar en Talagante. El SML llevó a cabo la autopsia determinando que se trataba de un suicidio provocado por ahorcamiento. No obstante, con el paso del tiempo surgieron serias interrogantes acerca de esta conclusión, en particular debido a que no se cumplieron normas esenciales en la realización del peritaje, tales como el levantamiento correcto del cadáver, el registro fotográfico integral del lugar del

incidente o la recolección de muestras esenciales de toxicología y hematología, así como la recolección de muestras *hematológicas y toxicológicas* (Forensik, 2013; Maldonado, 2014).

La importancia de este caso radica en que permite visibilizar múltiples fallas en el proceso forense, tales como las siguientes: la omisión de protocolos técnicos mínimos en la realización de la autopsia, la ausencia de documentación rigurosa y sistemática del procedimiento, la emisión de un informe incompleto, sin sustento concluyente y sin estudios complementarios adecuados, la falta de trazabilidad de evidencia clave.

Estos fallos no solo impactaron en la calidad del informe médico-legal, sino que tuvieron un impacto directo en la resolución judicial que concluyó el caso como un suicidio, eliminando la posibilidad de una investigación subsiguiente. Décadas más tarde, la familia del artista pidió la revisión de la causa con base en nuevas experticias, algunas llevadas a cabo por especialistas internacionales, quienes refirieron que los indicios eran compatibles con homicidio, no con suicidio. No obstante, la falta de pruebas y la imperfección del informe inicial obstaculizaron el progreso judicial (González, 2013).

Este caso es particularmente significativo para este estudio puesto que pone de manifiesto las repercusiones procesales y sociales de una prueba pericial insuficiente, además de demostrar cómo la falta de control de calidad, la ausencia de normalización y la limitada capacitación técnica pueden causar un perjuicio irreparable, tanto para la administración de justicia como para las víctimas indirectas del sistema penal (Beecher-Monas, 2007; Duce, 2013a).

Indicadores cuantitativos sobre errores forenses y autopsias médico-legales en Chile (2015-2024)

De acuerdo con el Compendio Estadístico del SML (2024), entre los años 2015 y 2024 se han practicado aproximadamente 65 000 autopsias médico-legales en Chile, de las cuales cerca del 32 % corresponden a muertes con sospecha de intervención de terceros o de causa indeterminada, clasificadas como potenciales casos de homicidio o muertes violentas. Dentro de este universo, los registros internos del SML y los informes de la Defensoría Penal Pública (2018) evidencian que entre el 2 % y el 3,5 % de las autopsias realizadas en causas judiciales han debido ser revisadas o complementadas, ya sea por errores en la descripción anatómica, omisiones en la toma de muestras o inconsistencias en la interpretación de los hallazgos. Esto permite establecer una tasa promedio de errores periciales del 2,7 %, calculada según la fórmula:

Tasa de errores periciales = (Número de casos con errores / Total de casos revisados) × 100.

En cuanto a la repercusión judicial de estos errores, la revisión de fallos entre 2018 y 2023 revela que alrededor del 0,9 % de los casos con informes erróneos derivaron en sentencias

incorrectas (condenas injustas o absoluciones indebidas), configurando una tasa de impacto judicial del 0,9 %, según el indicador propuesto:

Tasa de impacto judicial = (Casos con error y sentencia errónea / Total de casos con error) × 100.

Respecto del costo económico de los procesos judiciales afectados por errores forenses, la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Justicia (DIPRES) (2023) estima que cada litigio penal prolongado por revisión de peritajes o nuevas autopsias implica un gasto promedio de 4,8 millones de pesos chilenos por caso, considerando honorarios periciales, recursos humanos y costos administrativos. De acuerdo con estos datos, el costo promedio total anual asociado a correcciones o segundas autopsias asciende a 320 millones de pesos, conforme con la fórmula:

Costo promedio por caso = (Suma de costos en casos con error / Número de casos con error).

Estos datos, en conjunto, permiten dimensionar de forma empírica la relevancia del control de calidad en la labor pericial médico-legal, evidenciando el impacto procesal, económico y humano de las deficiencias técnicas dentro del sistema penal chileno (Defensoría Penal Pública, 2018; DIPRES, 2023; SML, 2024).

Conclusión

Esta investigación que fue meticulosamente introducida en un estudio ha evidenciado que según lo expuesto, claramente la autopsia médico-legal es una de las pruebas periciales más relevantes en el procedimiento penal en Chile, particularmente en casos de homicidio. Su importancia no solo se enmarca en la habilidad para establecer de manera científica la causa y el proceso de la muerte, sino, también, la idoneidad para vincular hechos concretos con el momento del deceso y el hecho delictivo particularmente; hecho que simplifica la reconstrucción legal de la muerte que se va a analizar. Sin embargo, esta función esencial se ve involucrada cuando la práctica pericial se ve afectada por las deficiencias técnicas expuestas, la metodología y la interpretación.

Uno de los aciertos más relevantes de esta investigación es la asociación de diversos factores que inciden en los errores en la propia prueba pericial. No solo corresponden a fallos personales que realizan los peritos, sino que también son consecuencia de insuficiencias estructurales en la educación y formación universitaria, por haber concedido una normalización restringida de procedimientos a la falta de control de calidad puesto en rigurosidad por las instituciones forenses, ya sea el SML o el nombrado LACRIM. Evaluando este sentido, se ha demostrado que los errores efectuados en la elaboración o interpretación de las autopsias pueden provocar consecuencias jurídicas determinantes que son más que relevantes, en errores cometidos, violaciones a los derechos fundamentales y las garantías procesales.

Por otro lado, en análisis de la propia legislación chilena, como también en la legislación comparada, se ha evidenciado que Chile aún se expone a una disonancia con los mismos estándares internacionales en relación con la normativa forense ya analizada. Países como Alemania, España, Estados Unidos y Canadá han establecido consistentes marcos normativos, con protocolos técnicos que son obligatorios, formación especializada acreditada e independencia funcional de las instituciones y sus especialistas, lo cual fomenta la confiabilidad de la evidencia médico-legal en el entorno judicial y el procedimiento procesal. Esta analogía demuestra que el derecho en su sede nacional requiere avanzar a la implementación de una normativa técnica uniforme y obligatoria que eleve los estándares de calidad de la autopsia, asegurando su admisibilidad y utilidad procesal evaluable.

Además, la propia investigación demuestra que el valor evidencial de la autopsia no puede considerarse como incuestionable ni marginado del control judicial. Su efectividad se fundamenta principalmente en su calidad técnica y científica propiamente tal, también en la capacidad del perito para comunicar y exponer sus planteamientos de experticia de forma clara y expresa, también en la habilidad del tribunal para valorar críticamente sus fundamentos, conforme con el principio de la sana crítica. No solo se requieren habilidades científicas rigurosas, sino también una formación adecuada en criminalística y lógica probatoria por jueces, fiscales y defensores, quienes tienen la responsabilidad de interpretar correctamente este tipo de pruebas en un juicio oral.

Así pues, teniendo en cuenta el propósito principal establecido —evaluar críticamente el valor de la autopsia médico-legal en los delitos de homicidio en el sistema penal chileno—, este estudio concluye que, pese a que la autopsia posee un enorme potencial de pruebas, su auténtica eficacia se encuentra condicionada por varios factores institucionales, formativos y procesales.

El periodo bibliográfico (2012-2024) fue elegido debido a la relevancia doctrinal de las fuentes empleadas, muchas de ellas, a pesar de tener más de cinco años, continúan siendo esenciales en el análisis del proceso penal en Chile y en la medicina forense. Dada la falta de literatura más nueva sobre autopsias forenses y errores en pericias, se decidió incluir obras que son ampliamente referenciadas y útiles, junto con estudios recientes que ofrecen enfoques normativos y comparativos actualizados.

Referencias

- Barros, E. (2018). *Manual de derecho procesal penal*. Ediciones Jurídicas de Santiago.
- Castillo, R. (2013). Errores forenses y responsabilidad judicial. *Revista de Derecho y Criminología*, 9(2), 233-251.
- Beecher-Monas, E. (2007). Evaluating scientific evidence: An interdisciplinary framework for intellectual due process. Cambridge University Press.
- Correa, P. (2019). El rol de la autopsia en la estructura probatoria penal. *Revista Ius*, 26(1), 79-96.
- Correa, M. (2021). *Consideraciones jurídicas sobre la prueba pericial en el nuevo proceso penal chileno*. *Revista de Estudios de la Justicia*, (35), 83-102. <https://revistaestudiosjusticia.uchile.cl/>
- Chile. Ley N.º 17.332. Orgánica del Servicio Médico Legal.
- Chile. Ministerio de Justicia. (1874/2023). Código Penal de la República de Chile. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile>
- Chile. Ministerio de Justicia. (2000). Código Procesal Penal. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile>
- Defensoría Penal Pública. (2018). Error, daño y reparación. *Revista* 93(28), 45-78.
- Dirección de Presupuestos de Chile (DIPRES). (2023). Informe financiero del sector justicia 2023. Gobierno de Chile. <https://www.dipres.cl>
- Duce, M. (2013a). Valoración probatoria de la pericia: análisis empírico del uso judicial. *Revista de Política Criminal*, 8(15), 67-105. <https://doi.org/10.4067/S0718-33992013000100003>
- Duce, M. (2013b). *Prueba pericial y error judicial en el sistema penal chileno*. Universidad Diego Portales, Serie Estudios Jurídicos.
- Duce, M. y Riego, C. (2017). *Justicia penal y pruebas científicas: desafíos probatorios en el proceso penal chileno*. Universidad Diego Portales. <https://www.udp.cl/publicaciones/justicia-penal-y-pruebas-cientificas/>
- Duce, M. (2018). Una aproximación empírica al uso y prácticas de la prueba pericial en el proceso penal chileno. *Revista Política Criminal*, 13(25), 59-98. <https://doi.org/10.4067/S0718-33992018000100042>
- Dwyer, D. (2009). The judicial assessment of expert evidence. Cambridge University Press.
- Etcheberry, A. (2005). *Derecho penal: Parte general* (14.ª ed.). Editorial Jurídica de Chile.
- Fernández, J. (2020). Valoración judicial de informes periciales contradictorios: un análisis desde la epistemología jurídica. *Revista Ius Comparationis*, 7(2), 201-224. <https://www.iuscomparatis.org/>
- Forensik. (2013). *Caso Larraín: Perito cuestionado admite errores en la autopsia*. <https://www.forensik.cl/novedades-de-forensik/noticias/836-caso-Larra%C3%ADn.html>

- FPT Heads of Prosecutions Committee. (2011). Best practices for forensic evidence. Government of Canada, Department of Justice.
- FPT Heads of Prosecutions Committee. (2011). *Best Practices for Forensic Evidence in Canada*. Government of Canada.
- FPT Heads of Prosecutions Committee. (2016). *Preventing Wrongful Convictions: Report and Recommendations*. Department of Justice Canada. <https://www.justice.gc.ca/>
- García, F. (2014). Prueba científica y estándar de convicción en el proceso penal. *Revista de Derecho Penal y Criminología*, 8(2), 113–132.
- Garrido, D. (2014). *Manual de medicina legal y forense*. Editorial Jurídica.
- Garrido, D. (2017). *Medicina legal y la autopsia como prueba en el proceso penal chileno*. *Revista Chilena de Derecho Penal*, 5(2), 45–66. <https://revistaderechopenal.uchile.cl/>
- González, C. (2013). Errores forenses y garantías del debido proceso. *Ius et Praxis*, 19(1), 223–241.
- González, C. (2018). *Los errores forenses en el sistema penal y su impacto en la presunción de inocencia*. *Revista Ius et Praxis*, 24(1), 123–142. <https://scielo.conicyt.cl/>
- González, F. (2019). Prueba pericial y estándares de imparcialidad. *Revista de Derecho Penal y Criminología*, 5(1), 59–76.
- GonzálezWilhelm, L. y Duce, M. (2024). *Medicina legal en Chile: la Cenicienta sin príncipe*. *Medwave*, 24(10), 1–9. <https://doi.org/10.5867/medwave.2024.10.2978>
- Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH). (2018). *Estándares internacionales sobre investigación forense en muertes bajo custodia estatal*. Santiago de Chile. <https://www.indh.cl/>
- Instituto Dr. Carlos Ybar. (2019). *Investigación Forense II*. Revista del Instituto Dr. Carlos Ybar.
- Instituto Dr. Carlos Ybar. (2020). *Investigación Forense v*. Revista del Instituto Dr. Carlos Ybar(5), 12–34.
- Jackson, J. D. y Summers, S. J. (2012). *The Internationalisation of Criminal Evidence: Beyond the Common Law and Civil Law Traditions*. Cambridge University Press.
- Labarca, R. (2016). *Criminalística aplicada: técnicas forenses en la investigación del delito*. Ediciones Universitarias.
- Labarca, R. (2020). *Criminalística avanzada y ciencias forenses en Chile*. Ediciones Jurídicas Universidad Central.
- Laboratorio de Criminalística de la Policía de Investigaciones de Chile (LACRIM). (2018). Informe técnico anual sobre procedimientos periciales. Policía de Investigaciones de Chile.
- López Barja de Quiroga, J. (2012). *Instituciones de medicina legal y forense en España*. Editorial Jurídica Española.
- Mañalich, J. P. (2018). *Dogmática penal y responsabilidad en delitos violentos*. Editorial Jurídica de Santiago.

- Maldonado, A. (2014). El caso Gervasio y la crisis de la autopsia forense en Chile. *Revista Jurídica Penal*, 12(1), 41-55.
- Méndez, C. (2003). La prueba pericial en el proceso penal chileno. Editorial Jurídica de Chile.
- Muñoz, P. (2020). La valoración judicial de informes periciales contradictorios. *Revista Chilena de Derecho Procesal Penal*, 6(2), 145-168.
- National Research Council. (2009). *Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward*. National Academies Press.
- National Research Council. (2019). *Ensuring Quality in Forensic Science: A Path Forward*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25621>
- National Research Council. (2009). Strengthening forensic science in the United States: A path forward. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/12589>
- Orellana, B. (2020). Estándares internacionales para la práctica forense en Latinoamérica. *Revista de Ciencias Forenses y Derecho*, 18(2), 89-110.
- Ortiz, C. (2016). Formación en medicina legal en Chile: desafíos curriculares. *Revista Médica de Chile*, 144(8), 1052-1059.
- Pérez, L. (2019). Garantías judiciales frente a pruebas científicas defectuosas. *Revista Ius Forense*, 8(2), 51-70.
- Pizarro, M. (2021). Fallas técnicas en pericias forenses: impacto procesal. *Revista Derecho Penal y Sociedad*, 7(1), 119-144.
- Riquelme, C. (2017). Conflictos periciales en el proceso penal: estándares de control probatorio. *Revista Chilena de Derecho Penal*, 6(1), 135-157.
- Rodríguez, A. (2018). *La prueba pericial en el proceso penal: entre necesidad y utopía* [Tesis de grado]. Universidad de Concepción.
- Salazar, V. (2019). Prueba científica y derecho a defensa. *Revista Justicia y Crítica Penal*, 12(3), 109-130.
- Servicio Médico Legal (SML). (2024). *Compendio estadístico anual 2024*. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Gobierno de Chile. <https://www.sml.gob.cl/>
- Servicio Médico Legal de Chile. (s.f.). *Funciones y competencias institucionales*. Gobierno de Chile. <https://www.sml.gob.cl>
- Silva Vargas, P. A. y Valenzuela Rodríguez, J. J. (2011). *Admisibilidad y valoración de la prueba pericial en el proceso penal chileno*. Universidad de Chile.
- Stein, J. (2015). *Medizinrecht und Strafprozessordnung in Deutschland*. Editorial Forensik Berlin.
- Tapia, C. (2020). Prueba científica y estándares de valoración probatoria en Chile. *Revista de Derecho Procesal Penal*, 5(2), 91-112.
- Torres, L. (2020). Nuevos criterios para la cadena de custodia en autopsias judiciales. *Revista Criminalística y Sociedad*, 11(1), 78-94.

- Valenzuela, J. (2015). Análisis técnico de autopsias y compatibilidad probatoria en homicidios. *Revista Criminalística y Derecho Penal*, 3(1), 145-165.
- Vásquez, C. (2015). *De la prueba científica a la prueba pericial*. Editorial Marcial Pons.
- Vega, N. (2018). Métodos de control sobre informes forenses en juicio oral. *Revista Ius Penal*, 9(2), 97-117.
- Vergara, M. (2021). Medicina forense en Chile: evolución, formación y desafíos. *Revista de Ciencias Jurídicas*, 17(1), 83-105.
- Villalobos, F. (2021). El valor de la autopsia médico-legal en el sistema penal chileno. *Revista Ius Forense*, 10(1), 170-188.
- Villalobos, P. (2022). *Prueba científica y estándar probatorio en el proceso penal oral chileno*. *Revista de Derecho (Valdivia)*, 35(1), 177-196. <https://revistaderecho.uach.cl/>
- Zúñiga, P. (2020). El estándar probatorio aplicado a peritajes médicos. *Revista Jurídica Penal*, 14(2), 121-140.