

## COMPETENCIAS EN MEDICINA LEGAL PARA MÉDICOS RECIÉN EGRESADOS: OPINIÓN DE EXPERTO

*FELIPE CÉSPEDES HERRERA\*<sup>1</sup>, MIRTHA CABEZAS G<sup>1</sup>, MÓNICA ILLESCA P<sup>2</sup>.*

*\*Médico Cirujano, Especialista en Medicina Legal. Académico Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. Director Provincial, Servicio Médico Legal, Osorno. Isla Teja s/n, Valdivia-Chile fcespedes@sml.cl Fono +56 54 221 4622.*

*<sup>2</sup>Químico Farmacéutico. Departamento Ciencias Preclínicas. Facultad de Medicina. Universidad de La Frontera.*

*<sup>3</sup>Enfermera, Doctora en Salud. Departamento Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad de La Frontera.*

*\*Correspondencia: fcespedes@sml.cl Fono +56 54 221 4622.*

*Recibido: Julio 8 de 2015*

*Aceptado: Diciembre 17 de 2015*

### Resumen

El escenario actual en el ámbito de la salud y del derecho, plantea cambios que ponen de manifiesto la necesidad de mayor conocimiento en materias concernientes a la medicina legal: la judicialización del ejercicio médico y el aumento exponencial de reclamaciones por *malpraxis*, demandan una profundización en la formación deontológica. Además, la implementación de la Reforma Procesal Penal, exige fortalecer el nivel judicial y forense, máxime cuando varias disposiciones legales establecen que la actividad pericial no es privativa de los especialistas que laboran en el Servicio Médico Legal.

Con el propósito de contribuir a la formación de los futuros médicos en el ámbito de la Medicina Legal considerando las actuales normativas jurídicas involucradas en el área de la salud, se realizó una investigación cualitativa, exploratoria, descriptiva, con una muestra no probabilística, intencionada, por conveniencia, conformada por un médico especialista en Medicina Legal, previa firma Consentimiento Informado. Para recolectar los datos se recurrió a una entrevista en profundidad.

El análisis y recogida de ellos se realizó en forma simultánea a través del método de comparación constante, siguiendo un esquema de reducción progresiva. La rigurosidad científica del estudio estuvo determinada por cuatro criterios de rigor: valor de verdad (credibilidad), aplicabilidad (transferibilidad), consistencia (dependencia) y neutralidad (confirmabilidad), realizándose la triangulación por investigadores. En el nivel 1 se encontraron 9 categorías: “muerte”, “autopsia”, “lesiones”, “salud mental”, “sexología”, “laboratorio forense”, “documentos medicolegales”, “reforma procesal” y “competencia genérica”. En el Nivel 2 se identificaron tres núcleos temáticos “Requisitos de Tanatología en el Plan de Estudio”, “Aspectos a considerar en el Plan de Estudio con respecto a Lesionología” y “Relación teórico práctica de los contenidos de Medicina Legal”. En el Nivel 3: emerge un dominio cualitativo: “Competencias disciplinares y genéricas a considerar en el Plan de Estudio con respecto a contenidos de la Asignatura de Medicina Legal”. Lo disciplinar incluye la Tanatología, Lesionología, Sexología Forense, Evidencia Física. Lo genérico en función a la relación médico paciente y su responsabilidad profesional.

Considerando que el propósito del estudio es contribuir a la formación de los futuros médicos en el ámbito de la Medicina Legal mediante el rediseño del programa de la asignatura, a través del experto, se puede deducir que todos los contenidos están explícitos en la actividad curricular. Además, es importante señalar que la terminología utilizada es similar a la consignada a nivel nacional. Sin embargo, las actividades prácticas de estos aprendizajes no están claramente explicitadas. Los resultados corroboran la inexistencia de las competencias disciplinares y genéricas en el ámbito de la Medicina Legal para la labor asistencial de un médico que se desempeña en un Servicio de Urgencia o en la Atención Primaria de Salud. Esto induce a continuar la línea de trabajo en orden a consultar a los egresados(as), en relación a su formación de pregrado en todos los aspectos forenses considerando diferentes áreas y ámbitos laborales.

**Palabras claves:** Medicina Legal, Tanatología, Competencia Profesional, Escuelas Médicas.

## COMPETENCES IN LEGAL MEDICINE TO RECENTLY GRADUATED DOCTORS: EXPERT OPINIONS

### Abstract

The current scenario in the field of health and law, poses changes which seek for more knowledge in matters concerning legal medicine: the prosecution of medical practice and the exponential increase in claims for malpractice, seeking a deepening of ethics training. In addition, the implementation of the Criminal Procedure Reform requires strengthening the judicial and forensic level, especially when several statutory provisions establish the expert activity is not exclusive to the specialists working in the Legal Medical Service.

In order to contribute the training of future doctors in the field of Legal Medicine considering the current legal regulations involved in the area of health, a qualitative research was conducted, exploratory, descriptive, with a non-probabilistic, intentional sample, convenience, made by a medical specialist in Legal, Medicine prior Informed Consent signature. To collect the data an in-depth interview was used to.

The analysis and collection of them was conducted simultaneously through the constant comparison method, following a progressive reduction scheme. The scientific rigor of the study was determined by four criteria of rigor: truth value (credibility), applicability (portability), consistency (dependence) and neutral (Confirmability), carried out by researcher's triangulation.

At level 1, 9 categories were found: "Death," "autopsy", "injury", "mental health," "sexology", "forensic laboratory", "legal medical documents", "judicial reform" and "generic competition". At Level 2 three important themes were identified "Thanatology requirements in the Curriculum", "Aspects to consider in the Study Plan regarding "damage" (Lesionología) and "practical theoretical ratio of the contents of Legal Medicine". In level 3: qualitative domain emerges: "Disciplinary competences and generic to be considered in the Study Plan regarding contents of the Subject of Legal Medicine". The discipline includes Thanatology, Damage (Lesionología), Forensic Sexology, Physical Evidence. The generic depending on the doctor-patient relationship and professional responsibility.

Whereas the purpose of the study is to contribute to the training of future doctors in the field of Legal Medicine by redesigning the program of the subject, through the expert, one can deduce that all of the contents are explicit in the curricular activity. It is also important to point out that the terminology used is similar to that recorded nationally. However, the practical activities of these learnings are not clearly explicit. The results confirm the existence of disciplinary and generic in the field of Legal Medicine for the welfare work of a doctor who serves on an emergency service or primary health care. This leads to continue the line of work in order to consult graduates (as), in relation to their undergraduate training in all aspects forensic considering different areas and fields of work.

**Keywords:** Legal Medicine, Thanatology, Professional Competence, Medical School.

## COMPETÊNCIAS EM MEDICINA JURÍDICA A MÉDICOS RECENTEMENTE GRADUADOS: OPINIÕES DE EXPERTOS

### Resumo

O cenário atual no campo da saúde e do direito, Propõe mudanças que procuram mais conhecimentos em matéria de medicina legal: O julgamento da prática médica eo aumento exponencial de reclamações por negligência, Buscando um aprofundamento do treinamento em ética. Além, a implementação da Reforma Processual Penal requer o fortalecimento do nível judicial e forense, especialmente quando várias disposições legais estabelecem que a actividade de peritos não é exclusiva dos especialistas que trabalham no Serviço Jurídico Médico.

A fim de contribuir com a formação de futuros médicos no campo da Medicina Legal considerando as atuais normas legais envolvidas na área de saúde, foi realizada uma **investigação** qualitativa, exploratório, descritivo, com uma amostra não-probabilística, intencional, conveniência, feita por um médico especialista em Legal, Medicina assinatura de Consentimento Livre e Esclarecido. Para recopilar os dados são utilizados numa entrevista em profundidade.

A análise e coleta dos mesmos foi realizada simultaneamente através do método de comparação constante, Seguindo um esquema de redução progressiva. O rigor científico do estudo foi determinado por quatro critérios de rigor: valor de verdade (credibilidade), aplicabilidade (portabilidade), consistência (dependência) e neutro (Confirmabilidade), realizado pela triangulação do investigação

No nível 1, foram encontradas 9 categorias: “morte”, “autópsia”, “lesão”, “saúde mental”, “sexologia”, “laboratório forense”, “documentos médicos legais”, “reforma judicial” e “concorrência genérica”. No Nível 2 foram identificados três temas importantes “requisitos de Tanatologia no Currículo”, “Aspectos a considerar no Plano de Estudo referentes ao” dano “(Lesionología) e” razão teórica prática dos conteúdos da Medicina Legal “. No nível 3: domínio qualitativo emerge: “Competências disciplinares e genéricas a serem consideradas no Plano de Estudo sobre os conteúdos do Sujeito de Medicina Legal”. A disciplina inclui Thanatology, dano (Lesionología), Sexología Forense, Evidencia Física. El genérico depende de la relación médico-paciente y de la responsabilidad profesional.

Considerando que o objectivo do estudo é contribuir para a formação dos futuros médicos no campo da medicina forense por redesenhar o programa do assunto através do perito, se pode deduzir a totalidade do conteúdo são explícitos na actividade curricular. Também é importante ressaltar que a terminologia utilizada é semelhante à registrada nacionalmente. No entanto, as atividades práticas desses aprendizados não são claramente explícitas. Os resultados confirmam a existência de disciplina e genéricos no campo da Medicina Legal para o trabalho assistencial de um médico que presta serviços de emergência ou cuidados primários de saúde. Isto leva a continuar a linha de trabalho, a fim de consultar os graduados, em relação à sua formação de graduação em todos os aspectos Considerando diferentes áreas forense e campos de trabalho.

**Palavras-chave:** Medicina Legal, Tanatologia, Competência profissional, Faculdade de Medicina.

## Introducción

La Medicina Legal es una disciplina médico social, correspondiente a una especialidad llamada Medicina Judicial o Forense (1), considerada científica por el empleo de conocimientos médicos en la solución de problemas de la administración de justicia (2).

Los antecedentes históricos datan del 1700 a.C con el Código de Hammurabi. Esta especialidad, tal como hoy se concibe, sólo aparece a inicios del siglo XVI, cuando se explicita en leyes la intervención pericial médica en procesos jurídicos donde se investigaban delitos de lesiones, suicidios, envenenamientos, entre otros (1).

Es así como entre el 1600 y el 1700, como asignatura independiente, adquiere un gran impulso apoyado en la publicación de los primeros tratados de la materia y la implementación de las cátedras universitarias. Los focos principales de desarrollo académico y científico estuvieron en Italia, Francia, Alemania, Inglaterra, España y Estados Unidos (1).

En 1833, en Chile, el programa de la asignatura se incluyó en la primera Escuela de Medicina dirigida por el Dr. Guillermo Blest. La cátedra era impartida por médicos que tenían a su cargo varias otras materias y recién, desde 1868, el Dr. Pablo Zorrilla se asume esta responsabilidad, logrando un progresivo desarrollo, evidenciado en publicaciones de la época (3).

En 1901, el Dr. Carlos Ibar de la Sierra comienza un nuevo ciclo de la Medicina Legal, lo que se consolida en 1917 con la creación del Instituto Médico Legal, cuyas funciones comprendieron el ámbito de asistencia a la justicia y la enseñanza universitaria, la que posteriormente, fue asumida por las respectivas Facultades de Medicina del país (2).

El escenario actual en el ámbito de la salud y del derecho, plantea cambios que ponen de manifiesto la necesidad de mayor conocimiento en materias concernientes a la medicina legal: la judicialización del ejercicio médico y el aumento exponencial de reclamaciones por *malpraxis*, demandan una profundización en la formación deontológica. Además, la implementación de la Reforma Procesal Penal, exige fortalecer el nivel judicial y forense, máxime cuando varias disposiciones legales establecen que la actividad pericial no es privativa de los especialistas que laboran en el Servicio Médico Legal (4).

En la práctica habitual de un Médico General o Especialista se puede observar diversas situaciones que implican

problemas en el ámbito legal. Es así, como en la atención de urgencia se evidencian dificultades, por ejemplo, en el proceso de evaluación de lesionados por agresión o en la atención a víctimas de ataques sexuales, todo lo que a su vez no es debidamente consignado en las actas correspondientes, ya que frecuentemente se encuentran incompletas o ininteligibles (5).

Este último punto, el registro y confección de los documentos clínicos con eventuales implicancias legales posee una dramática incidencia en la aparición de demandas por negligencias o errores, de lo que se deduce la necesidad de tener una adecuada ficha clínica como método preventivo de la judicialización (6). Esta realidad también se presenta en la Atención Médica Primaria, por ejemplo, en la evaluación de menores o adultos en el contexto de un caso de violencia intrafamiliar con fines legales.

Lo anterior coincide con una investigación realizada a egresados de medicina en Cuba, quienes expresan dificultad a la hora de completar adecuadamente un certificado de defunción o uno de lesiones (7). Tampoco difiere mucho de la realidad en Chile, ya que en un estudio a similar población manifestaron falencias en la elaboración de informes solicitados por los juzgados (8). Al revisar los contenidos de esta asignatura en diferentes programas de pregrado en universidades chilenas, se evidencia un abordaje insuficiente de los temas de esta área (4).

Al respecto, lo declarado en los Planes de Estudio de la Carrera de Medicina en Chile relativos a competencias medicolegales son escasas, lo que se puede deber a la mayor relevancia que se da a la valoración de habilidades y destrezas clínicas relacionadas principalmente con el diagnóstico y tratamiento del paciente. Una de estas competencias se refiere a discriminar evidencias físicas, constatar lesiones, reconocer aspectos de sexología forense y tanatológicos (9,10), considerando para ello lo expresado en leyes y normas vigentes en el país, las que explicitan varias de las obligaciones legales del desempeño médico asistencial de interés jurídico. Cabe señalar que para este estudio el significado de competencias se ha asumido como "complejas capacidades integradas, en diversos grados, que la educación debe formar en los individuos *para que puedan desempeñarse como sujetos responsables en diferentes situaciones y contextos de la vida social y personal, sabiendo ver, hacer, actuar y disfrutar convenientemente, evaluando alternativas, eligiendo las estrategias adecuadas y haciéndose cargo de las decisiones tomadas*" (9).

Sin embargo, a nivel Internacional, en el Libro Blanco del Título del Grado de Medicina, se expresan los objetivos esperables en el proceso de enseñanza aprendizaje para esta área. En el aspecto cognitivo (saber), se incluyen: (11)

1. Valores profesionales: excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad.
2. Fundamentos básicos sobre el Derecho Médico. Fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
3. Pericia profesional. Causas y semiología de las lesiones.
4. Indemnización de daños. Invalideces. Baremos.
5. Responsabilidad profesional.
6. Consentimiento informado.
7. Implicaciones sociales y legales del fenómeno de la muerte. Trasplante de órganos.
8. Evolución normal del cadáver. Diagnóstico post mortem.
9. Conservación del cadáver.
10. Psiquiatría forense.
11. Delitos contra la libertad sexual y el delito de aborto. Obstetricia y Ginecología forense.
12. Medicina del Trabajo.
13. Conocimientos elementales de Criminalística, del examen del lugar de los hechos, los principales indicios, su revelado, recogida y transporte.
14. Genética forense.
15. Actuación médico-legal en el caso de grandes catástrofes.
16. Violencia familiar y de género. Maltrato al niño y al anciano.
17. Mecanismos básicos de acción de los tóxicos. Principales agentes causantes de intoxicaciones.
18. Drogas de abuso.
19. Ecotoxicología.
20. Principales documentos médico-legales.

En el área sensitivo motriz (saber hacer) se precisa una distinción entre las actividades realizadas sin supervisión, las practicadas bajo tutela y las que sólo deben ser visualizadas en su desarrollo (11). En las primeras se describen: leer textos legales e interpretarlos, redactar correctamente documentos medicolegales, tomar muestras en un cadáver y prepararlas para su traslado. En el segundo grupo, bajo supervisión, se encuentra: reali-

zar un peritaje e informe medicolegal, aplicar medidas elementales de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, atención a una víctima de violencia en el medio doméstico e investigación criminalística básica.

Por último, en la categoría de actividades que deben haber sido vistas practicar por un experto, se consignan: peritaje de valoración de daños personales, exploración básica tanto de una presunta víctima de un delito contra la libertad sexual, como de una paciente en el caso de sospecha de un aborto criminal, diagnóstico clínico y de laboratorio en el caso de impregnaciones por tóxicos frecuentes en el medio laboral, elaboración de una ficha dactilográfica y odontológica para la identificación de cadáveres y autopsia judicial reglada.

El Proyecto Tuning en Medicina, por su parte, describe seis competencias para esta área agrupadas en la categoría "aplicar principios éticos y legales de la práctica de la medicina": mantener la confidencialidad, aplicar principios y análisis ético al cuidado clínico, obtener y conservar el consentimiento informado, certificado de defunción, solicitud de autopsia y aplicar la normativa nacional y europea al cuidado clínico (12).

En el mismo orden de cosas, a nivel latinoamericano, en el grupo de trabajo de los países pertenecientes al MERCOSUR, se explicita "respetar las normas legales que regulan la práctica profesional" (13). En este texto no se describen capacidades, habilidades ni destrezas que incluyan actuaciones en el ámbito clínico con implicancias legales, tales como la evaluación médico legal de lesionados o la confección de certificados de defunción.

Por otro lado, es importante señalar que la Medicina Legal se ve afectada más que el resto de las especialidades individuales o clínicas por los cambios sociales y las diferencias existentes entre los distintos países. Esta circunstancia, ya destacada en la Declaración de Bolonia, influye de manera especial en la disciplina al quedar plasmada en diversas legislaciones y regulaciones de cada Estado, que se toman como referencia y marco de actuación práctica para el ejercicio medicolegal (14).

En Chile, en la actualidad la cátedra de Medicina Legal es impartida en 19 Facultades de Medicina, tanto públicas como privadas, de forma obligatoria, semestral, teórico práctica y ubicada en el 5° año del Plan de

Estudio. En la mayoría de los programas, los docentes son médico cirujanos, muchos de ellos con la especialidad (4).

En la Facultad de Medicina de la Universidad Austral de Chile se imparte la asignatura desde el año 1971, lo que en el año 2012 corresponde a “Medicina Legal y Responsabilidad Jurídica en el ámbito Médico”, donde se consigna “realizar peritajes medicolegales y justificar ante la justicia tales peritajes” y “conocer los principios generales y reglas jurídicas que rigen el ejercicio de la profesión”. En tanto los resultados de aprendizaje serían: *“comprender las bases de la Medicina Legal y su importancia, lo referente al uso de sustancias prohibidas y las consecuencias ante infracciones a la normativa, reconocer los casos que requieren un peritaje medicolegal, las leyes y normas que rigen el ejercicio de la profesión y los distintos tipos de responsabilidad que recaen en un médico, aplicar la terminología jurídica al ejercicio de su profesión y los casos a realizar, así como peritaje medicolegales de lesiones y sexología, tomar muestra para exámenes de alcoholemia y toxicológicos, redactar informes médico-legales de lesiones y sexológico, conocer las bases de una Autopsia medicolegal”* (15).

Sin embargo, hay inexistencia de estudios que den a conocer si los resultados de aprendizaje de esta asignatura se correlacionan con los requerimientos actuales en su formación. En este contexto, con el propósito de contribuir a la formación de los futuros médicos en el ámbito de la Medicina Legal de esta institución universitaria se realiza una investigación cualitativa, exploratoria y descriptiva, cuyo objetivo general es rediseñar el programa de la asignatura de Medicina Legal considerando las actuales normativas jurídicas involucradas en el área de la salud, por lo que lo específico es develar las destrezas que deberían exhibir los médicos recién egresados con el programa cursado en el 2012, según la opinión de un experto y las normativas declaradas en el Libro Blanco, Tuning y MERCOSUR.

En ese sentido, resulta relevante indagar sobre las diferentes habilidades en Medicina Legal que el mundo laboral local le exige a un egresado de Medicina, así como también recabar los elementos formales actualmente establecidos y consensuados sobre las competencias específicas en esta área que debe exhibir este profesional.

Es indudable afirmar entonces, que en la enseñanza de pregrado se deben fortalecer las competencias de

Medicina Legal para la labor asistencial de un médico que se desempeña en un Servicio de Urgencia o en la Atención Primaria de Salud.

Finalmente, y ahora con un enfoque en la investigación que se presenta, se puede señalar que existe consenso en la comunidad educativa que la renovación continua y masiva de la información y las capacidades técnicas, a causa del avasallador progreso científico y tecnológico incorporado a las ciencias de la salud, obligan cada vez más a revisar periódicamente las habilidades y destrezas que disponen los profesionales para su ejercicio. No obstante, el reconocimiento de la responsabilidad profesional y la orientación del aprendizaje, las instituciones deben ser forzadas a mantener capacidades para la adquisición continua de dichas competencias, a medida que caducan o justifican su reemplazo (16).

Por último, este estudio pretende generar instancias de mejoramiento de la enseñanza de esta asignatura, promoviendo actualización de los contenidos del programa de estudio, mediante el análisis de la opinión sobre las competencias específicas que debe exhibir un egresado, emitidas tanto por un profesional experto que además labora como profesor en el área en la misma institución académica.

## Materiales y métodos

Considerando la naturaleza social y simbólica del objeto de estudio, se opta por la metodológica cualitativa exploratoria y descriptiva, para llegar a interpretar lo esencial del fenómeno, el cual se enfoca a reconstruir las formas de sentir, pensar y actuar de un experto en Medicina Legal en su contexto natural respecto a las competencias que debieran estar incluidas en el Plan de Estudio de las Carreras de Medicina en Chile de acuerdo al Marco Legal.

Las interrogantes se enmarcan en el paradigma de la investigación, las cuales orientan y guían la intención del estudio en los aspectos:

### *Exploratorio:*

¿Cuáles son las competencias genéricas y disciplinares que tienen los estudiantes de Medicina durante su proceso de formación para responder a las exigencias actuales de la normativa legal?

*Descriptivo:*

¿Cuáles son los eventos, comportamientos, creencias, actitudes, procesos y estructuras más sobresalientes que ocurren en el objeto de estudio?

Independiente de lo exhaustivo de la literatura en relación a lo que se refiere la investigación cualitativa, y considerando la importancia de este método como una estrategia de mejoramiento que distan de ser operaciones externas o un conjunto de procedimientos formales que se eligen y se acoplan desde afuera al objeto de la investigación, se reconoce como lo más pertinente para este trabajo, debido a que penetra profundamente en la complejidad del hecho social a investigar, permite trabajar con pocos casos para profundizar el significado de ello, recoge datos descriptivos, reconoce la existencia de múltiples realidades, se desarrolla en un contexto natural, tiene una perspectiva émica; es decir, se centra en la búsqueda de explicaciones, percepciones, sentimientos y opiniones de los sujetos del estudio (17). En otras palabras, se orienta a describir e interpretar los fenómenos sociales, y por consiguiente los educativos, y se interesa por el estudio de los significados e intenciones de las acciones humanas desde la perspectiva de los propios agentes sociales (18). Cabe destacar que este tipo de investigación produce datos descriptivos, utilizan las propias palabras de los participantes, en escenarios naturales y enfocados desde una perspectiva holística, estudiando a las personas en su propio marco de referencia (19).

Se identificó el estudio de caso como método investigativo, debido a sus particularidades: se centra en una situación o evento en particular, lo que lo hace apto para problemas prácticos o acontecimientos que surgen en la vida diaria (particularista); realiza una rica y densa descripción del fenómeno (descriptivo); puede dar lugar al descubrimiento de nuevos significados, amplía la experiencia o confirma lo que ya se sabe (heurístico) y llega a generalizaciones a través de procedimientos inductivos, caracterizándose más por el descubrimiento de nuevas relaciones y conceptos que por la verificación de hipótesis predeterminadas (inductivo) (20).

También, permite el análisis de la realidad, siendo la forma más natural de presentar los aspectos significativos de la rutina diaria o de un evento extraordinario, donde se espera abarcar la complejidad de un caso particular, buscando el detalle de la interacción con sus contextos. Implica un proceso de indagación que se caracteriza por el examen detallado, comprensivo, sistemático y en

profundidad del caso objeto de interés (21). Otra de las particularidades es que se torna apropiado para llevarlo a cabo con cierta intensidad en un período de tiempo corto (18), cometido real es la particularización, no la generalización, en otras palabras, se toma un caso específico para conocerlo bien, y no para ver en qué se diferencia de otros, sino para ver qué es y qué hace (21)

En relación a la tipología, considerando el propósito de la exploración, se establece que la modalidad es la del "estudio intrínseco de casos", ya que no interesa aprender sobre otros casos o sobre algún problema en general, sino que se necesita sobre este caso en particular (21): competencias de Medicina Legal en el Plan de Estudio de la Carrera de Medicina de la Universidad Austral de Chile.

Considerando el propósito o naturaleza del informe, se establece que es un estudio de caso descriptivo, por cuanto el reporte recoge detalladamente la descripción del objeto de interés con el fin de conocerlo y explicarlo en su complejidad, sin intentar mayormente interpretar teorías acerca del fenómeno, como tampoco evaluar, explicar o emitir juicios sobre los datos recogidos, escenarios que determinarían que fuese un estudio de caso interpretativo o evaluativo, respectivamente (20).

En virtud de la estrategia metodológica propuesta, la selección de la muestra fue intencional y dirigida, con el fin de obtener datos respecto a un sujeto con abundante en información (22). Adicional a ello, se puede señalar que fue intensiva (23), por cuanto se seleccionó un participante experto en el tema en particular. Reforzando la idea anterior, atendiendo a que la finalidad de este estudio es la comprensión del fenómeno y no la generalización de los resultados, se seleccionó una muestra no probabilística, intencionada de caso por criterio y por conveniencia, denominado informante clave o participante (24).

Así, es obvio que en la selección del sujeto no interviene el azar, ya que el propio investigador seleccionó a aquel que consideró más apropiado, de fácil accesibilidad, dispuesto a participar y aportar en la investigación, el que además fue voluntario. Como no interesaba la representatividad, sino lo fundamental era conocer las vivencias de involucrados respecto a lo que se estudia (25); la muestra se conformó por un sujeto quien aportó datos relevantes respecto a su experiencia y su vivencia relacionada con el fenómeno en cuestión: competencias en Medicina Legal de un egresado de la Universidad Austral de Chile.

El criterio de inclusión consideró los siguientes aspectos: médico, especialista en Medicina Legal que desempeña sus funciones en el Servicio Médico Legal de la Región de Los Ríos y de Los Lagos, con labores asociadas en docencia universitaria de la materia, disponibilidad horaria y previa firma del Consentimiento Informado.

La recolección de datos ocurrió en el ambiente natural y cotidiano del informante o unidad de análisis. El verdadero instrumento fue el mismo investigador, quien utilizó diversos métodos o técnicas cualitativas, por cuanto fue quien observó, entrevistó, revisó documentos y condujo las sesiones (23).

Atendiendo al enunciado de los objetivos del presente estudio, se seleccionó la entrevista en profundidad, por cuanto posibilita la obtención de las opiniones, puntos de vista, pareceres que los informantes tienen acerca de un determinado tema de interés, en este caso en particular, sobre las competencias en Medicina Legal de un egresado. Es una técnica mediante la cual el entrevistador sugiere al entrevistado unos temas sobre los que éste es estimulado para que exprese todos sus sentimientos y pensamientos de una forma libre, conversacional y poco formal, sin tener en cuenta lo "correcto" del material recogido (26). A través de un diálogo, se logra la comunicación y construcción conjunta de significados respecto a un tema (23). En lo concreto, se utilizó la entrevista semiestructurada, en el que se dispuso de una pauta-guía, donde se realizaron preguntas de introducción, para luego incluir aspectos más específicos, planteando interrogantes de forma general. Durante ella se generaron interrogantes adicionales para ejemplificar y contrastar opiniones, entre otras. También, se tuvo la libertad de consultar en todo momento para precisar conceptos u obtener mayor información sobre el tema deseado, a su vez, se mantuvo cuidadoso equilibrio entre ahondar en búsqueda de una contestación más completa, evitando influir en las respuestas (26), lo que permitió recorrer panorámicamente el mundo de significados del informante clave.

Cabe señalar que para entender los significados que se asignan a las acciones de otro sujeto, se requiere que los significados sean situados dentro de un contexto, nada puede ser entendido sin él, por lo que el trabajo de campo se realizó en dependencias del Instituto Médico Legal de Los Ríos (19) tomando en consideración del sujeto de estudio sus acciones, sus puntos de vista, interpretaciones y significados en relación con sus actuaciones.

Como técnica de registro de información se emplearon notas de campo y grabaciones de voz, con la correspondiente autorización. Los datos se recopilaban hasta llegar al punto de saturación, es decir, reunir pruebas y evidencias suficientes para garantizar la credibilidad de la investigación (27).

Para el análisis se utilizó el método de comparación constante y no el deductivo ya que se partió de registros narrativos, notas de campo y grabaciones de voz y a partir de ese material, se extrajeron los rasgos que serían agrupados en función de la semejanza de ciertas características, pertinentes al objeto de investigación, es decir, no se agruparon en categorías predeterminadas, sino más bien emergieron de un proceso de razonamiento inductivo, a través de un método generativo y constructivo en el que se combinó la codificación de categorías con la comparación constante de ellas (28). Se adoptó el esquema de reducción progresiva (separación de unidades, agrupamiento, identificación y clasificación de elementos), disposición, transformación y obtención de conclusiones verificables (27). Se utilizó el sistema manual para este proceso sistemático, ordenado y flexible, el cual fue concurrente con la recogida de datos.

La categorización y segmentación fueron dos operaciones que se realizaron simultáneamente porque el criterio usado fue la pertenencia a un determinado concepto o tópico, donde las unidades que hacían referencia a determinada idea se incluyeron en las categorías que se correspondían con esa idea (28).

En otras palabras, se realizó la reducción de la información concordante con las interrogantes del estudio a través de tres fases conformadas por las operaciones de segmentación, codificación de unidades de significado y, derivado de los datos, la identificación de los temas principales o núcleos temáticos emergentes para proceder a la integración e interpretación de los resultados en vectores cualitativos (29).

*Nivel 1:* segmentación e identificación de unidades de significado (codificación) y agrupación en categorías descriptivas de los fragmentos de texto con sentido semántico relacionado directamente con el carácter reflexivo desde el punto de vista del informante.

*Nivel 2:* construcción de un sistema de núcleos temáticos emergentes o metacategorías (dimensión interpretativa del investigador, a partir de los conceptos del primer nivel).

*Nivel 3:* identificación de dominios cualitativos (análisis secuencial y transversal de las metacategorías).

Como una forma de asegurar que los resultados de la investigación no sean el producto de una sola fuente o sesgo del investigador y estar en condiciones de transformar el dato a una información de la realidad, dando credibilidad al estudio, la rigurosidad científica estuvo determinada por cuatro criterios: valor de verdad (credibilidad), aplicabilidad (transferibilidad), consistencia (dependencia) y neutralidad (confirmabilidad) (30). La validación, se llevó a cabo mediante la técnica de triangulación, la cual consiste en el uso de referentes o métodos múltiples para llegar a conclusiones acerca de lo que constituye la verdad (23). En lo específico, se realizó a través de la triangulación por investigador.

La presencia de sesgos es una amenaza importante en la confiabilidad y validez de los resultados de toda investigación. Más aún de aquellos que la desarrollan desde el paradigma positivista, que les impide comprender la rigurosidad y validez de los estudios cualitativos.

Con respecto a la confiabilidad y validez, diversos autores (26, 29, 30) han resaltado la rigurosidad de los estudios cualitativos, demostrando con argumentos epistémicos sus fundamentos. La rigurosidad científica estuvo determinada por los cuatro criterios de rigor (30): valor de verdad (credibilidad), aplicabilidad (transferibilidad), consistencia (dependencia) y neutralidad (confirmabilidad).

La credibilidad estuvo dada por un trabajo prolongado en el campo lo que permitió una observación persistente, juicio de expertos, triangulación por investigador y comprobación con el participante. El grado de transferibilidad tuvo función directa de la similitud entre los contextos donde quisiera realizarse otra investigación, lo que permitiría aportar a la comunidad científica en generar conocimiento en el proceso de formación de estudiantes de medicina relacionado al desarrollo de destrezas en Medicina Legal. Para cautelar la dependencia y evitar la inestabilidad se estableció la fiabilidad interna a través de la participación de otros investigadores en el estudio, como también explicando minuciosamente los procesos de análisis llevados a cabo y conservando todos los documentos donde se registraron en las notas de campo los datos con la posibilidad de replicar la investigación paso a paso en otros escenarios. Finalmente, para acercarse a una objetividad compartida y reconstruida (confirma-

bilidad) se consensuó todo el proceso investigativo con otros investigadores. Además, durante la recolección y análisis de la información, se contempló y meditó sobre los datos obtenidos, sin hacer prejuicio y por el contrario, se impregnó de las ideas emanadas para visualizar e interpretar claramente los hallazgos emergidos del estudio.

En relación al aspecto ético, cabe señalar que al inicio de la investigación se solicitaron todos los permisos correspondientes a través de una carta que fue entregada personalmente por el investigador al Director de Carrera de Medicina de la Universidad de Austral de Chile. En lo concreto, se resguardó considerando 7 principios éticos (31).

- *Valor:* hay una evidente relevancia social en la formación adecuada de profesionales médicos, junto con una importancia académica ligada a la adecuación y actualización de los contenidos del Programa de Medicina Legal a los requerimientos actuales.
- *Validez científica:* la metodología utilizada es actualmente válida y realizable, sin incidir en la autonomía del sujeto entrevistado.
- *Selección equitativa del sujeto:* se seleccionó un sujeto que aportó información válida a la investigación, el que eventualmente podrán beneficiarse con los resultados y conclusiones de ésta.
- *Proporción favorable riesgo beneficio:* no existen riesgos para el informante clave. Existen claros beneficios en la formación de los profesionales y en la adecuación del Plan de Estudio de la asignatura de Medicina Legal. Se consideró el respeto de identidad del entrevistado.
- *Evaluación independiente:* el investigador declara no presentar conflictos de interés con el tema analizado.
- *Consentimiento informado de las razones de investigación:* el informante clave fue previamente notificado sobre las características e implicancias de la investigación, firmando el documento respectivo.
- *Respeto al sujeto seleccionado:* se trató con dignidad, privacidad, sin recriminaciones al no querer seguir participando, se veló siempre por su bienestar. Además, fue informado de los resultados finales de la investigación. En la presente, se mantiene la reserva de los datos personales del informante clave y la transcripción de la entrevista se comentó con él, previa elaboración del informe final, tal como lo estipula el paradigma cualitativo.

## Resultados

*Nivel 1:* una vez identificadas todas las unidades de significado que hacían alusión a una misma idea, se agruparon y se seleccionaron las que eran relevantes para los objetivos del estudio, descartando aquellas que no tenía ningún tipo de relación, levantando 9 categorías, las que se presentan en la tabla 1:

**Tabla 1.** *Categorías en relación a los contenidos que deberían ser incluidos en el Plan de Estudio*

CATEGORÍA	UNIDADES DE SIGNIFICADO
<b>MUERTE</b>	Concepto y clasificación
	Diagnóstico
	Significado legal
	Causas: asfixia, sumersión e inhibición, atropello, súbita infantil, violencia intrafamiliar
<b>AUTOPSIA</b>	Conservación de cadáver
	Fenómenos cadavéricos y data de muerte
	Indicación y requisitos de autopsia médico legal
	Procedimiento de autopsia
	Trasplante de órganos
<b>LESIONES</b>	Mecánicas: heridas contusas, corto punzantes, por arma de fuego, atropello
	Diagnóstico de gravedad
	Maltrato: infantil por omisión, físico al adulto mayor
	Violencia en niños
<b>SALUD MENTAL</b>	Maltrato: adulto mayor, infantil y violencia intrafamiliar, definición de infanticidio
	Funciones del Psiquiatra Forense
	Funciones del Psicólogo Forense
<b>SEXOLOGÍA</b>	Peritaje: delitos sexuales
	Legislación delitos sexuales
	Diagnóstico de vida extrauterina en el aborto
<b>LABORATORIO FORENSE</b>	Toma de muestras: toxicológicas, en cadáver, en delitos sexuales, alcoholemia
	Examen de ADN y su utilidad médico legal
	Apreciación clínica del estado de embriaguez
	Cadena de custodia delitos sexuales
	Recolección y embalaje de evidencias en delitos sexuales y cadáver
	Cadena de custodia de evidencias

<b>DOCUMENTOS MÉDICO LEGALES</b>	Receta
	Ficha clínica
	Consentimiento informado
	Alcohol y conducción de vehículo
	Certificado defunción
	Informe de autopsia
	Implicancias legales del aborto
<b>REFORMA PROCESAL</b>	Conceptos Ministerio Público
	Juicio oral
	Reforma procesal penal
	Deberes y obligaciones del médico en la Reforma Procesal Penal
<b>COMPETENCIA GENÉRICA</b>	Relación médico paciente y responsabilidad profesional

*Nivel 2:* el análisis de datos indica que siguiendo con el procedimiento de formar conjuntos semejantes con todos los elementos presentados por el informante clave se redujeron a tres núcleos temáticos:

**Tabla 2.** Definición de núcleos temáticos

<b>Núcleo temático</b>	<b>Definición</b>
Requisitos de Tanatología en el Plan de Estudio	Opinión del entrevistado en relación al concepto de muerte y autopsia. Entre la primera: clasificaciones, diagnóstico y respectivos significados legales, y las causas (asfixia, sumersión e inhibición, atropello, súbita infantil, violencia intrafamiliar). En la segunda emergen la conservación de cadáver, fenómenos cadavéricos, data de muerte, indicación y requisitos de autopsia médico legal, procedimiento de autopsia y requisito para el trasplante de órganos.
Aspectos a considerar en el Plan de Estudio con respecto a lesionología	Incluye lesiones, salud mental y sexología. Entre las lesiones se mencionan las heridas contusas, corto punzantes, por arma de fuego y atropello, diagnóstico de gravedad, maltrato tanto infantil por omisión como físico del adulto mayor y violencia en niños. A su vez, la salud mental incorpora el maltrato al adulto mayor e infantil, violencia intrafamiliar, definición de infanticidio y funciones del Psiquiatra y Psicólogo Forense. La sección de sexología menciona el peritaje y legislación de delitos sexuales más el diagnóstico de vida extrauterina en el aborto.
Relación teórico práctica de los contenidos de Medicina Legal	Se refiere a los conocimientos de la reforma procesal penal, deberes y obligaciones del médico en este aspecto, y la relación médico paciente y responsabilidad profesional. También lo referente a toma de muestra en laboratorio forense, cadena de custodia, recolección y embalaje de evidencias en delitos sexuales y cadáver. Incluye además los documentos legales: receta, ficha clínica, consentimiento informado, certificado defunción, informe de autopsia, alcohol y conducción de vehículo e implicancias legales del aborto.

*Nivel 3:* posterior al análisis secuencial y transversal de los núcleos temáticos, emerge un dominio cualitativo: “Competencias disciplinares y genéricas a considerar en el Plan de Estudio con respecto a contenidos de la Asignatura de Medicina Legal”. Lo disciplinar incluye la Tanatología, Lesionología, Sexología Forense, Evidencia Física. Lo genérico en función a la relación médico paciente y su responsabilidad profesional.

## Discusión

Considerando que el propósito del estudio es contribuir a la formación de los futuros médicos en el ámbito de la Medicina Legal mediante el rediseño del programa de la asignatura, a través del experto, se puede deducir que todos los contenidos están explícitos en la actividad curricular. Además, es importante señalar que la terminología utilizada es similar a la consignada a nivel nacional (9). Sin embargo, las actividades prácticas de estos aprendizajes no están claramente explicitadas, lo que podría deberse a la imposibilidad de utilizar cadáveres o piezas anatómicas que están bajo peritaje judicial, lo que va en detrimento del conocimiento y redundará a futuro en *malpraxis*.

Por otra parte, lo declarado a nivel latinoamericano, se cumpliría con el respeto a las normas legales que regulan la práctica profesional (12). Es relevante destacar que el Programa de la Asignatura valora las competencias genéricas, lo que no está debidamente declarado en el Tuning para esta área (11). Por otra parte, al compararlo con lo estipulado en el Libro Blanco (10), se devela que ésta no incorpora: indemnización de daños, invalideces, baremos, medicina del trabajo, genética forense, actuación medicolegal en el caso de grandes catástrofes, mecanismos básicos de acción de los tóxicos con los principales agentes causantes de intoxicaciones, drogas de abuso y ecotoxicología. Como estos últimos términos no están consignados en la actividad curricular, da motivo para hacer un aporte en la reformulación de ella.

Los resultados de esta investigación dan cuenta de la falencia de competencias disciplinares y genéricas en el ámbito de la Medicina Legal para la labor asistencial de un médico que se desempeña en un Servicio de Urgencia o en la Atención Primaria de Salud. Esto induce a continuar la línea de trabajo en orden a consultar a los egresados(as), en relación a su formación de pregrado en todos los aspectos forenses considerando diferentes áreas y ámbitos laborales.

## Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener de manera directa o indirecta, algún tipo de conflicto de intereses financieros, académicos o laborales que puedan poner en peligro la validez de este estudio.

## Referencias

- Gisbert J, Villanueva E. Medicina Legal y Toxicología. 6ª ed. España: Masson; 2004.
- Teke A. Medicina Legal y Criminalística. Chile: Metropolitana; 2010.
- Ciocca L, Borquez P, Burgos R. Homenaje a los profesores de la cátedra de medicina legal en la Universidad de Chile. Rev. méd. Chile. 2008;136(5): 666-670.
- González L, Inzunza J, Bustos L, Vallejos C, Gutiérrez R. Docencia e investigación en Medicina Legal. Situación actual y desafíos para las Facultades de Medicina de Chile. Rev. méd. Chile. 2005;133:805-812.
- Wiler J, Bailey H. The need for emergency medicine resident training in forensic medicine. Annals of Emergency Medicine. 2007;50(6):733-738.
- Castro J.L. Aspectos médico legales de la atención de urgencia 2005. Disponible en <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Congresos/977>
- Barreiro H, Barreiro A, Betancourt M, J. Peralta E. Criterios de los médicos de atención primaria sobre la enseñanza de pregrado de la medicina legal. Rev Cubana Med Gen Integr. 2003. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252003000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000100005)
- Millan, T., Ercolano, M., Pérez, M., Fuentes, C. (2007). Autoevaluación de las habilidades clínicas básicas en médicos recién egresados de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Rev. méd. Chile. 2007;135(11),1479-1486.
- Tuning Educational Structures in Europe (2003). Informe Final Proyecto Piloto-Fase 1. Bilbao: Edición y Cultura. Sócrates.
- Bustos V. Enseñanza de la Medicina Legal por medio de metodología basada en competencias. Revista Electrónica Investigación Forense II, 2014. Disponible en <http://institutodrcarlosybar.sml.cl/p/revista-forense.html>
- Peinado J. M. Viñas J. Ballesta J. Sánchez E. Bayod J. M. Rodríguez F. Libro Blanco. Título de Médico. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación. [Internet]. (2005) [citado 12 sep 2015]; Disponible en [http://www.aneca.es/var/media/150312/libroblanco\\_medicina\\_def.pdf](http://www.aneca.es/var/media/150312/libroblanco_medicina_def.pdf)
- Cumming A, Ross M. Learning Outcomes/Competences for Undergraduate Medical Education in Europe. Tuning

- Project (Medicine), 2004. Disponible en: <http://www.tuning-medicine.com/pdf/booklet.pdf>
13. MERCOSUR. Medicina. Dimensiones, criterios e indicadores para la acreditación. [Internet]. (2010) [citado 12 oct 2015]; Disponible en: <http://www.cnachile.cl/wp-content/uploads/2010/05/Criterios-Medicina-arcusur.pdf>
  14. Girela-López, E. Enseñanza de la medicina legal en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior. *Educ. Med.* 2011;14 (4), 207-213.
  15. Rocco E, Carnevali C, Behne P, Molina J. Programa de estudio: Medicina Legal y Responsabilidad Jurídica en el ámbito médico. Valdivia-Chile; Facultad de Medicina, Instituto de Especialidades, Universidad Austral de Chile; 2012.
  16. Rosselot E. Realidad y proyecciones de la educación en Ciencias de la Salud en Chile. *Anales de la Universidad de Chile*, 0(16). [Internet]. (2010) [citado 22 jul 2015]; Disponible en: <http://www.anales.uchile.cl/index.php/ANUC/article/viewArticle/3315/3223>
  17. Vásquez N, Ferreira da Silva M, Mogollón A, Fernández de Sanmaed M, Delgado M, Varas I. Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud. Universidad Autónoma de Barcelona; 2006.
  18. Latorre A, Del Rincón D, Arnal J. Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: Hurtado; 1997.
  19. Taylor S.J, Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Barcelona: Paidós Ibérica; 1996.
  20. Merriam S. Case study research in education. A qualitative approach. San Francisco: Jossey-Bass; 1988.
  21. Stake R. Investigación con estudio de casos. Madrid: Morata; 1999.
  22. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 5ª ed. México: McGraw Hill; 2007.
  23. Cubo S, Martín B, Ramos J. Métodos de Investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud. Madrid: Pirámide; 2011.
  24. Polit D, Hungler B. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. 6º ed. México: Mc Graw- Hill Interamericana; 2000.
  25. Álvarez-Gayou J.L. Cómo hacer Investigación Cualitativa. Fundamentos y Metodología. México: Paidós Educador; 2003.
  26. Pérez, G. Investigación Cualitativa. Retos e interrogantes. II. Técnicas y análisis de datos. Madrid: La Muralla; 1998.
  27. Miles M, Huberman A. Qualitative data analysis: an expanded sourcebook of new methods. Newbury Park, CA: Sage; 1994.
  28. Glaser B, Strauss A. The discovery of Grounded Theory. Chicago: Aldine, 1967.
  29. Gil J. Análisis informatizado de datos cualitativos. Sevilla: Kronos; 2001.
  30. Guba E, Lincoln Y. Naturalist Inquirí. London: Sage; 1985.
  31. Lolas, F. y Quezada, A. (2003). Pautas éticas de investigaciones en sujetos humanos: nuevas perspectivas. Santiago de Chile: Programa Regional de Bioética OPS/OMS.