



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

FACULTAD DE POSTGRADOS

DOCTORADO EN CIENCIAS JURÍDICAS

TÍTULO:

**RECONOCIMIENTO DE IDENTIDAD EN MEDICINA FORENSE PENAL:
INCORPORACIÓN DEL ODONTOGRAMA EN LA IDENTIFICACIÓN POST
MORTEM**

AUTORA:

MAG. ISABEL RIVEROS MACIEL

TUTOR:

PROF. DR. EMILIO ANDRÉS VÁZQUEZ

ASUNCIÓN – PARAGUAY

AÑO 2025

Isabel Riveros Maciel

“Reconocimiento de identidad en medicina forense penal: Incorporación del odontograma en la identificación post Mortem”

Cantidad de Páginas: 193 páginas

Prof. Dr. Emilio Andrés Vázquez

Línea de investigación: Criminología

Doctorado en Ciencias Jurídicas – UNIBE – 2025.

HOJA DE CALIFICACIÓN



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

FACULTAD DE POSTGRADOS

DOCTORADO EN CIENCIAS JURÍDICAS

ISABEL RIVEROS MACIEL

**RECONOCIMIENTO DE IDENTIDAD EN MEDICINA FORENSE PENAL:
INCORPORACIÓN DEL ODONTOGRAMA EN LA IDENTIFICACIÓN POST
MÓRTEM.**

Esta tesis fue avalada y aprobada para la obtención del título de Doctor en Ciencias Jurídicas por la Universidad Iberoamericana. Aprobada por el Comité Examinador en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, el día ____ de _____ del año 20__ con calificación ____ (_____)

Composición de la mesa examinadora:

Nombres y Apellidos

Firma

1.....

.....

2.....

.....

3.....

.....

DEDICATORIA

A mi madre,

Mi mayor inspiración y mi fuerza en cada paso de este camino.

Por ser mi ejemplo de fortaleza, gracias por tu amor incondicional, por tus sacrificios silenciosos y por enseñarme que no hay metas imposibles cuando se lucha con el corazón.

Gracias por tu apoyo constante, tus palabras de aliento en los momentos difíciles y por creer en mi incluso cuando yo dudaba.

Este logro también es tuyo.

Con todo mi amor, para ti mamá.

A ti, mi único hijo amado Josías Gabriel, mi estrella eterna en el cielo, cada página de esta tesis lleva impresa tu nombre en silencio, porque, aunque el destino nos separó demasiado pronto, tu existencia transformó la mía para siempre

Este logro es una ofrenda a tu memoria, con la esperanza de que desde donde estés, te sientas orgulloso de mí.

Te amo hijo mío, y te extraño siempre mi ángel eterno.

A mi querido padre, aunque la vida no te permitió ver este logro, sé que me acompañaste en cada paso, tus enseñanzas tu ejemplo y tu amor siguen vivos en mí.

Tu ausencia duele, pero tu legado me acompaña siempre.

Gracias, papá.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la vida, la fortaleza y la luz en los momentos difíciles.

Llegar hasta aquí no ha sido un camino fácil, y este logro no habría sido posible sin las personas que caminaron conmigo en cada etapa, en los días buenos y, sobre todo en los difíciles.

A mi madre, por ser mi sostén, mi refugio y mi mayor motivación. Tu amor, tu fuerza y tus sacrificios silenciosos me acompañaron cada día. Esta meta también es tuya.

A mi padre y a mi único hijo, que desde el cielo me cuidan, aunque ya no estén físicamente, me dieron fuerzas cuando pensé en rendirme. Esta tesis lleva una parte de ustedes.

A la universidad y a todos los docentes que me acompañaron durante esta etapa, especialmente al Dr. Andrés Vázquez, por su guía, paciencia y compromiso en todo el proceso.

A Mabel, por estar siempre, por tu ayuda constante, por tu paciencia, por tus palabras justas por tu generosidad infinita y por compartir tu sabiduría conmigo.

A todos los que, de una u otra manera, contribuyeron a que hoy este trabajo sea una realidad, les estaré eternamente agradecida.

Este logro no es solo mío, sino de todos los que me acompañaron en el camino.

Tabla de contenido

1	INTRODUCCION.....	2
2	JUSTIFICACIÓN.....	6
3	Planteamiento del problema de investigación	8
3.1.	Pregunta General de Investigación	9
3.2.	Preguntas Especificas	9
4	HIPÓTESIS	10
5	OBJETIVOS.....	11
5.1.	Objetivo General.....	11
5.2.	Objetivos Específicos	11
6	MARCO TEÓRICO y METODOLOGÍA.....	12
6.1	Marco Teórico	12
6.1.1	Estado del Arte	12
6.1.2	Fundamentos teóricos de la identificación forense.....	12
6.1.2.1	Antecedentes históricos.	12
6.1.2.2	<i>Inicio de la odontología forense moderna. Evolución de la técnica hasta la actualidad.</i>	13
6.1.2.3	Primeras aplicaciones prácticas documentadas de uso de odontogramas.	15
6.1.2.4	Nociones generales del concepto de odontograma.	16
6.1.2.5	Principios de la Ciencia Forense y su aplicación en el odontograma forense.	18
6.1.2.6	Identificación cadavérica, métodos clásicos.....	19
6.1.2.7	Métodos alternativos pala identificación cadavérica.....	21
6.1.3	Protocolos y estándares internacionales de identificación cadavérica por medio de odontograma..	25

6.1.3.1	Directrices de la OPS para la identificación de cadáveres en contextos forenses.	25
6.1.3.2	El odontograma en la AFDM (International Association for Dental Research – Forensic Odontology Group), como medio de identificación cadavérica.	28
6.1.3.3	Sustento práctico del uso de odontograma como prueba válida, criterios técnicos y científicos.	30
6.1.3.4	Estándares internacionales del odontograma y su adaptabilidad en el campo nacional.	36
6.1.4	Normativas forenses y jurídicas que rigen el odontograma.	36
6.1.4.1	Referencias normativas y estándares al respecto del uso del odontograma en la ciencia forense internacional.	37
6.1.4.2	El odontograma como medio alternativo de identificación cadavérica en Ecuador.	38
6.1.4.3	Referencias de estudio del odontograma en Perú.	39
6.1.4.4	El odontograma en Colombia, y su uso obligatorio.	40
6.1.5	El odontograma en la legislación y el derecho positivo paraguayo.	42
6.1.5.1	La labor del Ministerio Público.	43
6.1.5.2	El laboratorio forense del Ministerio Público.	43
6.1.6	Conocimiento de los profesionales jurídicos sobre el odontograma y su utilización como medios alternativos para la identificación cadavérica.	45
6.1.6.1	El rol del perito odontológico forense en el sistema penal.	45
6.1.6.2	Percepción de los profesionales forenses en la utilización del odontograma.	47
6.1.6.3	Fichas Odontológica Ante Mortem (AM) y Post Mortem (PM).	50
6.1.6.4	Criterios para el empleo de técnicas para la identificación cadavérica.	51
6.1.7	Los desafíos y limitaciones en la implementación del odontograma en nuestro país.	53

6.2	Metodología.....	56
6.2.1	Enfoque y tipo de investigación.	56
6.2.2	Métodos y técnicas.	56
6.2.3	Unidad de Estudio	57
6.2.4	Muestra y población	57
6.2.5	Unidad de Análisis	58
6.2.6	Criterios de selección y unidad de análisis.....	58
6.2.7	Definición de la Unidad de Registro.	58
6.2.8	Procedimientos de investigación.	59
6.2.9	Procesamiento y validación de Datos.....	59
6.2.10	Consideraciones Éticas	61
7	Presentación y análisis de resultados.....	62
7.1	Referencias normativas y estándares al respecto del uso del odontograma en la ciencia forense	62
7.1.1	Normativa Nacional y tutela Constitucional.	62
7.2	Conocimiento de los profesionales jurídicos sobre el odontograma	117
7.2.1	La enseñanza del odontograma en la universidades.....	117
7.2.2	Grado de conocimiento de los profesionales jurídicos sobre el odontograma y su utilización como medios alternativos para la identificación cadavérica.....	122
7.3	Opinión experta sobre el OD en Paraguay	146
7.3.1	Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024.....	146
7.3.2	Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024.	158
7.4	Utilización como medios alternativos para la identificación cadavérica ...	167
7.4.1	Caso bazar la caridad.....	167
7.4.2	Lecciones del caso Ykua Bolaños: la importancia del odontograma ante mortem en contextos de desastres.	167

7.4.3 Lecciones del caso Vilela Resende: desafíos en la identificación forense ante restos calcinados.	170
8 Conclusiones y Recomendaciones.....	175
8.1 Conclusiones.....	175
8.2 Recomendaciones	183
8.2.1. Proyecto de Ley para la utilización obligatoria del odontograma	186
9 Bibliografía.....	189
9.3. Bibliografía Consultada	193
10 ANEXOS.....	194
10.1 Formulario de Google (Google form)	194
10.2 Entrevista a Actores claves.....	195

Lista de Tablas

Tabla 1. Métodos clásicos y alternativos de identificación cadavérica. Fuente elaboración propia.	24
Tabla 2. Datos ante mortem y post mortem para fines de identificación. Fuente: Protocolo de Minnesota sobre la Investigación de Muertes Potencialmente Ilícitas (2016)....	28
Tabla 3. Sinterización del uso de OD a nivel internacional. Fuente Elaboración propia.....	35
Tabla 4. Análisis comparativo de estándares, normativas y estudios sobre el uso forense del OD. Fuente elaboración propia.....	41
Tabla 5. Análisis del marco jurídico paraguayo sobre el uso del OD forense. Fuente elaboración propia.	45
Tabla 6. Conocimiento profesional, aplicación técnica y desafíos del uso forense del OD. Fuente elaboración propia.....	54
Tabla 7 - Tabla de categorización utilizada para la investigación. Fuente: Elaboración propia.....	60
Tabla 8 - Análisis de la Constitución de la República del Paraguay. Fuente: Elaboración propia.....	62
Tabla 9. Art. 6 de la CPR. Fuente Elaboración propia.	65
Tabla 10. Análisis del Art. 9 CRP. Fuente Elaboración propia.	68
Tabla 11. Análisis de la Ley N° 836. Código Sanitario. Fuente: Elaboración propia ..	71
Tabla 12. Análisis del Art. 215 de la Ley N° 836. Código Sanitario. Fuente Elaboración Propia.....	73
Tabla 13. Análisis del Art. 216 de Ley N° 836. Código Sanitario Fuente Elaboración Propia.....	75
Tabla 14. Análisis del Artículo 223 de Ley N° 836. Código Sanitario. Fuente Elaboración propia.....	77
Tabla 15. Análisis del Art. 224 de la Ley N° 836. Código Sanitario. Fuente Elaboración Propia.....	79

Tabla 16. Análisis del Art. 239 de la Ley N° 836/80. Fuente: Elaboración propia.	81
Tabla 17. Análisis del Art. 299 de la Ley N° 836/80. Código Sanitario. Fuente: Elaboración propia.....	87
Tabla 18. Análisis del Art. 300 de la Ley N° 836/80. Fuente: Elaboración propia.....	88
Tabla 19. Análisis sintético de artículos de la Ley N.º 836/80 vinculados al uso del Odontograma. Fuente elaboración propia.	92
Tabla 20. Análisis del Decreto Ley N° 22.439/98. Fuente: Elaboración propia.	94
Tabla 21. Análisis de la Resolución N° 17 de fecha 16 de enero de 2008. M.S.P. Fuente Elaboración propia. -	96
Tabla 22. Análisis de la NTS N°150-MJNSA/2019/DGIESP, Norma Técnica de Salud para el Uso del Odontograma. Perú. Fuente: Elaboración propia.	99
Tabla 23. Análisis del El Protocolo de Minnesota sobre la Investigación de Muertes Potencialmente Ilícitas (2016). Fuente: Elaboración propia.	102
Tabla 24. Análisis de la Guía de la INTERPOL para la IVC. Fuente: Elaboración propia.....	107
Tabla 25 – Análisis del Manual de Odontología Legal. Córdoba, Argentina. Elaboración propia.....	110
Tabla 26 - Análisis del Manual de procedimientos clínicos odontológicos de El Salvador. Elaboración propia	114
Tabla 27. Currícula de enseñanza de la Universidad Nacional de Asunción (UNA). Fuente Elaboración propia.....	117
Tabla 28. Malla curricular del quinto semestre. Elaboración propia. Fuente Página web de la Universidad Nacional de Asunción.	119
Tabla 29. Programa de Estudios de la UNA. Elaboración propia. Fuente Página web de la Universidad Nacional de Asunción	119
Tabla 30. Años de servicio en el área profesional. Fuente Elaboración propia.....	124
Tabla 31. Para qué institución presta sus servicios profesionales. Fuente elaboración propia.	126

Tabla 32. Conoce sobre los tipos de técnicas de identificación cadavéricas que utiliza en los procesos de identificación cadavérica. Fuente de elaboración propia.	129
Tabla 33. Conocimiento sobre métodos secundarios para la identificación cadavérica. Fuente elaboración propia.	132
Tabla 34. Criterios considerados para la selección de técnicas para la identificación cadavérica, en casos difíciles.....	134
Tabla 35. Conocimiento sobre las Ventajas del empleo de medios de identificación cadavérica	137
Tabla 36. Apreciación personal respecto a la técnica odontológica como medio de identificación cadavérica.	141
Tabla 37. Síntesis de hallazgos principales sobre el conocimiento jurídico sobre el Odontograma Forense. Fuente elaboración propia.....	144
Tabla 38. Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024. Fuente elaboración propia.	146
Tabla 39. Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024. Fuente Elaboración propia,.....	148
Tabla 40. Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024. Fuente elaboración propia.	150
Tabla 41. Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024. Fuente Elaboración propia.....	152
Tabla 42. Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024. Fuente elaboración propia.	154
Tabla 43. Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024. Fuente elaboración propia.	156
Tabla 44. Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024. Fuente elaboración propia.....	158
Tabla 45. Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024. Fuente elaboración propia.....	160
Tabla 46. Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024. Fuente elaboración propia.....	162
Tabla 47. Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024. Fuente elaboración propia.....	163
Tabla 48. Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024. Fuente elaboración propia.....	164
Tabla 49. Opiniones de expertos sobre el uso del OD forense en Paraguay. Fuente elaboración propia.	165
Tabla 50. El uso de odontogramas en el caso del Supermercado Ykua Bolaños. Elaboración propia.....	168

Tabla 51. Caso CVR. Fuente Elaboración propia.....	172
--	-----

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Norma Técnica de Salud para el Uso del OD. Fuente Resolución Ministerial N° 272-2019/MINSA NTS N° 150-MINSA/2019/DGIESP. Perú.....	48
Ilustración 2. Diagrama Numérico o Universal. Fuente: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección de Salud Bucodental.	49
Ilustración 3. Flujograma del proceso de Habilitación de los establecimientos de salud. Elaboración propia. Fuente MSP.....	82

Listado de gráficos

Gráfico 1. Área de desempeño y/o funciones cumplidas. Fuente: Elaboración propia.....	122
Gráfico 2. Años de servicio de las personas profesionales encuestadas. Fuente: Elaboración propia.....	124
Gráfico 3. Tipo de institución en la que presta servicio la persona encuestada. Elaboración propia.....	126
Gráfico 4. Conocimiento sobre técnicas de identificación cadavérica. Elaboración propia.....	130

RESUMEN

La presente investigación analiza la viabilidad jurídica y técnica de incorporar el odontograma (OD) como método complementario de identificación humana post mortem en el ámbito penal forense paraguayo. En situaciones donde los métodos tradicionales de identificación, como la dactiloscopia o el análisis genético, resultan ineficaces, el OD representa una alternativa válida, de bajo costo, con valor probatorio y relevancia jurídica. El objetivo general fue evaluar su incorporación normativa y operativa dentro del sistema de justicia penal, en concordancia con los principios del debido proceso, garantías procesales, la tutela judicial efectiva y los derechos humanos. Se adoptó un enfoque cualitativo, con diseño exploratorio-descriptivo y método no experimental. Se aplicaron técnicas como el análisis documental, entrevistas a expertos del ámbito jurídico y forense, y encuestas a operadores del Derecho. Entre los principales hallazgos se evidenció que, pese a su eficacia, el uso del OD en Paraguay carece de estandarización, base normativa específica y presencia en la formación académica. Como aporte, se propone la creación de una base de datos odontológica nacional y una ley que regule su uso forense. Entre las limitaciones encontradas destacan la escasez de datos empíricos sistematizados y la reducida producción académica nacional sobre el tema. Se recomienda fortalecer la capacitación profesional y la inclusión del OD en protocolos oficiales, a fin de mejorar los procesos de identificación y acceso a la justicia.

Palabras clave: odontograma, identificación post mortem, medicina forense, derecho penal, base de datos odontológica, garantías procesales.

ABSTRACT

This research analyses the legal and technical feasibility of incorporating the odontogram (OD) as a complementary method of post-mortem human identification in the Paraguayan forensic criminal justice system. In situations where traditional identification methods, such as fingerprints or genetic analysis, are ineffective, the OD represents a valid, low-cost alternative with probative value and legal relevance. The overall objective was to evaluate its normative and operational incorporation into the criminal justice system, in accordance with the principles of due process, procedural guarantees, effective judicial protection, and human rights. A qualitative approach was adopted, with an exploratory-descriptive design and a non-experimental method. Techniques such as documentary analysis, interviews with experts in the legal and forensic fields, and surveys of legal practitioners were applied. Among the main findings, it was evident that, despite its effectiveness, the use of OD in Paraguay lacks standardization, a specific regulatory basis, and presence in academic training. As a contribution, the creation of a national dental database and a law regulating its forensic use are proposed. Among the limitations identified are the scarcity of systematized empirical data and the limited national academic production on the topic. It is recommended that professional training be strengthened and the inclusion of dental odontology in official protocols in order to improve identification processes and access to justice.

Keywords: odontogram, post-mortem identification, forensic medicine, criminal law, dental database, procedural safeguards.

Siglas y Abreviaturas utilizadas

ADN	Ácido Desoxirribonucleico
AECID	Agencia Española De Cooperación Internacional para el Desarrollo
AM	Ante Mortem
AJ	Aspectos Jurídicos
BNDG	Banco Nacional de Datos Genéticos
CF	Capacitación y Formación
CIDH	Comisión Interamericana de Derechos Humanos
CRP	Constitución de la Republica del Paraguay
DC	Después de Cristo
DCP	Dirección de Coordinación de Programas (del MSPBS)
DESATS	Dirección de Establecimientos de Salud, Afines y Tecnología Sanitaria (del MSPBS)
DSBD	Dirección de Salud Bucodental (del MSPBS)
GI-IVC	Guía de Interpol para la Identificación, Verificación y Control
INTERPOL	Organización Internacional de Policía Criminal
IPM	Intervalo Pos Mortem
IVC	Identificación, Verificación y Control
MOL	Manual Operativo Legal
MSPBS	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
NN	Persona cuya identidad no ha sido establecida
OD	Odontograma
OF	Odontología Forense
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PM	Post Mortem
PM-IMPI	Protocolo de Minnesota- Investigación de Muertes Potencialmente Ilícitas
PP	Protocolo y Procedimiento
RE	Recomendaciones
UNA	Universidad Nacional de Asunción

1 INTRODUCCION

La necesidad de identificar con precisión a las personas fallecidas en contextos forenses no solo responde a exigencias técnico-científicas, sino también a mandatos éticos, constitucionales y de justicia. El reconocimiento post mortem se convierte en una condición indispensable para asegurar el derecho de las víctimas y sus familiares a conocer la verdad, acceder a la justicia y recibir una reparación digna. En este marco, el odontograma se posiciona como una herramienta eficaz, confiable y de bajo costo, particularmente útil en situaciones donde los métodos tradicionales de identificación, como las huellas dactilares o el ADN, resultan ineficaces o inalcanzables.

En el contexto de la justicia penal, el proceso de identificación de personas fallecidas representa no solo una exigencia técnica de la investigación, sino un compromiso ético y jurídico con la verdad, la dignidad humana y los derechos de las víctimas y sus familiares, derechos inherentes a la persona y consagrados en la Constitución de la República del Paraguay. Entendido como representación gráfica del estado bucodental individual, adquiere una relevancia creciente, especialmente en escenarios donde los métodos tradicionales como el análisis genético o la dactiloscopia resultan ineficaces o imposibles de aplicar.

Tal como sostiene Téllez Rodríguez (2002),:

la identificación fehaciente de un cadáver requiere la aplicación de técnicas que individualicen características únicas e irrepetibles dentro de una población. Entre ellas se destacan las huellas digitales, el perfil genético y, de manera particular, la configuración dental, cuyo estudio sistemático se materializa a través del odontograma.

En esta misma línea, Fonseca, Alarcón y Cantín (2011) explican que: “el odontograma constituye un sistema simbólico que permite consignar variables dentarias con valor técnico y legal”, mientras que Ortiz (1997) lo define como: “un instrumento esencial para la presentación de evidencia odontológica ante la justicia”.

No obstante, su eficacia demostrada en distintos países, en Paraguay el uso del odontograma en la práctica forense se encuentra notablemente relevado. La falta de incorporación expresa en los protocolos oficiales, unida al escaso conocimiento del tema por parte de operadores jurídicos y forenses, constituye una limitación grave que reduce el margen de acción del sistema penal ante casos de identificación compleja. Esta laguna normativa y

formativa, que debilita la capacidad del Estado para brindar respuestas oportunas y confiables, ostentada como principios dentro de la misma Constitución Nacional, justifica plenamente la necesidad de repensar el lugar del odontograma en el sistema jurídico nacional.

El presente trabajo investigativo se propone, como objetivo general, examinar la viabilidad jurídica y técnica de incorporar el odontograma como método complementario de identificación en el ámbito penal forense paraguayo. Desde una hipótesis de trabajo, se sostiene que su estandarización normativa y operativa mejoraría la eficacia, la celeridad y la precisión de los procesos de identificación cadavérica, en coherencia con los principios del debido proceso, la tutela judicial efectiva y la cooperación internacional en materia de derechos humanos.

A fin de abordar esta problemática con la profundidad que requiere una investigación doctoral, se adoptó una metodología cualitativa, con enfoque exploratorio, que combinó revisión documental, entrevistas a especialistas y análisis de casos emblemáticos. Esta estrategia permitió contrastar el marco normativo nacional con estándares internacionales, como los establecidos por INTERPOL y el Protocolo de Minnesota, así como examinar experiencias locales en las que el uso del odontograma fue determinante, como ocurrió en la identificación de víctimas del incendio del supermercado Ycuá Bolaños o del caso Paulo Vileta Resenade en el 2020 durante la pandemia.

Para alcanzar este objetivo, el trabajo se estructura en cuatro partes claramente definidas:

En la primera parte, se expone la justificación de la investigación, subrayando la relevancia teórica, práctica y jurídica del estudio, así como el vacío normativo que motiva su realización.

En la segunda parte, se presenta la inscripción teórica y legal, en la que se desarrolla el marco conceptual, jurídico y normativo que da sustento a la problemática investigada. Esta sección incluye el análisis de antecedentes doctrinarios, legislación comparada y estándares internacionales como los establecidos por INTERPOL y el Protocolo de Minnesota, sistematizando la información clave para facilitar su comprensión práctica.

La tercera parte está dedicada al diseño metodológico, adoptando un enfoque cualitativo, de tipo exploratorio-descriptivo, con recolección de datos a través de revisión

documental, entrevistas a especialistas forenses y jurídicos, y el análisis de casos paradigmáticos en el contexto paraguayo, como el incendio del supermercado Ycuá Bolaños o el caso Paulo Vileta Resenade. Se realiza el análisis de los resultados obtenidos a partir de las fuentes normativas, doctrinarias y empíricas. Este apartado examina críticamente las condiciones actuales del uso del odontograma en Paraguay, identifica vacíos normativos, fortalezas institucionales y limitaciones prácticas, y contrasta estos hallazgos con estándares internacionales y casos emblemáticos. La integración de estos elementos permite construir un diagnóstico riguroso sobre la viabilidad y urgencia de su incorporación formal en el sistema forense penal.

Finalmente, en la cuarta parte se presentan las conclusiones y recomendaciones, orientadas a la incorporación formal del odontograma en los protocolos forenses nacionales como una estrategia para fortalecer el acceso a la justicia, garantizar derechos fundamentales y humanizar la respuesta penal del Estado.

Los resultados obtenidos confirman que el odontograma posee un alto potencial como herramienta auxiliar del derecho penal, en tanto facilita el reconocimiento de personas fallecidas en circunstancias extremas, aporta certeza científica a los procesos probatorios y contribuye al cumplimiento de obligaciones constitucionales e internacionales asumidas por el Estado paraguayo. Su incorporación formal en los procedimientos forenses no es solo una mejora técnica: representa un avance hacia un sistema de justicia más humano, eficiente y respetuoso de la verdad.

Entre las principales limitaciones del presente estudio se identifican la escasa disponibilidad de datos empíricos sistematizados sobre la aplicación del odontograma en Paraguay, así como la limitada producción teórica y académica nacional sobre la temática. Estas restricciones dificultan el desarrollo de comparaciones cuantitativas o evaluaciones estadísticas, pero a su vez refuerzan el carácter pionero y exploratorio de esta tesis. El aporte de la entrevista especializada, en este sentido, se vuelve crucial para la triangulación de información y la construcción de un diagnóstico preliminar sobre la situación actual y las oportunidades de desarrollo del uso del odontograma en el país.

En definitiva, este trabajo no se limita a destacar la utilidad forense del odontograma; busca abrir un debate académico y jurídico sobre su necesaria incorporación en el corpus normativo nacional. Al integrar ciencia, derecho y derechos humanos, esta tesis pretende sentar

bases sólidas para un modelo de justicia penal que reconozca la importancia del dato odontológico como prueba válida, estandarizada y respetuosa de la dignidad humana, aún después de la muerte.

Como resultado de esta investigación, se corroboró la hipótesis inicial sobre la relevancia del odontograma como herramienta eficiente y fiable en la identificación post mortem, particularmente en contextos donde los métodos tradicionales resultan inviables. Entre los hallazgos más significativos se identifican la falta de estandarización en los registros odontológicos, la escasa formación sobre su valor pericial y la inexistencia de una base de datos nacional.

En consecuencia, se propone como recomendación central la elaboración de una ley que establezca la obligatoriedad del uso del odontograma en la práctica odontológica, así como la creación de una base de datos odontológica nacional para fines de identificación humana, con respaldo legal, ético y técnico. Estas conclusiones no sólo reafirman el valor del odontograma en la medicina forense penal paraguaya, sino que ofrecen una hoja de ruta clara para su implementación efectiva.

2 JUSTIFICACIÓN

Desde la introducción del primer sistema de nomenclatura dentaria por Adolph Zsigmondy en 1861, la odontología forense ha demostrado su valor en la identificación de cadáveres mediante el análisis de las piezas dentales, proporcionando una base científica sólida en casos donde los métodos tradicionales (como huellas dactilares o ADN) no son viables. Este método se destaca especialmente por la resistencia de las piezas dentales, que, al ser las estructuras más duras del cuerpo humano, conservan su integridad incluso en condiciones extremas, como incendios o descomposición avanzada, permitiendo así una identificación precisa.

En Paraguay, la investigación sobre la importancia del odontograma en el ámbito forense es limitada. Sin embargo, un estudio relevante de Recalde, Silva & Zárate Rodríguez (2017) subraya su utilidad al documentar casos exitosos de identificación de cadáveres en estados avanzados de putrefacción mediante su uso. Esta carencia de investigaciones locales destaca la necesidad de profundizar en el tema, tanto para los profesionales de la odontología como para los juristas, promoviendo su utilización como herramienta científica que amplía las posibilidades de identificación en el ámbito penal.

El sistema de Zsigmondy, utilizado universalmente, asigna un número específico a cada diente, facilitando la comparación de registros dentales “ante mortem” (AM) y “post mortem” (PM). Incorporar el odontograma en las prácticas forenses paraguayas no solo enriquecería el proceso de identificación, sino que también aceleraría el reconocimiento de víctimas en condiciones adversas, como siniestros o desastres naturales, donde los métodos tradicionales fallan. Además, el uso del odontograma aporta un elemento adicional de certeza científica, fortaleciendo los procedimientos forenses y ampliando el arsenal de herramientas disponibles para los investigadores.

Por lo tanto, este estudio contribuirá significativamente al conocimiento y a la práctica forense en Paraguay, abordando una laguna importante en la literatura y promoviendo el odontograma como un método complementario a las técnicas tradicionales de identificación.

En Paraguay, la odontología forense ha mostrado su eficacia en la identificación de víctimas en situaciones complejas, como el incendio del supermercado Ycuá Bolaños en 2004, donde se identificaron aproximadamente ciento cincuenta víctimas mediante análisis dentales. Este evento fue un hito en el país, destacando la importancia del odontograma y otros registros

dentales para la identificación en situaciones extremas en las que métodos tradicionales, como el ADN o huellas dactilares, pueden fallar debido al estado de los restos.

A nivel general, la literatura científica respalda el uso de registros odontológicos en desastres y situaciones de deterioro avanzado de los cuerpos, como incendios o estados de putrefacción, debido a la durabilidad de los dientes. Estudios han demostrado que estos registros permiten identificar hasta un 80% de las víctimas en catástrofes, proporcionando rapidez y precisión, y representando una opción de menor costo que el análisis de ADN

Este contexto subraya la necesidad de integrar formalmente el odontograma en el sistema de identificación forense en Paraguay. La evidencia recolectada en la implementación del sistema de Zsigmondy, sugiere que esta herramienta no solo aumenta la eficiencia en la identificación de cadáveres, sino que también proporciona una capa adicional de seguridad y fiabilidad en situaciones donde otras metodologías son inviables.

La odontología forense, y específicamente el uso del odontograma, ofrece ventajas significativas en la identificación de cadáveres:

- Resistencia de las piezas dentales: Los dientes son las estructuras más duras del cuerpo humano y pueden resistir condiciones extremas, como incendios o descomposición avanzada, manteniendo su integridad para análisis posteriores.
- Identificación en casos complejos: El odontograma es especialmente útil cuando las huellas dactilares o el ADN no están disponibles o son insuficientes, proporcionando una herramienta adicional para establecer la identidad de una persona.
- Eficiencia en situaciones de desastres: En eventos con múltiples víctimas o en casos donde los cuerpos están en estados avanzados de putrefacción, el odontograma permite una identificación más rápida y precisa, facilitando los procesos forenses y legales.

La implementación formal del odontograma en el sistema forense paraguayo fortalecería la capacidad de identificación de víctimas, especialmente en situaciones donde los métodos tradicionales no son aplicables. Además, contribuiría a la creación de una base de datos más completa y precisa, mejorando la calidad de las investigaciones forenses y apoyando el trabajo de las autoridades judiciales.

3 Planteamiento del problema de investigación

El odontograma representa una herramienta eficiente dentro de la medicina forense, especialmente para identificación cadavérica, cuando por la naturaleza del estado del cadáver resulta imposible la utilización de otros métodos, el problema surge cuando los Agentes Judiciales no dimensionan el espectro de conocimientos y aportes que puede proporcionar esta herramienta odontológica; tomando como eje de nuestra investigación el conocimiento teórico de dichos Agentes y con los resultados de la misma, generar un aporte que proporcione la divulgación de los conocimientos básicos para que sea considerado como una herramienta indispensable en el esclarecimiento de los hechos de tal naturaleza.

El odontograma se ha consolidado como una herramienta esencial en la práctica odontológica para la identificación y registro de las características dentales de los pacientes, siendo de particular utilidad en áreas como la medicina forense, la odontología preventiva y el diagnóstico clínico. Sin embargo, en el contexto específico, la utilización efectiva del odontograma enfrenta múltiples desafíos. Estos van desde la falta de un sistema estandarizado para el registro y almacenamiento de información dental hasta limitaciones en la capacitación del personal en la interpretación de los datos, lo que genera variabilidad en los diagnósticos y, en ocasiones, errores significativos en la identificación.

Uno de los problemas fundamentales reside en la ausencia de protocolos unificados y accesibles que permitan una correcta interpretación y uso del odontograma, especialmente en entornos donde la precisión de la identificación dental es crucial. Esta problemática se agrava en [contexto específico, como áreas rurales o zonas con limitada infraestructura tecnológica], donde las limitaciones de recursos y de acceso a tecnologías modernas complican aún más la estandarización de los procedimientos y la exactitud en el registro odontológico.

Además, la falta de investigaciones locales y el desarrollo incipiente de metodologías adaptadas a las características particulares de la población han impedido la implementación de estrategias de mejora en el uso del odontograma. Por ello, esta investigación se enfoca en abordar estas limitaciones, proponiendo un análisis detallado de los principales desafíos en el uso del odontograma, para contribuir a mejorar los procesos de diagnóstico e identificación odontológica en Paraguay.

3.1.Pregunta General de Investigación

¿De qué forma es posible ampliar el reconocimiento de identidad en el ámbito penal forense más allá del ADN y huellas dactilares?

3.2.Preguntas Especificas

¿Qué protocolos internacionales sobre la identificación forense por odontograma podrían aplicarse o adaptarse al contexto jurídico paraguayo?

¿Cómo se refleja el reconocimiento del odontograma en las normativas y estándares de la ciencia forense para su uso en la identificación cadavérica?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de los profesionales del derecho en Paraguay sobre el uso del OD como método alternativo de identificación cadavérica?

¿Cuál es la percepción de los profesionales expertos sobre la inclusión del odontograma en el marco jurídico paraguayo como método de identificación cadavérica?

¿Qué limitaciones y desafíos se presentan en la implementación del odontograma como técnica de identificación en el ámbito jurídico-forense en Paraguay?

4 HIPÓTESIS

La inclusión del odontograma (OD) como técnica estándar en la práctica forense penal en Paraguay agiliza y mejora la precisión en los procesos de identificación de personas, especialmente en casos donde otros métodos tradicionales resultan ineficaces.

5 OBJETIVOS

5.1.Objetivo General

Analizar alternativas de técnicas de identificación en el ámbito penal forense, explorando métodos adicionales al ADN y huellas dactilares, como el odontograma, para ampliar y fortalecer el reconocimiento de identidad en casos donde los métodos tradicionales resultan insuficientes.

5.2.Objetivos Específicos

- Revisar y analizar los protocolos internacionales de identificación forense por odontograma, evaluando su aplicabilidad y adaptación al contexto jurídico paraguayo.
- Examinar cómo las normativas y estándares forenses reconocen y regulan el uso del odontograma para la identificación cadavérica, identificando los principios científicos que sustentan su validez y aceptabilidad en la ciencia forense contemporánea.
- Evaluar el nivel de conocimiento de los profesionales del derecho en Paraguay sobre el uso del odontograma como método alternativo de identificación cadavérica identificando las brechas de formación y áreas de mejora en la capacitación legal y forense.
- Conocer la percepción de los profesionales expertos sobre la inclusión del odontograma en el marco jurídico paraguayo como método de identificación cadavérica en el ámbito forense paraguayo.
- Identificar limitaciones y desafíos se presentan en la implementación del odontograma como técnica de identificación en el ámbito jurídico-forense en Paraguay.

6 MARCO TEÓRICO y METODOLOGÍA

6.1 Marco Teórico

6.1.1 Estado del Arte

En cuanto a investigaciones vinculadas con el uso del odontograma en el ámbito forense en Paraguay, no ha sido posible identificar trabajos científicos que aborden específicamente su utilización como medio de identificación cadavérica. Asimismo, no se hallaron disposiciones en la normativa positiva nacional que establezcan la estandarización del odontograma ni su implementación obligatoria en el ámbito forense.

No obstante, encontramos revisiones bibliográficas y de la literatura periodística en casos de aplicación del odontograma en nuestro país con la finalidad de identificación cadavérica, tales como las publicaciones hechas por Recalde, Ferreira Silva, & Zárate Rodríguez (2017), en su obra “Historia y contribución de la odontología legal y forense en Paraguay en casos de identificación -análisis de la literatura odontológica y periodística”; representa la importante incursión de la Odontología Forense en nuestro país, identificando y analizando casos en concreto donde la odontología forense fue vital para el esclarecimiento de la identidad de los cadáveres, a pesar de que no menciona la importancia del odontograma y su implicancia en la identificación, constituye una fuente importante en la que basamos nuestro trabajo investigativo.

Otro aporte relevante, que puede considerarse como antecedente directo de la presente investigación, es el trabajo de Riveros Maciel y Coronel Segovia (2023), titulado “Identificación cadavérica a través de odontograma: La importancia del odontograma como instrumento de identificación cadavérica y su regulación legal en el sistema positivo”. En este estudio se destaca no solo la utilidad del odontograma como herramienta de identificación, sino también la necesidad urgente de establecer un régimen legal que regule su uso de manera uniforme entre los profesionales de la odontología en el país.

6.1.2 Fundamentos teóricos de la identificación forense.

6.1.2.1 Antecedentes históricos.

Diversos autores coinciden en que los primeros casos documentados de odontología forense se remontan a la época del Imperio Romano. Ortiz (1997) sostiene que los primeros procedimientos de identificación dentaria se desarrollaron durante este periodo. Según dicho

autor, la primera referencia registrada sobre el uso del odontograma con fines de identificación cadavérica se encuentra en el relato de Dion Casio, también conocido como Dion Cassius, un cónsul romano del año 229 d.C. En este episodio, Agripina, madre del emperador Nerón, ordenó identificar la cabeza de Lollia Paulina luego de su asesinato, debido a que los rasgos faciales estaban severamente dañados. La identificación fue posible gracias a las piezas dentarias adornadas con bandas de oro, signo de alto estatus en la antigua Roma, elaboradas por dentistas etruscos. Este detalle permitió a Agripina confirmar la identidad de la víctima.

El uso del odontograma como método de identificación ha continuado su evolución a lo largo de la historia. Gómez y Maldonado (2013) destacan varios casos relevantes desde la Edad Media. Uno de ellos corresponde a John Talbot, duque de Shrewsbury, quien fue identificado en el año 1452 gracias a la ausencia de una pieza dentaria que había perdido en un accidente previo. Otro caso documentado es el de Carlos el Temerario, duque de Borgoña, fallecido en la Batalla de Nancy en 1477, cuya identidad fue confirmada por la reciente pérdida de varios dientes.

En un contexto más cercano en el tiempo, se destaca el caso del general estadounidense Joseph Warren, quien fue identificado tras la Batalla de Bunker Hill en 1775 gracias a un puente dental de marfil y plata confeccionado por Paul Revere, un reconocido dentista de la época. Estos antecedentes históricos evidencian la importancia de la odontología forense en la identificación de cadáveres incluso antes del desarrollo de los métodos modernos, consolidando así el valor del odontograma como herramienta clave dentro del campo forense.

6.1.2.2 *Inicio de la odontología forense moderna. Evolución de la técnica hasta la actualidad.*

Con el tiempo, los procedimientos empíricos de la odontología forense fueron dejando atrás el periodo medio, dando paso a una etapa de consolidación científica. En este sentido, Maldonado y Reboiro (2021) afirman que el inicio y desarrollo de la odontología como profesión científica se produjo con la intervención de Pierre Fauchard, considerado el padre de la odontología moderna. A partir de este momento, se comenzó a “hablar de una odontología legal con características propias”, vinculada directamente con los procesos de “identificación de cadáveres”.

A medida que la Medicina Legal fue consolidándose como disciplina, comenzó a perfilarse una odontología con características propias, ejercida como una actividad profesional

especializada. Este proceso marcó hitos importantes en el desarrollo de la odontología legal, que terminó por consolidarse como una especialidad claramente definida dentro del ámbito forense.

Según los mismos autores, en el año 1598, Fortunato Fidelius¹, escribió la primera obra que puede ser considerada de medicina legal, en la cual hace referencia “a los dientes como fieles testigos para la identificación humana”. Al igual que Fidelius se destaca en Italia, en Francia destaca la figura de Paré², posteriormente Pablo Zacchia³ quien dejó como legado su obra “Cuestiones médico-legales”, considerada un pilar en el desarrollo inicial de esta disciplina.

Por otra parte, un caso documentado en Estados Unidos que refuerza la importancia de la odontología forense es el protagonizado por Paul Revere⁴, grabador, platero y dentista. En 1775, Revere fabricó un “puente dental fijo” utilizando alambres de plata para el Dr. Joseph Warren⁵, general de la milicia de Boston. Durante la Guerra de Independencia, Warren fue abatido de un disparo en la cabeza durante la Batalla de Bunker Hill y posteriormente enterrado

¹ Fortunato Fidelis fue un italiano, que al rededor del año 1592 publico una obra literaria, “Relationibus medicum”, en cuatro libros el cual fue fiel reflejo de las ideas supersticiosas de la época.

² (Laval, 1510-París, 20 de diciembre de 1590) fue un cirujano francés del siglo xvi. Es considerado el padre de la cirugía, la anatomía, la teratología y la sanidad militar.

³ (1584-1659) fue un médico italiano, profesor de ciencias médicas y medicina forense, filósofo y poeta. Se le considera el padre de la medicina legal.

⁴ (1735-1818) fue un orfebre y patriota francmasón estadounidense, recordado por su rol como mensajero en las batallas de Lexington y Concord durante la guerra de independencia de los Estados Unidos.

⁵ Médico estadounidense que desempeñó un papel principal en las organizaciones patriotas estadounidenses en Boston en los primeros días de la Revolución estadounidense, y finalmente fue presidente del revolucionario Congreso Provincial de Massachusetts.

en una fosa común junto a otros combatientes. Meses más tarde, cuando Boston fue recuperada por las fuerzas estadounidenses, los cuerpos fueron exhumados, y Paul Revere logró identificar los restos del general gracias al puente dental que él mismo había confeccionado.

6.1.2.3 Primeras aplicaciones prácticas documentadas de uso de odontogramas.

El odontograma forense en la edad moderna tuvo uno de sus primeros hitos en un contexto trágico, la catástrofe ocurrida en París en 1897, conocida como el incendio del Bazar de la Caridad. Este hecho, dejó un saldo de ciento veintiséis personas fallecidas y numerosas víctimas con heridas graves, según relatan Heit y colaboradores (2016). La mayoría de los fallecidos eran damas de la alta sociedad parisina, lo que aumentó el impacto mediático y social del acontecimiento.

Ante la magnitud del desastre, se instaló un depósito improvisado de cadáveres, donde dos expertos forenses, con la colaboración de la policía, trabajaron minuciosamente en la descripción de los cuerpos calcinados, muchos de ellos irreconocibles a simple vista. En este escenario adquiere especial relevancia la intervención del entonces cónsul de Paraguay en Francia, Albert Hans, quien propuso convocar a los dentistas que habían atendido a las víctimas. Gracias a esta iniciativa, fue posible identificar a varias personas mediante el análisis detallado de las fichas odontológicas, marcando un precedente fundamental en la utilización del registro dental como método científico de identificación.

Es evidente que la odontología forense desempeñó un papel trascendental desde sus inicios, dado que los dentistas de la época proporcionaron datos precisos que permitieron identificar a víctimas en condiciones que imposibilitaban el reconocimiento visual o físico. Resaltar este aspecto resulta esencial, ya que no solo evidencia la utilidad científica del procedimiento, sino que también permite comprender su valor humano: para los familiares, poder despedirse dignamente de sus seres queridos representa un acto de cierre emocional y psicológico profundamente necesario.

Otro aspecto destacado en este relato histórico es el papel fundamental desempeñado por el cónsul paraguayo en París, Albert Hans, cuya intervención resultó decisiva para el desarrollo de la odontología forense. Su iniciativa de convocar a los dentistas que habían atendido a las víctimas fue acogida con éxito y permitió realizar algunas de las primeras identificaciones cadavéricas mediante registros odontológicos. Este hecho no solo constituye un hito en la historia de la disciplina, sino que también tiene un especial significado para esta

investigación, al conectar directamente a Paraguay con los orígenes prácticos de la odontología forense moderna.

Como se ha evidenciado a lo largo de este recorrido histórico, el odontograma ha desempeñado un papel crucial en la identificación cadavérica en diversas épocas, consolidándose como un instrumento indispensable para esclarecer identidades en contextos complejos y caóticos.

6.1.2.4 Nociones generales del concepto de odontograma.

Insaurralde Páez (2020) describe el odontograma como un registro dental que organiza los dientes tanto de adultos como de niños mediante un sistema numérico de dos dígitos. El primer número indica la hemiarcada y la categoría etaria del paciente (infantil o adulto), mientras que el segundo número especifica la posición del diente dentro de dicha hemiarcada. Además, este autor señala que existen abreviaturas y símbolos estandarizados que facilitan la documentación de las distintas afecciones dentales presentes en el odontograma.

En relación con la finalidad del odontograma, el autor señala que este permite contar con información estandarizada, garantizando al mismo tiempo “la protección de los intereses legales de los usuarios”. De esta manera, se establecen con claridad “las responsabilidades tanto de los profesionales de la salud bucodental como de los establecimientos que brindan servicios odontológicos”.

Sobre el mismo punto Yapias (2018), afirma que, según esta norma técnica el odontograma es estandarizado, facilitando al profesional buco dental para manejar una misma información en todos los consultorios odontológicos público o privados de nuestro país. Según Yapias, este formato está comprendido con casillas para cada diente y los mismos están numerados:

en estos recuadros se coloca las siglas correspondientes de cada término de la cavidad bucal para el llenado adecuado de los hallazgos en los dientes y registrar en el odontograma universalizado en todos los consultorios odontológicos ya que es un documento legal. (Norma Técnica de. la Historia Clínica de los Establecimientos de Salud del Sector Público y Privado [NT N° 022 - MINSA/DGSP])

Desde la perspectiva de los autores analizados en los apartados anteriores, el odontograma (OD) se configura como una herramienta esencial que debe formar parte del

ejercicio profesional de todo especialista en salud bucodental. La información contenida en este instrumento requiere un manejo ético y responsable, dado su carácter técnico y su potencial relevancia legal.

Los datos registrados en los odontogramas se organizan en fichas clínicas individuales, las cuales no solo cumplen una función asistencial, sino que además constituyen documentos con valor jurídico. En contextos forenses, especialmente en casos de desastres o siniestros que exijan la identificación de cadáveres, estos registros pueden ser solicitados por autoridades competentes, convirtiéndose así en elementos clave para la administración de justicia.

La identificación humana ha sido valorada desde tiempos remotos como un proceso fundamental para la organización social y la administración de justicia. A lo largo del tiempo, esta práctica ha evolucionado hasta consolidarse como una disciplina científica con fundamentos técnicos y normativos sólidos. Los antecedentes analizados en esta investigación demuestran no solo el avance técnico del odontograma como herramienta de registro dental, sino también su creciente importancia en contextos donde los métodos tradicionales de identificación (como la comparación visual) resultan ineficaces o directamente inviables. En este contexto, ha trascendido su rol original como simple ficha clínica odontológica para constituirse en un instrumento con valor probatorio y relevancia jurídica plena, cuya correcta elaboración, resguardo y trazabilidad son condiciones esenciales para garantizar procesos judiciales justos y eficaces.

A su vez, el estudio del odontograma en el ámbito forense permite comprender la evolución de la odontología forense como disciplina especializada, que ha pasado de prácticas empíricas a un campo consolidado con procedimientos sistemáticos y regulaciones específicas. Este proceso de formalización ha sido clave para su aplicación en la identificación post mortem, especialmente en situaciones de catástrofes, desapariciones forzadas o crímenes violentos. Además de su dimensión técnica y legal, la odontología forense tiene un profundo impacto humano, ya que contribuye a proporcionar certeza a los familiares de las víctimas, permitiéndoles cerrar procesos de duelo a partir del reconocimiento formal de la identidad de sus seres queridos. De esta manera, no solo cumple una función pericial, sino también una labor humanitaria y reparadora.

En este contexto, resulta indispensable abordar los principios que rigen la ciencia forense y cómo estos se aplican específicamente al análisis y utilización del odontograma forense, aspecto que será desarrollado en el siguiente apartado.

6.1.2.5 Principios de la Ciencia Forense y su aplicación en el odontograma forense.

Para establecer la importancia del odontograma forense, dentro de la Ciencia Forense es necesario conocer los principios fundamentales que rigen a esta materia, para lo que usamos las descripciones insertas en el trabajo de Barros y otros (2021):

- Principio de uso: se caracteriza porque al cometerse un hecho delictuoso el o los causantes de dicha conducta siempre implementaran el uso de agentes mecánicos, físicos, biológicos para perpetrar sus delitos.
- Principio de producción: Cuando se realiza un hecho criminal el causante siempre dejara indicios de diferente variedad morfológica en el lugar, ya que sus acciones producirán rastros diversos que darán señales de que estuvieron ahí, en algunos casos los rastros o vestigios se podrán apreciara simple vista en otros nos.
- Principio de intercambio o de Locard: Siempre que dos objetos entran en contacto, transfieren parte del material que incorporan entre ellos. Durante la comisión de un hecho ilícito debido a la dinámica del suceso siempre va a existir un intercambio de indicios de diferente variedad morfológica entre la víctima, el victimario o el lugar de los hechos, esto debido a que durante la comisión, producción, manipulación o intervención en un hecho criminal el autor siempre deja algo y se lleva algo del escenario esto ya sea de manera consciente o inconsciente.
- Principio de correspondencia de características: Este se presenta cuando un agente vulnerante deja impresa sus características-sobre el cuerpo en el cual impacta o se superpone.
- Principio de reconstrucción de hechos y fenómenos: Toma cada uno de los resultados de los cuatro anteriores para poder hacer una reconstrucción que logre, acercándose más a conocer lo que en realidad sucedió, una dinámica de hechos que nos acerque a conocer de manera precisa las actividades de lo que pudo haber ocurrido y dio como desenlace el hecho presuntamente ilícito que se investiga.
- Principio de probabilidad: Cuando se tiene una reconstrucción de hechos y fenómenos esto nos acercara a conocer más la verdad del hecho investigado con un

alto, mediano o bajo grado de probabilidad de lo que sucedió, limitándose a dar una verdad absoluta de lo que en realidad paso.

- Principio de certeza: Consiste en el estudio cuantitativo, cualitativo y comparativo realizado en el laboratorio de los indicios encontrados en el lugar del hecho, para así poder determinar su procedencia, su composición etc., para determinar si corresponden o no con el hecho que se investiga. (Principios de las Ciencias Forenses, Barrios et al., pág.262)

Los principios en los que se rige la ciencia forense representan el norte por el cual se basa para validar las actuaciones realizadas por los personales capacitados por ser una rama auxiliar del derecho penal, del mismo modo la odontología forense, por tratarse de una rama específica y tener características científicas debe encuadrarse en los aspectos y principios que dicta la materia.

En los casos en que es necesario un odontograma para la identificación cadavérica, estos principios son considerados para que los procedimientos de los profesionales sean legales y considerados como viable los resultados obtenidos.

El estudio de los principios fundamentales de la ciencia forense, y en particular su aplicación al análisis del odontograma forense, permite comprender con mayor profundidad el sustento técnico y jurídico que respalda su uso en contextos de identificación humana. Una vez establecidos estos fundamentos, resulta pertinente abordar los métodos clásicos de identificación cadavérica, los cuales han servido como base para la validación científica de técnicas como la odontología forense y han sido históricamente empleados por peritos en diversas jurisdicciones.

6.1.2.6 Identificación cadavérica, métodos clásicos.

6.1.2.6.1 Reconocimiento visual como método clásico de reconocimiento cadavérico.

El método clásico utilizado con más frecuencia en la identificación cadavérica es el reconocimiento visual directo,

Según el “Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses del Ministerio Público del Perú” (2016), el reconocimiento visual es uno de los primeros recursos que se aplican en los procesos de identificación cadavérica, especialmente cuando el cuerpo se encuentra en condiciones que permiten observar sus rasgos distintivos. En este procedimiento, los familiares

de la persona fallecida desempeñan un papel clave, ya que colaboran reconociendo el cuerpo y aportando información sobre características físicas particulares, tales como estatura, color de piel y cabello, así como marcas personales como tatuajes o cicatrices

Este tipo de identificación es especialmente útil en los casos en que el cadáver no presenta daños severos ni signos de descomposición avanzada que alteren su aspecto. No obstante, si bien puede proporcionar una indicación preliminar, no constituye por sí solo una prueba definitiva. Por esta razón, su aplicación debe estar respaldada por otros métodos técnicos y científicos, “como la comparación de huellas dactilares, registros odontológicos o análisis de ADN”, con el fin de asegurar una identificación precisa y confiable dentro de los estándares forenses actuales.

6.1.2.6.2 Identificación lofoscópica o huellas dactilares.

Incluye la dactiloscopia, quiroscopia y pelmatoscopia, que analizan las huellas dactilares, palmares y plantares, respectivamente.

Para Carbajo (2015), aunque no aborda en forma directa la lofoscopia, aborda la identificación lofoscópica en términos de “identificación por huellas dactilares”, técnica fundamental dentro de la lofoscopia. Identifica procedimientos y formularios empleados por la INTERPOL destacando la importancia de las huellas dactilares en la identificación de cadáveres, especialmente en situaciones de desastres con múltiples víctimas, esto se da porque la identificación de las personas fallecidas puede resultar complicada y esta solución permite soluciones más rápidas y fiables.

6.1.2.6.3 Identificación genética o ADN.

ADN es una técnica que se basa en el análisis de ADN para establecer la identidad del individuo. El estudio logró la identificación genética de varias víctimas, destacando la importancia de la colaboración entre disciplinas forenses y la necesidad de bases de datos genéticas de familiares para facilitar el proceso de identificación. Además, se identificaron las principales limitaciones en este tipo de investigaciones, como la degradación del ADN en restos antiguos y la falta de muestras de referencia adecuadas (Alonso, Martín , & Albarrán, 2012).

En el estudio se emplearon distintas técnicas de análisis de ADN para identificar los restos humanos. Primero, se utilizaron los STRs autosómicos⁶, que son fragmentos específicos del ADN nuclear caracterizados por pequeñas repeticiones que varían mucho entre personas, lo que permite crear un perfil genético único para cada individuo.

También se analizaron los STRs del cromosoma Y, que son marcadores genéticos presentes solo en hombres y que se transmiten de padres a hijos varones. Esta técnica es especialmente útil para establecer vínculos familiares a través de la línea paterna, sobre todo cuando se cuenta con muestras de familiares masculinos para comparar.

Por último, se estudió el ADN mitocondrial (ADNmt), que se hereda únicamente por vía materna y tiene la particularidad de ser más resistente a la degradación en condiciones difíciles. Esto resulta fundamental para analizar restos óseos muy deteriorados y poder relacionarlos con familiares maternos vivos.

6.1.2.7 Métodos alternativos para identificación cadavérica.

6.1.2.7.1 Identificación antropológica.

Estudia características óseas para determinar aspectos como edad, sexo y estatura. Villalaín Blanco, Puchalt Fortea, & Aler Gay (2000), consideran que la identificación de restos humanos mediante técnicas antropológicas es fundamental en contextos forenses y policiales, especialmente cuando “los cuerpos se encuentran en estados avanzados de descomposición o

⁶ Los STRs (Short Tandem Repeats o Repeticiones Cortas en Tandem) son secuencias de ADN que constan de unidades repetidas de dos a seis pares de bases. Por ejemplo, una secuencia STR podría ser (GATA)(GATA)(GATA), donde (GATA) es la unidad repetida. La cantidad de veces que se repite esta unidad varía entre individuos, lo que hace que los STRs sean útiles como marcadores genéticos.

esqueletización”. Este proceso se basa en el análisis detallado de características físicas y biológicas para establecer la identidad de un individuo.

Para conseguir este resultado, los autores consideran que una de las técnicas esenciales, una de ellas es la estimación del perfil biológico, que incluye la determinación del sexo, la edad al fallecer, la estatura y la ancestralidad del individuo. Para conseguir estos datos se toman en cuenta los estudios de elementos óseos clave, como el cráneo, la pelvis y los huesos largos. Además, se consideran particularidades como patologías, traumas o modificaciones anatómicas que puedan haber dejado huellas en el esqueleto.

La otra técnica considerada valiosa por Villalaín Blanco, Puchalt Fortea, & Aler Gay (2000), es la reconstrucción facial forense, muy útil cuando se dispone del cráneo completo. Se consigue mediante técnicas artísticas y científicas, recreando la apariencia del rostro del individuo, lo que puede facilitar su reconocimiento por parte de familiares o conocidos.

La aplicación de estas técnicas no solo es crucial en el ámbito judicial, sino que también tiene un profundo impacto humanitario, al permitir la restitución de la identidad a personas desaparecidas y brindar cierre a sus familias.

La identificación de una persona a partir de sus restos se lleva a cabo mediante este tipo de peritajes especializados, que representan un nivel más avanzado en comparación con otras técnicas previas. Estos análisis no solo integran los procedimientos anteriores, sino que también incorporan estudios más profundos, como la evaluación de características biológicas generales y particularidades observables en el esqueleto. Estos elementos son comparados con la información proporcionada por familiares o personas cercanas a la víctima, quienes también son consideradas víctimas indirectas. Entre estos datos se incluyen fotografías, historiales médicos y estudios radiológicos del posible fallecido, lo que permite afinar el proceso de identificación (Valera, 2018).

6.1.2.7.2 Identificación por medio de queiloscopia.

En los términos de Bernardpni, Sauer, & Briem (2013), la queiloscopía es una herramienta empleada en el ámbito de la odontología forense que permite identificar personas a partir del “análisis y clasificación de los surcos presentes en la mucosa de los labios”.

Los mismos consideran que esta técnica ofrece un gran potencial para su aplicación en investigaciones criminales, especialmente al momento de comparar huellas labiales halladas en

la escena del crimen con las de posibles víctimas o sospechosos, pero su uso sigue siendo muy limitado ya que actualmente, no existen bases de datos sistematizadas que reúnan registros queiloscópicos, lo que representa una importante barrera para su implementación más amplia.

Sin embargo, Bernardpni & otros, consideran que esta técnica podría incorporarse como parte de un protocolo específico para la identificación de cadáveres recientes. Su aplicación se destaca no solo por su eficacia, sino también por ser una alternativa accesible y práctica en el contexto forense, “debido al tamaño reducido de la muestra analizada”, se reconoce la necesidad de continuar con nuevas investigaciones que permitan validar y ampliar los hallazgos obtenidos.

Como resultado los autores consideran la urgencia de crear bases de datos queiloscópicas para la oportuna aplicación de esta técnica, ya que la ausencia de registros organizados limita seriamente la posibilidad de utilizar esta técnica en la resolución de casos criminales, especialmente en aquellos donde otros métodos identificatorios no pueden aplicarse.

6.1.2.7.3 Identificación por medio de rugoscopia.

La rugoscopía es una técnica forense poco desarrollada, pero con un gran potencial en el ámbito de la odontología legal para contribuir a la identificación de personas. Silva, Rojas, & Quispe Lizarbe (2020) consideran a este método basada en el análisis de las rugas palatinas, que son formaciones anatómicas ubicadas en el paladar que se caracterizan por su estabilidad a lo largo del tiempo. Estas estructuras bucales permanecen prácticamente inalterables desde el nacimiento hasta la muerte y, debido a su posición dentro de la cavidad oral, suelen estar protegidas de traumatismos, prótesis dentales o incluso del efecto de sustancias químicas.

Esto se debe a que cada individuo posee un patrón único de rugas palatinas, que varía en forma, tamaño, número y disposición, lo que las convierte en una valiosa fuente de información cuando otros métodos, como la identificación por huellas dactilares, no pueden ser utilizados. Por ello, la rugoscopía representa una alternativa eficaz en contextos donde los tejidos blandos o la piel están demasiado dañados como para permitir otras formas de reconocimiento.

Los métodos clásicos y alternativos de identificación cadavérica han sido pilares fundamentales en la práctica forense desde sus inicios. Sin embargo, estos enfoques presentan

limitaciones cuando las condiciones del cadáver impiden una identificación por medios convencionales, como sucede en casos de calcinamiento, descomposición avanzada o mutilación. En tales circunstancias, el análisis odontológico ha demostrado ser una alternativa eficiente, precisa y científicamente respaldada, permitiendo establecer la identidad mediante el estudio comparativo de estructuras dentales.

La inclusión del odontograma como herramienta complementaria a estos métodos tradicionales no solo ha enriquecido las posibilidades de identificación, sino que también ha abierto el camino hacia la estandarización internacional de prácticas forenses en este campo.

Método	Tipo	Descripción	Limitaciones / Observaciones
Reconocimiento visual	Clásico	Identificación directa por familiares cuando el cuerpo está en buen estado.	No es concluyente; requiere respaldo técnico.
Huellas dactilares (lofoscopia)	Clásico	Análisis de huellas digitales, palmares y plantares.	No útil si el cuerpo presenta deterioro avanzado.
Identificación genética (ADN)	Clásico	Análisis de STRs, cromosoma Y y ADN mitocondrial para crear perfiles únicos.	Requiere tecnología especializada y muestras de referencia.
Antropología forense	Alternativo	Análisis óseo para determinar sexo, edad, estatura; posible reconstrucción facial.	Requiere peritos; útil en cuerpos esqueletizados.
Queiloscopia	Alternativo	Identificación a partir de surcos labiales únicos.	Carece de bases de datos y validación normativa.
Rugoscopia	Alternativo	Análisis de rugas palatinas por su patrón único y resistencia.	Técnica poco difundida y sin estandarización internacional.
Odontograma (OD)	Alternativo complementario	Comparación entre registros dentales AM y PM para establecer identidad.	Exige registros previos completos y profesionales capacitados.

Tabla 1. Métodos clásicos y alternativos de identificación cadavérica. Fuente elaboración propia.

En este contexto, se vuelve indispensable examinar los protocolos y estándares internacionales que rigen la identificación cadavérica mediante registros odontológicos, los

cuales garantizan la confiabilidad, uniformidad y validez legal del procedimiento en distintas jurisdicciones. Estos marcos normativos no solo unifican criterios técnicos, sino que también promueven la cooperación internacional en casos de desastres masivos, conflictos armados o investigaciones transfronterizas.

Análisis de la Tabla N° 1. (página anterior) La tabla muestra los métodos clásicos y alternativos para identificar cadáveres, indicando sus usos y limitaciones. Los métodos clásicos son confiables, pero pueden fallar en cuerpos muy deteriorados o requerir tecnología avanzada. Los métodos alternativos complementan estas limitaciones, aunque algunos carecen de estandarización o bases de datos. El OD destaca como un método complementario útil si hay registros dentales previos y expertos disponibles. Así, la combinación de métodos mejora la identificación en diferentes contextos forenses.

6.1.3 Protocolos y estándares internacionales de identificación cadavérica por medio de odontograma..

6.1.3.1 Directrices de la OPS para la identificación de cadáveres en contextos forenses.

La OPS dispone de un manual de procedimientos para la identificación de cadáveres en situaciones de desastre, el cual destaca la importancia del Departamento de Medicina Legal en este proceso. Según este manual, los institutos de medicina legal o sus entidades equivalentes deben contar con protocolos establecidos para la identificación y conservación de los cadáveres, la certificación de defunciones y la realización de traslados, tanto locales como internacionales, cuando sea necesario. Para un desempeño óptimo de estas funciones, se subraya la necesidad de una colaboración estrecha entre medicina legal, fiscalía o su equivalente, el poder judicial y el sector salud, especialmente en lo que respecta a los traslados internacionales.

Si bien existe un manual de procedimientos diseñado para facilitar el manejo de situaciones catastróficas, dicho documento carece de especificaciones claras sobre el procedimiento a seguir cuando se requiere recurrir al OD como método de identificación de víctimas. La referencia al tema se presenta de manera ambigua, aludiendo a los llamados “desastrólogos”, término utilizado para describir a los especialistas provenientes de diversas disciplinas científicas que se dedican al estudio y gestión de eventos de desastre. Sin embargo, no se proporciona una guía precisa ni estandarizada sobre el papel que desempeña la odontología forense dentro de estos escenarios, lo cual evidencia una laguna importante en los protocolos vigentes.

Hasta el momento no existe una formación definida en esta rama del conocimiento, la cual además es sumamente compleja y extensa, y va desde conocimientos de distintas ramas de ingeniería, medicina, estomatología, veterinaria, etc. entre otras ciencias (Organización Panamericana de la Salud., 2004, pág. 32).

6.1.3.1.1 Ayuda y cooperación Internacional en caso de catástrofes.

En situaciones de catástrofe, la carga emocional que enfrentan tanto los familiares como los equipos de primera respuesta puede dificultar significativamente los procesos de identificación de las víctimas. El dolor, la confusión y el caos propios de estos escenarios no solo generan un clima de tensión, sino que también pueden comprometer la aplicación efectiva de ciertos métodos tradicionales de reconocimiento.

Frente a estas limitaciones, los mecanismos internacionales de cooperación forense adquieren una relevancia decisiva. Gracias a protocolos especializados, es posible implementar procedimientos alternativos, como la identificación odontológica, en aquellos casos en los que las condiciones físicas de los cuerpos impiden otros tipos de análisis. De este modo, se busca no solo establecer la identidad de los fallecidos, sino también ofrecer a sus seres queridos la posibilidad de un cierre digno y respetuoso ante la pérdida.

6.1.3.1.2 La INTERPOL.

En el contexto de la cooperación internacional frente a desastres, INTERPOL cumple un papel fundamental mediante la aplicación del Método de Identificación de Víctimas de Catástrofes (IVC). Este protocolo está diseñado para ser utilizado en situaciones con gran número de fallecidos, ya sean causadas por desastres naturales o provocadas por el ser humano. Su objetivo es asegurar una respuesta coordinada, ordenada y científicamente respaldada para lograr una identificación confiable de las víctimas.

A continuación, se presentan los aspectos esenciales de este protocolo, que ha sido adoptado por numerosos países como modelo técnico para la gestión de víctimas en emergencias masivas.

En estos escenarios, es común que un solo país no cuente con todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proceso de identificación, sobre todo si la infraestructura ha resultado dañada. Además, el creciente movimiento transnacional de personas por razones

laborales, turísticas, humanitarias o migratorias complica aún más la tarea de identificación oportuna y precisa.

Frente a ello, la cooperación internacional resulta clave. Un esfuerzo conjunto no solo acelera los procesos de recuperación e identificación, sino que también brinda respuestas necesarias a las familias de las víctimas, quienes necesitan certeza para comenzar el duelo. A nivel social, estas acciones contribuyen a la reconstrucción institucional y simbólica, ayudando a restablecer el orden jurídico y humanitario.

En este tipo de desastres, el reconocimiento visual rara vez es posible debido al estado de los cuerpos. Por ello, se recurre a métodos científicos como la comparación de huellas dactilares, registros odontológicos y perfiles genéticos (ADN), que constituyen los pilares fundamentales de la identificación forense legalmente válida. En 1984, INTERPOL elaboró su primera Guía para la Identificación de Víctimas de Catástrofes, la cual se actualiza cada cinco años y es actualmente el único estándar internacionalmente aceptado para este tipo de protocolos (INTERPOL, s.f.).

Paraguay está adherido a varios acuerdos de cooperación internacional en materia forense y humanitaria. Aunque no existen tratados vinculantes que obliguen a los Estados vecinos a brindar asistencia en casos de catástrofe, la práctica ha demostrado que, en situaciones extremas, la comunidad internacional suele responder con solidaridad, enviando equipos especializados en recuperación e identificación. En estos contextos, el uso del odontograma como herramienta de identificación ha sido frecuente y eficaz.

En esta línea, también resulta relevante el Protocolo de Minnesota, que establece normas internacionales para la investigación de muertes potencialmente ilícitas, incluyendo aquellas ocurridas en desastres con múltiples víctimas. Este protocolo promueve la comparación de datos ante mortem y post mortem (AM/PM), en la cual el análisis odontológico cumple un rol central. Esta metodología no solo aporta fiabilidad técnica al proceso de identificación, sino que también garantiza el respeto a los derechos de las víctimas y sus familias, asegurando un tratamiento digno y conforme al derecho internacional..

Datos Ante Mortem	Datos Post Mortem
Información sobre la persona desaparecida, obtenida de investigaciones, testimonios orales o documentos	Información del cadáver/restos óseos obtenida mediante la investigación, el examen forense (incluidas fotografías) o pruebas de laboratorio
Circunstancias de la muerte (lugar, historial de los acontecimientos, posibles lesiones)	Causa y circunstancias de la muerte, lugar donde se encontraron el cuerpo o los restos, otros hallazgos traumáticos
Fecha de la desaparición	Fecha de recuperación, tiempo transcurrido desde la muerte, estado general del cuerpo
Edad, sexo y género, talla, patrón ancestral, peso	Perfil biológico (sexo, grupo de edad, patrón ancestral, talla y peso estimados) y género
Apariencia física (por ejemplo, color de ojos, color de cabello), implantes quirúrgicos, prótesis, marcas en la piel, cicatrices, tatuajes, profesión	Rasgos distintivos, apariencia física, implantes quirúrgicos, prótesis, marcas en la piel, cicatrices, tatuajes, marcas propias de una profesión
Ropa y accesorios, gafas, calzado	Descripción completa de la ropa y los efectos personales encontrados con el cuerpo
Fichas médicas, medicación, radiografías	Indicios de traumatismo ante mortem, intervenciones quirúrgicas, signos de patología, medicamentos encontrados con el cuerpo
Registros dentales (información sobre el estado de la dentadura y el tratamiento dental)	Odontograma, estado de la dentadura, características
Huellas dactilares	Huellas dactilares, cuando sea posible
Fotografías	Fotografías, si procede
Registros de documentos de identidad	Documentos de identidad recuperados o relacionados con el cadáver
Perfiles de ADN de muestras biológicas de la persona desaparecida o de sus familiares	Perfiles de ADN de las muestras obtenidas del cadáver

Tabla 2. Datos ante mortem y post mortem para fines de identificación. Fuente: Protocolo de Minnesota sobre la Investigación de Muertes Potencialmente Ilícitas (2016).

En la Tabla N° 2, podemos ver con claridad que el Protocolo de Minnesota en el año 2016, estableció al OD como forma de identificación de las víctimas de muertes potencialmente ilícitos, dejando claro la importancia de los Registros dentales por los profesionales odontológicos.

6.1.3.2 El odontograma en la AFDM (International Association for Dental Research – Forensic Odontology Group), como medio de identificación cadavérica.

Como mencionamos anteriormente la importancia de la odontología forense radica en que fue consolidada como una disciplina clave dentro del proceso de identificación humana,

gracias al respaldo de organizaciones científicas internacionales que han validado su utilidad en distintos escenarios.

En ese contexto es relevante el rol desempeñado por el Forensic Odontology Group (FOG), perteneciente a la International Association for Dental Research (IADR), especialmente en la promoción y estandarización del uso del OD como una herramienta precisa y confiable para identificar personas fallecidas. Por lo que hace un elemento clave para nuestra investigación.

Según la FOG, el OD representa gráficamente el estado de salud dental de un individuo, incluyendo información sobre tratamientos previos, piezas ausentes, prótesis y otras particularidades dentales únicas. Esta singularidad de la dentición humana, junto con su durabilidad incluso después de la muerte, convierte al OD en un recurso valioso, especialmente cuando se cuenta con registros AM que puedan ser comparados con los hallazgos forenses.

Ahora bien, desde el ámbito internacional, y el informe que se encuentra en la página oficial del FOG, se ha desarrollado y promovido investigaciones que reafirman la efectividad del OD en contextos donde otros métodos, como ser la dactiloscopia o el reconocimiento visual, no pueden aplicarse con éxito, como ocurre en desastres naturales, accidentes masivos o situaciones de violencia extrema. Además, ha participado en la creación de protocolos de identificación que incorporan al OD como uno de los elementos fundamentales del sistema DVI de Interpol (Disaster Victim Identification), lo que refuerza su carácter científico y operativo.

Este reconocimiento por parte de organismos internacionales como la AFDM y el FOG no solo avala científicamente el uso del OD, sino que representa un argumento sólido para impulsar su incorporación normativa en sistemas jurídicos como el paraguay, donde aún se registran importantes desafíos en cuanto a la estandarización y aplicación de métodos técnicos en el ámbito forense. La adopción de estas prácticas podría fortalecer la respuesta estatal frente a casos de muerte no identificada, promoviendo garantías procesales, el acceso efectivo a la justicia y el respeto por la dignidad de las víctimas y sus familiares.

6.1.3.3 Sustento práctico del uso de odontograma como prueba válida, criterios técnicos y científicos.

6.1.3.3.1 *El Protocolo de Minnesota y su Valor en la Identificación Cadavérica por medio del OD forense.*

El Protocolo de Minnesota tiene como finalidad principal la protección del derecho a la vida, así como la promoción de la justicia, la rendición de cuentas y el derecho a una reparación adecuada. Para ello, establece directrices destinadas a asegurar una investigación eficaz y objetiva de cualquier muerte que pueda haber ocurrido en circunstancias ilícitas, así como de toda denuncia de desaparición forzada.

El documento señala que dichas investigaciones deben ser realizadas por peritos forenses debidamente calificados, que actúen con el más alto nivel de competencia técnica y ética profesional, dada la sensibilidad del trabajo y la necesidad de brindar un trato digno y respetuoso a los familiares de las víctimas.

Asimismo, el protocolo propone un marco de actuación estandarizado para instituciones y profesionales involucrados en el análisis de muertes potencialmente ilícitas o desapariciones forzadas, garantizando coherencia, transparencia y respeto por los derechos humanos en cada etapa del proceso investigativo.

Además de los procedimientos estándares, establece el uso del odontograma en sus apartados, incluso lo define como “sistema de clasificación odontológico que ha sido ampliamente utilizado en odontología forense para la identificación de cadáveres”, encontramos además que lo menciona como un mecanismo que mide con base en ciertos rasgos morfológicos de las piezas dentarias tales como forma, tamaño, aspectos de las cúspides; que alterna la realización de una comparación detallada de la caracterización entre un odontograma ante mortem (realizado en vida) y un post mortem (realizado en un cadáver).

Las características más relevantes acerca del protocolo de Minnesota se resumen a la clasificación y a la asignación a cada diente de un código numérico según los rasgos morfológicos.

El Protocolo de Minnesota importa para el sistema judicial penal ya que todo lo relacionado con la identificación de personas solo será tenido en cuenta si; aporta una estandarización del uso del odontograma, pero específicamente menciona la importancia del

apoyo de los familiares de las víctimas, ya que tienen que aportar material genético para la comparación, esto está relacionado con nuestra investigación, ya que los familiares pueden aportar las placas dentales u odontograma que tengan en su poder. Para el proceso penal, el reconocimiento cadavérico solo será posible si hay genética detrás de pruebas obtenidas de documentos oficiales y protocolares como son los odontogramas realizados por los profesionales odontológicos.

6.1.3.3.2 Protagonismo del odontograma en los procedimientos de Identificación cadavérica en las fosas comunes.

La historia de Latinoamérica está marcada por períodos de violencia política y represión. Uno de los crímenes cometidos durante estas épocas es la desaparición forzada de personas, cuyo destino final, en muchos casos, fueron las fosas comunes. El Plan Cóndor fue una operación de coordinación represiva entre las dictaduras militares de varios países latinoamericanos durante la década de 1970. Esta siniestra alianza tenía como objetivo eliminar a opositores políticos, sindicalistas, estudiantes y cualquier individuo considerado una amenaza para el orden establecido.

La desaparición forzada se convirtió en una práctica sistemática, en la cual las víctimas eran secuestradas, torturadas y, finalmente, ejecutadas. Sus cuerpos eran ocultados en fosas comunes, con el objetivo de borrar cualquier rastro de su existencia y aterrorizar a la población. El Plan Cóndor fue una operación de coordinación represiva entre las dictaduras militares de varios países latinoamericanos durante la década de 1970. Esta alianza tenía como objetivo eliminar a opositores políticos, sindicalistas, estudiantes y cualquier individuo considerado una amenaza para el orden establecido, las víctimas eran secuestradas, torturadas y, finalmente, ejecutadas. Sus cuerpos eran ocultados en fosas comunes, con el objetivo de borrar cualquier rastro de su existencia y aterrorizar a la población.

En 1992 en nuestro país fue descubierto un archivo que constituyó un instrumento que condujo a la comunidad nacional e internacional a encontrar las evidencias y pruebas contra los represores y los rastros de víctimas desaparecidas, detenidas o torturadas, así como ubicaciones de fosas comunes (Boccia Paz, Aguilar, & Salerno, 2008).

Al ser identificada la ubicación de dichas fosas, se procedió a la exhumación de los restos. Posteriormente, se realizaron análisis antropológicos y genéticos para identificar a las víctimas. Es aquí donde cobra importancia el Rol de la Ciencia Forense, ya que la misma juega

un papel fundamental en la investigación y reconocimiento cadavérico. A través de técnicas como la antropología forense, la odontología forense y el análisis de ADN, los científicos pudieron determinar la identidad de varias víctimas, a su vez, estimar la edad al momento de la muerte, establecer la causa del deceso y obtener pistas sobre las circunstancias en las que se produjo.

Además del aporte de la ciencia forense que, proporcionado las herramientas necesarias para llevar a cabo estas investigaciones de manera rigurosa y objetiva, la odontología Forense ha alcanzado un protagonismo, por el estado en que fueron hallados los restos. Autores como Raices Montero (2021), aborda la importancia del “Intervalo Post-Mortem” (IPM) en la calidad y cantidad de ADN recuperado de muestras óseas y dentales para fines de identificación forense.

En el caso de las piezas dentales, las barreras físicas y químicas que protegen el ADN del medio ambiente y los microorganismos son mayores que el tiempo transcurrido desde el fallecimiento, esto influye significativamente en la degradación del ADN, especialmente en muestras óseas expuestas a condiciones ambientales adversas.

Sobre las pericias ordenadas al Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG), la metodología de trabajo aplicada en el campo, el autor sigue recomendaciones especializadas, y sostiene que si bien tanto huesos como dientes pueden contener ADN, las piezas dentales presentan una mayor resistencia a la degradación debido a sus características estructurales. Esto las convierte en una fuente de ADN más confiable, particularmente en casos con largos intervalos post-mortem (IPM).

La metodología empleada en la recolección de muestras se basa en protocolos especializados que priorizan la selección de piezas dentales intactas y sin tratamientos odontológicos. El orden de preferencia para la selección de piezas dentales es molar, premolar, canino e incisivo.

Este mismo autor sostiene que para la BNDG, los familiares de las víctimas proporcionaron muestras de ADN, fluidos, y placas dentales y odontograma, para robustecer el Banco de Datos y facilitar el proceso de identificación de sus familiares.

De acuerdo con la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), los cuerpos de las tres personas fueron encontrados en una fosa común ubicada en las instalaciones de la

Agrupación Especializada de la Policía Nacional, un lugar que sirvió como centro de torturas durante el régimen de la dictadura. Tras ser exhumados entre 2006 y 2013, los restos fueron enviados a Argentina para su análisis por expertos forenses argentinos. Mediante la comparación con un banco de datos genéticos, se logró establecer la identidad de las víctimas. Para los mismos fueron utilizado los datos del BNDG, proporcionado por los familiares, siendo el OD uno de los medios de pruebas, ya que entre los restos óseos, los dientes permanecieron intactos.

Una vez ubicada la posición de las fosas se llevó a cabo la exhumación de los cuerpos. Seguidamente se realizaron distintos análisis antropológicos y genéticos para identificar a las víctimas. Es en este contexto donde el rol de la ciencia forense cobra significado.

Dicha ciencia resulta fundamental en la investigación y en el reconocimiento de los cadáveres. Gracias a una serie de técnicas propias de la ciencia forense, como la antropología forense, la odontología forense y el análisis de ADN, los científicos pudieron determinar la identidad de las diferentes víctimas, pero a su vez, resultarles de utilidad para la estimación de la edad del momento de la muerte, la causa de la muerte y las circunstancias en que ésta se realizó.

Además del aporte de la ciencia forense que, proporciona las herramientas necesarias para llevar a cabo estas investigaciones de manera rigurosa y objetiva, la odontología Forense ha alcanzado un protagonismo, por el estado en que fueron hallados los restos. Autores como Raíces Montero (2021), aborda la importancia del intervalo post-mortem (PM) en la calidad y cantidad de ADN recuperado de muestras óseas y dentales para fines de identificación forense.

En el caso de las piezas dentales o piezas adyacentes, las barreras físicas y químicas que protegen el ADN del ambiente y de los microorganismos son mucho mayores que el tiempo transcurrido desde el fallecimiento, este tiempo transcurrido es un factor determinante de la degradación del ADN; situación que se agrava cuando se trata de las muestras óseas especialmente expuestas a condiciones ambientales adversas. En lo que respecta a las pericias que ordenaron al Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG), la metodología de trabajo aplicada en el campo, el autor retoma las recomendaciones de expertos, sosteniendo que, si bien los huesos y los dientes pueden contener ADN, las piezas dentales poseen mayor resistencia a la degradación ello atañe también a sus características estructurales.

Esto se debe a que las piezas dentales constituyen una fuente de ADN significativamente más confiable, especialmente en casos con amplios intervalos post mortem (IPM). Su resistencia a factores ambientales y a la descomposición permite conservar material genético útil incluso después de largos períodos.

La recolección de muestras se realiza siguiendo protocolos especializados, que priorizan la selección de piezas dentales intactas y sin intervenciones odontológicas previas. El orden de preferencia para la toma de muestras suele ser: molares, premolares, caninos e incisivos, en función de su volumen, estado de conservación y contenido pulpar.

Según el autor citado, en el marco del trabajo del Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG), los familiares de víctimas han proporcionado muestras biológicas (como fluidos corporales, placas dentales y odontogramas) con el objetivo de fortalecer las bases de datos forenses y facilitar el proceso de identificación de personas desaparecidas.

En línea con estas prácticas, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) ha documentado casos paradigmáticos, como el hallazgo de los cuerpos de tres personas en una fosa común dentro de las instalaciones de la Agrupación Especializada de la Policía Nacional, espacio que funcionó como centro de detención y tortura durante la dictadura en Paraguay.

En síntesis, los protocolos y estándares internacionales han consolidado al odontograma como una herramienta técnico-científica de alta fiabilidad en procesos de identificación cadavérica. Su valor no reside únicamente en la precisión que ofrece desde el punto de vista forense, sino también en su respaldo normativo y ético, que asegura el respeto por los derechos humanos incluso después de la muerte. La aplicación de estas directrices ha sido especialmente relevante en escenarios de catástrofes masivas, conflictos armados y en la práctica forense ordinaria, permitiendo identificaciones eficaces, dignas y legalmente sustentadas.

Desde esta perspectiva global, resulta pertinente analizar cómo estos estándares internacionales pueden ser adaptados al contexto jurídico y forense paraguayo, considerando las particularidades institucionales, normativas y técnicas del país, y la necesidad de fortalecer sus capacidades en materia de identificación post mortem.

Protocolo / Institución	Enfoque principal	Contenido clave	Limitaciones / Observaciones
OPS (Organización Panamericana de la Salud)	Identificación en desastres	Manual para manejo de cadáveres en catástrofes; destaca el rol de medicina legal.	No contiene guías claras sobre odontología forense; mención vaga al rol de especialistas.
INTERPOL – Protocolo IVC (Identificación de Víctimas de Catástrofes)	Identificación masiva ante desastres naturales o provocados	Uso del OD como uno de los pilares junto con ADN y huellas; protocolo técnico aceptado mundialmente.	Requiere cooperación internacional y condiciones técnicas; Paraguay no posee adhesión vinculante.
Protocolo de Minnesota (ONU)	Muertes potencialmente ilícitas y desapariciones forzadas	Establece la comparación AM/PM; reconoce el OD como método válido de identificación; clasifica piezas dentales por características morfológicas.	Demanda participación de peritos forenses calificados y colaboración familiar para aportar registros.
FOG – IADR (Forensic Odontology Group – International Association for Dental Research)	Estándares científicos internacionales	Promueve el uso del OD en DVI de INTERPOL; respalda su eficacia en casos donde otros métodos no son aplicables.	No tiene carácter obligatorio; depende de adopción normativa nacional.
Casos de fosas comunes y Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG)	Identificación de víctimas de represión política y desapariciones forzadas	Dientes usados como fuente confiable de ADN; el OD es clave cuando el cuerpo presenta alto deterioro.	Requiere aporte familiar (placas, registros); su aplicación depende de voluntad estatal e institucional.

Tabla 3. Sinterización del uso de OD a nivel internacional. Fuente Elaboración propia.

Se muestra que los principales protocolos internacionales reconocen al odontograma como un método confiable para la identificación cadavérica, especialmente útil cuando otras técnicas no son viables. Sin embargo, también revela limitaciones, como la falta de precisión en algunos documentos (OPS) y la dependencia de condiciones técnicas e institucionales para aplicar normas más avanzadas (INTERPOL, Minnesota). En conjunto, esta revisión evidencia la necesidad de fortalecer el marco normativo y operativo en Paraguay, tomando como referencia estos estándares internacionales para consolidar el uso sistemático del odontograma en el ámbito forense.

6.1.3.4 Estándares internacionales del odontograma y su adaptabilidad en el campo nacional.

El OD a nivel nacional no es un tema ampliamente discutido, por lo que es evidente la poca información relacionada con el tema que nos atañe, especialmente en el campo Forense con énfasis en el área penal; sin embargo, existe una investigación detallada realizada por Recalde, Ferreira Silva, & Zárate Rodríguez (2017), sobre “Historia y contribución de la odontología legal y forense en Paraguay en casos de identificación-análisis de la literatura odontológica y periodística”. Con enfoque investigativo de la literatura periodística, donde detallan los análisis de los casos existentes en Paraguay donde la odontología forense a través del odontograma permitió la identificación de cadáveres en profundos estados de putrefacción. Llegando a la conclusión de la existencia de “la necesidad de fortalecer los servicios de odontología forense en el país sobre todo para su actuación en procesos de identificación humana”.

De acuerdo al análisis de este punto, la identificación cadavérica por medio del odontograma, puede resultar una herramienta indispensable en los casos que no es posible la utilización de otros medios para la identificación, además de resaltar la necesidad existente de políticas públicas que permitan a los profesionales odontológicos buscar los medios para redactar correctamente los odontograma, además de hacer conocer en el ámbito legal, la importancia de su utilización forense.

6.1.4 Normativas forenses y jurídicas que rigen el odontograma.

El odontograma constituye una herramienta fundamental tanto para el odontólogo como para el paciente, al formar parte esencial de la historia clínica odontológica. Su función principal es registrar de manera precisa el estado bucodental del paciente, sin importar su edad. En el ámbito de la odontología forense, el odontograma adquiere especial relevancia como medio de identificación post mortem, especialmente en casos donde no es posible recurrir al reconocimiento facial o a la dactiloscopia, como ocurre frecuentemente en accidentes graves o catástrofes.

En el ámbito de la odontología forense, el odontograma constituye una herramienta fundamental para la identificación humana, al permitir el registro estandarizado de múltiples particularidades dentales. Entre estas se incluyen alteraciones en el desarrollo dentario, evidencias de tratamientos como prótesis o aparatos de ortodoncia, piezas dentales ausentes,

lesiones cariosas, fracturas, malposiciones y cambios cromáticos. La comparación de estos registros con datos ante mortem posibilita establecer correspondencias que resultan clave en procesos de identificación forense.

Este registro se realiza habitualmente en la primera consulta odontológica y debe conservarse de forma íntegra, sin posibilidad de modificación o alteración, garantizando así su valor documental y legal (Centro Dental Dres. Aguado, 2017).

Tomando en cuenta esto el odontólogo responsable de un procedimiento odontológico es fundamental, por lo cual la praxis del mismo debe estar reglamentada, así como el consultorio donde son realizados.

6.1.4.1 Referencias normativas y estándares al respecto del uso del odontograma en la ciencia forense internacional.

El odontograma en la ciencia forense es un tema discutido con frecuencia en los países de América Latina, como ser Colombia, Ecuador, Perú y Paraguay; para determinar el grado de conocimientos existentes en esos países y su utilización para la identificación cadavérica, tomando como parámetro un lapso temporal de no especificado sobre los estudios e investigaciones realizadas y publicadas en revistas científicas; demostrando que la técnica de odontología forense es una práctica extendida en algunos países de la región, y en otras aparece la necesidad de contar con políticas para el desarrollo y aplicación de la técnica del odontograma.

Investigadores de Ecuador y Perú opinan que es importante que la correcta recolección de datos en el odontograma forense permite la identificación cadavérica de cuerpos exhumados o en altos grados de putrefacción, así también autores de Colombia resaltan la necesidad de contar con políticas públicas que permitan a los odontólogos la recolección de datos en una “carta dental” ordinograma, resaltando, además, la necesidad de contar con “un sistema especializado de captura de cartas dentales, o una base de datos que sirva como fuentes de cotejo, que sean públicas y de propiedad del Estado”. (Avidad, V. [s.f.]. Odontología Forense. Aportes a la Criminalística)

.A nivel local, el odontograma y su aplicación en el ámbito forense es un tema no muy debatido, a pesar de ser mencionado en la literatura periodística, existen pocas investigaciones que contemplen la importancia de su aplicación para la identificación cadavérica, con el

antecedente relevante de la identificación cadavérica realizada tras el incendio del ex supermercado Ykua Bolaños⁷, donde resultó una herramienta relevante para la identificación de víctimas calcinadas.

6.1.4.2 El odontograma como medio alternativo de identificación cadavérica en Ecuador.

Pastillo, F. R. (2022), en Ecuador, realizó la Investigación bibliográfica sobre “La odontología forense como aporte en el proceso de identificación humana en Ecuador”. Se seleccionaron ciento treinta artículos académicos, utilizando motores de búsqueda de páginas como ser las encontradas en las bases de datos de SciELO, Elsevier, Nature y Science, y los seleccionados en Google Académico por palabras claves. Donde abordó los principales componentes de “la odontología forense y su aporte en el proceso de identificación de personas” en Ecuador. A través del estudio se describe los contribuciones de la odontología forense, por medio de la odontograma en el campo de la ciencia forense, con el fin de identificación cadavérica en Ecuador, describiendo los métodos utilizando específicamente por autores de estudios similares para conocer la estatura, las rugas palatinas, dientes rosados, la queiloscopia, y la clasificación de Renaud; la investigación se realizó con enfoque cualitativo dirigida a la identificación y análisis de datos para la resolución de problemas llegando a la conclusión de que la ficha de registro u otros documentos legales son necesarios para el reconocimiento odontológico forense, sin embargo, se requiere del trabajo adecuado de los odontólogos:

⁷ El caso Ykua Bolaños se refiere al incendio ocurrido el 1 de agosto de 2004 en el supermercado Ykua Bolaños de Asunción, Paraguay, que causó la muerte de 364 personas y dejó más de 200 heridos. La tragedia se originó en el área de comidas y se extendió rápidamente, afectando gran parte del local. Este evento es considerado la peor tragedia en tiempos de paz en la historia de Paraguay.

deben mantener de forma ordenada y sistemática la información de los pacientes ya que estos datos sirven para llevar a cabo la compatibilidad, identificación y reconocimiento de la identidad de cuerpos humanos”.

El estudio realizado por Pastillo (2022) en Ecuador destaca el aporte de la odontología forense en la identificación humana a través del análisis de 130 artículos académicos. La investigación concluye que la ficha odontológica y otros documentos clínicos son esenciales para lograr una identificación forense confiable. No obstante, se enfatiza la necesidad de que los odontólogos mantengan registros ordenados y sistemáticos, ya que de ellos depende la posibilidad de establecer compatibilidades precisas entre los datos AM y PM.

6.1.4.3 Referencias de estudio del odontograma en Perú.

Así mismo se realizó en Perú una investigación similar donde Zapana Hinojosa, I. K. (2020), una investigación denominada “Identificación de cadáveres NN a través de odontogramas PM en el Instituto de Medicina Legal" Leónidas Avendaño Ureta", utilizando una población de sesenta y un cadáveres NN ingresados al Instituto Legal Leónidas Avendaño Ureta, y que se obtuvieron identificación ya sea positiva y negativa de dichos cadáveres, por medio de la utilización del odontograma AM y PM, aportando esclarecimiento a la de la identificación. Este estudio describe la importancia del odontograma para la identificación cadavérica, en una población predominantemente masculino y un grupo de 41- 55 años de edad, llegando a la identificación positiva del “90% y 100% de coincidencias mayor al 70% estandarizado y en identificación negativa 58% y 68% menor al 70% estandarizado”. Siendo los puntos de comparación encontrados con mayor conciencia “son 100% y de menor con 50% y 56.7%”. Con un enfoque cuantitativo de diseño descriptivo retrospectivo, comparativo, transversal, La conclusión en la que llega el mencionado autor se centra en que el odontograma es un método científico y probatorio para la identificación fehaciente de cadáveres NN a través de odontogramas.

Otro punto a resaltar sobre el odontograma en Perú es que existen registros de la estandarización de este procedimiento, que se desprende de una “Resolución Ministerial de Perú” del 20 de marzo de 2019, que dispone en su artículo primero, “aprobar una norma Técnica de Salud para el uso de odontogramas”, que forma parte de la referida resolución Ministerial. El objetivo y finalidad es la de “mejorar el uso de odontograma con el fin de poder disponer de

informaciones estandarizada, proteger los intereses legales de los usuarios y delimitar las responsabilidades de las unidades prestadoras de servicios”.

La norma tiene como objetivo, además, la de estandarizar “el gráfico y la nomenclatura básica para el registro de hallazgos clínicos en el odontograma, permitiendo a los profesionales manejar la misma información”.

Podríamos decir que el sistema positivo de Perú está preparado para la identificación cadavérica por medio del odontograma forense. Las investigaciones de Ecuador (Pastillo, 2022) y Perú (Zapana Hinojosa, 2020) son clave para esta tesis, ya que muestran su eficacia en la identificación cadavérica. En Ecuador, se resalta la importancia de organizar y sistematizar la información odontológica para lograr coincidencias entre los registros AM y PM. En Perú, la normativa oficial establece el uso obligatorio del OD, lo que asegura su aplicación en el sistema de justicia. Estas experiencias proporcionan modelos valiosos que evidencian la necesidad de implementar el OD de manera efectiva en Paraguay, garantizando la precisión y protección de los derechos de las víctimas.

6.1.4.4 El odontograma en Colombia, y su uso obligatorio.

Los autores Puentes Salazar, González Rodríguez & Torres Coy (2018) señalan que en Colombia realizan un estudio similar al tema que nos atañe, al que denominan “Carta dental como medio de identificación/OD como medio de identificación”. Aclaramos que las cartas dentales y el odontograma (raíz de nuestra investigación) son sinónimos ante la medicina forense. Estos autores realizan una investigación en torno a la realidad de la medicina colombiana, proyectado desde el punto de vista de un país en vías de desarrollo, donde la odontología forense no tiene especificado un sistema de registro dental ante mortem; este estudio demuestra la importancia de que las “cartas dentales” puedan ser utilizadas con más frecuencia, siendo un elemento fundamental contar con una política pública que establezca la necesidad de que los mismos sean actualizados cada diez años,

Además, llegaron a la conclusión de que su sistema judicial no cuenta con un sistema especializado de captura de cartas dentales, o una base de datos que sirva como fuentes de cotejo, que sean públicas y de propiedad del Estado, con el único fin de brindar apoyo a Medicina Legal para la identificación plena de personas. (Puentes Salazar, González Rodríguez & Torres Coy, 2018)

La investigación constituye un ensayo investigativo realizado por medio de cotejos y análisis de casos concretos donde se utilizó procedimientos odontológicos forenses para la identificación cadavérica.

Apartado / Fuente	Enfoque / Contexto	Contenido clave	Conclusión / Relevancia
6.1.3.4 – Estándares internacionales y adaptabilidad nacional (Recalde et al., 2017)	Situación del OD en Paraguay	Casos reales donde el OD permitió identificar cadáveres; escaso debate jurídico y científico en el país.	Se requiere fortalecer la odontología forense y generar políticas públicas que regulen el uso del OD.
6.1.4 – Normativas forenses y jurídicas sobre el OD (Centro Dental Aguado, 2017)	Uso clínico y forense del OD	Registro obligatorio en historia clínica; valor del OD en casos donde otros métodos no son viables.	Necesaria reglamentación de la praxis odontológica y condiciones legales del ejercicio profesional.
6.1.4.1 – Estándares forenses en América Latina (Colombia, Perú, Ecuador)	Comparación regional	Uso extendido del OD en algunos países; limitada aplicación en otros.	Falta de estandarización en varios países; urge institucionalizar el OD en la región.
6.1.4.2 – Ecuador (Pastillo, 2022)	Investigación bibliográfica nacional	Aporte del OD en identificación cadavérica; relevancia del registro organizado.	Necesidad de sistematización por parte de los odontólogos; registros son pieza clave de prueba.
6.1.4.3 – Perú (Zapana, 2020; Resolución Ministerial N.º 272-2019)	Estudio normativo y cuantitativo	Uso estandarizado del OD; alta tasa de identificación positiva; norma oficial vigente.	Perú posee legislación que respalda el uso forense del OD y exige su implementación profesional.
6.1.4.4 – Colombia (Puentes Salazar et al., 2018)	Ensayo jurídico e institucional	Falta de base estatal de datos; necesidad de actualizar registros dentales periódicamente.	Requiere política pública nacional y sistema de registro odontológico centralizado para apoyo forense.

Tabla 4. Análisis comparativo de estándares, normativas y estudios sobre el uso forense del OD. Fuente elaboración propia.

La comparación destaca la necesidad urgente de fortalecer el marco legal, técnico y formativo nacional, no solo para garantizar la correcta elaboración de los OD, sino también para asegurar su utilidad real en procesos de identificación humana. Esta mirada regional permite comprender que la incorporación del OD en la medicina legal no es solo una cuestión técnica, sino también una deuda pendiente con la dignidad de las víctimas y sus familiares.

En conclusión, los protocolos y estándares internacionales que regulan el uso del odontograma en la identificación cadavérica constituyen un marco técnico y ético indispensable para la práctica forense moderna. Su aplicación sistemática, además de mejorar la precisión en los procesos de identificación, fortalece la legitimidad institucional frente a la sociedad y a los organismos de derechos humanos. Adoptar y adaptar estos lineamientos en el ámbito nacional representa un paso esencial hacia la consolidación de una medicina forense penal más efectiva, respetuosa de la dignidad humana y conforme a las exigencias del debido proceso.

Esta revisión permitirá comprender cómo el derecho positivo nacional recoge, adapta o aún omite estas directrices en el marco de la identificación forense y qué implicancias ello tiene para la efectividad de las investigaciones penales y la garantía de los derechos fundamentales.

6.1.5 El odontograma en la legislación y el derecho positivo paraguayo.

El Código Procesal Penal Paraguayo en su artículo 177, en la parte que nos interesa establece:

En caso de muerte violenta o cuando existan indicios de la comisión de un hecho punible, antes de procederse a la inhumación del occiso, la Policía realizará la inspección corporal preliminar, la descripción de la situación o posición del cuerpo y de la naturaleza de las lesiones o heridas, además de las diligencias ordenadas por el Ministerio Público. (Código Procesal Penal, artículo 177).

Partiendo de esta normativa, y a pesar de que la misma no menciona explícitamente el uso del odontograma, su redacción permite la inclusión de diligencias ordenadas por el Ministerio Público (MP), lo que permite a los peritos forenses realizar análisis odontológicos forenses para la identificación de un cadáver. Convengamos que en el proceso penal la identificación cadavérica es una etapa crucial para el esclarecimiento de un hecho punible.

Además, el artículo 179 del mismo código dispone que: El fiscal podrá ordenar la realización de una autopsia del cadáver en los casos y modo previstos en este Código. La autopsia puede incluir exámenes odontológicos, especialmente cuando se requiere la identificación del cadáver.

En la práctica, la odontología forense ha sido reconocida como una disciplina auxiliar de la justicia en Paraguay. El Ministerio de Justicia ha implementado programas para la

identificación odontológica forense de personas privadas de libertad, destacando “la importancia de los registros dentales en la identificación” de personas.

6.1.5.1 La labor del Ministerio Público.

El artículo 52 del Código Procesal Penal asigna al Ministerio Público la responsabilidad de llevar adelante la investigación de los hechos punibles, este marco legal confiere una opción clave en la toma de decisiones que hacen al desarrollo y eficacia de la investigación penal.

En este proceso, también se integra la función de dirigir operativamente a la Policía Nacional, cuya participación es crucial en la preservación del lugar del hallazgo de restos humanos, así como en la remisión de estos a los laboratorios correspondientes para su análisis forense. Esta articulación interinstitucional debe operar bajo una lógica de coordinación eficiente, guiada por la fiscalía como órgano rector de la investigación penal.

El Ministerio Público, en un proceso penal tiene la carga probatoria, así lo establece el artículo 53 del Código Procesal Penal “a carga de la prueba corresponderá al Ministerio Público, quien deberá probar en el juicio oral y público los hechos que fundamenten su acusación.”. en el marco de una investigación penal donde exista una víctima cuya identidad no pueda determinarse a simple vista la identificación forense se convierte en una condición necesaria para dar sustento a la acusación, es aquí donde el odontograma cumple un rol fundamental como medio técnico de prueba que permite establecer la identidad de la persona fallecida mediante la comprobación de características dentales preexistentes.

Por último, conviene señalar que la aplicación del odontograma no solo se ajusta plenamente al principio de legalidad que rige el proceso penal, sino que también responde a los principios de debido proceso y búsqueda de la verdad material.

Puede considerarse que no sólo un recurso opcional, constituye un mecanismo técnico de identificación que el Ministerio Público está obligado a considerar cuando las circunstancias del caso así lo requieren. Esta herramienta fortalece el acceso a la justicia para las víctimas y garantiza que el proceso penal se desarrolle sobre bases sólidas y verificables.

6.1.5.2 El laboratorio forense del Ministerio Público.

Como mencionamos anteriormente, la labor del Ministerio Público es la de llevar adelante una investigación, incluyendo como función la de identificar víctimas y buscar indicios que lleven a esclarecer un hecho, ahora bien, para ese fin cuenta con un laboratorio forense y

peritos capacitados, esta información podemos encontrar en el sitio oficial que detalla puntualmente la labor de la Dirección de Laboratorio Forense.

El sitio oficial, señala que los peritos del laboratorio forense, incluyendo odontólogos forenses, tienen la función primordial de colaborar en la identificación humana, elaboración de dictámenes técnicos y apoyo a las investigaciones fiscales. Aunque el sitio no detalla exhaustivamente las funciones específicas del perito odontológico, se indica que su labor forma parte de un enfoque multidisciplinario en medicina legal y ciencias forenses.

Esta dirección además tiene la función de brindar apoyo técnico-científico (por medio de sus peritos) a las investigaciones penales mediante pericias especializadas. Coordinar peritajes, elabora protocolos, controla la gestión de peritos y remite informes a fiscales y jueces. Cuenta con departamentos móviles y especializados en criminalística, acústica, informática, biología, toxicología, entre otros, garantiza por este medio dictámenes imparciales, oportunos y técnicamente sustentados para esclarecer hechos punibles, por este motivo, constituye una herramienta fundamental para el fortalecimiento del sistema penal paraguayo,

El trabajo coordinado de sus diversas áreas, que incluyen criminalística, toxicología, balística, informática forense, documentología, entre otras, permite abordar los casos desde una perspectiva multidisciplinaria. Esto se traduce en mayor precisión en la interpretación de indicios y en una respuesta institucional más efectiva frente a delitos complejos. Además, la gestión del Laboratorio está orientada al cumplimiento de estándares internacionales y al desarrollo continuo de sus recursos humanos, lo cual refuerza su legitimidad como instancia pericial dentro del proceso penal.

La tabla de la siguiente página permite observar que, aunque su uso no está expresamente regulado en las normas procesales paraguayas, existen disposiciones legales que lo hacen perfectamente aplicable en la práctica forense. Los artículos del Código Procesal Penal confieren al Ministerio Público la facultad de ordenar diligencias y autopsias, incluyendo exámenes odontológicos, cuando la identificación del cadáver lo requiera. Además, se destaca la importante labor del laboratorio forense del Ministerio Público, que cuenta con profesionales capacitados para realizar este tipo de análisis, dentro de un enfoque multidisciplinario. Todo ello refuerza la idea de que el odontograma no solo es legalmente admisible, sino que representa una herramienta técnica esencial para garantizar la verdad en el proceso penal y el derecho de las víctimas a ser identificadas con dignidad y certeza.

Apartado / Fuente	Enfoque / Contexto	Contenido clave	Conclusión / Relevancia
6.1.5 – El OD en la legislación paraguaya	Marco normativo procesal penal	Art. 177 y 179 del CPP permiten diligencias y autopsias ordenadas por el Ministerio Público, incluyendo exámenes odontológicos.	El uso del OD tiene respaldo legal y puede integrarse como herramienta técnica conforme al debido proceso.
6.1.5.1 – Labor del Ministerio Público	Función investigativa del MP	Art. 52 y 53 del CPP establecen que el MP dirige la investigación y debe probar los hechos en juicio.	El OD se configura como medio técnico de prueba relevante para sustentar la acusación e identificar víctimas.
6.1.5.2 – Laboratorio Forense del MP	Capacidad técnico-científica institucional	El laboratorio forense del MP cuenta con odontólogos forenses; opera bajo un enfoque multidisciplinario.	La existencia de personal especializado permite aplicar el OD de forma efectiva; fortalece la prueba técnica en procesos penales.

Tabla 5. Análisis del marco jurídico paraguayo sobre el uso del OD forense. Fuente elaboración propia.

6.1.6 Conocimiento de los profesionales jurídicos sobre el odontograma y su utilización como medios alternativos para la identificación cadavérica.

Para establecer el punto investigativo del grado de conocimiento de los profesionales sobre el uso e importancia del odontograma forense, es conveniente establecer un parámetro con la literatura bibliográfica existente, y para ello conviene conocer la fuente y sus orígenes; es así que la Odontología Forense, tiene sus raíces en la historia humana, aunque su inicio sean inciertos, existen casos específicamente documentados donde varios autores relatan el proceso y evolución del tema que nos atañe, a continuación un análisis de los antecedentes.

6.1.6.1 El rol del perito odontológico forense en el sistema penal.

En los términos de Pompeyo (2014), un perito forense es un profesional odontólogo o médico estomatólogo que, mediante una formación específica en odontología forense, presta servicios técnico-científicos a las autoridades judiciales en el marco de un procedimiento legal. Además considera que el perito debe de poseer no sólo el título universitario, debe además poseer especialización en odontología legal y forense, adquirida por medio de títulos de post-gradados, siendo su principal función la de proveer información científica objetiva que ayude al juzgador a tomar una decisión fundamental, con base en pruebas técnicas recolectados para dicho fin.

Pompeyo además considera perito odontológico forense no solo aporta su formación especializada para la identificación de restos humanos, tarea especialmente relevante en situaciones donde el cuerpo ha sufrido un alto grado de deterioro, sino que también interviene en la valoración de lesiones orales y faciales que pueden derivarse de actos de violencia o abusos. Este tipo de evaluación permite determinar la causa, el mecanismo y la intencionalidad de las lesiones, brindando elementos valiosos para la comprensión del hecho delictivo.

Asimismo, el análisis de huellas de mordedura representa otra de las áreas de actuación del perito odontólogo. Aunque esta técnica ha sido objeto de debate respecto a su precisión, sigue siendo una fuente de indicios relevantes cuando se aplica de manera rigurosa y se complementa con otras pruebas.

Otro aporte fundamental de esta especialidad es la estimación de edad, especialmente útil en contextos legales en los que no se cuenta con documentación oficial, como ocurre en casos de migración irregular, trata de personas o abandono infantil. A partir del desarrollo dentario, es posible establecer rangos etarios que orienten a la justicia en la protección de derechos, especialmente cuando están en juego garantías de menores de edad.

Además, el odontólogo forense interviene en situaciones de presunta mala praxis, donde su análisis técnico permite determinar si existió una actuación negligente que haya causado daño al paciente. En tales casos, su labor adquiere una dimensión ética y jurídica, al contribuir con criterios objetivos en la resolución de conflictos legales por responsabilidad profesional.

Por esta razón la participación del perito en el proceso penal va mucho más allá de la simple emisión de un dictamen técnico: representa una garantía de objetividad, transparencia y respeto al debido proceso. Su presencia en los tribunales permite que las decisiones judiciales se nutran de saberes científicos, disminuyendo el margen de arbitrariedad y fortaleciendo la búsqueda de justicia material.

En definitiva, Pompeyo considera que la odontología forense se configura “como un puente entre la ciencia médica y el derecho”, ofreciendo al sistema penal herramientas precisas “para la resolución de conflictos y la protección de derechos”, especialmente en aquellos casos donde la prueba técnica resulta decisiva para llegar a la verdad.

En este mismo contexto Rodríguez, Salazar Puentes, & Coy Torres (2018), sostienen que la odontología forense, a través del uso de la carta dental, lo que nosotros denominamos

odontogramas, cumple un papel determinante en la identificación de personas dentro del proceso penal colombiano. En este contexto, el perito odontológico forense asume un rol especializado y técnico, aportando pruebas que pueden ser decisivas para el esclarecimiento de hechos punibles, especialmente cuando “los métodos tradicionales de identificación, como las huellas dactilares o el análisis de ADN”, no son aplicables.

Los autores destacan que la labor del odontólogo forense va más allá de un simple apoyo técnico ya que su intervención está estrechamente vinculada “a la garantía de derechos fundamentales, como ser la verdad, la justicia y la reparación”.

Así como ocurre con el odontograma en nuestro país, también se identifican desafíos importantes, como la falta de formación especializada, la ausencia de una implementación sistemática de protocolos de identificación dental, y las limitaciones estructurales en zonas rurales o de difícil acceso.

Rodríguez & otros, consideran imprescindible la necesidad de fortalecer institucionalmente el papel del perito odontológico en el sistema penal, dotándolo de respaldo normativo, recursos tecnológicos y formación continua. En definitiva, se propone una visión del perito odontológico forense como un agente clave en la administración de justicia, cuya labor contribuye tanto a la seguridad jurídica como al respeto de las garantías procesales..

6.1.6.2 Percepción de los profesionales forenses en la utilización del odontograma.

Debemos conocer los tipos de OD existentes y el papel de trascendencia e importancia que el mismo cumple en ese proceso, sin embargo, existen varios tipos de odontogramas que los profesionales odontólogos utilizan en el momento de recabar los datos de sus pacientes en las respectivas fichas.

6.1.6.2.1 Tipos de Odontogramas.

En el marco del presente análisis, resulta relevante profundizar en los diferentes tipos de odontogramas (OD), dado que su estructura puede variar según el propósito clínico o forense. Según Igaleno Clud (2022), cada esquema dental presenta particularidades propias, razón por la cual se han desarrollado distintos modelos anatómicos de representación.

Uno de los más utilizados es el odontograma anatómico FDI, también conocido como diagrama de Walter Drum, el cual emplea un sistema de codificación numérica de dos dígitos: el primer dígito indica el cuadrante (superior derecho, superior izquierdo, inferior izquierdo, inferior derecho) y el segundo dígito identifica el diente dentro de ese cuadrante. Este sistema permite una representación precisa y estandarizada de la dentición, facilitando la comunicación entre profesionales de la salud bucodental y su aplicación en contextos clínicos y forenses..

ODONTOGRAMA INICIAL

Fecha:

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28

55 54 53 52 51 61 62 63 64 65

85 84 83 82 81 71 72 73 74 75

48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

Especificaciones: _____

Observaciones: _____

Ilustración 1. Norma Técnica de Salud para el Uso del OD. Fuente Resolución Ministerial N° 272-2019/MINSA NTS N° 150-MINSA/2019/DGIESP. Perú

En la *ilustración N° 1* se puede observar un ejemplo de odontograma inicial, de un odontograma anatómico, proporcionado por el Ministerio de Salud de Perú, que por una Resolución Ministerial estandarizó el uso de odontograma para los profesionales de Salud:

- Diagrama de signos: Emplea un signo negativo en piezas de arcada inferior y positivo en las de la arcada superior.

- El Diagrama numérico o universal: A cada diente le corresponde un número del 1 al 32, empezando por el primer molar superior derecho y acabando por el tercer molar inferior derecho. Esquema o Diagrama de Zsigmondy: Separa la cavidad bucal en cuadrantes e identifica cada pieza dental con un número.
- Por edad del paciente: a largo de la vida de un paciente el número de piezas dentales es variable. Por este motivo, debemos contar en nuestra clínica de dental con un odontograma pediátrico en el que solo se representa la parte central del odontograma adulto.

Adicionalmente, el odontograma mixto, facilita el ir desarrollando la historia clínica dental del paciente a lo largo de su vida. Permite incluir la aparición de nuevas piezas dentales que no entran en el rango de desarrollo de la infancia.

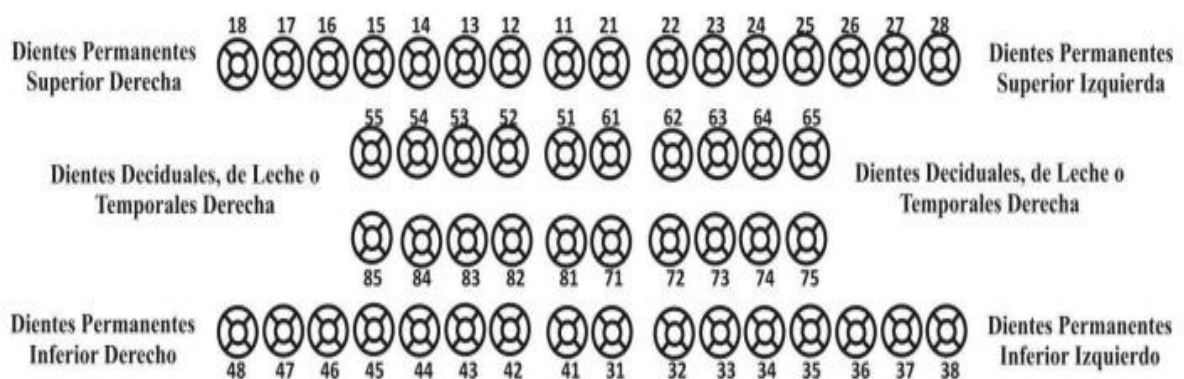


Ilustración 2. Diagrama Numérico o Universal. Fuente: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección de Salud Bucodental.

En la *Ilustración N° 2* podemos observar un ejemplo de Diagrama numérico o universal, proporcionado por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección de Salud Bucodental, en su programa “Crecer Sonriendo”, en esta imagen podemos observar el valor numérico dado para cada diente, lo cual es utilizado por el profesional en la primera consulta odontológica. También podemos observar que en esta imagen se diferencian los dientes permanentes y los de leche, por lo que también puede ser considerado en el tipo de odontograma clasificado por la edad del paciente.

6.1.6.3 Fichas Odontológica Ante Mortem (AM) y Post Mortem (PM).

Es fundamental comprender el significado y la función de la ficha dental AM (ante mortem) en el ámbito forense. Según el Manual Básico de Odontología Forense de la Universidad de Los Andes (ULA), este documento es elaborado por profesionales del área bucodental y constituye el registro clínico de las anomalías, tratamientos realizados y condiciones dentales observadas desde la primera visita del paciente al consultorio. En contextos forenses, la ficha AM se transforma en un instrumento clave, ya que en ella se recopilan datos específicos de una persona desaparecida, ya sea a través de un perfil biológico y social o mediante odontogramas y registros provistos por sus odontólogos tratantes.

Entre las características relevantes consignadas en una ficha AM se incluyen: presencia de prótesis totales (superiores o inferiores), prótesis parciales, prótesis fijas, coronas, anomalías dentales o mandibulares, así como radiografías y cualquier otro tipo de evidencia diagnóstica relacionada con la estructura bucodental del individuo.

Por su parte, la ficha dental PM (post mortem) es un documento técnico y legal en el que se registran las características dentales observadas en un cadáver no identificado, con el fin de establecer una comparación sistemática con los registros AM disponibles. Este procedimiento busca establecer la identidad del individuo a través del análisis forense de similitudes dentales.

El mencionado manual establece que, para lograr una identificación positiva, deben coincidir al menos 12 puntos comunes entre los registros ante mortem y post mortem. Esta exigencia se fundamenta en el principio científico de que no existen dos personas con estructuras bucodentales exactamente iguales, lo que convierte a la odontología forense en una herramienta sumamente confiable dentro del proceso de identificación humana.

Sobre la importancia de la Ficha Odontológica Fonseca, Cantín, & Lucena (2013), exponen afirmaciones que son importantes para nuestro trabajo investigativo, consideran que la identificación de cadáveres en estados avanzados de deterioro requiere métodos que sean científicamente “válidos, confiables y aplicables en un tiempo razonable”. Entre los métodos primarios de identificación, el análisis comparativo odontológico destaca por su eficacia, siempre que se disponga de información antemortem (AM) y postmortem (PM) adecuada para su cotejo.

Para estos autores, la información AM proviene de registros previos del individuo, como fichas clínicas, radiografías y fotografías dentales, mientras que la información PM se obtiene del examen forense de los restos. La comparación detallada de estos datos permite al odontólogo forense establecer una identificación positiva cuando se encuentra una coincidencia suficiente entre ambos conjuntos de información.

El éxito del proceso de identificación odontológica no depende exclusivamente de la resistencia de los tejidos dentales ni de las particularidades morfológicas de la dentición individual, sino también de la disponibilidad, calidad y adecuado procesamiento de la información ante mortem (AM) y post mortem (PM). La inexistencia de protocolos estandarizados, la falta de formación especializada del personal interviniente y, en algunos casos, la posibilidad de fraudes, pueden dar lugar a errores graves, tales como identificaciones erróneas o exclusiones infundadas. Aunque estos casos han sido documentados históricamente, su abordaje sigue siendo limitado en la literatura forense de habla hispana, lo que refleja una necesidad de mayor sistematización y visibilidad académica del problema.

En este contexto, se vuelve indispensable contar con odontólogos forenses debidamente capacitados, que no solo dominen los aspectos técnicos del proceso, sino que también adopten una actitud rigurosa, meticulosa y altamente observadora. Estas cualidades son esenciales para asegurar la confiabilidad de los resultados, así como el respeto a la dignidad de las personas fallecidas y de sus familiares, quienes merecen un tratamiento ético, profesional y humanamente sensible durante todo el proceso de identificación.

Del mismo modo Vidal-Parra & Fonseca (2022) consideran que la Organización Internacional de Policía Criminal (INTERPOL) reconoce la identificación odontológica como uno de los métodos primarios más confiables para establecer la identidad de personas fallecidas. Su efectividad, sin embargo, está condicionada a la existencia de registros antemortem suficientemente completos y precisos, que puedan ser cotejados con los hallazgos obtenidos en el análisis postmortem. Esta comparación sistemática entre ambas fuentes de información es esencial para lograr una identificación certera en contextos forenses. Datos provenientes de las fichas AM y comparadas con el PM.

6.1.6.4 Criterios para el empleo de técnicas para la identificación cadavérica.

Carbajo (2015), considera que a la hora de determinar qué técnica aplicar para la identificación de un cadáver, uno de los primeros aspectos que se considera es el estado en que

se encuentra el cuerpo. En aquellos casos donde existe un alto grado de deterioro, por ejemplo, por fuego, descomposición avanzada, momificación o transformaciones químicas como la saponificación, ciertos métodos, como el análisis de huellas dactilares, pueden quedar descartados. En su lugar, se recurre a técnicas más resistentes, como la odontología forense o el análisis genético, que permiten trabajar con restos que han perdido gran parte de sus tejidos blandos.

Este autor considera como otro factor determinante la disponibilidad de información ante mortem, es decir, si existen o no registros previos como radiografías, fichas odontológicas o historiales médicos. Esta documentación es clave para poder contrastar los hallazgos post mortem con datos verificables, y sin ella, incluso las técnicas más modernas pueden no arrojar resultados concluyentes.

Además, se toma en cuenta la confiabilidad de cada método, priorizando aquellos que, por su solidez científica, pueden generar una identificación autónoma y concluyente. Es el caso de la dactiloscopia, la odontología forense y el ADN, técnicas ampliamente validadas que ofrecen altos niveles de precisión, aunque en el caso del análisis genético se requiere de condiciones tecnológicas y de laboratorio más específicas.

También influye el contexto en que se hallan los restos, como sucede en los desastres masivos. En estos casos, se aplican protocolos internacionales, como los sugeridos por INTERPOL, que recomiendan el uso combinado de métodos, buscando asegurar la trazabilidad de cada cuerpo mediante el registro riguroso de evidencias físicas, dentales y genéticas.

Por otro lado, los recursos logísticos y las condiciones del entorno también determinan qué técnicas pueden aplicarse. Factores como la existencia de laboratorios, disponibilidad de equipos, conservación adecuada de restos y presencia de personal especializado inciden directamente en la elección.

Finalmente, Carbajo (2015), afirma que cuando se trata de escenarios con gran número de víctimas, como en catástrofes naturales o accidentes de gran magnitud, se da prioridad a métodos que puedan implementarse de forma ágil y masiva, sin renunciar a la rigurosidad. Y, en todo caso, se opta por técnicas que tengan validez legal y científica comprobada, descartando aquellas que, como el reconocimiento visual, pueden ser útiles como orientación inicial, pero carecen del nivel de certeza exigido en los procedimientos judiciales.

6.1.7 Los desafíos y limitaciones en la implementación del odontograma en nuestro país.

La implementación de la odontología forense en práctica enfrenta una serie de desafíos que limitan su alcance, fiabilidad y eficiencia. Estos obstáculos no son únicamente de carácter técnico, sino también organizativo, legal y estructural, especialmente a nivel país, encontramos que Vázquez Villa (2014), identificó tres aspectos que limitan su aplicación.

En primer lugar, identifica a una de los más relevantes “la falta de registros odontológicos AM completos y estandarizados, lo cual dificulta o impide las comparaciones PM. La ausencia de una nomenclatura uniforme en los historiales clínicos también genera confusión y errores interpretativos.

Otro aspecto, que Vázquez considera es el “estado de los restos humanos” tras catástrofes, como quemaduras, descomposición o fragmentación, puede comprometer la conservación de piezas dentales, limitando el análisis forense. Este problema se agrava cuando las víctimas son jóvenes, ya que suelen tener pocos tratamientos odontológicos que permitan una identificación clara.

En el plano operativo, la falta de tecnologías adecuadas obliga muchas veces a realizar comparaciones de forma manual, con el consiguiente riesgo de error. Aunque existen programas informáticos diseñados para este fin, su uso aún no está generalizado.

Finalmente, la ausencia de regulación legal sobre la conservación de registros dentales sigue siendo un punto crítico. Sin una normativa que garantice el acceso a datos clínicos útiles y comparables, la utilidad de la odontología forense queda condicionada.

Del mismo modo Recalde, Ferreira Silva, & Zárate Rodriguez (2017), identifican barreras para la utilización del odontograma como instrumento efectivo de reconocimiento de personas en nuestro país, uno de los más relevantes es la falta de registros odontológicos AM completos y estandarizados, lo que limita la posibilidad de establecer identificaciones confiables. Esta carencia se relaciona con una baja conciencia profesional sobre el valor legal de la documentación clínica, sumada a la falta de formación específica y normativa clara que regule su conservación.

Otro desafío es la centralización de los servicios forenses en la capital, lo que retrasa las intervenciones periciales en el interior del país. A esto se suma la escasez de peritos

especializados y la falta de equipos multidisciplinarios, dificultando un abordaje integral de los casos.

Estos autores coinciden con otros afirmando de que si bien la odontología forense ofrece ventajas técnicas, su efectividad depende de condiciones institucionales aún en desarrollo. Superar estas limitaciones requiere inversión en infraestructura, formación continua y políticas públicas orientadas a fortalecer esta especialidad dentro del sistema de justicia.

Apartado / Fuente	Enfoque / Contexto	Contenido clave	Conclusión / Relevancia
6.1.6 – Conocimiento de profesionales jurídicos	Rol del perito odontológico forense	El perito interviene en identificación, lesiones, mala praxis y estimación de edad.	Garantiza objetividad, respeta el debido proceso y fortalece la justicia penal.
6.1.6.2 – Percepción profesional y tipos de OD	Tipologías del OD en la práctica	Diferentes tipos según técnica y edad; permiten registros clínicos organizados y útiles en forense.	Estandarizar el uso del OD es esencial para su aplicación efectiva y legal.
6.1.6.3 – Fichas AM y PM	Valor técnico y legal de los registros odontológicos	La comparación entre datos AM y PM posibilita identificaciones positivas con suficiente coincidencia.	El proceso depende de registros de calidad y de la competencia del perito.
6.1.6.4 – Criterios de aplicación técnica	Estado del cuerpo y viabilidad técnica	En deterioro avanzado, el OD y ADN se priorizan si existen datos AM.	Se privilegian métodos científicamente validados y con reconocimiento legal.
6.1.7 – Desafíos en Paraguay	Limitaciones estructurales e institucionales	Ausencia de registros, tecnologías, normas y descentralización; escasez de peritos.	Urge crear políticas públicas, normativas específicas y fortalecer capacidades técnicas.

Tabla 6. Conocimiento profesional, aplicación técnica y desafíos del uso forense del OD. Fuente elaboración propia.

La tabla permite visualizar, de manera integrada, el nivel de conocimiento y percepción que tienen los profesionales jurídicos y forenses sobre el uso del odontograma, así como los principales obstáculos que enfrenta su implementación en Paraguay. Si bien se reconoce el valor técnico y legal del odontograma como herramienta de identificación, la falta de formación especializada, la ausencia de normativas claras y la escasez de registros clínicos adecuados limitan su aplicación práctica.

A esto se suman barreras estructurales como la centralización de servicios forenses y la escasa inversión en tecnología. En conjunto, estos elementos reflejan la urgencia de adoptar medidas concretas, normativas, educativas e institucionales, que permitan integrar efectivamente la odontología forense al sistema de justicia penal, garantizando así procesos más justos, técnicos y humanamente responsables.

6.2 Metodología

6.2.1 Enfoque y tipo de investigación.

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo, con un diseño no experimental, en virtud de que no se manipulan las variables objeto de estudio. El trabajo se desarrolló con un diseño exploratorio-descriptivo, orientado a comprender el fenómeno del uso del OD en el contexto jurídico-forense paraguayo, sus implicancias normativas y su aplicabilidad práctica en procesos de identificación post mortem.

El diseño no experimental se fundamenta en la observación y análisis de los sujetos y situaciones tal como ocurren en su contexto natural, sin intervención deliberada por parte del investigador. En este sentido, no se construyen escenarios artificiales, sino que se analizan hechos y prácticas ya existentes. Como afirman Hernández Sampieri et al. (1998), en este tipo de diseño “los sujetos se observan tal y como se dan en su ambiente natural para después analizarlos”.

Para el logro de los objetivos planteados, se empleó el análisis de datos obtenidos a través de distintas fuentes: sitios web institucionales, revistas científicas, investigaciones previas y entrevistas a sujetos clave, procesados mediante fichas de análisis. Esta estrategia permitió obtener información profunda y contextualizada sobre las prácticas y percepciones en torno al uso del odontograma como herramienta de identificación forense.

La metodología aplicada permitió observar, describir y analizar críticamente el rol del odontograma forense en casos donde otros métodos de identificación no resultan viables, especialmente cuando los cuerpos presentan altos niveles de descomposición. De este modo, se busca generar una contribución significativa al conocimiento y comprensión de esta herramienta dentro del sistema jurídico-forense paraguayo.

6.2.2 Métodos y técnicas.

En esta investigación se emplearon dos métodos principales: el análisis documental y las entrevistas semiestructuradas. El análisis documental permitió examinar legislación nacional, protocolos internacionales (INTERPOL, Protocolo de Minnesota) así como bibliografía especializada en el ámbito de la identificación forense. Este enfoque facilitó una revisión crítica y comparativa de las normativas que regulan la utilización del odontograma

como medio de identificación cadavérica, particularmente en contextos de catástrofes o situaciones en las que otros métodos resultan ineficaces.

Las entrevistas semiestructuradas fueron dirigidas a profesionales del ámbito jurídico y forense con experiencia directa o indirecta en procesos de identificación post mortem. Esta técnica permitió conocer de manera más profunda las prácticas actuales, los procedimientos utilizados y las limitaciones operativas en torno al uso del odontograma en Paraguay.

Además, se utilizó una encuesta aplicada a través de la plataforma Google Forms, dirigida a profesionales del derecho, con el objetivo de conocer el nivel de conocimiento que poseen sobre el odontograma y su relevancia como medio de identificación cadavérica. Este instrumento permitió incorporar una visión complementaria desde el ámbito jurídico y evaluar la percepción institucional y profesional sobre el tema.

La recolección de datos incluyó también el uso de fuentes oficiales y académicas: documentos e informes disponibles en sitios web institucionales, artículos científicos, preceptos legales, libros, manuales de procedimientos y artículos periodísticos nacionales e internacionales. Estas fuentes fueron procesadas, comparadas y analizadas, permitiendo establecer una relación entre la normativa paraguaya vigente y los estándares internacionales aplicables.

Finalmente, la aplicación combinada de estos métodos y técnicas permitió recolectar, procesar y analizar datos relevantes tanto de carácter cualitativo como cuantitativo, con el fin de responder adecuadamente a los objetivos planteados en la investigación.

6.2.3 Unidad de Estudio

La presente investigación se desarrolló en la Ciudad de Pilar, a través del análisis de datos obtenidos por medio documental, así como las entrevistas realizadas a los profesionales del foro forense, expertos en la materia de nuestro estudio, así como análisis de las curricular de las facultades y las encuestas hechas a los profesionales abogados para conocer el grado de conocimiento del odontograma.

6.2.4 Muestra y población

La muestra para la variable “Identificar el grado de conocimiento de los profesionales jurídicos sobre el odontograma y su utilización como medios alternativos para la identificación cadavérica” y para la variable “Determinar si resultan adecuados los registros de odontograma

realizados en el Paraguay como instrumentos jurídicos para registrar la identificación cadavérica por parte de profesionales expertos, corresponde a un tipo no probabilístico por disponibilidad, muestreo de selección Experta, también conocido como muestreo de juicio, es un método empleado por especialistas para elegir especímenes, unidades o porciones representativas o comunes, de acuerdo con el criterio del experto (Lastra, 2000) es decir, fueron seleccionados por conocimientos específicos en el área, procedimientos no aleatorios.

La población para la aplicación de entrevistas a profundidad fue compuesta por dos profesionales reconocidos en el ámbito de la medicina forense, diez asistentes fiscales, diez estudiantes del área de derecho, once actuarios, diez docentes, nueve fiscales, ocho jueces penales y cuarenta abogados particulares.

6.2.5 Unidad de Análisis

Por una parte, las unidades de análisis conformaran profesionales forenses expertos en odontograma forense, profesionales abogados del foro, conformados por Jueces, Fiscales, Defensores y profesionales abogados del foro.

Por otro lado, páginas oficiales y normas contenidas en el derecho positivo nacional.

6.2.6 Criterios de selección y unidad de análisis.

Los participantes fueron seleccionados mediante muestreo, atendiendo a su experiencia en áreas clave del derecho penal, medicina legal y odontología forense. La unidad de análisis fue el marco normativo y operativo del uso del odontograma en el contexto penal paraguayo. Además conformaron parte de la muestra dos profesionales del ámbito forense, por su conocimiento en odontograma forense y su utilización y profesionales abogados, quienes se desempeñan en áreas específicas como ser jueces, defensores, fiscales y profesionales del foro.

6.2.7 Definición de la Unidad de Registro.

Para la recolección de datos e informaciones se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Entrevista a Informantes Claves: Listado de preguntas cerradas con miras a determinar informaciones relacionadas con la utilización del odontograma para la identificación cadavérica en nuestro país, así como el conocimiento de los profesionales abogados poseen del odontograma y su utilización como medio identificatorio.

Análisis de documentos: Se analizarán documentos y normativas nacional e internacional, recopiladas de páginas oficiales.

6.2.8 Procedimientos de investigación.

Los procedimientos desarrollados para la realización de la investigación de campo, se define de acuerdo a los siguientes aspectos:

Selección de la muestra objeto de estudio, de acuerdo a la formulación de los objetivos, justificación y delimitación de la presente investigación

Una vez obtenida la aprobación, se procederá a remitir los cuestionarios para los profesionales abogados, vía WhatsApp, en grupos de difusión; y los formularios para las entrevistas claves se procedieron a hacer en forma presencial.

Seguidamente se procedió al procesamiento de la información estadísticamente y siguiendo consideraciones éticas.

6.2.9 Procesamiento y validación de Datos

El análisis de la información obtenida se llevó a cabo en dos fases, una descriptiva y luego una discusión de resultados por grupo con el apoyo del Marco teórico para sustentar y fundamentar el estudio siguiendo el siguiente proceso:

Recolección de la información: Esta etapa consistió en acudir a diversas fuentes de información primaria o secundaria con el objetivo de recabar la información para la investigación.

Tabulación de la información: La información obtenida, se ordenó en tablas para relación de un recuento de la misma.

Elaboración de tablas y gráficos: Posterior a la tabulación se procedió a la elaboración de tablas y gráficos que no es más que la representación de datos, generalmente numéricos, mediante líneas, superficies, colores o símbolos.

Análisis e Interpretación de los resultados: Elaborados los gráficos y tablas y la descripción de los datos cualitativo se procedió a realizar la interpretación y el análisis de los resultados obtenidos en el estudio para la presentación del informe final. Para el análisis de datos se relacionaron los resultados con las preguntas de investigación, las teorías y los conocimientos ya existentes sobre el tema de investigación.

Los datos se sistematizaron mediante categorización temática, permitiendo identificar patrones recurrentes, contradicciones y brechas normativas. La triangulación de fuentes (documental, empírica y comparada) permitió reforzar la validez interna de los hallazgos.

Objetivo	Variables	Definición	Variables adicionales	Instrumento
Analizar las referencias normativas y estándares al respecto del uso del OD en la ciencia forense	Reconocimiento de la herramienta forense	Normas que reconocen o describen la implementación del OD en la práctica forense	Constitución Tratados Leyes Reglamentos Otras normas administrativas Currículos de enseñanza	Ficha de análisis documental
Identificar el grado de conocimiento de los profesionales jurídicos sobre el OD y su utilización como medios alternativos para la identificación cadavérica	Conoce No Conoce	Conocimiento de la herramienta y su aplicación	Si lo utiliza No lo utiliza	Encuesta
Determinar si resultan adecuados los registros de OD realizados en el Paraguay como instrumentos jurídicos para registrar la identificación cadavérica por parte de profesionales expertos	Cumplen con los estándares y normas No cumplen con los estándares y normas	Procedimientos y prácticas sobre la utilización del OD en la práctica forense en Paraguay	Tipo de implementación	Entrevistas a profundidad

Tabla 7 - Tabla de categorización utilizada para la investigación. Fuente: Elaboración propia.

6.2.10 Consideraciones Éticas

Los procedimientos desarrollados para la realización de la investigación de campo, se define de acuerdo a los siguientes aspectos:

Selección de la muestra objeto de estudio, de acuerdo a la formulación de los objetivos, justificación y delimitación de la investigación; así mismo, para salvaguardar la integridad moral de los componentes de la población a estudiar, se estableció una denominación generalizada sin considerar el orden de la población. De esta manera los resultados son dados a conocer sin mencionar la identificación explícita de los actores.

Para la correcta sistematización y categorización temática de las entrevistas, para la mejora de la redacción académica en la redacción final del texto, y para la triangulación y contraste de datos entre fuentes empíricas y documentales fue empleada AI (Inteligencia artificial). Esta decisión se fundamenta en la búsqueda de una mayor precisión analítica, una expresión científica más rigurosa y una gestión más eficiente del tiempo y los recursos del investigador.

Cabe destacar que, para la elaboración de este apartado, se utilizó el siguiente prompt: “Mejora jurídicamente este texto, para que tenga un enfoque formal en su redacción”. El uso de IA se realizó bajo estrictos criterios éticos y metodológicos y supervisión del tutor, asegurando la autoría, el juicio crítico y el control intelectual por parte de la autora en todas las etapas del trabajo. Por lo que no sustituye en ningún momento el razonamiento crítico ni la interpretación de la investigación, siendo sólo un soporte técnico con el fin de enriquecer y agilizar el trabajo intelectual. La autora verifico y cotejo cada una de las informaciones, utilizando un criterio selectivo para considerar los datos proporcionados.

7 Presentación y análisis de resultados

7.1 Referencias normativas y estándares al respecto del uso del odontograma en la ciencia forense

7.1.1 Normativa Nacional y tutela Constitucional.

Ficha 1. Art. 4 de la Constitución de la República del Paraguay

Referencia	Art. 4 de la Constitución de la República del Paraguay
Tipo de documento	Constitución Nacional
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	ARTICULO 4 - DEL DERECHO A LA VIDA: “El derecho a la vida es inherente a la persona humana. Se garantiza su protección, en general, desde la concepción. Queda abolida la pena de muerte. Toda persona será protegida por el Estado en su integridad física y psíquica, así como en su honor y en su reputación. La ley reglamentará la libertad de las personas para disponer de su propio cuerpo, sólo con fines científicos o médicos”.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	No refiere en forma indirecta al OD como herramienta de la ciencia forense, para la identificación cadavérica.
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención en forma directa.
Observaciones	La CRP tutela derechos fundamentales inherentes al ser humano. Estos derechos tutelados en forma indirecta relacionan al OD, con el tema de la salud, el bienestar, la calidad de vida y la misma vida del ser humano.
Hallazgos	El OD es un instrumento que se encuentra a disposición de la CRP y las normas positivas, ya que puede utilizarse como medio de identificación cadavérica económica.

Tabla 8 - Análisis de la Constitución de la República del Paraguay. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la ficha 1

Los principios médicos forenses establecen la base en la que sustenta la normativa jurídica paraguaya, la tutela constitucional principalmente comprende las disposiciones

contenidas en la Constitución Nacional que abarca desde el derecho a la vida, derecho a la calidad de vida.

Aunque no hace mención en forma específica del uso del odontograma, pero si sobre la importancia de los derechos humanos, y sobre la tutela constitucional, donde los familiares de las víctimas tienen el derecho de conocer, el paradero de sus seres queridos, esto referente al archivo del terror, donde se encontraron cuerpos en fosas comunes, las cuales fueron identificadas por medio del odontograma y entregado esos restos a sus familiares, dando de este modo una tranquilidad de conocer el paradero de sus seres queridos y darles una digna sepultura.

Si bien se hace referencia a la tutela de los derechos fundamentales, resulta pertinente destacar otro aspecto de igual relevancia: la garantía de tutela judicial efectiva en la resolución de conflictos conforme al ordenamiento jurídico vigente. En contextos donde ocurren muertes en circunstancias anómalas, el Estado paraguayo asume la responsabilidad de asegurar su investigación y esclarecimiento, como parte de su deber constitucional. Un caso emblemático que ilustra esta dimensión es la tragedia del supermercado Ycuá Bolaños.

En situaciones de desastres que requieren procesos de identificación cadavérica, se observa que el ordenamiento jurídico nacional carece de disposiciones específicas que reconozcan explícitamente el derecho a dicha identificación como un derecho fundamental. No obstante, este vacío normativo puede ser abordado a través de la aplicación de los principios generales del derecho y, especialmente, mediante una interpretación extensiva del marco constitucional. En este sentido, el derecho a la vida y a la seguridad, consagrado en la Constitución, adquiere una dimensión operativa que trasciende su mera formulación declarativa, integrando estándares propios del Derecho Internacional de los Derechos Humanos.

Romero (2018) enfatiza que el derecho a la vida implica la existencia de mecanismos institucionales orientados a salvaguardar vidas humanas en contextos de siniestros. Asimismo, subraya la necesidad de garantizar el cumplimiento de normas de seguridad en infraestructuras públicas y de adoptar un enfoque de derechos humanos respecto a los derechos laborales, evitando que intereses económicos prevalezcan sobre la integridad física y la vida de las personas trabajadoras.

En este marco, puede sostenerse que el derecho a la vida, por su carácter inherente a la dignidad humana, exige una actuación diligente y preventiva por parte del Estado. Sin embargo, en el caso de Ycuá Bolaños, esta obligación no se vio debidamente cumplida. La tragedia pudo haberse evitado si las regulaciones en materia de seguridad edilicia y prevención de riesgos hubiesen sido implementadas y supervisadas con eficacia. La ausencia del Estado en este episodio se hizo evidente no solo en la falta de control previo, sino también en la respuesta institucional posterior, como lo documentaron diversos medios de comunicación.

Particularmente alarmante fue la prioridad otorgada a la protección de bienes materiales sobre la vida humana: se denunció que, durante el siniestro, las puertas del establecimiento fueron cerradas para impedir que los clientes abandonaran el local sin pagar, acción que habría contribuido a la pérdida de vidas humanas. Este hecho pone en evidencia la necesidad de repensar, desde una perspectiva constitucional y de derechos humanos, el rol del Estado en la prevención y gestión de catástrofes, así como la efectiva tutela de los derechos fundamentales en contextos de emergencia.

Ficha 2. Art. 6 de la Constitución de la República del Paraguay

Referencia	Art. 6 de la Constitución de la República del Paraguay
Tipo de documento	Constitución Nacional
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	ARTICULO 6 - DE LA CALIDAD DE VIDA: "...sic El Estado también fomentará la investigación de los factores de población y sus vínculos con el desarrollo económico social, con la preservación del ambiente y con la calidad de vida de los habitantes”.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	No refiere en forma indirecta al OD como herramienta de la ciencia forense, para la identificación cadavérica.
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención en forma directa.
Observaciones	La CRP tutela derechos fundamentales inherentes al ser humano. Estos derechos tutelados en forma indirecta relacionan al OD, con el tema de la salud, el bienestar, la calidad de vida y la misma vida del ser humano.
Hallazgos	El OD es un instrumento que se encuentra a disposición de la CRP y las normas positivas, ya que puede utilizarse como medio de identificación cadavérica económica.

Tabla 9. Art. 6 de la CPR. Fuente Elaboración propia.

Análisis de la Ficha N° 2. El artículo 6 de Constitución, no realiza una mención directa al odontograma ni a su uso específico en el ámbito de la medicina legal o forense. Sin embargo, la amplitud del contenido normativo permite una interpretación que lo vincula indirectamente con prácticas forenses relacionadas a la calidad de vida y a la protección de derechos fundamentales como la dignidad humana, especialmente en contextos post mórtem.

En cambio, menciona de manera indirecta al odontograma, ya que el artículo ofrece una base constitucional para promover herramientas técnicas y científicas, al aludir a la importancia de la investigación de los “factores de población” y su relación con el desarrollo social y la calidad de vida. En este sentido, la correcta identificación de personas fallecidas, a través de métodos científicos como el análisis odontológico, se vincula con el respeto a la dignidad humana, a los derechos de los familiares, y a una adecuada administración de justicia. La ciencia

forense cumple un rol central en garantizar estos derechos, lo cual tiene un impacto directo en la calidad de vida social y en la confianza ciudadana en las instituciones.

A pesar de que no menciona expresamente el uso del odontograma ni técnicas forenses. Sin embargo, al destacar la importancia de la investigación científica como factor clave para el desarrollo, abre la posibilidad de incorporar dentro de las políticas públicas el fortalecimiento de métodos científicos aplicados a la identificación humana, como es uso de esta técnica post mórtem.

Este artículo puede ser interpretado como un pilar constitucional que legitima el uso de herramientas forenses en el marco de una política de respeto a los derechos humanos y de mejora de la calidad institucional del Estado. El fomento de la investigación y su vínculo con el desarrollo social exige que el Estado paraguayo invierta en el fortalecimiento de la medicina legal, incluyendo el área de odontología forense, como parte del esfuerzo por garantizar una respuesta estatal eficiente y humanizada en casos de muerte no identificada.

El odontograma, en tanto instrumento científico, forma parte de esa lógica de investigación aplicada al servicio del bien común, permitiendo no solo esclarecer hechos jurídicamente relevantes, sino también brindar respuestas claras y humanas a los familiares de las víctimas. Esto se alinea con el mandato constitucional de mejorar la calidad de vida mediante políticas que integren la ciencia, los derechos y la justicia.

El artículo establece que es deber del Estado promover la calidad de vida de los habitantes, lo cual no se limita a aspectos económicos o ambientales, sino que abarca también el respeto por la dignidad humana en todas sus etapas, incluso después de la muerte. En este sentido, el proceso de identificación cadavérica con herramientas científicas como el odontograma contribuye directamente a ese propósito, al permitir una respuesta humanitaria y jurídica adecuada ante muertes violentas, accidentales o sin identificación.

El texto constitucional señala expresamente que el Estado debe fomentar la investigación de los factores que afectan a la población, lo que incluye, sin duda, las ciencias forenses. De esta forma, la incorporación de métodos científicos se vincula con este deber de impulsar investigaciones útiles para la sociedad y el sistema judicial. Se trata de una habilitación constitucional para fortalecer institucionalmente disciplinas como la odontología forense dentro del sistema penal.

El artículo hace énfasis en los vínculos entre investigación, desarrollo económico-social y ambiente, lo cual permite interpretar que el uso de tecnologías aplicadas al esclarecimiento de hechos punibles y a la administración de justicia (como lo es la identificación forense mediante OD), también forma parte del desarrollo social integral que busca garantizar el texto constitucional.

En cuanto al carácter transversal del derecho a la identidad y su protección post mórtem, aunque no lo diga expresamente, el artículo se enmarca dentro de un enfoque de derechos humanos y bienestar colectivo, donde el derecho a la identidad no se extingue con la muerte. La garantía de este derecho a través de métodos científicos, como el odontograma, se convierte en una expresión concreta de ese compromiso estatal con la calidad de vida, la verdad, la memoria y la justicia.

Análisis de la Ficha N° 3, el artículo analizado no hace mención expresa del odontograma ni de ningún procedimiento técnico vinculado a la identificación forense. Su lenguaje es amplio y general, centrado en la protección de los derechos fundamentales de las personas, principalmente en el plano de la libertad y la seguridad.

Refiere indirectamente su uso. Se desprende del contenido de este derecho constitucional, que exige al Estado garantizar no solo la seguridad de las personas vivas, sino también la tutela jurídica y forense de aquellas que han fallecido en contextos de violencia, desaparición o incertidumbre.

La correcta identificación post mórtem es un acto de protección a la persona humana, a su dignidad, a su historia, y a su entorno familiar. En este contexto, el odontograma se convierte en una herramienta clave que materializa esa garantía de seguridad jurídica, permitiendo confirmar identidades, esclarecer hechos delictivos, y evitar violaciones a derechos humanos, como entierros equivocados, desapariciones forzadas o impunidad penal.

Ficha N° 3. artículo 9 de Constitución de la República del Paraguay

Referencia	Art. 9 de la Constitución de la República del Paraguay
Tipo de documento	Constitución Nacional
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Artículo 9 - De la libertad y de la Seguridad de las personas: “Toda Persona tiene el derecho a ser protegida en su libertad y en su seguridad...sic”
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	No refiere en forma indirecta al OD como herramienta de la ciencia forense, para la identificación cadavérica.
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención en forma directa.
Observaciones	La CRP tutela derechos fundamentales inherentes al ser humano. Estos derechos tutelados en forma indirecta relacionan al OD, con el tema de la salud, el bienestar, la calidad de vida y la misma vida del ser humano.
Hallazgos	El OD es un instrumento que se encuentra a disposición de la CRP y las normas positivas, ya que puede utilizarse como medio de identificación cadavérica económica.

Tabla 10. Análisis del Art. 9 CRP. Fuente Elaboración propia.

No menciona de forma específica ni al odontograma ni a técnicas afines. Sin embargo, al establecer una obligación del Estado de proteger a toda persona, abre la posibilidad de entender que esa protección también se extiende al ámbito forense y penal, donde el uso de técnicas científicas (como la identificación dental) contribuye a cumplir con este deber de seguridad y respeto a la libertad personal, incluso después de la muerte.

Este artículo, aunque general, ofrece una base fundamental para comprender que la identificación humana no es un trámite técnico aislado, sino un componente esencial del respeto a la libertad, la seguridad y la dignidad personal. El uso del odontograma, como herramienta de precisión científica, se alinea con ese deber estatal de proteger a la persona en todos los aspectos de su existencia, incluyendo el derecho a ser identificado correctamente en caso de fallecimiento.

La inseguridad jurídica que genera un cadáver no identificado o erróneamente clasificado afecta tanto al individuo (aunque ya fallecido) como a su núcleo familiar y a la sociedad en general. En consecuencia, la identificación post mórtem utilizando el odontograma se presenta como una manifestación concreta del cumplimiento de este principio constitucional. Su correcta aplicación puede evitar violaciones a la libertad de los familiares de conocer la verdad, y a la seguridad jurídica que exige el sistema penal para avanzar en una investigación criminal.

El artículo consagra que toda persona debe ser protegida en su libertad y en su seguridad, lo que permite entender que la identidad y la integridad de una persona no terminan con la muerte, especialmente si esta ocurre en condiciones anómalas (violentas, criminales o desconocidas). Este principio constitucional respalda la necesidad de aplicar procedimientos científicos, como el odontograma forense, para proteger ese derecho a la identidad incluso después de la vida.

La seguridad personal también implica certeza jurídica sobre el destino de los cuerpos y claridad sobre las causas de muerte. La ausencia de identificación genera inseguridad jurídica, afectación a procesos penales e incertidumbre para los familiares, por lo que la técnica se presenta como una herramienta que restaura ese orden jurídico y social, al cumplir una función de protección.

Al establecer que el Estado debe garantizar la libertad y la seguridad, el artículo implica que debe recurrir a todos los medios necesarios y eficaces para proteger esos derechos. En el ámbito penal y forense, eso incluye el uso de métodos científicos confiables, como la odontología forense, que permiten identificar cuerpos de forma precisa y respetuosa.

La identificación post mórtem como extensión del derecho a la libertad y la verdad

El derecho a la libertad incluye también la libertad de los familiares de conocer la verdad sobre el paradero o identidad del ser querido fallecido. Dejar un cuerpo sin identificar es una forma de violencia institucional. Por lo tanto, su aplicación contribuye a restituir esa verdad y proteger derechos colaterales asociados, como el duelo digno, la reparación del daño, y el acceso a la justicia.

Estas puntualizaciones permiten mostrar que, aunque el artículo no menciona directamente herramientas forenses, su espíritu constitucional exige que el Estado actúe con

responsabilidad, ética y medios científicos para garantizar la seguridad jurídica y la dignidad humana. Su utilización en la identificación post mórtem es una forma concreta de cumplir ese mandato.

Al analizar la Ley N° 836 (1980), específicamente en su Libro VII referido a las infracciones, procedimientos y perenciones, se establece en el artículo 299 que toda persona que, mediante una acción o una omisión, incumpla las disposiciones del Código Sanitario, estará cometiendo una infracción de carácter sanitario. Por su parte, el artículo 300 señala que aquellos establecimientos cuya instalación o funcionamiento no se ajuste a las normas establecidas en dicho Código estarán sujetos a la aplicación de medidas correctivas previstas en la propia legislación sanitaria.

Estas sanciones están descriptas en los artículos consecuentes, y varían según la gravedad de la infracción cometida, pudiendo comprender amonestación, multa, decomiso, clausura, suspensión y cancelación de registro, las que serán aplicadas por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, atendiendo a las circunstancias especiales de cada caso.

Ficha 4: El ejercicio de la odontología y las disposiciones legales vigentes.

Referencia	Ley N° 836. Código Sanitario.
Tipo de documento	Legislación Nacional
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Artículo 211.- Los recursos humanos para la salud están constituidos por profesionales universitarios, técnicos, auxiliares y voluntarios, habilitados para cumplir tareas tendientes a la conservación, prevención o mejoramiento de las condiciones bio-psicosociales de la población del país, en forma individual o colectiva.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	No refiere directamente al uso del OD, sin embargo, regula el ejercicio de las profesiones de la ciencia de salud, en cuyo ámbito recae el odontólogo
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención del uso del OD o técnica similar.
Hallazgos	No existe una especificación que

Tabla 11. Análisis de la Ley N° 836. Código Sanitario. Fuente: Elaboración propia

Interpretación de Ficha 4. Análisis del artículo 211:

Por medio de este artículo, se establecen las obligaciones de los profesionales de la salud en cuanto a la atención de los pacientes. También establecen obligaciones a los que están sujetos los profesionales odontólogos, en relación a la utilización de odontogramas desde la primera consulta de sus pacientes.

Esto implica que el odontólogo tiene la obligación de realizar un examen bucal completo y registrar los hallazgos de manera precisa en un odontograma. Esta acción es esencial para cumplir con los estándares de calidad en la atención odontológica; este artículo, además establece la composición del equipo de salud, definiéndolo como un conjunto de profesionales, técnicos, auxiliares y voluntarios habilitados para brindar atención en salud.

Si bien este artículo no menciona explícitamente la técnica, tiene una implicación directa en el uso de esta herramienta. El artículo analizado establece con claridad un marco general que sustenta su uso, especialmente en relación a que los odontólogos, son profesionales universitarios, mencionados en el artículo, están capacitados para realizar e interpretarlo. Es por

eso que para el odontólogo esta técnica se erige como una herramienta esencial en la práctica clínica para la prevención de las enfermedades del aparato bucal, pues permite que el profesional pueda llevar a cabo una valoración exhaustiva de la situación bucodental, lo que le permite identificar las lesiones de manera precoz y planificar los correspondientes tratamientos preventivos. No sólo de los hábitos que deben seguir las personas para mejorar sus condiciones de salud, sino que también mejorar las condiciones de salud en la población a raíz de un buen diagnóstico y de un tratamiento en un marco preventivo.

En este contexto, el artículo analizado indicaba que los profesionales de la odontología debían acudir a las herramientas adecuadas para poder llevar a cabo su tarea. El odontograma, dada su condición de herramienta básica para la práctica odontológica, tiene que ser utilizado por todos los profesionales de la odontología, dado que garantiza prestaciones odontológicas de calidad, permite realizar una valoración exhaustiva del estado bucodental del paciente, permite una planificación adecuada del tratamiento; forma parte del documento clínico del paciente y, por tanto, debe ser mantenido de acuerdo con la normativa vigente.

Ciertamente, el artículo 211 no menciona explícitamente al odontograma, pero sí realiza una determinación del marco general que avala su uso en la práctica odontológica. Así, el hecho de definir al equipo de salud y a sus funciones permite establecer el uso de las adecuadas herramientas que permitan ofrecer una atención de calidad; junto a esta herramienta, construye un marco de trabajo como herramienta básica para el diagnóstico y el tratamiento de los problemas del aparato bucal con lo que queda implícito.

Ficha 5. El ejercicio de la odontología y las disposiciones legales vigentes

Referencia	Ley N° 836. Código Sanitario.
Tipo de documento	Legislación Nacional
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Artículo 215.- Para el ejercicio de los profesionales en ciencias de la salud se requiere contar con título expedido para las universidades del país o revalidado por la Universidad Nacional de Asunción, el que debe ser inscripto en el registro habilitado por el Ministerio.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	No refiere directamente al uso del OD, sin embargo, regula el ejercicio de las profesiones de la ciencia de salud, en cuyo ámbito recae el odontólogo
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención del uso del OD o técnica similar.

Tabla 12. Análisis del Art. 215 de la Ley N° 836. Código Sanitario. Fuente Elaboración Propia

Interpretación de la Ficha 5.

El artículo 215 establece un requisito fundamental para el ejercicio de las profesiones en ciencias de la salud; la posesión de un título universitario expedido por una institución nacional o revalidado por la Universidad Nacional de Asunción (UNA). Este título debe estar debidamente registrado en el registro habilitado por el Ministerio correspondiente.

Este artículo suele referirse a la historia clínica. Aunque no menciona explícitamente el odontograma, es evidente que este último forma parte integral de la historia clínica odontológica. Por lo tanto, el artículo 215 implica debe ser elaborado y conservado de acuerdo con las normas establecidas para la historia clínica, lo que incluye aspectos como confidencialidad, veracidad y accesibilidad.

Aunque el artículo no menciona explícitamente su uso establece un marco legal que indirectamente regula su uso al exigir un título universitario, el artículo garantiza que quienes ejercen la odontología cuentan con la formación académica necesaria para utilizar herramientas como el odontograma de manera adecuada. Esto se debe que el artículo analizado al establecer un registro de profesionales, se asegura que quienes ejercen la odontología cumplan con ciertos estándares de calidad, lo que incluye el uso de herramientas de diagnóstico y registro.

Proporcionando de esta forma una base legal para que el Ministerio de Salud pueda establecer regulaciones más específicas sobre la práctica odontológica, incluyendo su uso obligatorio.

Al exigir que los profesionales estén debidamente habilitados, se infiere que deben utilizar las herramientas y técnicas adecuadas para el ejercicio de su profesión. La técnica, como herramienta fundamental para el diagnóstico y el tratamiento odontológico, se encuentra dentro de este conjunto de herramientas; debe ser elaborado por un profesional debidamente habilitado para garantizar su validez legal.

Todo profesional de la odontología es responsable de la información contenida en un odontograma y su uso incorrecto o la falta de registro pueden tener consecuencias legales.

Si bien el artículo 215 no menciona explícitamente el odontograma, establece un marco legal que sustenta su uso en la práctica odontológica. Al exigir que los profesionales de la salud estén debidamente habilitados, se garantiza que cuenten con los conocimientos y habilidades necesarios para utilizar herramientas como la estudiada.

Ficha 6. El ejercicio de la odontología y las disposiciones legales vigentes

Referencia	Ley N° 836. Código Sanitario.
Tipo de documento	Legislación Nacional
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Artículo 216.- El Ministerio reglamentará el ejercicio legal de las profesiones en ciencias de la salud.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	No refiere directamente al uso del OD, sin embargo, regula el ejercicio de las profesiones de la ciencia de salud, en cuyo ámbito recae el odontólogo
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención en forma directa al OD.
Hallazgos	No existe una especificación que refiera al odontograma

Tabla 13. Análisis del Art. 216 de Ley N° 836. Código Sanitario Fuente Elaboración Propia.

Interpretación de la Ficha 6. Análisis Artículo 216 del Código Sanitario:

Este artículo se refiere en general a la confidencialidad de la información médica. La información contenida en este artículo debe ser tratada de manera confidencial y solo puede ser compartida con el consentimiento del paciente o en los casos establecidos por la ley, como ser en un proceso de mala praxis. El Ministerio de Salud tiene la autoridad para establecer las normas, procedimientos y requisitos que deben cumplir los profesionales de la salud, incluyendo a los odontólogos, para ejercer su profesión.

Podemos observar en este artículo que el Ministerio de Salud tiene la facultad de reglamentar las profesiones que participan en la prestación de servicios de salud, proporcionando un marco legal sólido para establecer el uso obligatorio del odontograma.

Con respecto a su mención directa, éste no menciona explícitamente su uso, sin embargo, su alcance es lo suficientemente amplio como para incluir la regulación del uso de este instrumento en un marco legal, esto se debe a que es el Ministerio de Salud el facultado para reglamentar el ejercicio profesional del odontólogo.

Como ente rector, tiene la facultad de establecer una base legal para que este organismo pueda dictar normas específicas sobre la práctica odontológica, incluyendo el uso obligatorio del odontograma; es así que, en el ejercicio de sus funciones establece estándares de calidad

para la atención odontológica lo que implica el uso de herramientas de diagnóstico y registro como el odontograma. Desde la primera consulta del paciente en el consultorio odontológico; el Ministerio de Salud tiene la facultad de controlar, por este medio la práctica profesional de los odontólogos, asegurando que cumplan con los estándares establecidos y que utilicen las herramientas adecuadas para el diagnóstico y el tratamiento.

En síntesis, el artículo analizado establece un condicionamiento principal y evidente sobre el ejercicio de las profesiones en ciencias de la salud. El requisito es la posesión de un título universitario conferido por una institución nacional o con revalidación en la Universidad Nacional de Asunción. Dicho título, además, debe estar inscripto en el registro competente habilitado por el ministerio correspondiente. El artículo, de forma general, suele anclarse en relación a la historia clínica. Aunque no especifique sobre el odontograma, ya que es evidente que se trata de una parte de la historia clínica odontológica. En consecuencia, el artículo implica que toda técnica de registro de aplicarse y mantenerse según se especifica para la historia clínica; esto implica la cuestión de la confidencialidad, la veracidad, y el alcance; Aunque el artículo no establece ninguna restricción explícita en el trabajo.

Ficha 7. El ejercicio de la odontología y las disposiciones legales vigentes

Referencia	Ley N° 836. Código Sanitario.
Tipo de documento	Legislación Nacional
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Artículo 223.- En casos de emergencia sanitaria y hasta tanto intervenga el Ministerio, los médicos o en su defecto otros profesionales en ciencias de la salud, habilitados, estarán investidos de autoridad suficiente para tomar las primeras medidas sanitarias y requerir la colaboración de otros recursos humanos para la salud, así como la intervención de las autoridades locales, para hacerlas cumplir.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	No refiere directamente al uso del OD, sin embargo, regula el ejercicio de las profesiones de la ciencia de salud, en cuyo ámbito recae el odontólogo
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención del uso del OD o técnica similar.
Hallazgos	No existe una especificación que refiera al OD

Tabla 14. Análisis del Artículo 223 de Ley N° 836. Código Sanitario. Fuente Elaboración propia.

Interpretación de la Ficha 7. Análisis artículo 223 del Código Sanitario:

Este artículo se centra en las emergencias sanitarias, establece que, en casos de crisis sanitarias, los profesionales de la salud, incluyendo a los odontólogos, si la emergencia lo amerita, tienen la autoridad para tomar medidas inmediatas y solicitar apoyo de otros recursos para controlar la situación.

Suele referirse a las sanciones por incumplimiento de las disposiciones del Código Sanitario. Aunque no tiene una relación directa ya que no hace mención en forma explícita sobre el uso del odontograma, podemos inferir su relevancia en ciertos escenarios de emergencia sanitaria como ser desastres naturales, accidentes de tránsito de gran envergadura, con víctimas fatales irreconocibles.

La técnica puede ser una herramienta valiosa para el registro y documentación del estado inicial de los pacientes y el tratamiento proporcionado, lo cual es esencial para la evaluación de la respuesta a la emergencia en casos similares a la explicada en el acápite anterior.

En el escenario legal que nos presenta este artículo del Código Sanitario, en relación al odontograma, podría ser una violación directa, el no cumplimiento, ya que, si no se utiliza correctamente o si se falsificare, incluso si no se conservara adecuadamente. Las sanciones pueden ir desde multas hasta la suspensión o cancelación del ejercicio profesional.

El artículo del código sanitario, que involucra a odontólogos, faculta a las autoridades sanitarias que en situaciones de emergencia los odontólogos puedan llevar a cabo procedimientos de identificación cadavérica, en el caso que exista dudas de la identidad de un posible paciente. De esta manera, el artículo crea un marco legal que permite la utilización del odontograma en este contexto específico; este artículo confiere a los profesionales de la salud, incluyendo a los odontólogos, una autoridad especial en situaciones de emergencia sanitaria

En algunas situaciones, puede ser difícil acceder a los registros dentales de las víctimas, especialmente si se trata de personas de otras regiones o países, o si los restos están muy dañados o mutilados, la identificación odontológica puede ser complicada o incluso imposible. Esto se debe a que no todos los odontólogos tienen la formación necesaria en odontología forense. Es fundamental contar con profesionales especializados en este campo para garantizar la precisión de las identificaciones, incluso en situaciones donde otros métodos fallan. de esta manera proporcionar respuestas a las familias de las víctimas, brindándoles un cierre y la posibilidad de rendirles un último homenaje

Por último, por medio del artículo analizado el odontograma puede contribuir a la investigación de las causas de la catástrofe y a la aplicación de la justicia en caso de que haya sido provocada por acciones humanas.

Ficha 8. El ejercicio de la odontología y las disposiciones legales vigentes

Referencia	Ley N° 836. Código Sanitario.
Tipo de documento	Legislación Nacional
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Artículo 224.- Los profesionales en ciencias de la salud cuyos conocimientos científicos y técnicos les permite modificar los signos característicos de identidad de las personas, deben comunicar al Ministerio los antecedentes y resultancias de la prestación a efectuar.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	No refiere directamente al uso del OD, sin embargo, regula el ejercicio de las profesiones de la ciencia de salud, en cuyo ámbito recae el odontólogo
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención del uso del OD o técnica similar.
Hallazgos	No existe una especificación que refiera al OD

Tabla 15. Análisis del Art. 224 de la Ley N° 836. Código Sanitario. Fuente Elaboración Propia.

Interpretación de la ficha 8. Análisis del artículo 224:

Este artículo, establece una obligación clara para los profesionales de la salud de comunicar al Ministerio cualquier procedimiento que pueda alterar los rasgos distintivos de una persona. Esta disposición, aunque no menciona específicamente al odontograma o las catástrofes naturales, tiene implicaciones directas en el ámbito de la identificación cadavérica en estos eventos.

El Artículo 224, representa un punto fundamental para nuestra investigación, ya que el espíritu de la misma resalta la importancia del odontólogo forense y por ende de la utilización de la técnica estudiada por el mismo; establece claramente un marco legal que promueve la conservación de los registros dentales, y esto se realiza por medio de las fichas dentales o como nosotros conocemos en nuestra investigación odontograma, facilitando la colaboración entre los profesionales de la salud y las autoridades competentes.

La importancia de esta normativa radica en que la correcta utilización del odontograma es fundamental para garantizar que la información odontológica esté disponible para las autoridades judiciales, cuando sea necesaria para la identificación cadavérica de víctimas de

catástrofes, especialmente en situaciones de catástrofes naturales, o siniestros que por su naturaleza las víctimas sean difíciles de identificar por otros medios.

En este contexto, recordemos que el odontograma es un registro detallado de la dentición de un individuo, que el profesional odontólogo en general registra en un documento llamado o ficha médica. Cuando el profesional, durante el procedimiento o tratamiento del paciente tiene que modificar la dentición a través de extracciones, empastes o prótesis, se altera un signo distintivo de la persona. Por esta razón los cambios realizados en un tratamiento odontológico deben ser comunicados al Ministerio de Salud, tal como lo indica el artículo analizado.

Queda claro de esta forma que el rigorismo de los protocolos de salud como los registros odontológicos comunicados al Ministerio de Salud, pueden ser dispuestas en una base de datos y por lo tanto utilizados por las autoridades competentes como ser odontólogos Forenses del Ministerio Público, para futuras comparaciones en casos de identificación cadavérica, especialmente en situaciones de catástrofes donde los métodos tradicionales de identificación pueden ser insuficientes o imposibles, incluso puede ser un proceso complejo y desafiante.

Con el fin de justificar esta disposición, los cambios hechos en un tratamiento odontológico deben ser comunicados al Ministerio de Salud, como se mencionó previamente. Por lo anterior queda más que claro que el rigorismo de los protocolos de salud al llegar al punto de tener un registro odontológico y comunicarlo al Ministerio de Salud, siendo esto confundido con la invasión de la privacidad, estos pueden ser finamente dispuestos en una base de datos y por lo tanto ser usados por la autoridad competente como ser los odontólogos Forenses del Ministerio Público, para futuras comparaciones en casos de identificación cadavérica, especialmente en situaciones de catástrofes donde los métodos tradicionales de identificación están en su totalidad fallidos. Esta búsqueda de registros dentales e inclusive de odontogramas pueden ser una herramienta invaluable para comparar el cadáver buscado con la identificación correctamente establecida dada por la base de datos del propio Ministerio de Salud, facilitando así la identificación.

Ficha N° 9. El ejercicio de la odontología y las disposiciones legales vigentes.

Referencia	La Ley N° 836 (1980)
Tipo de documento	Ley Nacional
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Art.239.- El Ministerio reglamentará la habilitación y el registro de los establecimientos de salud y los controlará.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	Hace mención en forma indirecta, al establecer las disposiciones para la habilitación de un consultorio odontológicos.
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención en forma directa sobre el uso del OD como medio de identificación cadavérica.
Observaciones	No hay observaciones

Tabla 16. Análisis del Art. 239 de la Ley N° 836/80. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la Ficha 9.

La Ley N° 836 (1980), señala claramente en su artículo 239 que el Ministerio de Salud reglamenta la habilitación y el registro de los establecimientos de salud y los controlará, esto se aplica a los consultorios odontológicos.

Al momento de acudir a un sea un servicio odontológico, es importante recurrir a uno que cuente con la habilitación otorgada por el Ministerio de Salud Pública. Dicha habilitación es otorgada porque cumplen a cabalidad con las condiciones de salubridad, seguridad, evacuación y el manejo del paciente dentro del acto odontológico. El Ministerio de Salud es el organismo encargado de establecer los mecanismos por los cuales los establecimientos odontológicos pueden operar de manera legal.

Para ello, se lleva a cabo el proceso de habilitación, el cual es realizado de forma conjunta por la Dirección de Salud Bucodental y la Dirección de Establecimientos de Salud, Afines y tecnología Sanitaria.

El trámite se inicia mediante una solicitud en la DESAT, acompañada de la documentación correspondiente. Luego, se procede a la evaluación del expediente por parte de la Dirección de Salud Bucodental, quien inspecciona técnicamente el lugar. En caso de cumplir con los requerimientos, se emite un certificado provisional. Por último, la DESAT emite el certificado habilitante definitivo, el cual tiene una validez máxima de cinco años.

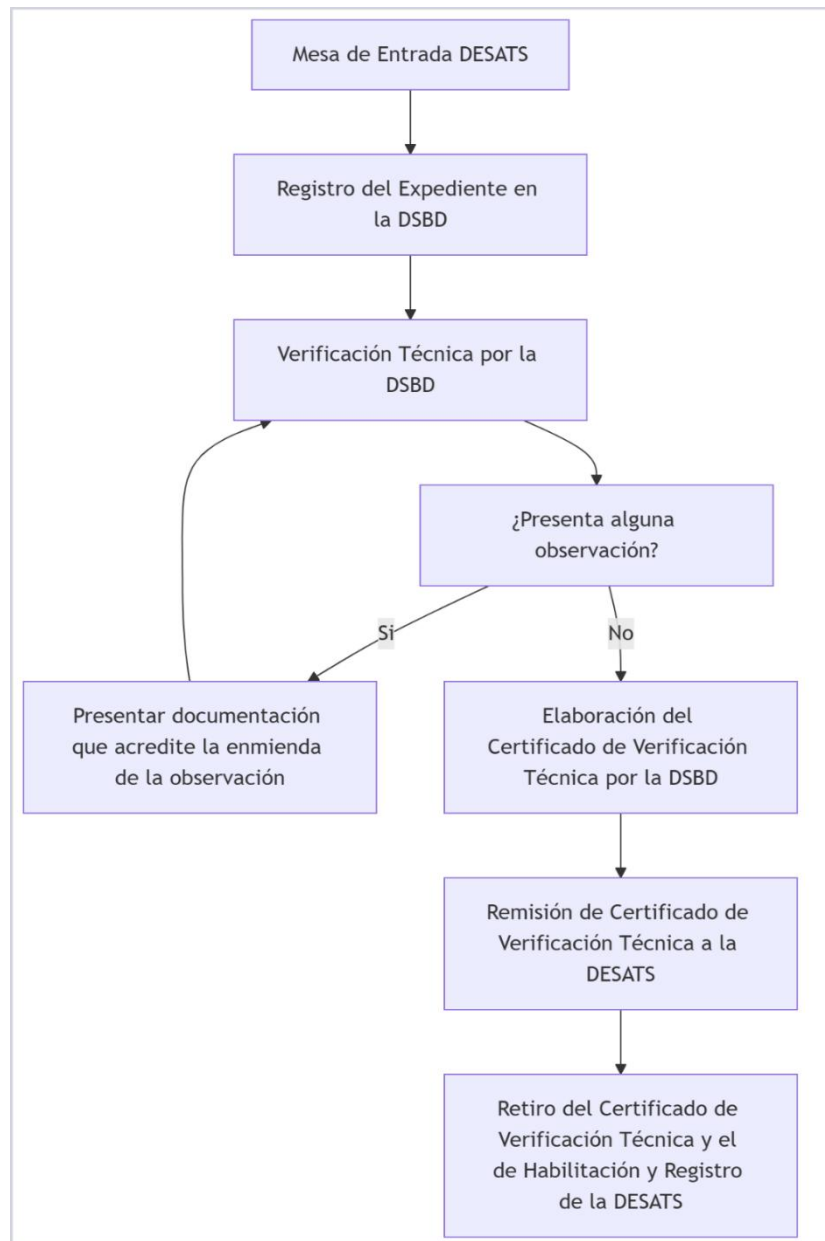


Ilustración 3. Flujograma del proceso de Habilitación de los establecimientos de salud. Elaboración propia. Fuente MSP.

En la Ilustración N° 3, se puede observar el proceso de Habilitación de los establecimientos de salud, este proceso rige para la habilitación de un consultorio odontológico, que es la parte que interesa a nuestra investigación, este proceso se verifica en cinco pasos que son:

1. Inicio: se recepciona el expediente en la Mesa de Entrada de DESATS.
2. Registro: en este punto se registra el expediente en la DSBD.
3. Verificación Técnica: se revisa en forma exhaustiva cada expediente por la DSBD.
4. Evaluación de Observaciones:
Si el expediente no presenta observaciones: la DSBD elabora el Certificado de Verificación Técnica. Luego se realiza la remisión del Certificado a la DESATS. Se retira el Certificado de Verificación Técnica y de Habilitación y Registro en la DESATS.
Pero en los casos en que se presentan observaciones se debe realizar el siguiente punto: se presenta la documentación que acredite la enmienda de la observación. Luego se retorna al paso de elaboración del Certificado de Verificación Técnica.
5. Fin del proceso. Por último, se da fin al proceso para la habilitación correspondiente.

Conviene mencionar en este punto las disposiciones anexas y el Marco legal que reglamentan la habilitación y control de los consultorios Odontológicos.

Los establecimientos de salud, incluidos los odontológicos, deben demostrar que cumplen con ciertos estándares de calidad y seguridad. El uso adecuado odontogramas es una evidencia de que se están siguiendo protocolos clínicos adecuados. Este instrumento resulta fundamental para cumplir con los mandatos establecidos en dicha normativa.

Si bien el artículo 239 no hace una referencia explícita al odontograma, un examen interpretativo permite concluir que dicho instrumento resulta fundamental para alcanzar los objetivos establecidos en la normativa sanitaria. Su aplicación adecuada no solo fortalece la calidad de los servicios odontológicos, sino que también resguarda la salud de los pacientes y asegura el cumplimiento de las exigencias impuestas por las autoridades competentes en materia de salud pública.

En este mismo sentido, es importante destacar que la odontología, en tanto servicio de naturaleza sanitaria, se encuentra plenamente sujeta a lo dispuesto en el Código Sanitario vigente. Esta normativa regula de manera integral tanto el ejercicio profesional como las condiciones de los establecimientos, los equipos utilizados y los procedimientos aplicables en la práctica odontológica. En particular, el Libro IV, titulado De los Recursos para la Salud, y

más específicamente su Título I, “De los Recursos Humanos”, establece el marco normativo que rige los aspectos vinculados al recurso humano en salud, entre ellos el ejercicio de la odontología.

En relación con los Artículos analizados, lo que se refiere al relacionamiento de estas normas del Código Sanitario y lo que pude hacer enlazado con los odontogramas; de estas normas, se podría observar que las normas podrían permitir un seguimiento de la evolución del paciente y se podrán identificar complicaciones o recaídas permitiendo prevenirlas y contribuir así a mejorar la dignidad de la atención odontológica. Esto es porque en cualquier auditoría el odontograma haría de prueba de los tratamientos y de la necesidad de los tratamientos de sus pacientes con patologías en la boca.

Esto guarda relación con las menciones anteriores y las exploraciones directas. Se considera así debido a que cuando el Ministerio de Salud reglamenta la habilitación de los establecimientos en dichas habilitaciones se pueden incluir requisitos específicos sobre documentaciones clínicas entre las cuales irían los odontogramas.

En las inspecciones de dichos establecimientos por parte de las autoridades sanitarias, el odontograma se podría verificar como parte de la calidad otorgada en la atención. Sin comprender la importancia de este artículo dentro del Código Sanitario no se tendrá en cuenta que no solo se trata de un diagrama con las imágenes de los dientes, sino un documento clínico legalmente utilizado que el profesional hace del registro del estado bucal de sus pacientes de un momento dado, pero a lo largo ya visto.

Así, la técnica se utiliza desde los primeros estudios como herramienta de diagnóstico y planificación de tratamiento y de seguimiento a la evolución del paciente, y en muchas ocasiones como prueba judicial como la identificación cadavérica en las catástrofes o hallazgo de cadáveres con diferentes grados de descomposición.

Con respecto a los artículos del Código Sanitario que se relacionan con la obligatoriedad y legalidad del odontograma, como referimos anteriormente, no existe una obligación legal para su utilización, pero se rigen por la obligatoriedad del profesional de blanco.

Si bien en el contexto del odontograma, la negligencia puede ser simplemente dejar fuera información importante o cometer un diagnóstico incorrecto basado en un odontograma

incorrectamente elaborado. En otras palabras, una interpretación correcta de la aplicación de estos dos artículos tiene implicaciones importantes para la práctica odontológica.

En cuanto a lo que establece como obligatorio para los odontólogos, en esta primera consulta el odontograma que se le efectúe a esa paciente pasa a ser un documento legal, y en este caso, la elaboración del mismo debe ser concienzuda y completa. Además, debe ser constituido un secretismo ya que al ser un documento legal el que elabora el odontograma debe presentar la máxima confidencialidad de él.

El odontograma no solo cumple una función clínica esencial, sino que también puede implicar responsabilidad legal para el profesional odontológico. Un odontograma mal elaborado o con deficiencias puede constituir un caso de mala praxis, generando repercusiones legales tanto en el ámbito civil como penal. Su correcto y detallado registro es indispensable para garantizar una atención odontológica de calidad y trazabilidad clínica. Esta exigencia se encuentra normativamente respaldada en el Decreto N.º 22.439 del 14 de agosto de 1998, “Por el cual se reglamenta el ejercicio de la odontología en todo el territorio de la República”, el cual establece directrices sobre la práctica profesional, los procedimientos y las obligaciones éticas del odontólogo.

En lo que respecta al ámbito forense, no se ha identificado en la legislación paraguaya una norma específica que imponga la obligatoriedad del uso del odontograma por parte de los profesionales forenses. No obstante, su incorporación puede deducirse como necesaria, ya que el odontograma no solo funciona como hoja clínica, sino también como instrumento documental con valor legal en procesos de identificación humana y peritaje judicial.

Dado que la odontología es reconocida como un servicio sanitario regulado por el Código Sanitario vigente, su ejercicio está sujeto a estándares normativos que abarcan tanto el desempeño profesional como las condiciones de los establecimientos, el uso del instrumental y las técnicas empleadas. Esta regulación se encuentra específicamente desarrollada en el Libro IV, “De los Recursos para la Salud”, Título I, “De los Recursos Humanos”, donde se establecen los requisitos para el ejercicio responsable de la profesión.

Por lo tanto, se vuelve pertinente abordar el análisis de las sanciones aplicables a los profesionales odontológicos que incumplen con la obligación de elaborar y conservar el odontograma, en tanto dicho incumplimiento podría constituir una infracción ética,

administrativa o incluso penal, dependiendo del daño generado y del contexto en el que se produzca la omisión..

Ficha 10. El ejercicio de la odontología y las disposiciones legales vigentes

Referencia	La Ley N° 836 (1980). Código Sanitario
Tipo de documento	Ley Nacional
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Artículo 299.- “Los responsables de una acción u omisión violatoria de las disposiciones del presente Código incurren en infracción de orden sanitaria”.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	Hace mención en forma indirecta, al establecer.
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención en forma directa sobre el uso del OD como medio de identificación cadavérica.
Observaciones	No hay observaciones

Tabla 17. Análisis del Art. 299 de la Ley N° 836/80. Código Sanitario. Fuente: Elaboración propia

Interpretación de la Ficha 10

El artículo 299 del Código Sanitario señala una regla esencial: cualquier acción u omisión que atente contra lo dispuesto por las normas sanitarias del Código, se considera una infracción sanitaria; si no se da cumplimiento a lo que exige el código sanitario entonces se está cometiendo un ilícito en contra de la salud pública.

Como un registro sanitario en odontología, el odontograma está muy relacionado con lo que señala el Código Sanitario; esto es debido a que al exigir la práctica clínica con estándares de calidad implica que el profesional de la salud bucal debe llevar un registro detallado y actualizado de cada paciente, lo que conocemos como odontograma.

Este registro debe de estar munido de un contenido veraz del paciente, completa y exacta. Cualquier falsedad u omisión en este registro puede ser considerada infracción a las normas sanitarias.

Por último, este registro debe ser bien conservado por un período determinado según lo dispuesto por la legislación vigente. La destrucción o pérdida de este registro puede considerarse una infracción a la que está sujeto el profesional odontólogo, ya que se trata de un documento legal.

Ficha 11. El ejercicio de la odontología y las disposiciones legales vigentes

Referencia	La Ley N° 836 (1980)
Tipo de documento	Ley Nacional
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Y el Artículo 300.- “Los establecimientos cuya instalación y funcionamiento no se ajusten a las normas de este Código serán objeto de las medidas correctivas previstas en el mismo”.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	Hace mención en forma indirecta, al establecer.
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención en forma directa sobre el uso del OD como medio de identificación cadavérica.
Observaciones	No hay observaciones

Tabla 18. Análisis del Art. 300 de la Ley N° 836/80. Fuente: Elaboración propia

Interpretación de la Ficha 11.

El Artículo 300 del Código Sanitario establece un mecanismo de control y cumplimiento normativo; el artículo en analizado se refiere a que todo establecimiento que cumple un rol afine a la salud, desde un consultorio odontológico hasta uno de Medicina General, que lleve a cabo sus actividades en violación con el Código Sanitario, está inmediatamente sujeto a la aplicación de sanciones o medidas de corrección, aunque no establece en forma clara cuales son las sanciones, los odontólogos que no utilicen una ficha de registro de sus pacientes, pueden ser pasible de sanciones.

El odontograma es un elemento de registro de la práctica odontológica y también un registro clínico con carácter de documento exigible y obligatorio tiene asidero a la norma sanitaria, pues si un establecimiento, en este caso un consultorio odontológico, no lleva una buena práctica o no lleva un odontograma conforme la estipulación de los requisitos sanitarios, se está dejando sin control una norma sanitaria y, por ende, el establecimiento está sujeto a las medidas de corrección establecidas en el artículo 300.

En cuanto a las implicaciones para el consultorio odontológico, según el artículo analizado, todo consultorio odontológico está obligado a demostrar que todas sus actividades, incluyendo el registro de odontogramas se llevan a cabo conforme las exigencias de la norma; pero, como ya sabemos, esto no es suficiente, ya que también hay que ser capaz de demostrar que reiteradamente se cumplen con los requerimientos de la norma; lo que la regla del juego

exige. Este registro odontográfico debe ser una copia fiel y veraz de lo que ocurre con el paciente, desde su inicio hasta su alta definitiva.

Medidas de corrección si se constata o se identifica que no se cumple con la norma referida al odontograma, entonces el consultorio está expuesto no sólo a la obligación de demostrar lo expuesto, sino, además, entendida una obligación del consultorio odontológico, a ser confrontado con diversas medidas de corrección que podrían ir desde un simple apercibimiento hasta la clausura del establecimiento.

Las medidas de corrección contenidas en este código pueden ser:

- **Apercibimientos:** advertencias sobre la necesidad de corregir situaciones irregulares.
- **Multas:** sanciones económicas por no cumplir con las normas.
- **Suspensión de actividades:** cierre temporal del consultorio odontológico para poder subsanar las deficiencias.
- **Clausura:** Apertura definitiva del consultorio odontológico en situaciones irregularidades graves o reiteradas.
- **Retiro de la licencia:** revocación de la autorización formal para ejercer la medicina.

Las medidas de corrección contenidas en este código y que entendemos pueden ser sancionadas por la no utilización del odontograma por parte de un profesional odontólogo pueden ser:

- **Falta de odontograma:** falta de un registro dental del paciente, que debe ser registrada en una ficha desde su primera consulta en el consultorio.
- **Odontograma incompleto:** la incapacidad de registrar toda la información relevante en relación al estado bucal del paciente y al tratamiento llevado a cabo, desde su primera consulta hasta el alta definitiva.
- **Odontograma inexacto:** a la hora de registrar información falsa o engañosa.
- **Falta de conservación del odontograma,** la no conservación durante el tiempo exigido por la norma.

En resumidas cuentas, el artículo analizado, en relación al OD, cuenta con relevancia como herramienta de control y garantía de la calidad de la atención odontológica, y del uso

correcto de los instrumentos obligatorios por parte de los profesionales. Según este artículo, el OD es establecido como un documento legal, similar a la ficha médica de un profesional médico general lleva de cada paciente, donde va inserta todas las consultas y procedimientos realizados en el paciente.

El incumplimiento de los parámetros relativos al odontograma, y, en general, de todas las obligaciones legales, puede llegar a tener consecuencias tanto legales como administrativas para el consultorio odontológico.

Puede existir recomendaciones para que los consultorios odontológicos implementen como ser el conocimiento de las normativas que rigen la materia, y normas que regulan la práctica odontológica y la conservación de los registros clínicos. Con los conocimientos sobre estas normas, implementar protocolos de manera adecuada y precisa para la confección y conservación de los mismos. No menos importante es la capacitación constante del personal odontológica, atendiendo la importancia de su labor, garantizando que todos los involucrados como personal del consultorio odontológico esté capacitado para el manejo del odontograma.

El registro no es solamente un contenido legal, sino que es una herramienta clave para la garantía de la calidad de la atención odontológica y para proteger los derechos de cada uno de los pacientes.

Considero oportuno la cita textual de los Artículos y las sanciones previstas para las trasgresiones a dichos Artículos, ya que representa el fundamento principal de nuestra investigación.

Art.303.- La persona que incurriere en una infracción leve y que no registrare antecedentes será sancionada con amonestación”.

Art.304.- Cuando la transgresión a las disposiciones de este Código revista mayor gravedad, a la señalada en el Artículo anterior, el infractor será pasible de una multa cuyo monto se aplicará en cada caso, atendiendo a la gravedad del hecho y a los antecedentes del infractor.

Art.305.- El monto de las multas se aplicará en sumas equivalentes a jornales para actividades diversas no especificadas en la Capital. Esto, en ningún caso, excederá de 100 jornales.

Art.307.- Los profesionales, técnicos y auxiliares en ciencias de la salud serán pasibles de la suspensión por un plazo no mayor de 6 meses o la cancelación del registro por un término no mayor de 3 años, cuando los mismos rehúyan prestar sus servicios a un enfermo o lo abandone habiendo estado bajo su cuidado o por su negligencia sean responsables de la muerte o incapacidad de su paciente, o de la propagación de una enfermedad transmisible que ponga en grave riesgo la salud pública, así como los que expidan certificados, análisis, dictámenes o informes falsos o violen voluntariamente el secreto profesional.

Art.308.- Cuando un establecimiento se hallare en infracción a las normas previstas, en este Código, el Ministerio podrá sancionar, disponiendo la clausura, parcial o total, temporal o definitiva de dicho establecimiento. La clausura temporal no podrá exceder de un tiempo máximo de 40 días.

Artículo	Contenido principal	Relación con el OD	Implicancia
211	Define a los recursos humanos para la salud como profesionales universitarios, técnicos, auxiliares y voluntarios habilitados para cumplir funciones orientadas a la conservación, prevención o mejoramiento de las condiciones bio-psicosociales de la población.	No menciona el OD, pero alude a la función del odontólogo como profesional de salud	Establece la obligación de realizar registros clínicos desde la primera consulta; respalda el uso del OD como herramienta esencial.
215	Establece que para ejercer como profesional en ciencias de la salud se requiere un título universitario expedido en Paraguay o revalidado por la Universidad Nacional de Asunción, debidamente inscripto en el Ministerio de Salud.	No menciona el OD, pero al regular el ejercicio profesional, se infiere que solo odontólogos habilitados pueden elaborarlo.	Sustenta que el OD debe ser elaborado y conservado por profesionales habilitados, como parte de la historia clínica.
216	Faculta al Ministerio de Salud a reglamentar el ejercicio profesional	No menciona el OD, pero permite su regulación obligatoria	Base legal para normar el uso obligatorio del OD y su inclusión en auditorías y normas técnicas.
223	En caso de emergencia sanitaria, autoriza a médicos u otros profesionales de la salud	No menciona el OD, pero sugiere su uso potencial en	El OD puede emplearse para identificar cadáveres

	habilitados a tomar medidas inmediatas y solicitar colaboración de recursos humanos y autoridades locales hasta que intervenga el Ministerio.	identificación de cadáveres en contextos de emergencia, como herramienta auxiliar de los odontólogos en casos forenses.	en contextos de desastres; otorga rol activo al odontólogo.
224	Obliga a informar procedimientos que modifiquen rasgos de identidad personal	No menciona el OD, pero incluye prácticas odontológicas con implicancia forense	Respalda el registro odontológico para posteriores identificaciones judiciales; promueve la conservación de registros como el OD.
239	Reglamenta la habilitación y control de consultorios de salud	No menciona el OD, pero vincula la calidad del servicio odontológico al cumplimiento normativo, dentro del cual se encuentra la adecuada elaboración y conservación del OD como parte del expediente clínico.	El OD puede ser exigido en auditorías como prueba de calidad clínica y cumplimiento normativo.
299	Determina que toda acción u omisión que viole las disposiciones del Código Sanitario constituye una infracción sanitaria.	No menciona el OD, pero su omisión o uso incorrecto puede ser considerado infracción si contraviene las normas sanitarias que exigen registros clínicos adecuados.	La no elaboración o pérdida del OD puede ser sancionada como falta sanitaria.
300	Establece que los establecimientos que no se ajusten al Código serán objeto de medidas correctivas	No menciona el OD, pero su omisión en registros puede implicar sanción al establecimiento	La no utilización del OD puede llevar a apercibimientos, multas, clausura o retiro de licencia del consultorio.

Tabla 19. Análisis sintético de artículos de la Ley N.º 836/80 vinculados al uso del Odontograma. Fuente elaboración propia.

Esta tabla sintetiza los principales artículos de la Ley N.º 836/80 (Código Sanitario) que, si bien no mencionan de manera expresa el uso del odontograma, presentan fundamentos legales indirectos y complementarios que legitiman y exigen su aplicación en la práctica odontológica y forense. A través del análisis normativo, se observa que el mismo se encuentra implícito como

una herramienta necesaria en la atención clínica de calidad, en el cumplimiento de obligaciones profesionales, y en contextos de habilitación, control y sanción.

Asimismo, la ley establece que los odontólogos, como profesionales de la salud habilitados, tienen la responsabilidad de mantener registros clínicos precisos, como el odontograma, que puede adquirir carácter probatorio en auditorías sanitarias y procesos judiciales. En escenarios de emergencia o identificación cadavérica, el odontograma aparece como un recurso forense clave. Finalmente, la omisión, su uso incorrecto o falta de conservación puede derivar en sanciones legales tanto para el profesional como para el establecimiento de salud, resaltando su importancia no solo técnica, sino también jurídica.

Ficha 12: Decreto Ley que regula el ejercicio de la Odontología.

Referencia	Decreto-N° 22.439, de fecha 14 de agosto de 1998
Tipo de documento	Reglamentos, Acordadas, u otras fuentes de la Administración Pública
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Artículo 1°: Dispónese que, a partir del presente Decreto, el ejercicio de la odontología en todo el territorio nacional solo estará permitido a las personas que tuvieren el título habilitante otorgado por Facultades oficialmente reconocidas; y que estén inscriptas y tengan sus firmas registradas en la Dirección de DCP y Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Art. 3° establece que las Clínicas Odontológicas de cualquier índole sólo funcionarán bajo la Dirección efectiva y personal de un Profesional Odontólogo, siendo éste el único responsable de todo cuanto se relacione con el establecimiento y las atenciones profesionales prodigadas a los pacientes. Artículo 6°: Establécese que las disposiciones contenidas en este Decreto deberán remitirse en todos los casos al Código Sanitario, como principio general y doctrina de la legislación sanitaria.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	Hace mención en forma indirecta, al establecer las disposiciones para la habilitación de un consultorio odontológicos.
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención en forma directa sobre el uso del OD como medio de identificación cadavérica.
Observaciones	No hay observaciones

Tabla 20. Análisis del Decreto Ley N° 22.439/98. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la Ficha 12:

La atención odontológica debe ser prestada exclusivamente por profesionales debidamente capacitados, titulados por instituciones oficialmente reconocidas e inscritos en la

Dirección de Control de Profesiones y Establecimientos de Salud (DCP) del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS). En concordancia con lo establecido en el artículo 1° del marco regulatorio vigente, es competencia del Estado paraguayo, a través del MSPBS, normar y supervisar el ejercicio de las profesiones del área de la salud. En ese sentido, se dispone que el ejercicio de la odontología queda restringido a quienes cuenten con título habilitante y registro correspondiente ante la autoridad sanitaria.

Esta normativa se encuentra desarrollada de forma específica en el Decreto Ley que regula el ejercicio de la profesión odontológica en el territorio nacional, el cual establece, entre otras disposiciones, la obligatoriedad de realizar un odontograma en la primera consulta de cada paciente como parte de la atención clínica integral.

Asimismo, el artículo 3° de dicha reglamentación señala que toda clínica odontológica independientemente de su naturaleza jurídica o nivel de complejidad deberá operar bajo la dirección efectiva y personal de un profesional odontólogo. Este será el único responsable legal y técnico de todas las actividades realizadas en el establecimiento, así como de la calidad de la atención brindada.

En relación con la habilitación de consultorios odontológicos, resulta fundamental que estos cumplan con las condiciones exigidas por el Código Sanitario, lo cual no solo garantiza la legalidad de su funcionamiento, sino que respalda procedimientos clínicos esenciales, como la confección del odontograma desde el primer contacto con el paciente.

El Manual de Categorización y Acreditación de la Superintendencia de Salud (2029) define la habilitación como la etapa inicial para autorizar el funcionamiento de un establecimiento de salud, estableciendo los requisitos mínimos necesarios para su apertura. Esta herramienta normativa tiene por objeto establecer criterios técnicos en materia de infraestructura, equipamiento e idoneidad profesional, adecuados al nivel de atención que se pretenda ofrecer. La responsabilidad de este proceso recae en el MSPyBS, específicamente a través de la DCP y la instancia correspondiente en materia de establecimientos de Salud.

Ficha N° 13. Resolución N° 17 de fecha 16 de enero de 2008

Referencia	Resolución N° 17 de fecha 16 de enero de 2008. MSPBS
Tipo de documento	Reglamentos, Acordadas, u otras fuentes de la Administración Pública
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Refiere directamente al uso de OD, señalando: Método. Realizar las historias clínicas mediante OD a todos los alumnos. Detección y eliminación de la placa bacteriana mediante el uso de un revelador de placa bacteriana. Restauración de las piezas cariadas mediante la técnica PRAT con el material adecuado, sólo máximo 5 piezas por alumno y atendiendo un promedio de 10 alumnos por día. La Práctica de Restauración Atraumática es una técnica muy bien fundamentada por la evidencia científica actual que consiste en remover la lesión cariosa del diente utilizando sólo instrumentos manuales y restaurarlo con un material adhesivo llamado ionómero de vidrio. La técnica incluye dos componentes principales en un solo procedimiento: el de tratamiento y el de prevención contra la caries dental. Asimismo, se basa en los principios de la Odontología de Mínima Intervención restaurando y sellando la cavidad resultante, así como las fosas y fisuras adyacentes mediante el uso del IO, el cuál además libera flúor pudiendo prevenir posibles lesiones futuras
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	Refiere en forma indirecta al OD como herramienta de la ciencia forense, para la identificación cadavérica.
Hace mención del uso del OD o técnica similar	Hace mención del uso de OD como medio de recolección de datos a los alumnos de las escuelas.
Observaciones	El referido documento hace una mención al uso de OD, en una campaña en las escuelas, como medidas curativas, y el OD figura como método para la realización de historias clínicas de todos los alumnos.

Tabla 21. Análisis de la Resolución N° 17 de fecha 16 de enero de 2008. M.S.P. Fuente Elaboración propia. -

Análisis de la Ficha N° 13.

Para el Ámbito Forense Penal, el documento analizado tiene una particular importancia, ya que considera la necesidad de establecer normativas claras y precisas para la documentación y registro de datos odontológicos en el ámbito de la salud pública, además de buscar ampliar el alcance de la Resolución N° 17/2008, considerado como antecedente de esta resolución, en el contexto de la medicina forense penal, específicamente en la identificación post mortem a través del odontograma, que es el tema que atañe para nuestra investigación.

La relevancia para nuestra investigación centra en que es un documento emanado del Ministerio de Salud que aprueba un manual de normas técnicas nacionales de odontología, en la cual se establece, además, protocolos, normas y estándares en la atención odontológica, desde donde podemos analizar la normativa vigente sobre el uso de odontogramas en la identificación post mortem. A pesar de que el enfoque de este documento no es forense, sino más bien clínico y preventivo, resulta útil para analizar la relación del odontograma en este manual.

Es de vital importancia identificar los fundamentos Jurídicos y técnicos contenidos en esta resolución; y en este contexto la historia clínica odontológica es un documento legal, reafirmando la obligatoriedad y detallando los requisitos mínimos para su elaboración, almacenamiento y conservación.

Diagnóstico: el odontólogo efectuará un diagnóstico de la salud bucal, examinando al paciente y registrará ciertos indicadores que son importantes para determinar el riesgo de caries del paciente (índice de higiene oral simplificada, experiencia pasada de caries) Con estos datos se calculará el riesgo de caries del paciente que puede ser alto (más de tres cavidades de caries y /o presencia de lesiones de mancha blanca), moderado (menos de tres cavidades de caries sin presencia de lesiones de mancha blanca) o bajo (sin lesiones cariosas), y se planificará un programa anual de actividades preventivas para mantenerlo sano. Así mismo, este diagnóstico inicial servirá para la monitorización y evaluación anual del programa (sic).

El documento menciona que la norma establece responsabilidades de los odontólogos y procedimientos para garantizar la salud bucodental, especificando los requisitos para la historia clínica odontológica, lo cual es clave, ya que el odontograma forma parte del expediente clínico del paciente, y en este punto el documento es esencial, legal y obligatorio; por demostrar la importancia del registros y control de actividades odontológicas a nivel nacional, lo que sugiere

un estándar normativo aplicable a la documentación dental, lo que refuerza su validez en proceso forense.

Está claro que esta resolución busca la salud bucodental, y por ese motivo establece el uso de los odontogramas en niños y niñas de edad escolar. Esto puede fomentar la creación de unos sistemas de información, lo que puede servir para identificación post mortem.

Además, la disposición del control y supervisión, de la resolución al establecer procedimientos de evaluación y seguimiento, pueden vincularse a estándares forenses.

Del mismo modo, el documento analizado contiene limitaciones ya que no menciona de manera específica el uso del odontograma en identificación post mortem ni su valor probatorio en el ámbito penal.

Ficha 14: Odontograma en el derecho comparado

Referencia	NTS N°150-MJNSA/2019/DGIESP, Norma Técnica de Salud para el Uso del Odontograma. Perú
Tipo de documento	Códigos y otras leyes vigentes
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Finalidad y justificación técnica Mejorar el uso del OD con el fin de poder disponer de información estandarizada, proteger los intereses legales de los usuarios y delimitar las responsabilidades de los cirujanos dentistas y de las unidades prestadoras de servicios estomatológicos. La presente Norma Técnica de Salud tiene como objetivos: Estandarizar el gráfico y la nomenclatura básica para el registro de hallazgos clínicos en el OD, permitiendo a la comunidad de cirujanos dentistas manejar la misma información; y, Determinar los criterios para el registro de datos de las características, anomalías y patologías de las piezas dentarias, así como el registro de procedimientos estomatológicos para el uso y manejo del OD en las diferentes unidades productoras de servicios estomatológicos, pudiendo ser utilizados en aspectos clínicos, legales, forenses, estadísticos, de investigación o docencia.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	Hace referencia en forma concreta al OD
Hace mención del uso del OD o técnica similar	Hace mención en forma concreta al uso del OD, regulando y estandarizando su aplicación
Observaciones	La referida norma se encuentra inserta en el ordenamiento positivo peruano, y fue aprobada por Resolución Ministerial N° 272-2019/MINSA NTS N° 150-MINSA/2019/DGIESP. Perú)
Hallazgos	La norma analizada, estandariza y regula el uso del OD en forma obligatoria.

Tabla 22. Análisis de la NTS N°150-MJNSA/2019/DGIESP, Norma Técnica de Salud para el Uso del Odontograma. Perú. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la Ficha 14.

La Norma Técnica de Salud N°150-MJNSA/2019/DGIESP (en adelante, NTS 150), que entraremos a analizar, representa un hito significativo en la odontología peruana, pues establecer un estándar unificado para el registro de información dental. Su objetivo primordial es garantizar la calidad y la comparabilidad de los datos odontológicos, lo cual redundará en beneficios tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud.

Consideramos el análisis de esta normativa de vital importancia para nuestra investigación, ya que puede servir de base para la implementación de una normativa similar para nuestro país.

Algunos de los puntos clave y resaltantes están contenidas en la estandarización, este punto se sustenta en que la odontología, como cualquier otra disciplina científica, requiere de un lenguaje común y de herramientas de registro homogéneas; la normativa NTS 150 proporciona este marco común, facilitando la comunicación entre profesionales y la comparación de datos a nivel nacional e internacional.

En cuanto a la protección legal con que reviste a un odontograma bien elaborado y estandarizado, es que la misma puede servir como evidencia en procedimientos legales, protegiendo los intereses de los pacientes y de los profesionales. Esto está directamente relacionado con la identificación cadavérica.

Con su estandarización, se pueden delimitar responsabilidades de los cirujanos dentistas y de las instituciones prestadoras de servicios estomatológicos. A su vez, los datos estandarizados son esenciales para la realización de estudios epidemiológicos, pero también clínicos y de investigación en general. Desde los objetivos que cumple el odontograma en esta norma, es el de estandarizar la forma de representar gráficamente las piezas dentarias y los hallazgos clínicos, así como la nomenclatura utilizada. De esta manera se facilita la comprensión e intercambio de información entre diferentes profesionales odontólogos. Establecimiento de criterios para el registro de datos. En la norma se establece los criterios para el registro de diversas variables, como las características de las piezas dentarias, las anomalías, las patologías y los tratamientos realizados. Respecto al odontograma, se permite una descripción detallada y precisa del estado oral del paciente.

En cuanto a los beneficios, la estandarización mejora de la calidad de la atención odontológica, los profesionales obtienen una información precisa y comparable que les permite realizar diagnósticos más precisos y planear tratamientos más efectivos, y se facilita la comunicación con otros entre diferentes especialidades, generando una mejor coordinación de la atención.

Es útil para la investigación científica, mediante la creación de una base de datos odontológicos normados que permiten generar investigaciones de calidad en el campo de la odontología, y estos mismos datos pueden ser utilizados en caso de siniestros para la identificación cadavérica. La NTS 150 representa un avance significativo en la odontología peruana, con la promulgación de un marco normativo que permite garantizar la calidad y la comparabilidad de los datos odontológicos.

La NTS 150 se hará acompañar con la emisión de normas de implementación que aseguren su efectiva implementación y contribuyan a mejorar la atención odontológica, fortalecer la investigación y proteger los derechos de los pacientes.

Ficha 15. El Protocolo de Minnesota

Referencia	El Protocolo de Minnesota sobre la Investigación de Muertes Potencialmente Ilícitas (2016)
Tipo de documento	Tratado Convención Internacional
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Párrafo 288. (Sic) c) Análisis dental, que contribuirá a la determinación de la edad y posiblemente incluso a la identificación. (De ser posible, debe efectuarlo un odontólogo forense.) Examen externo, inc. L) Examinar la dentadura y dejar constancia de su estado. De ser posible, esta operación debe efectuarla un odontólogo forense. Dejar constancia de todas las piezas que faltan, están sueltas o dañadas, y de todos los procedimientos dentales apreciables (restauraciones, empastes, etc.) mediante un sistema de identificación dental para identificar cada pieza (véase el anexo 5). Explorar las encías para establecer si el cadáver presenta periodontitis. Fotografiar las prótesis dentales, si las hubiere, y guardarlas si se desconoce la identidad del fallecido. Explorar el interior de la cavidad bucal y dejar constancia de cualquier indicio de traumatismo, puntos de inyección, marcas de agujas o mordedura de los labios, las mejillas o la lengua. Tomar nota de todos los elementos o sustancias presentes en la boca...(sic).
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	Hace referencia en forma concreta al OD
Hace mención del uso del OD o técnica similar	Hace mención en forma concreta al uso del OD, protocolizando y estandarizando su aplicación
Observaciones	El Protocolo es un documento internacional.
Hallazgos	El protocolo de Minnesota, en el anexo 7 del protocolo de Minnesota trae inserta la ficha de un OD, que debe ser tomada en cuenta al momento de la identificación cadavérica.

Tabla 23. Análisis del El Protocolo de Minnesota sobre la Investigación de Muertes Potencialmente Ilícitas (2016).
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la Ficha 15:

El Protocolo de Minnesota (PM-IMPI) es un documento internacional bastante amplio y completo, y aporta a nuestra investigación informaciones relevantes y de gran trascendencia.

La importancia del documento PM-IMPI radica en que fue creado por profesionales del ámbito judicial y expertos peritos forenses, para la preparación de un manual de investigación y la documentación eficaz que sirva para la identificar víctimas de torturas y otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes, para la cual, por este medio se estandariza los procedimientos en caso de muertes potencialmente ilícitos, y donde los cadáveres de las víctimas se encuentran en un estado de putrefacción.

Por este medio se acentúa la importancia del trabajo que cumple los profesionales peritos forenses para el reconocimiento de las víctimas y sobre todo acentúa en el trato humano para los familiares de estas víctimas, las cuales necesitan una respuesta oportuna para el dolor que sienten, identificando a sus familiares.

El documento PM-IMPI que analizamos, centra principalmente en la intervención en casos de identificación de víctimas de catástrofes, es por eso que recomienda la aplicación del odontograma por parte del odontólogo forense que interviene en casos de esta magnitud. Su uso resulta una herramienta útil y eficaz en la identificación de víctimas y el valor para de las características físicas como ser su edad, comparando las características específicas que se encuentra en un apartado específico del PM-IMPI, hemos visto en el marco teórico que los dientes son estructuras duras y resistentes que pueden sobrevivir a la descomposición y a otros factores que alteran otros tejidos del cuerpo. Estos datos son necesarios e indispensables para determinar la edad y el sexo de los restos óseos de las víctimas, indudablemente se debe recurrir al odontólogo forense para interpretar la edad o la identidad de una persona, el odontólogo forense necesariamente recurre a ellos, aquí radica la importancia del odontograma en este documento.

Con respecto al examen externo el PM-IMPI, considera un aspecto crucial para la investigación forense en casos de catástrofes para la identificación cadavérica, “el examen bucal”, dispone claramente que este examen indudablemente debe ser realizado por un odontólogo forense, tiene como objetivo principal recopilar información detallada sobre la dentición de la víctima, comparando con un odontograma ante mortem de la víctima, usando como medio documental la secuencia de datos contenidos en el “anexo 5. Odontogramas de

adultos”, comparando con un examen dental PM, información que será fundamental para su identificación y para reconstruir su historial médico y de vida.

Conforme a lo mencionado en este apartado, podemos rescatar los puntos claves que estandariza y detalla los procedimientos:

- Documentar el estado de la dentición: Se registrarán detalladamente cada pieza dental, su posición, tipo, y cualquier alteración o tratamiento al que haya sido sometida.
- Identificar piezas dentales: Cada pieza dental será identificada de forma única, siguiendo un sistema de identificación dental estandarizado (como el que se describe en el Anexo 5 del Protocolo).
- Comparar con registros previos: Si se dispone de registros dentales anteriores de la víctima (radiografías, modelos de estudio), estos se compararán con el odontograma elaborado en la autopsia para confirmar o descartar la identidad.
- Reconstruir eventos: Las lesiones dentales, las marcas de mordedura y otros hallazgos bucales pueden proporcionar pistas sobre las circunstancias de la muerte o sobre eventos previos.
- La recolección y preservación de la evidencia: Como las muestras dentales.
- La realización de una autopsia completa: Incluyendo el examen de la cavidad oral.
- La documentación detallada de todas las pruebas: Incluyendo los odontogramas.

En este punto el PM-IMPI, resalta la importancia del análisis para la identificación cadavérica post mortem, al cumplir con la solicitud de un examen bucal detallado y la elaboración de un odontograma. Aquí se muestra cómo la odontología forense toma protagonismo en las investigaciones de muertes potencialmente ilícito, donde es imposible la identificación por el estado de las víctimas de una catástrofe. Los peritos odontológicos, que son expertos en manejar e interpretar odontogramas, comparando datos post mortem con los datos ante mortem, juegan un papel importantísimo.

Los tramites que el PM-IMPI, incluyen solicitar a los familiares que compartan odontogramas y otras pruebas que tengan, como radiografías dentales realizadas antes de la muerte. La comparación de estas pruebas con el odontograma post mortem es clave. De esta manera, al seguir un estricto protocolo para la recepción y el manejo de las “evidencias”, se asegura que la información recopilada sea precisa, completa y útil para la investigación.

Los beneficios de seguir que otorga la implementación del odontograma establecido en el protocolo son:

- Mayor precisión en la identificación: Al proporcionar una "huella dental" única, aumenta significativamente las posibilidades de identificar a una víctima de manera certera.
- Reconstrucción del perfil de la víctima: La información obtenida del examen bucal puede ayudar a reconstruir el perfil biológico, social y económico de la víctima, lo que puede ser crucial para la investigación.
- Evidencia científica: Es una evidencia física tangible que puede ser utilizada en un juicio para respaldar las conclusiones de la investigación.

El PM-IMPI, al enfatiza la importancia del examen bucal y la elaboración de odontogramas, reconoce el papel fundamental de la odontología forense en la investigación de muertes potencialmente ilícitas que hayan sido causadas por torturas o castigos excesivos, generalmente son muy utilizados en países que sufrieron periodos de dictadura y desapariciones forzadas, como España, Argentina, Paraguay, entre otros.

En este punto, cabe mencionar que el PM-IMPI, es utilizado en nuestro país, según la literatura periodística, en caos específicos donde existen sospechas de muerte a causa de torturas, un ejemplo claro es publicaciones donde el PM-IMPI es utilizado para esclarecer la muerte de los reos tras el motín en la Penitenciaría de Tacumbú, para el esclarecimiento es esencial la labor de peritos, en este caso en particular, el conocimiento del perito Forense director de Medicina Legal y Ciencias Forenses Pablo Lemir, quien considera:

“Tomando en cuenta que se trata de una muerte en custodia, es decir de una muerte producida dentro del penal bajo la tutela del Estado, vamos a aplicar el Protocolo de Minnesota de investigación de muertes en custodia. Eso implica la realización de la autopsia completa de los seis cadáveres; ya sabemos a quién corresponde cada cuerpo”, además de considerar que “El protocolo de Minnesota es más lento porque va más allá de simplemente inspeccionar el cuerpo y decir cuáles son las lesiones y causas de muerte. Se sigue por directrices de las Naciones Unidas y como país estamos regidos por ella. Fue diseñado inicialmente para investigar torturas y muertes en custodias. Actualmente es para muertes ilícitas, sobre todo en el caso de muertes en custodia” (Pds, Radio y TV digital, 2021).

Considerando lo mencionado en el acápite anterior, el odontograma, como una herramienta científica precisa y confiable, contribuye significativamente a la identificación de víctimas, a la reconstrucción de eventos y a la administración de justicia.

Analizando el PM-IMPI, desde el punto de vista del derecho penal y como medio de identificación cadavérica en los casos de muerte dudosamente ilícitas, el papel del odontograma constituye en que el protocolo es un documento garantiza investigaciones exhaustivas, imparciales y transparentes, contribuyendo así a la protección del derecho a la vida y a la búsqueda de justicia para las víctimas y sus familiares. Está claro que el Ministerio Público implementa este protocolo, a través de sus peritos forenses.

El PM-IMPI, tiene sus fundamentos legales sólida en las normas establecidas en los derechos humanos, como la Convención contra la Tortura y otros tratos crueles, inhumanos y degradantes de las Naciones Unidas (ratificada por la República del Paraguay por medio de la Ley 69 del 20 de diciembre de 1989).

En lo que respecta al relacionado con nuestro país, puede servir como base legal para dictar una norma que estandarice y vuelva obligatorio el uso del odontograma para los profesionales odontólogos. De esta manera proporciona un marco internacional que complementa y refuerza los procedimientos penales nacionales, al ser nuestro país Estado Parte de las Naciones Unidas, es oportuno que utilice este protocolo para la identificación cadavérica.

Para el proceso penal, el PM-IMPI representa una garantía procesal, al reconocer y protocolizar la obtención de las evidencias científicas, el manejo y la cadena de custodia de las evidencias recolectadas en la escena y de la víctima y de los familiares. Al existir una muerte violenta, inmediatamente se activa el procedimiento penal para determinar si existe un hecho tipificado dentro de la norma penal, y en caso de que se determine que la muerte de la víctima fue provocada por un hecho ilícito, se procede a identificar a la víctima, al o los victimarios y fijar una sanción.

Ficha N° 16. Guía de la INTERPOL para la Identificación, Verificación y Control

Referencia	Guía de la INTERPOL para la IVC
Tipo de documento	Otras Fuentes Administrativas, Resoluciones o prácticas de uso corriente documentadas
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	Al evaluar el estado de los dientes en el marco de operaciones nacionales e internacionales de identificación de víctimas de catástrofes, se debe emplear la nomenclatura de la FDI. En el marco de las operaciones internacionales de identificación de víctimas de catástrofes, en los formularios de INTERPOL sobre IVC se deberán utilizar términos, códigos, abreviaturas y nomenclatura armonizados a escala internacional. Los datos así obtenidos se registran en los citados formularios de INTERPOL, a fin de normalizar la información sobre las actividades de identificación realizadas a escala nacional"
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	No refiere en forma indirecta al OD.
Hace mención del uso del OD o técnica similar	Sí, menciona la odontología forense y los registros dentales,
Observaciones	El protocolo enfatiza la importancia de la odontología forense como método primario de identificación. reconociendo la singularidad y resistencia de los registros dentales para la identificación. Se detallan los procedimientos para el examen dental, la toma de radiografías y la documentación de las características dentales únicas."
Hallazgos	La odontología forense es crucial en la identificación post mortem según el protocolo de la INTERPOL.

Tabla 24. Análisis de la Guía de la INTERPOL para la IVC. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de la Ficha N°16.

El documento analizado corresponde a una guía de procedimientos de identificación, verificación y control de víctimas. Está claro que la identificación de cadáveres en el contexto de la ciencia forense representa un desafío significativo para las autoridades que deben investigar los hechos o identificar a las víctimas, especialmente en situaciones de catástrofes

masivas como terremotos o muertes violentas o dudosas, donde los cadáveres de las víctimas se encuentran en un estado avanzado de descomposición. Dicho esto, por medio de la GI-IVC, se identifica cadáveres y por el cual la INTERPOL registra un documento, dentro de este protocolo, la odontología forense, y específicamente el uso del odontograma, adquiere una relevancia crítica debido a la singularidad y resistencia de los registros dentales.

Los componentes claves para la identificación cadavérica, contenidas en la GI-IVC son la recepción y almacenamiento; además con la creación de depósitos de cadáveres con áreas especializadas asegura la preservación de los restos, crucial para la identificación. Además de la refrigeración adecuada previene la descomposición, manteniendo la integridad de las pruebas.

La GI-IVC abarca, además un amplio número de procedimientos, que va desde la recepción y almacenamiento de restos hasta el examen forense detallado. La correcta refrigeración de los restos, la documentación exhaustiva de lesiones y la toma de muestras para análisis toxicológicos y de ADN son aspectos cruciales. Sin embargo, es en el ámbito de la odontología forense donde el protocolo destaca la importancia del odontograma.

La GI-IVC detalla los procedimientos para el examen dental, la toma de radiografías y la documentación precisa las características dentales, como restauraciones, anomalías y patrones de desgaste, son únicas para cada persona y pueden resistir condiciones ambientales adversas.

Por otro lado, esta guía resalta la labor de los odontólogos forenses y dispone detalladamente la participación en la toma de muestras post mortem de las víctimas potencialmente ilícitos, para su identificación, el fragmento extraído del documento analizado en la parte que nos interesa dice: “Normalmente dos o tres odontólogos cooperarán en el registro post mortem del estado de los dientes del cadáver y en la elaboración de un expediente radiológico y fotográfico”. Conforme a este fragmento, especifica la cantidad de peritos odontológicos y la labor de cada uno de ellos.

La importancia de la estandarización y calidad de datos en los países pueden mejorar los procesos de recolección y registro de datos odontológicos para garantizar su calidad y comparabilidad, el papel de las tecnologías digitales, como el software de odontología forense y las bases de datos dentales, en la optimización del proceso de identificación, que menciona la GI-IVC, debe ser recolectado por dos o tres peritos odontológicos, a su vez menciona la

importancia de la colaboración entre odontólogos forenses, patólogos, radiólogos y otros especialistas para una identificación integral.

En cuanto la identificación primaria y secundaria la GI-IVC distingue entre métodos de identificación primarios y los agrupan en los odontogramas, ADN, huellas dactilares y las identificaciones secundarias como ser características físicas, tatuajes, pertenencias. Por últimos da énfasis en la obtención de datos de alta calidad para comparaciones precisas entre datos obtenidos de las víctimas ante mortem y post mortem.

Ficha N° 17. Manual de Odontología. Córdoba. Argentina

Referencia	Manual de Odontología Legal. Córdoba, Argentina. (MOL)
Tipo de documento	Documento de Referencia
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	FICHA CATASTRAL ODONTOLÓGICA: es un documento que posee generalmente un sistema de notación, un esquema dentario, el odontograma, que está destinado a consignar datos de interés odontológico, datos principales y accesorios (nombre, fecha de nacimiento, etc.) datos de la anamnesis y pautas para efectuar el registro de las prestaciones, tratamientos y análisis indicados. Para el registro del paciente, repetimos, nos valemos de la historia clínica y el odontograma. Se registra en ellos el estado actual de la boca del paciente cuando concurre a la primera consulta.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	Refiere en forma directa al OD, como parte de la Ficha Catastral, además dentro de la historia odontológica.
Hace mención del uso del OD o técnica similar	Hace mención en forma directa del OD , “Para el registro del paciente, repetimos, nos valemos de la historia clínica y el odontograma. Se registra en ellos el estado actual de la boca del paciente cuando concurre a la primera consulta”.
Observaciones	Este documento representa una verdadera guía para el uso del OD , sobre su registro y su utilización, por lo cual es factible que pueda utilizarse como medio de identificación cadavérica.
Hallazgos	El documento analizado incluye el registro dental

Tabla 25 – Análisis del Manual de Odontología Legal. Córdoba, Argentina. Elaboración propia

Interpretación de la Ficha N° 17.

Analizando este Manual de Odontología Legal, podemos observar que se trata de un manual detallado de procedimiento para odontólogos, para la realización de una ficha médica o sea un odontograma. El documento detalla una ficha ate mortem, especificando que la misma es una detallada historia dental del paciente que visita por primera vez al odontólogo, la información detallada sobre tratamientos previos, restauraciones, anomalías dentales, radiografías y cualquier otra particularidad de la dentadura, es fundamental que estos indicios

odontológicos sean lo más exactos posibles, en el cuerpo del MOL encontramos que claramente establece:

Se registra en ellos el estado actual de la boca del paciente cuando concurre a la primera consulta. Se consignan sus datos personales (nombre, apellido, domicilio, etc.), sus antecedentes clínicos (anamnesis), el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento aconsejado, y el consentimiento informado (sic).

Ese registro odontológico es fundamental para la comparación, por lo tanto, no solo se debe registrar el estado dental del paciente, el odontólogo tiene la obligación de consignar en el odontograma todos los procedimientos que se realicen en las visitas posteriores. Si este procedimiento es realizado correctamente con precisión exhaustiva son esenciales para la identificación cadavérica, utilizando el mismo odontograma.

También, refiere el documento a la ficha clínica post mortem, y menciona que la misma es elaborada tras el examen dental del cadáver, registrando todas las características dentales presentes, “(e)l modelo maxilar en el cual queda el duplicado de los tejidos del paladar duro nos permite llevar a cabo el cotejo a través de una comparación directa entre modelos ante mortem y post mortem (sic)”. La ficha post mortem se elabora después del examen dental del cadáver, registrando (como dice el texto del documento analizado) todas las características dentales del cadáver, una vez realizado la inspección cadavérica y realizado la ficha odontológica post mortem, está lista para la comparación con el odontograma, o ficha ante mortem, la comparación de esta ficha clínica permite establecer coincidencias, por ende, la identificación.

El manual, establece características de donde se pueden extraer tejidos para comparar con las fichas odontológicas, lo que puede servir para una identificación cadavérica utilizando el odontograma.

Del mismo modo, para la realización de una ficha post mortem, se utiliza los tejidos duros. Para su obtención se debe conseguir elementos dentarios, se analizan cuidadosamente los dientes presentes, retenidos o restos radiculares, prestando atención a anomalías congénitas o adquiridas, obturaciones, restauraciones, endodoncias, prótesis e implantes. Cada uno de los elementos descriptos aporta información única sobre la identidad del individuo.

La arcada dentaria y maxilares es otra de las características registradas. Conforme a la forma y la estructura de la arcada dentaria y los maxilares son características individuales que pueden utilizarse para la comparación.

Adicionalmente, las radiografías de los senos frontales y maxilares revelan patrones únicos que pueden comparar con tomas radiográficas ante mortem:

Una amalgama y la particular disposición de las piezas dentales, desde el punto de vista odontológico, y la presencia de un mega seno frontal, fueron los puntos de coincidencia que determinaron la identificación positiva treinta años después de su muerte.

También, la utilización de moldes de mordeduras, como otra de las características del tejido duro, tanto en personas víctimas como en sospechosas, puede proporcionar evidencia crucial en investigaciones criminales.

Se las encuentra no sólo sobre la víctima; también puede presentarlas el victimario cuando aquella se ha defendido. Son de forma curvilínea, en doble paréntesis. Según la fuerza de la mordida y extensión de la zona injuriada, podrá observarse la huella característica de cada diente, en forma de equimosis, o de pequeñas soluciones de continuidad si la piel ha sido perforada; y otras veces una herida contusa única. En el primer caso, cuando la impronta de la pieza dentaria es bien ostensible, el examen comparativo de la herida con la dentadura que la produjo puede señalar el autor o descartar a un sospechoso. En ocasiones hay arrancamiento con pérdida de sustancia. El rastro de las mordeduras es el negativo de las piezas dentarias”. Las mordeduras tienen características únicas con relación a la dentadura que la originó.

Siguiendo con las características de los tejidos duros la Técnicas Radiológicas es otra forma de obtener muestras, esto se debe a que las radiografías dentales son herramientas indispensables para el análisis de los tejidos duros, permitiendo visualizar estructuras internas y anomalías no visibles a simple vista.

La radiología especializada permite la individualización de elementos anatómicos, patología específica, tratamientos previos y aparatos protésicos. La información que proviene de la comparación de imágenes radiológicas ante mortem y post mortem puede llegar a ofrecer una certeza cercana a la obtenida por las técnicas dactiloscópicas, en los casos en que las variaciones dentarias sean lo suficientemente específicas.

En cuanto a los Tejidos Blandos, del mismo modo que en el acápite anterior vimos el tejido duro, una de características más resaltantes es la rugoscopía palatinas, que son crestas en el paladar duro, únicas en cada individuo. “Es el estudio por medio del cual se identifica a una persona a través de las rugas palatinas por su forma, tamaño y posición. Son únicas en cada individuo, además se consideran perennes, inmutables y multiformes”. Su clasificación y análisis detallado contribuyen a la identificación.

Finalmente, la técnica conocida como Queiloscopía, definida como el estudio de los surcos y las fisuras de los labios, que también presentan patrones individuales. “..región labial a toda aquella superficie, que revestida por piel y mucosa, forma el esfínter oral. Lo componen los labios, superior e inferior, separados por la hendidura labial (sic)”.

Ficha N° 18. Manual de procedimientos clínicos odontológicos

Referencia	Manual de procedimientos clínicos odontológicos MPCO
Tipo de documento	Documento de referencia
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	El documento se centra en los procedimientos clínicos odontológicos y no aborda directamente el uso del OD en la ciencia forense. Pero menciona la importancia del uso de odontograma, “... <i>Año de atención: Registrar el año en que se llena el OD y se brinda la atención. Grado: registrar el grado del alumno, correspondiente al llenado del odontograma. Edad: registrar la edad del alumno, correspondiente al llenado del OD(SIC)</i> ”.
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	Contiene información relevante sobre la ficha odontológica y los registros dentales, que son fundamentales para la identificación post mortem.
Hace mención del uso del OD o técnica similar	Menciona una técnica similar que es ficha odontológica y los registros dentales, que son fundamentales para la identificación post mortem. “... <i>La ficha odontológica se llenará cuando él o la menor de 5 años pase consulta odontológica y no tenga esta hoja de antecedentes. En las consultas subsecuentes revisar la ficha odontológica y agregar datos si fuese necesario (sic)</i> ”.
Observaciones	Es un manual que resalta la importancia del uso de fichas odontológicas sobre el registro dental.
Hallazgos	El documento analizado demuestra un esbozo una importancia del uso del OD para la utilización como documento Post Mortem.

Tabla 26 - Análisis del Manual de procedimientos clínicos odontológicos de El Salvador. Elaboración propia

Interpretación de la Ficha N° 18. Análisis de la Manual de procedimientos clínicos odontológicos.

La aplicación forense del odontograma en la identificación post mortem, del documento analizado, corresponde al “Manual de procedimientos clínicos odontológicos” (MPCO), del Ministerio de Salud de El Salvador.

El manual establece que el uso de odontograma como instrumento obligatorio dentro de la odontología. En este documento se detalla su formato, simbología y el protocolo para su llenado correcto, por lo que considero un documento completo y útil para nuestra investigación.

En el presente documento se detallan en forma descriptiva los pasos a seguir en los tratamientos para la prevención y abordaje de las patologías bucales, así como el fin terapéutico de los mismos, y de esta manera estandarizar los procedimientos de la atención odontológica general que se realizan en los establecimientos de salud del SNIS, unificando la ruta de ejecución de los mismos, de acuerdo a la oferta de servicios de cada Institución, por lo que se constituye en una herramienta útil, para quienes monitorean la calidad de la atención y para los encargados de capacitar al personal de salud.

Con esta obligatoriedad se puede reforzar la validez legal y técnica del odontograma como herramienta documental, la cual puede ser útil al momento de utilizar para la redacción de una ficha post mortem, en los casos que es necesario la identificación por el estado de identificación cadavérica, cuando los otros métodos no es posible por el estado de descomposición de la víctima. Desde el punto de vista forense, su uso sistemático en vida permite contar con un registro confiable y comparativo para procesos de identificación post mortem.

El documento incorpora símbolos normalizados y un sistema gráfico para anotar condiciones dentales como caries, restauraciones, extracciones, coronas, etc. Esto permite que sea interpretado con uniformidad por otros profesionales, incluso en contextos forenses. Por otro lado, la estandarización del odontograma facilita su uso en la comparación entre restos humanos y registros previos del individuo desaparecido o fallecido, incrementando su valor en investigaciones penales y en medicina legal. Esto está establecido en una Ficha odontológica para el menor de cinco años; dispuesto en el Anexo N° 2 del documento analizado.

Su estandarización facilita la creación de protocolos de comparación precisos y objetivos. Estos protocolos deben incluir criterios específicos para analizar “las características dentales, como la forma, el tamaño, la posición de los dientes”, las restauraciones, las prótesis, etc.

No obstante, no refiere a una ley específica en ese país que obligue a los profesionales de odontología a conservar los registros y en caso de necesidad, ponerlos a disposición de las autoridades competentes en caso de investigación penal grave.

En pocas palabras, implícitamente respalda la utilización jurídica del odontograma, al integrarse en la historia clínica, trasciende su naturaleza meramente clínica, cabe recordar que la “historia clínica es un documento legal que refleja la atención sanitaria prestada”, y como tal, el odontograma forma parte de ese registro legal. Además, la existencia de registros odontológicos firmados por profesionales habilitados proporciona prueba documental válida, en procesos judiciales, la firma del odontólogo pone un plus en la ficha médica y también en el OD, otorga credibilidad, ya que se presume que el profesional actuó conforme a su *lex artis ad hoc*.

Esto conecta directamente con el reconocimiento en el contexto penal. Por lo que resulta relevante para nuestra investigación. Un odontograma bien elaborado y conservado puede ser clave para la identificación de cadáveres, especialmente en casos de tratamiento avanzado, incineración o mutilación, donde otros métodos pierden eficacia. Por lo tanto, en el proceso penal, el odontograma para El Salvador, puede ser utilizado como prueba pericial, donde un odontólogo forense analiza y compara los registros ante mortem con los hallazgos post mortem.

7.2 Conocimiento de los profesionales jurídicos sobre el odontograma

A pesar de la importancia del odontograma como medio alternativo de reconocimiento cadavérico, este sistema no es muy difundido y existiendo una notable ignorancia en el ámbito jurídico de su importancia y trascendencia.

7.2.1 La enseñanza del odontograma en la universidades.

Ficha 19. Currícula de enseñanza de la Universidad Nacional de Asunción (UNA)

Referencia	Currícula de enseñanza de la Universidad Nacional de Asunción (UNA)
Tipo de documento	Documento de referencia
Refiere directamente al uso del OD en la ciencia forense	No se aplica
Refiere indirectamente al uso del OD en la ciencia forense	No refiere indirectamente al OD como medio de identificación cadavérica
Hace mención del uso del OD o técnica similar	No hace mención directa al OD como medio de identificación cadavérica.
Observaciones	No hace mención del OD como materia, ni tampoco como contenido dentro de Medicina Legal.
Hallazgos	El principal motivo del desconocimiento del OD por los profesionales jurídicos es la falta de inserción de esta disciplina en la malla curricular de la UNA, que representa la universidad más completa en materia de Derecho.

Tabla 27. Currícula de enseñanza de la Universidad Nacional de Asunción (UNA). Fuente Elaboración propia.

Interpretación de la Ficha 19:

Primeramente, el motivo de que el odontograma es desconocido para muchos profesionales peritos y profesionales jurídicos, se encuentra en la misma malla curricular de las Universidades de Grado, así como las de Postgrados.

Nos menciona Sanromán & Morales Vega (2016), la formación en Derecho debe ir “más allá de la mera transmisión de conocimientos jurídicos”. Los estudiantes deben adquirir competencias que les permitan analizar críticamente las situaciones, comunicarse de manera

efectiva y adaptarse a un entorno profesional en constante cambio. El objetivo es formar profesionales integrales, capaces de enfrentar los desafíos de la práctica jurídica con una visión crítica y constructiva. Esto se debe que, en la actualidad, se hace necesaria la innovación en la enseñanza de las ciencias jurídicas desde la currícula, el contexto y el propio desarrollo como ciencia. Como pudimos observar en los apartados anteriores, el odontograma puede ser un aliado indiscutible y económico para la identificación cadavérica. Aun así, no se encuentra inserta en el programa de estudio, por lo que los juristas terminan sus carreras de derecho sin tener siquiera noción de lo que aporta esta materia, ya que su implementación puede ser un elemento de innovación en la formación inicial de profesionales del derecho.

El odontograma como medio de reconocimiento cadavérica debe estar inserto en la disciplina de “Medicina Legal”, materia imprescindible dentro de la malla curricular de la carrera de derecho.

Analizando la malla curricular de algunas facultades podemos dimensionar que las mismas facultades no incluyen al odontograma como método de reconocimiento probatorio efectivo en la individualización de la víctima, especialmente en los casos donde los restos humanos están incompletos o deteriorados.

En las tablas 28 y 29; podemos observar desde la página oficial de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Asunción, la materia de Medicina Legal se implementa en el quinto semestre, pero con una descripción de “optativo”. Está claro que no se le da la importancia debida a la materia de Criminología.

La posibilidad de que "Operativa" represente un módulo o proyecto indica una cierta flexibilidad en la malla curricular, permitiendo a los estudiantes personalizar su formación; se refiere a un enfoque práctico, esto enfatiza la importancia de la aplicación de los conocimientos teóricos en situaciones reales, lo cual es un aspecto clave en la formación profesional.

La importancia de una malla curricular bien diseñada se verifica por la formación más integral y pertinente al graduarse. En el caso de términos como “Operativa” junto con áreas específicas de conocimiento, se puede suponer que la malla personaliza la formación para el desarrollo de profesionales que pueden combinar los conocimientos de varias disciplinas e interdisciplinariedad para resolver problemas complejos.

Quinto semestre	Área	Asignatura	Carga horaria	Cantidad De clases	Horas reloj	Prerrequisito
	Profesional	Derecho de las Obligaciones I. Hechos y Actos Jurídicos	64	16	4	Derecho Civil Personas
	Profesional	Derecho Internacional Público	68	16	4	Introducción al Estudio de las ciencias Jurídicas
	Profesional	Derecho constitucional Nacional y Comparado II- parte Orgánico y Teoría del Estado	64	16	4	Derecho constitucional Nacional y Comparado I- Derechos y Garantías
	Competencia	Informática Jurídica III	34	17	2	Informática Jurídica II
	Operativa	Medicina Legal	48	16	3	Criminología
						Derecho Penal II
	Profesional	Derecho Penal de la Adolescencia	48	16	3	Derecho Penal II
	Subtotal		278	97	20	

Tabla 28. Malla curricular del quinto semestre. Elaboración propia. Fuente Página web de la Universidad Nacional de Asunción.

Programa de Estudios. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Asunción.
5° Semestre
Derecho Civil Obligaciones: Hechos y Actos Jurídicos
Medicina Legal
Derecho Internacional
Información Jurídica III

Tabla 29. Programa de Estudios de la UNA. Elaboración propia. Fuente Página web de la Universidad Nacional de Asunción

En otras palabras, el conocimiento fundamental se resuelve con la experiencia práctica. Al mismo tiempo, se puede decir que la malla curricular de esta facultad es flexible, ya que los estudiantes pueden elegir las materias basadas en sus habilidades personales y experiencia adquirida, lo que sigue siendo crítico en el mercado postmoderno cambiante.

A pesar del enfoque de interdisciplinariedad de los estudios de esta facultad, la integración de conocimiento de diferentes disciplinas en problemas complejos, que ya se ha convertido en una norma generacional.

Durante el desarrollo de esta investigación, uno de los obstáculos metodológicos más notorios fue el acceso limitado a la información curricular de las universidades nacionales, tanto públicas como privadas. A pesar de que se enviaron múltiples solicitudes formales mediante correos electrónicos a diversas instituciones, en su mayoría no se obtuvo respuesta alguna. En otros casos, las respuestas fueron evasivas o bien indicaban restricciones internas para compartir sus mallas curriculares con terceros, lo cual limitó significativamente el acceso a datos esenciales para evaluar la formación académica en odontología forense.

Sin embargo, como resultado del seguimiento persistente, fue posible acceder al plan de estudios de una universidad pública, el cual se encontraba publicado en su página oficial. Este material nos permitió realizar un análisis preliminar sobre la estructura académica y los contenidos vinculados a la formación forense en el ámbito odontológico. La información recopilada resultó valiosa, aunque limitada, pues representa únicamente una muestra parcial del panorama formativo nacional.

Uno de los hallazgos más relevantes de este análisis es la ausencia del odontograma como contenido explícito en la formación de grado en odontología. No se encontraron asignaturas específicas que aborden su aplicación con fines forenses o procesales. Esta omisión resulta llamativa si se considera la importancia del odontograma como herramienta probatoria en casos de identificación humana, reconocida por organismos internacionales y por la práctica forense regional.

No obstante, al ampliar la búsqueda hacia ofertas de formación continua, se constató la existencia de cursos de posgrado y diplomados que abordan de forma más especializada el uso del odontograma, especialmente en el contexto del trabajo pericial. Varias universidades e institutos de educación superior ofrecen estos programas, lo cual sugiere que la enseñanza del odontograma se encuentra actualmente relegada a niveles de especialización, y no es parte del currículo base del odontólogo general.

Esta segmentación formativa evidencia una brecha entre la formación profesional de base y las demandas técnicas del sistema de justicia penal. La falta de integración del odontograma en la malla curricular de grado no solo limita el perfil de egreso del odontólogo,

sino que también restringe su capacidad para actuar como perito idóneo en procesos judiciales. Esta omisión refuerza la necesidad de repensar los contenidos formativos en clave interdisciplinaria, promoviendo una mayor vinculación entre la academia y las exigencias del sistema jurídico contemporáneo.

7.2.2 Grado de conocimiento de los profesionales jurídicos sobre el odontograma y su utilización como medios alternativos para la identificación cadavérica.

A continuación, se presenta la información recogida a través del Formulario Google, aplicado a cien profesionales del área del derecho, quienes accedieron a responder objetivamente las preguntas planteadas.

No podemos dejar de señalar lo riguroso que fue alcanzar este número de encuestados. El proceso no fue inmediato ni sencillo. Requirió tiempo, paciencia, insistencia y una búsqueda constante de disponibilidad por parte de los profesionales del área jurídica. Muchos estaban saturados de compromisos laborales o simplemente no mostraron interés inicial en participar. Sin embargo, gracias a una gestión paciente y al contacto directo con distintas redes profesionales, como grupos de WhatsApp, Messenger y correos electrónicos individuales, logramos reunir una muestra significativa que hoy respalda con solidez los resultados de esta investigación. Cabe destacar además que en todo momento buscamos generar un grado de interés enfatizando la importancia del presente estudio, lo que proporciona un dato muy importante para nuestra investigación, el bajo conocimiento del Término “ODONTOGRAMA” en el ámbito jurídico nacional.

Con relación a la pregunta *¿En qué área jurisdiccional se desempeña, y cuál es la función que cumple?*, se destaca.



Gráfico 1. Área de desempeño y/o funciones cumplidas. Fuente: Elaboración propia

Análisis del Gráfico N° 1:

En el Gráfico, del total de cien profesionales del área del derecho encuestados 40 se desempeñan como abogados, once de los mismos manifestaron desempeñarse como actuarios, 10 indicaron ejercer la docencia, cumplir funciones como asistentes fiscales y ser estudiantes de los últimos cursos de la carrera de Derecho.

En relación con la pregunta orientada a conocer el área jurisdiccional en la que se desempeñan los encuestados y las funciones que cumplen, se obtuvo una diversidad de respuestas que permite trazar un panorama general de la inserción profesional dentro del ámbito jurídico. Según el gráfico correspondiente, de los cien profesionales del Derecho consultados, el 40 % manifestó ejercer la abogacía como principal ocupación, lo que refleja la centralidad de esta función en el ejercicio jurídico nacional.

Un segmento representativo, compuesto por once profesionales, indicó desempeñar funciones como actuarios judiciales, lo que evidencia la presencia de actores clave en la administración directa de los expedientes y en el soporte técnico de los juzgados. Por su parte, otro grupo de diez encuestados expresó desarrollar actividades en distintos espacios, tales como la docencia universitaria, el apoyo al Ministerio Público como asistentes fiscales, o incluso continuar en calidad de estudiantes avanzados de la carrera de Derecho, lo que aporta una mirada fresca desde el proceso formativo.

Resulta destacable que, aunque el 10 % de los encuestados aún no ostenta el título de abogado, sus aportes fueron especialmente valiosos. Su participación demuestra un alto grado de compromiso académico y comprensión del funcionamiento jurisdiccional, enriqueciendo el análisis de esta investigación desde la perspectiva de quienes se están incorporando al ejercicio profesional.

Este conjunto de datos permite comprender la heterogeneidad del ejercicio jurídico, donde no solo los abogados litigantes tienen un papel protagónico, sino también aquellos que desarrollan funciones técnicas, académicas o en formación. Esta pluralidad es relevante porque permite identificar distintos niveles de experiencia, enfoque y grado de interacción con el sistema penal, civil, o administrativo, lo cual influye directamente en la percepción que cada profesional tiene respecto al uso de herramientas técnico-científicas, como el peritaje odontológico forense, en el marco de un proceso judicial.

El análisis del perfil profesional de los encuestados no solo permitió contextualizar sus respuestas, sino que también ofreció una lectura crítica sobre el grado de conocimiento y aplicación de saberes forenses en las distintas áreas jurisdiccionales, aspecto esencial para dimensionar el alcance y los desafíos de la incorporación de disciplinas como la odontología forense en el ámbito legal paraguayo.

Con relación a la pregunta *¿Hace cuánto tiempo se desempeña en su área?*, se destaca cuanto sigue:

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 5 años	17	17%
Entre 6 y 10 años	45	45%
Más de 10 años	38	38%
Totales	100	100%

Tabla 30. Años de servicio en el área profesional. Fuente Elaboración propia.

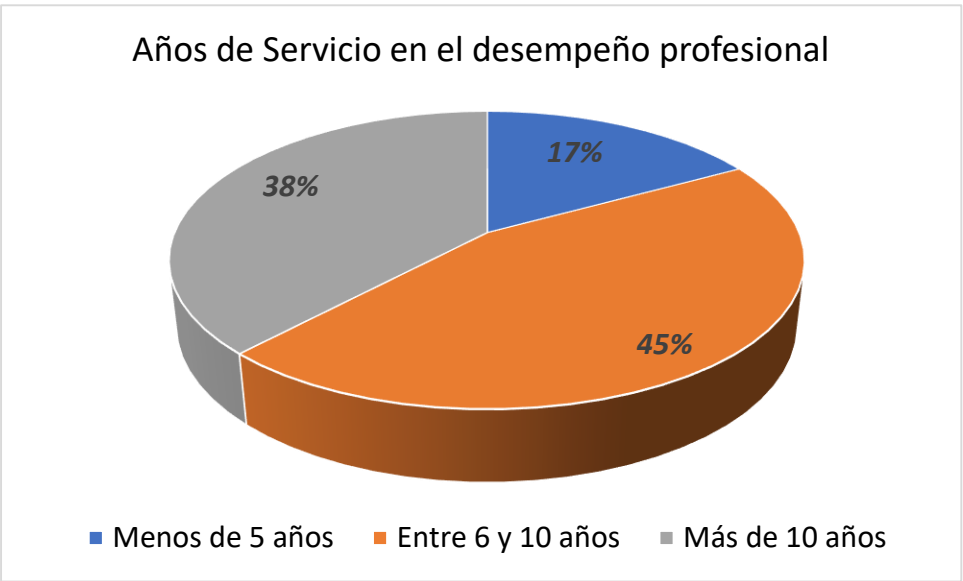


Gráfico 2. Años de servicio de las personas profesionales encuestadas. Fuente: Elaboración propia

Análisis de la Tabla N° 22, y el Gráfico N° 2.

Referente a la pregunta sobre los años de experiencia de los encuestados podemos observar los datos relacionados con el tiempo que los encuestados llevan desempeñándose en su área profesional, se advierte una composición diversa y equilibrada en términos de experiencia. La mayor parte de los participantes, un 45 %, señaló tener entre seis y diez años de trayectoria, lo que sugiere una práctica consolidada, con suficientes años para haber atravesado distintos escenarios del ejercicio jurídico y formarse un criterio propio sobre las herramientas que el sistema penal pone a su disposición.

Por su parte, un 38 % indicó contar con más de diez años de experiencia, lo cual aporta una perspectiva más madura y probablemente crítica, basada en el contacto sostenido con procesos judiciales complejos. Las respuestas de este grupo permiten captar cómo se han evolucionado, o en otro caso estancado, las condiciones de trabajo y los avances tecnológicos en relación a nuestra investigación, a lo largo del tiempo, así como en el uso de recursos técnicos como las pruebas periciales forenses.

Del mismo modo un 17 % representa a profesionales con menos de cinco años en el campo, muchos de ellos en etapas tempranas de su carrera, como se observa en las respuestas de los estudiantes de derecho o los recientemente graduados profesionales. Aunque con menor rodaje, sus perspectivas son igualmente valiosas, ya que reflejan cómo se percibe desde el inicio profesional el rol de la ciencia en el Derecho y las herramientas, como el OD, para la utilización en un proceso penal o en su caso en el ámbito forense. Sobre todo, para generar un interés en buscar información de su utilización y posibles aplicaciones en los casos que lleguen en sus manos.

Esta diversidad en los años de experiencia aporta riqueza al análisis, permitiendo además contrastar cómo distintos momentos de la carrera jurídica influyen en la valoración y el uso de herramientas forenses dentro del sistema penal. Es precisamente esta diversidad la que otorga profundidad al estudio, al permitir escuchar voces de distintas generaciones, cada una con vivencias, expectativas y desafíos distintos dentro del mismo marco jurídico.

Considerando la pregunta planteada a los profesionales del área del Derecho encuestados *¿Para qué institución presta sus servicios profesionales?*, se destaca cuanto sigue:

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Abogados particulares	12	12%
Poder Judicial	38	38%
Ministerio Público	22	22%
Ministerio de Defensa Pública	12	12%
Policía Nacional	0	0%
Institución Privada	6	6%
Universidad Nacional de Pilar	10	10%
Totales	100	100%

Tabla 31. Para qué institución presta sus servicios profesionales. Fuente elaboración propia.

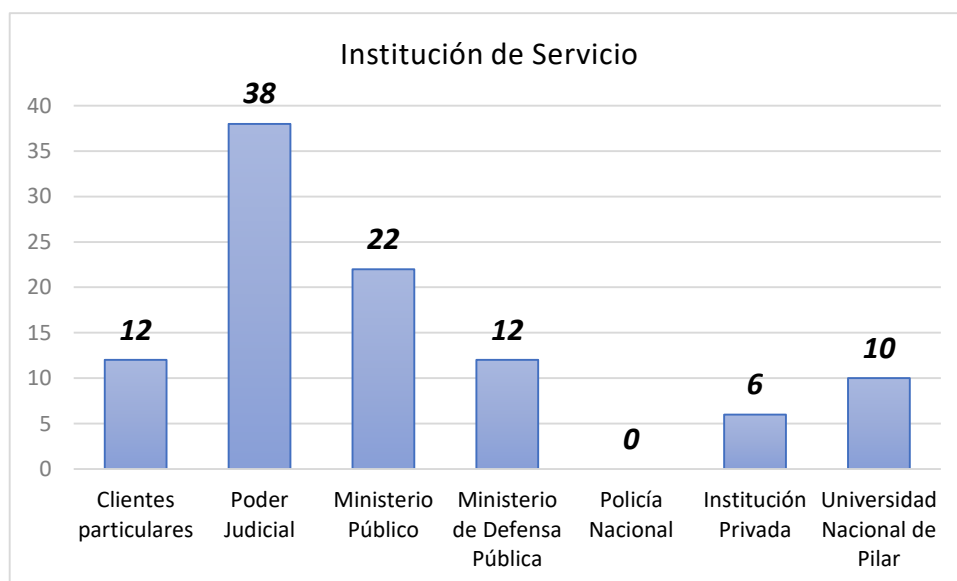


Gráfico 3. Tipo de institución en la que presta servicio la persona encuestada. Elaboración propia.

Análisis de la Tabla N° 23 y el Gráfico N° 3.

Uno de los aspectos clave indagados en el cuestionario fue el relacionado con la institución donde los profesionales del Derecho prestan actualmente sus servicios. Esta información resultó esencial para comprender el contexto institucional desde el cual interpretan y aplican sus conocimientos, así como para valorar su posible grado de interacción con la prueba pericial forense, particularmente en lo que respecta a la odontología forense.

Del total de cien personas encuestadas, una proporción significativa, el 38 %, manifestó desempeñarse dentro del Poder Judicial, lo que indica una fuerte vinculación institucional con el sistema jurisdiccional y sugiere que gran parte de estos profesionales está directamente involucrada en procesos de penal. Este dato es especialmente relevante para el análisis, ya que quienes se encuentran dentro de esta estructura suelen manipular y basar sus criterios judiciales con pruebas técnicas, como informes periciales, y están en posición de evaluar su valor probatorio y su pertinencia dentro del proceso.

En segundo lugar, el 22 % trabaja en el Ministerio Público, institución clave en la etapa investigativa del proceso penal. Este grupo, conformado por fiscales, asistentes fiscales, y funcionarios aporta una perspectiva cercana al trabajo técnico de los peritos forenses, ya que la carga probatoria recae en buena medida sobre esta instancia. Su rol requiere conocer y valorar la utilidad de herramientas como el odontograma en la identificación de víctimas o en la acreditación de hechos con implicancias físicas.

Otro 12 % se desempeña en la Defensa Pública, lo cual permite ampliar el enfoque desde el acceso a la justicia y el resguardo de garantías procesales, considerando que estos profesionales también deben conocer y cuestionar el contenido técnico de las pruebas ofrecidas por el Ministerio Público. Incluso pueden solicitar el odontograma como medio de identificación cadavérica si el caso así lo requiera, especialmente por el bajo costo de este tipo de medio.

En la misma proporción, doce encuestados señalaron trabajar por cuenta propia, prestando servicios a clientes particulares, o como lo que en la práctica forense se conoce como “abogados pasillero”, lo que, igual que para el Ministerio de la Defensa Pública, la importancia de conocer este proceso radica en que pueden ayudar a reforzar la defensa de sus representados para la identificación cadavérica de una supuesta víctima del hecho punible que le atribuyen a su representado, consignando en la economía procesal y el costo para su cliente..

Por otro lado, diez profesionales indicaron desempeñarse como docentes en la Universidad Nacional de Pilar, lo que denota un nivel formativo elevado y permite suponer una visión más crítica y reflexiva sobre el sistema jurídico y su relación con la ciencia. Finalmente, un 6 % declaró trabajar en instituciones privadas y ninguno manifestó desempeñarse dentro de la Policía Nacional, lo cual también resulta significativo, considerando el papel operativo que esta institución cumple en las primeras etapas de investigación criminal. Estos docentes son la estructura de la enseñanza de la utilización del odontograma como medio de identificación cadavérica, pueden ser de gran apoyo si en sus clases imparten el conocimiento sobre el odontograma, la forma de utilización y el costo-beneficio de este proceso.

Este conjunto de datos pone en evidencia que las principales instituciones del sistema de justicia penal, Poder Judicial y Ministerio Público, concentran a la mayoría de los encuestados. Esta circunstancia enfatiza en la necesidad de que dichos profesionales cuenten con formación técnica suficiente para interactuar con disciplinas auxiliares del Derecho.

No solo los peritos deben estar munidos de conocimientos técnicos, también los profesionales deben de conocer los medios de identificación existentes para solicitar como anticipo jurisdiccional dicho procedimiento, o bien, para poder interpretar los informes periciales con el fin de utilizar los hallazgos en las resoluciones de casos o para la toma de decisiones.

Como se ha señalado, estas preguntas iniciales del instrumento aplicado corresponden a las denominadas preguntas introductorias, las cuales, según Behar Rivero (2008), tienen como finalidad situar al encuestado dentro del contexto del estudio y facilitar la comprensión del fenómeno analizado. En este caso, dicha estrategia permitió segmentar la muestra de manera efectiva y dar mayor profundidad al análisis, al permitir contrastar percepciones según el tipo de institución en la que los profesionales desarrollan su labor. (Behar Rivero, 2008), indica que “las preguntas introductorias en una encuesta son aquellas que se presentan al inicio del cuestionario y tienen como objetivo establecer el contexto, captar la atención del encuestado y recopilar información básica relevante para el estudio”, con la ayuda de estas preguntas se logró segmentar a los profesionales del área del Derecho encuestados para garantizar de ese modo que las respuestas sean útiles para el análisis a realizar de las mismas.

A continuación, se presentan los resultados de las preguntas consideradas más especializadas y directamente relacionadas con el objeto de estudio.

Con relación a la pregunta: *¿Conoce sobre los tipos de técnicas de identificación cadavéricas que utiliza en los procesos de identificación cadavérica?*

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
ADN	28	28%
Huellas Dactilares	28	28%
Odontograma	14	14%
Ninguna	12	12%
No he participado en la identificación cadavérica	4	4%
No es parte de mi actividad laboral	4	4%
No utilizo estos procesos	10	10%
Totales	100	100%

Tabla 32. Conoce sobre los tipos de técnicas de identificación cadavéricas que utiliza en los procesos de identificación cadavérica. Fuente de elaboración propia.

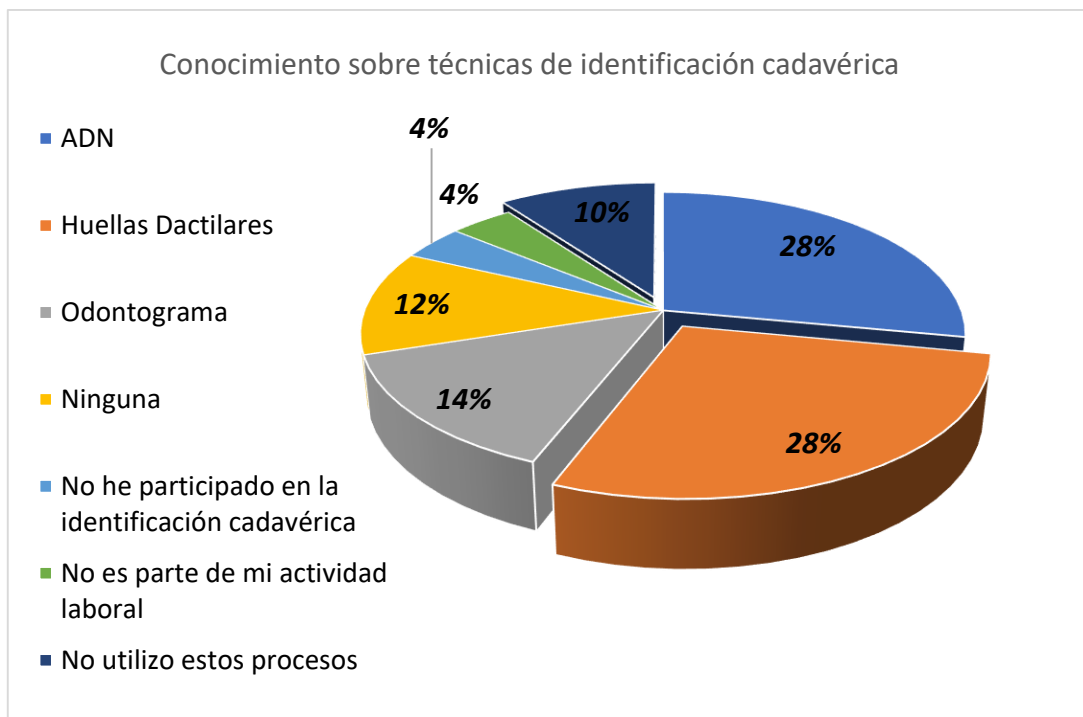


Gráfico 4. Conocimiento sobre técnicas de identificación cadavérica. Elaboración propia

Análisis de la Tabla N° 24 y el Gráfico N° 4:

El análisis del gráfico referido al conocimiento de técnicas de identificación cadavérica por parte de los profesionales del Derecho revela datos que permiten reflexionar sobre el grado de familiaridad que tienen con las herramientas forenses más comunes. Un 28 % de los encuestados manifestó conocer la técnica de identificación por huellas dactilares, cifra que coincide exactamente con quienes indicaron conocer el uso del ADN como método de identificación. Esta coincidencia refuerza la idea de que ambas técnicas, considerados métodos clásicos dentro del ámbito forense, gozan de un reconocimiento relativamente extendido en el sector jurídico.

En contraposición, solo un 14 % de los encuestados afirmó conocer el uso del odontograma como herramienta de identificación, lo cual evidencia un nivel bajo de visibilidad de esta técnica en la práctica jurídica nacional. Esta situación podría atribuirse a varios factores: entre ellos, la escasa inclusión del tema en los programas de formación jurídica, la limitada articulación entre el Derecho y la odontología forense, y la casi inexistente promoción institucional del uso del odontograma como método técnico en procedimientos judiciales.

Adicionalmente, los resultados muestran que un 12 % de los participantes reconoció no conocer ninguna técnica de identificación cadavérica, y un 10 % indicó no utilizar estos procesos en el ejercicio de sus funciones profesionales. También se identificó que un 4 % no ha tenido participación directa en procedimientos de identificación de cadáveres, mientras que otro 4 % expresó que este tipo de actividad no forma parte de su área laboral. Estos datos, si bien menores en términos porcentuales, no dejan de ser relevantes, ya que revelan una distancia funcional o formativa entre ciertos operadores jurídicos y las técnicas forenses.

En términos generales, puede afirmarse que más de la mitad de los encuestados (56 %) identifican al ADN y las huellas dactilares como los principales métodos de identificación, lo cual está en línea con lo desarrollado en el marco teórico. El ADN, como destaca Castillo Rosero (2024), es uno de los procedimientos más precisos y concluyentes, pues permite establecer coincidencias genéticas entre restos humanos y perfiles de referencia, ya sean familiares directos o bases de datos especializadas. Por su parte, la identificación por huellas dactilares, según Morales y Córdoba Niño (2009), es reconocida como una técnica fiable debido a la unicidad de las huellas en cada ser humano, lo que posibilita su uso incluso en cadáveres en estado avanzado de descomposición o deterioro.

El odontograma forense, sin embargo, aparece en clara desventaja en cuanto al grado de conocimiento declarado. Esta baja visibilidad puede interpretarse como reflejo de una debilidad estructural en la formación de los profesionales del Derecho, ya que la literatura especializada ha demostrado que es una técnica sumamente útil, especialmente en contextos donde otros métodos no pueden aplicarse. Tal como se expone en el marco teórico de esta investigación, ha sido reconocido internacionalmente como una herramienta precisa, accesible y científicamente validada para la identificación de personas fallecidas, particularmente en escenarios de catástrofe o violencia extrema.

En este apartado evidencia una clara asimetría en el conocimiento y uso de las técnicas de identificación forense, donde las más tradicionales (ADN y huellas) predominan, mientras que otras igualmente valiosas, como el odontograma, continúan en un segundo plano. Este resultado refuerza la necesidad de actualizar los programas de formación jurídica, promover la capacitación interdisciplinaria y fomentar la inclusión del peritaje odontológico forense dentro de las estrategias institucionales de investigación y justicia.

Con relación a la pregunta. ¿Según su experiencia, conoce los métodos secundarios que ayudan a reconocer a las personas para posteriormente aplicar los métodos o técnicas primarias de identificación? Se destaca cuanto sigue:

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	41	41%
No	41	41%
No utiliza ningún método	18	18%
Totales	100	100%

Tabla 33. Conocimiento sobre métodos secundarios para la identificación cadavérica. Fuente elaboración propia.

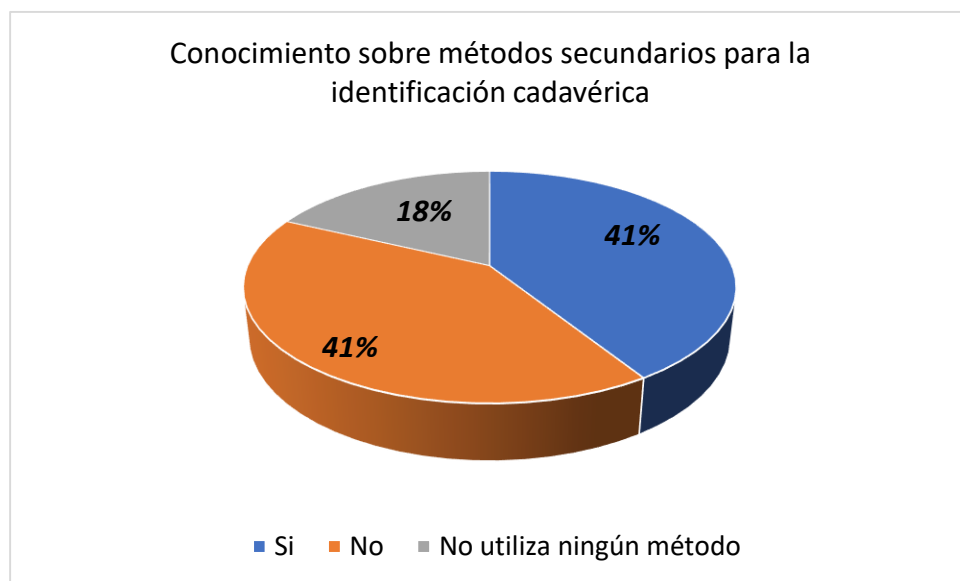


Gráfico 5. Fuente: Profesionales del área del Derecho

Análisis de la Tabla N° 25 y Gráfico N° 5.

Los resultados obtenidos muestran un panorama dividido en cuanto al conocimiento de métodos secundarios de identificación. Un 41 % de los encuestados afirmó conocer estas técnicas, mientras que otro 41 % expresó desconocerlas y un 18 % manifestó no utilizar ningún

método en su práctica profesional. Esta paridad revela una desigualdad formativa sustancial entre los profesionales del Derecho, especialmente en lo que respecta a las herramientas que pueden servir de base o antesala para aplicar procedimientos primarios, como la dactiloscopia o el análisis genético.

Desde el marco teórico de esta investigación, se reconoce que los métodos secundarios, como la antropología forense, el odontograma, la rugoscopía o la queiloscopía, no solo complementan a los métodos clásicos, sino que muchas veces permiten orientar el proceso de identificación en contextos donde los restos humanos presentan un alto nivel de deterioro. Así lo sostienen autores como Villalaín Blanco y Valera, quienes subrayan la utilidad de reconstruir perfiles biológicos o anatómicos como paso previo a los análisis confirmatorios.

Particularmente relevante es el caso del odontograma forense, que combina precisión científica y accesibilidad operativa. Sin embargo, como se ha evidenciado, su conocimiento sigue siendo limitado entre los operadores jurídicos. Este dato coincide con el escaso tratamiento del tema en la formación universitaria, así como con la poca interacción institucional entre el Derecho y las ciencias odontológicas aplicadas.

En suma, el análisis de esta pregunta evidencia una necesidad urgente de fortalecer el vínculo entre el sistema jurídico y las disciplinas forenses, dotando a los profesionales de herramientas que les permitan comprender, solicitar o cuestionar pericias fundamentales para la búsqueda de la verdad procesal. Incorporar estos contenidos en los espacios de formación continua, protocolos institucionales y cooperación interprofesional es clave para mejorar la calidad y la legitimidad de los procesos de identificación humana..

Considerando los resultados obtenidos se infiere que un alto porcentaje de los profesionales en el área del Derecho desconoce de los métodos secundarios a aplicar para la identificación cadavérica, dato que refleja la necesidad de capacitación y actualización de los profesionales sobre el tema; pues, según (Castillo Rosero, 2024), los métodos secundarios de identificación cadavérica son técnicas complementarias utilizadas cuando los métodos primarios, no son suficientes para establecer la identidad de un cadáver. Entre los cuales el reconocimiento visual es el más utilizado, sin embargo al ser realizado por allegados, su fiabilidad disminuye en casos de descomposición avanzada. También se valoran elementos físicos particulares como tatuajes, cicatrices, prótesis o marcas congénitas.

Asimismo, la comparación entre radiografías u otros estudios médicos previos y las condiciones observadas en el cadáver puede aportar coincidencias concluyentes. Desde una perspectiva antropológica, el análisis de estructuras óseas permite estimar datos como el sexo, la edad biológica o el posible origen ancestral del individuo.

En ciertas situaciones, los objetos encontrados junto al cuerpo, como prendas, accesorios o pertenencias personales pueden brindar pistas útiles para la identificación. Cuando el rostro está afectado por lesiones o descomposición, la reconstrucción facial forense ofrece una representación visual aproximada basada en criterios anatómicos, facilitando su posible reconocimiento.

Estos enfoques resultan especialmente relevantes en eventos con alto impacto destructivo, como catástrofes naturales o hallazgos de larga data, donde el uso exclusivo de técnicas primarias se ve limitado.

Con respecto a la pregunta *¿Qué criterios tiene en cuenta a la hora de optar por el empleo de técnicas para la identificación cadavérica, en los casos que resulta difícil la identificación por los medios tradicionales?* Se destaca lo siguiente:

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
ADN	28	28%
Odontograma	12	12%
Huellas dactilares	24	24%
Verificación de marcas corporales	4	4%
Tiempo de putrefacción del cuerpo	12	12%
Disponibilidad de recursos	2	2%
No conozco	18	18%
Totales	100	100%

Tabla 34. Criterios considerados para la selección de técnicas para la identificación cadavérica, en casos difíciles.

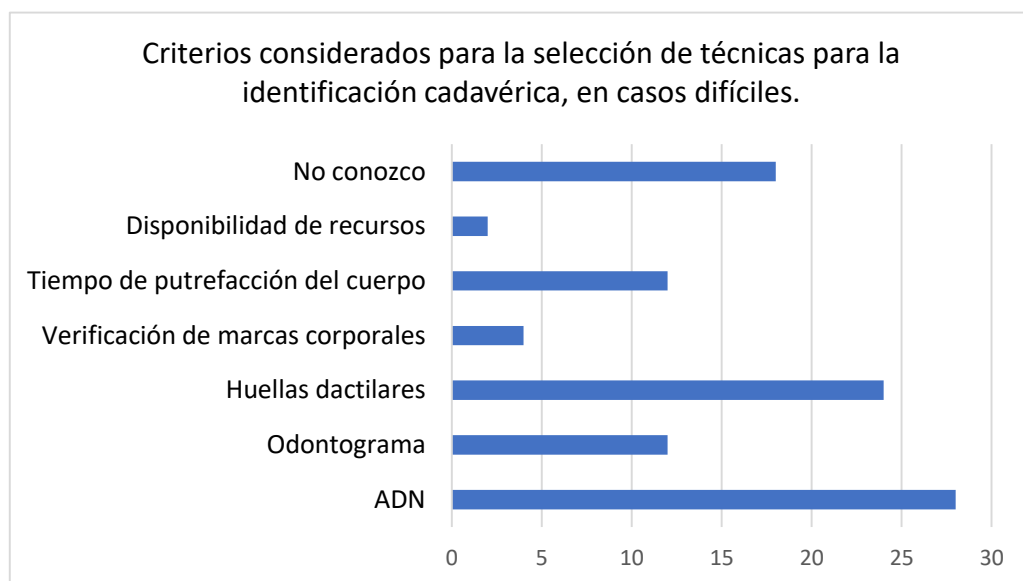


Gráfico 6. Criterios considerados para la selección de técnicas para la identificación cadavérica, en casos difíciles.
Elaboración propia

Análisis de la tabla N° 26 y el gráfico N° 6.

Los resultados obtenidos permiten identificar tendencias claras respecto a los criterios que los profesionales del Derecho consideran al momento de optar por técnicas de identificación en contextos donde los métodos tradicionales (como el reconocimiento visual) no resultan viables. Tal como lo refleja la tabla, el 28 % de los encuestados prioriza el uso del ADN, seguido por un 24 % que mencionó las huellas dactilares, y un 12 % que optaría por el odontograma forense. Esta distribución coincide, en parte, con lo que se describe en el marco teórico de esta investigación, en cuanto a la fiabilidad técnica y valor probatorio que poseen estos métodos.

El análisis genético, según la literatura forense, se considera uno de los procedimientos más precisos cuando se cuenta con muestras compatibles y tecnología adecuada (Unidad de Investigación en Emergencia y Desastres, s.f.). Su elección como el criterio más mencionado por los encuestados se alinea con esta valoración, destacando una cierta familiaridad con su función y fiabilidad. Sin embargo, es importante señalar que el uso del ADN requiere de condiciones logísticas y técnicas que no siempre están disponibles, como laboratorios especializados o bases de datos genéticas, algo que muchos operadores jurídicos no necesariamente tienen en cuenta al referirse a su aplicabilidad.

En cuanto a las huellas dactilares, reconocidas como método clásico de identificación, también gozan de amplio reconocimiento entre los profesionales encuestados. Esto confirma lo expuesto en el marco teórico: son técnicas de rápida aplicación, altamente confiables y estandarizadas a nivel internacional. No obstante, el texto consultado también señala que su eficacia depende del estado de conservación de la piel del cadáver, lo cual no siempre es viable en contextos extremos (calcinación, descomposición).

Respecto al odontograma, el hecho de que solo el 12 % lo mencione como criterio relevante pone en evidencia su baja visibilidad dentro del ámbito jurídico, a pesar de ser una de las técnicas más accesibles, efectivas y resistentes en escenarios adversos. Esto refuerza la necesidad, ya mencionada, de incorporar contenidos de odontología forense en la formación de los futuros operadores del sistema de justicia, dado que su utilidad ha sido reconocida incluso por organismos como INTERPOL en protocolos de catástrofes.

Un dato especialmente llamativo es que un 18 % de los encuestados reconoció no tener conocimiento sobre qué criterios aplicar, lo cual revela una brecha preocupante en la formación jurídica frente a la ciencia forense. Este resultado subraya la urgencia de promover una mayor articulación entre las disciplinas, especialmente en lo que respecta a la interpretación crítica y el uso adecuado de la prueba técnica en el proceso penal.

Finalmente, criterios como la evaluación del estado de putrefacción (12 %) y el análisis de marcas corporales (4 %), aunque válidos como elementos de apoyo, no constituyen por sí solos métodos concluyentes de identificación, según el documento teórico analizado. Estos procedimientos pueden orientar la selección de técnicas, pero requieren ser complementados por métodos más precisos y legalmente aceptados

Al respecto, Carbajo (2025) sostiene que En situaciones donde la identificación visual directa resulta inviable debido al estado avanzado de deterioro del cadáver, la elección de la técnica forense adecuada responde a múltiples criterios. Entre ellos, destaca la condición física de los restos, la disponibilidad de información AM (como fichas odontológicas o radiografías), así como los recursos técnicos y humanos disponibles. También influye la urgencia del caso y la cantidad de víctimas, especialmente en desastres masivos. Se priorizan técnicas fiables y comparables, “como la dactiloscopia, la odontología forense y el análisis genético, por su valor probatorio y precisión científica”. Este enfoque garantiza que el proceso de identificación sea riguroso, respetuoso y legalmente sustentable, incluso en contextos complejos.

Los datos muestran una tendencia favorable hacia los métodos clásicos de mayor difusión mediática o institucional (ADN, huellas), pero también evidencian el desconocimiento de recursos alternativos como el OD, así como la ausencia de criterios claros en una parte significativa de los encuestados. Esta situación refuerza lo expuesto en el marco teórico y justifica la necesidad de una actualización formativa permanente para el ejercicio jurídico en contextos donde el trabajo interdisciplinario con la medicina legal es clave.

Con respecto a la pregunta ¿Qué ventajas puede encontrar en el empleo de los medios de identificación cadavérica que conoce? Seguidamente se presenta los datos obtenidos.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Certeza	14	14%
Efectividad	34	34%
Celeridad procesal	28	28%
Reconocimiento de la persona	6	6%
No conozco	18	18%
Totales	100	100%

Tabla 35. Conocimiento sobre las Ventajas del empleo de medios de identificación cadavérica

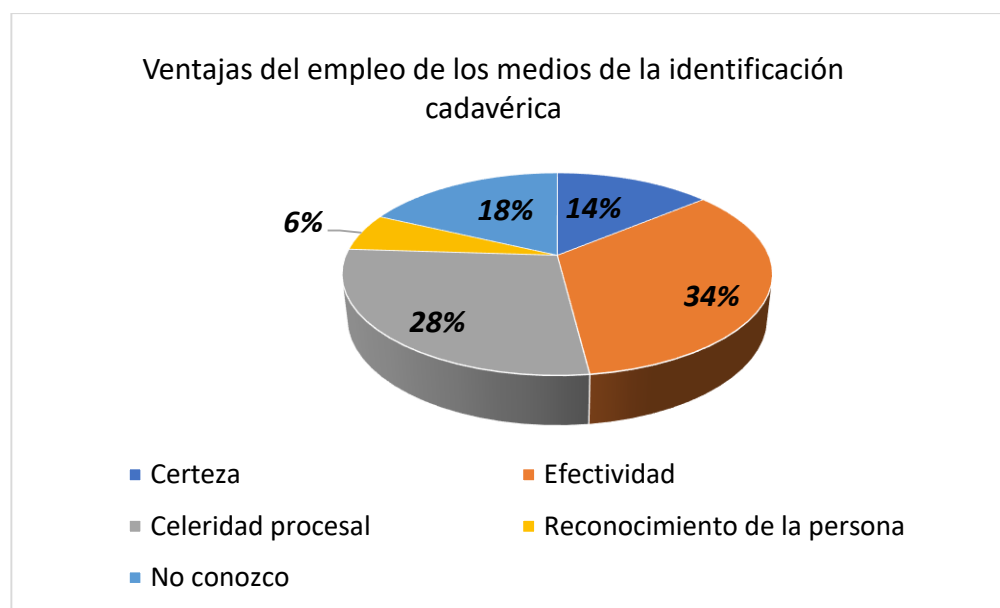


Gráfico 7. Conocimiento sobre las Ventajas del empleo de medios de identificación cadavérica. Fuente: Elaboración propia

Análisis de la Tabla N° 27 y el Gráfico N° 7.

La consulta realizada a los profesionales del área del Derecho sobre las ventajas que identifican en el uso de medios técnicos para la identificación de cadáveres revela percepciones relevantes que permiten evaluar el grado de comprensión sobre el rol de estas herramientas dentro del proceso penal.

Los resultados muestran que el 34 % de los encuestados considera la efectividad como la principal ventaja. Este dato resulta coherente con lo planteado en la literatura especializada, que subraya el alto nivel de precisión de métodos como la dactiloscopia, el análisis genético o la odontología forense (Arciniegas Veloza, 2022). Estas técnicas han sido validadas científicamente y permiten obtener resultados confiables, incluso en contextos complejos o con cuerpos en avanzado estado de deterioro.

Por su parte, un 28 % de los profesionales destacó la celeridad procesal como el mayor beneficio. Esta percepción se vincula a la posibilidad de acelerar la resolución de casos cuando se cuenta con una identificación temprana y certera. Tal como se ha señalado en el marco teórico, en contextos como desastres naturales, accidentes masivos o hallazgos de restos humanos en zonas de conflicto, los métodos técnicos permiten agilizar el proceso de identificación, evitando demoras innecesarias y brindando respuestas oportunas a los actores del sistema judicial y a las familias afectadas (Lagos Bello, 2024).

En cuanto a la certeza como ventaja, esta fue mencionada por el 14 % de los encuestados. Si bien la cifra es menor, refleja una comprensión del valor probatorio que tiene una identificación técnicamente fundamentada. En el ámbito jurídico, la certeza no solo tiene implicancias científicas, sino también procesales, ya que incide directamente en la validez de las pruebas, en la responsabilidad penal y en la seguridad jurídica.

Un grupo reducido (6 %) identificó como principal ventaja el reconocimiento de la persona, un aspecto que, si bien puede parecer subjetivo, tiene un alto impacto en el plano humano y emocional. La posibilidad de otorgar identidad a los restos no solo cierra una etapa investigativa, sino que también brinda paz a las familias y permite hacer valer los derechos post mortem de las víctimas (Lagos Bello, 2024).

No obstante, resulta preocupante que un 18 % de los profesionales manifestó no conocer las ventajas del uso de estas técnicas, lo cual pone en evidencia una brecha de formación

significativa en torno al uso e implicancias de las ciencias forenses dentro del proceso penal. Este hallazgo coincide con otras respuestas ya analizadas, donde una parte considerable de los encuestados declaró desconocer los métodos de identificación o no estar familiarizado con los criterios técnicos de su aplicación.

En términos generales, estos resultados permiten inferir que, si bien existe una valoración positiva respecto a la eficacia y utilidad práctica de las técnicas forenses, aún persiste una falta de integración conceptual entre el campo jurídico y las disciplinas técnico-científicas que apoyan el proceso penal. Fortalecer esta articulación desde la formación universitaria y desde espacios de capacitación continua resulta clave para consolidar un enfoque jurídico que no solo valore las pruebas periciales como elementos auxiliares, sino como piezas fundamentales para garantizar justicia, verdad y reparación.

Con respecto a la pregunta *¿Qué desventajas puede encontrar con el empleo de los medios de identificación cadavérica que conoce?*, se destaca que entre las principales respuestas obtenidas de los profesionales del Área del Derecho se presentan seguidamente de manera texto lo expuesto por los mismos:

- No conozco
- Caro
- No son aptas para cadáveres calcinados
- Tiempo
- La distancia y ausencia de morgues
- En caso de no aplicar correctamente, podría quedar ineficiente el método por daños al cadáver
- Algún reconocimiento previo de un cuerpo calcinado cuando son varios
- En ocasiones ya es difícil tomar muestras por el estado de descomposición del cadáver.
- El no reconocimiento de la persona
- En situaciones en que con los identificadores primarios o básicos no se pueda dilucidar la cuestión se recurren a los secundarios en forma combinada, pueden llegar a ser más costosos en término económico y otra cuestión que se da es que a veces se recurre del método científico al empírico para alcanzar el objetivo
- Costos muy altos

La consulta realizada a los profesionales del Derecho sobre las posibles desventajas en el uso de medios de identificación cadavérica permitió relevar no solo dificultades técnicas, sino también percepciones asociadas a limitaciones logísticas, económicas y operativas. Las respuestas, expresadas en forma abierta, revelan una mirada crítica sobre el proceso forense, marcada por la experiencia práctica o por el conocimiento indirecto del funcionamiento institucional.

Uno de los puntos más mencionados fue el costo elevado de algunas técnicas, como el análisis genético, especialmente cuando se requiere procesar múltiples muestras o acceder a tecnología especializada. Esta percepción, compartida por una parte significativa de los encuestados, concuerda con lo señalado en el marco teórico, donde se indica que métodos como el ADN, aunque altamente confiables, demandan infraestructura técnica y recursos humanos capacitados (Unidad de Investigación en Emergencia y Desastres, s.f.). En contextos con escasa inversión estatal o ausencia de laboratorios, estas técnicas pueden resultar de difícil implementación.

Otra desventaja destacada fue el tiempo que puede tomar la aplicación de algunos procedimientos, especialmente en cadáveres en estado de descomposición o con daños severos, como los calcinados. Esto coincide con la observación de que, cuando los métodos tradicionales fallan, debe recurrirse a técnicas secundarias o combinadas que exigen más tiempo, precisión y coordinación interdisciplinaria. En tales escenarios, la urgencia por resolver el caso puede entrar en tensión con la necesidad de seguir procedimientos meticulosos y científicamente válidos.

Los encuestados también mencionaron situaciones donde la obtención de muestras es difícil o directamente inviable por el grado de deterioro del cuerpo. Esta realidad fue abordada en el marco teórico al explicar que, en casos extremos, técnicas como la rugoscopia, la queiloscopía o la reconstrucción facial pueden representar las únicas alternativas viables, aunque su disponibilidad y validación aún sean limitadas.

Otro punto recurrente fue la limitación geográfica o estructural, como la falta de morgues o la distancia entre el lugar del hallazgo y los centros especializados. Este factor evidencia una desigualdad territorial en el acceso a la ciencia forense, lo que puede afectar tanto la calidad de la identificación como el debido proceso judicial.

Por último, un sector expresó su preocupación por el posible uso ineficiente de los métodos, especialmente cuando se aplican de forma incorrecta o sin los conocimientos técnicos

necesarios. Esta observación es especialmente relevante desde la perspectiva jurídica, ya que una pericia mal ejecutada no solo pierde valor probatorio, sino que también puede comprometer los derechos procesales de las partes involucradas.

En definitiva, el análisis de estas respuestas permite identificar desafíos reales en la implementación efectiva de los medios de identificación cadavérica, muchos de los cuales ya han sido advertidos por la doctrina forense. Las limitaciones económicas, la disponibilidad de tecnología, el estado del cuerpo, y la necesidad de formación adecuada son elementos que deben considerarse para mejorar la articulación entre el sistema judicial y las ciencias forenses, y garantizar que estas herramientas cumplan su función: establecer la verdad con rigor, humanidad y respeto por el debido proceso.

Con relación a ¿cómo calificaría la técnica odontológica como un medio de identificación cadavérica?, los encuestados han manifestado cuanto sigue:

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Económico	8	8%
De valor investigativo	36	36%
Accesible	12	12%
Reconocimiento de la persona	10	10%
El más preciso	16	16%
No conozco la técnica	18	18%
Totales	100	100%

Tabla 36. Apreciación personal respecto a la técnica odontológica como medio de identificación cadavérica.

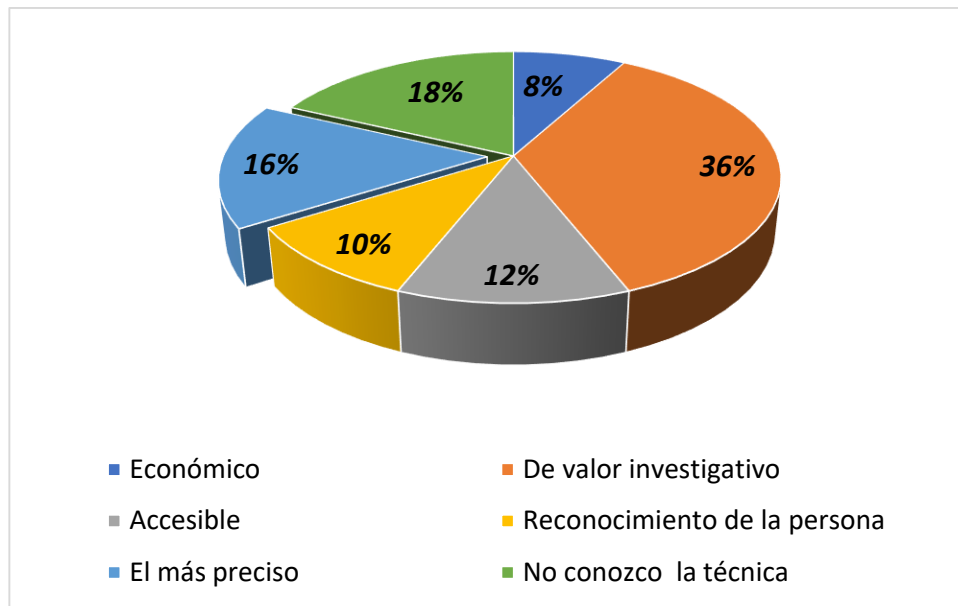


Gráfico 8. Apreciación personal respecto a la técnica odontológica como medio de identificación cadavérica. Elaboración propia.

Análisis de la Tabla N° 28 y el Gráfico N° 8. La pregunta dirigida a los profesionales del Derecho sobre su apreciación personal respecto al uso del odontograma como técnica de identificación cadavérica arrojó datos reveladores sobre el nivel de reconocimiento y valoración que esta herramienta forense tiene dentro del ámbito jurídico. Según los resultados, un 36 % de los encuestados consideró que esta técnica posee un alto valor investigativo, lo que refleja una comprensión básica de su utilidad en el proceso de esclarecimiento de hechos y en la identificación de víctimas, especialmente en contextos donde otras técnicas no pueden aplicarse.

Asimismo, un 16 % de los participantes la definió como la más precisa, lo cual resulta coherente con lo establecido en la literatura forense, donde se destaca que la estructura dental resiste condiciones extremas como el fuego o la descomposición, y, por ende, permite obtener resultados concluyentes incluso cuando el cuerpo se encuentra deteriorado (Lagos Bello, 2024). Esta percepción coincide con el fundamento teórico que posiciona al odontograma como una técnica confiable, independiente y científicamente validada, con alto valor probatorio.

Un 12 % de los encuestados la consideró accesible, y un 8 % la calificó como económica, dos elementos que refuerzan una de las principales ventajas prácticas del método: su bajo costo comparativo respecto al análisis genético y su aplicabilidad incluso en regiones

con recursos limitados. Estos datos sugieren que, cuando existe conocimiento del método, se valora positivamente su implementación desde un punto de vista logístico y económico.

Por otro lado, un 18 % de los encuestados declaró no conocer la técnica, lo cual pone en evidencia una brecha formativa aún presente dentro del ámbito jurídico respecto a la odontología forense. Esta carencia puede limitar la capacidad de los operadores del sistema para valorar adecuadamente una prueba pericial basada en esta técnica, o incluso para solicitarla en contextos que lo requieran.

Las apreciaciones cualitativas aportadas por los encuestados enriquecen aún más el análisis. Algunos manifestaron que, en Paraguay, la falta de una cultura de conservación de fichas odontológicas y la escasa asistencia al odontólogo dificultan su aplicación, lo cual constituye un obstáculo estructural. Otros destacaron la utilidad del odontograma en casos donde el cuerpo no puede ser reconocido visualmente o mediante huellas dactilares, enfatizando que se trata de una técnica duradera y viable incluso en cuerpos calcinados. Estas afirmaciones coinciden con la evidencia científica revisada, y refuerzan la idea de que la odontología forense debe ocupar un lugar más visible en los protocolos de identificación.

En suma, los datos cuantitativos y cualitativos evidencian que, si bien el OD es valorado positivamente por una parte importante de los encuestados, su conocimiento aún no está generalizado. Esto confirma lo desarrollado en el marco teórico respecto a la necesidad de integrar esta técnica en la formación jurídica y en las prácticas institucionales, promoviendo un enfoque más técnico, interdisciplinario y eficiente en los procesos de identificación humana.

Tabla: Síntesis de hallazgos principales sobre el conocimiento jurídico sobre el Odontograma Forense.

Categoría de análisis	Hallazgos clave	Observaciones relevantes
Conocimiento del OD	Solo el 14 % reconoce al OD como técnica válida	El conocimiento es muy inferior al de técnicas tradicionales como ADN y dactiloscopia (28 % cada una)
Formación y experiencia	45 % tiene entre 6 y 10 años de experiencia; 38 % más de 10 años	Perfil profesional experimentado, pero con deficiencias formativas en ciencias forenses
Área de desempeño	38 % trabaja en el Poder Judicial; 22 % en el Ministerio Público	Alta vinculación con el proceso penal, pero sin formación técnica suficiente en herramientas forenses

Valoración del OD	36 % lo considera de alto valor investigativo; 16 % como el más preciso	Existe una percepción positiva entre quienes lo conocen
Falta de conocimiento	18 % no conoce la técnica	Brecha formativa importante en el ámbito jurídico
Criterios para aplicar técnicas	ADN (28 %) y huellas dactilares (24 %) son prioritarios frente al OD (12 %)	El OD sigue siendo una técnica marginal en la toma de decisiones jurídicas
Conocimiento de métodos secundarios	Solo 41 % conoce métodos como OD, antropología, queiloscopía	La mitad de los encuestados desconoce técnicas complementarias clave
Ventajas percibidas	Efectividad (34 %), celeridad (28 %), certeza (14 %)	Se reconocen beneficios forenses, aunque con conocimiento parcial
Desventajas mencionadas	Costo, deterioro del cuerpo, tiempo, falta de infraestructura	Barreras prácticas e institucionales obstaculizan la aplicación efectiva
Conclusión general	Conocimiento fragmentado y baja integración del OD en el ámbito jurídico	Necesidad urgente de capacitación, reforma curricular y normativa especializada

Tabla 37. Síntesis de hallazgos principales sobre el conocimiento jurídico sobre el Odontograma Forense. Fuente elaboración propia.

Interpretación de la Tabla N° 34. Sintetiza los principales hallazgos del apartado 7.2.2, revelando una asimetría significativa entre el valor técnico-científico del odontograma como método de identificación cadavérica y su bajo nivel de conocimiento e implementación en el ámbito jurídico paraguayo. Si bien la mayoría de los encuestados cuenta con experiencia profesional consolidada y se desempeña en instituciones clave del sistema de justicia penal, solo un 14 % reconoce el odontograma como técnica válida, frente al alto reconocimiento del ADN y la dactiloscopia.

Este escaso conocimiento se traduce en una infrautilización de una herramienta forense confiable, accesible y resistente, especialmente útil en contextos donde otras técnicas no pueden aplicarse. Aunque una parte de los encuestados valora positivamente su eficacia investigativa, la falta de formación técnica, la ausencia de contenidos en la currícula jurídica y la débil articulación interinstitucional limitan su incorporación práctica.

Los datos también evidencian barreras estructurales como el costo, el deterioro de cadáveres, la ausencia de morgues y la falta de protocolos aplicables, lo que refuerza la necesidad de fortalecer la capacitación interdisciplinaria, actualizar los programas de estudio y

promover normativas específicas para integrar efectivamente el odontograma en el proceso penal.

En suma, la tabla expone un escenario donde el potencial probatorio del odontograma está subestimado por desconocimiento, y donde urge una intervención estructural que permita superar la distancia entre el Derecho y las ciencias forenses.

7.3 Opinión experta sobre el OD en Paraguay

7.3.1 Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024.

Ficha 20. Entrevista a profundidad.

Código	Categoría	Subcategoría	Preguntas	Respuesta Codificada	Observaciones
Objetivo específico: Determinar si resultan adecuados los registros de OD realizados en el Paraguay como instrumentos jurídicos para registrar la identificación cadavérica por parte de profesionales expertos.					
OD1	Odontogramas Herramientas de identificación	Esencialidad	1	Esencial e indispensable para la identificación.	Subraya la importancia visual del OD.
OD2		Estándares Internacionales	2	Conocimiento de los estándares, pero falta de estandarización en Paraguay.	Necesidad de implementar estándares internacionales.
OD3		Información Incluida	3	Información completa y suficiente para la identificación.	Depende de la calidad de la documentación clínica.

Tabla 38. Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024. Fuente elaboración propia.

Análisis de la Ficha N° 20. odontogramas como herramientas de identificación.

La entrevista realizada al odontólogo forense Juan Carlos Zárate Rodríguez, con 21 años de experiencia en el área, permite determinar la adecuación de los registros de OD s elaborados en Paraguay como instrumentos jurídicos en la identificación cadavérica. A partir de la codificación de sus respuestas, se destacan tres aspectos fundamentales: la esencialidad del OD, el cumplimiento de estándares internacionales y la suficiencia de la información incluida en estos registros.

En primer lugar, el odontograma es considerado una herramienta esencial e indispensable para la identificación (OD1). Según el entrevistado, este instrumento permite representar gráficamente los tratamientos dentales realizados o pendientes en una persona, lo que facilita la comprensión y comparación en procesos de identificación. Esta visualización es crucial para el encargado del análisis, ya que ofrece un soporte concreto para la presunción y confirmación de identidad.

Respecto a los estándares internacionales, aunque existe un conocimiento adecuado sobre las normativas y nomencladores como los establecidos por la Federación Dental

Internacional (FDI), se reconoce una falta de estandarización en Paraguay (OD2). El odontólogo señala que la elaboración de odontograma en el país constituye una deuda pendiente en términos de homogeneidad y normatividad, lo cual afecta la uniformidad y calidad de estos registros en la práctica odontológica. Esta ausencia de un protocolo nacional único limita la eficacia del odontograma como instrumento jurídico, recomendándose la implementación y adopción de estándares internacionales como parte del proceso de mejora.

Finalmente, en cuanto a la información contenida en los odontogramas, se concluye que esta es generalmente completa y suficiente para una identificación precisa, siempre que la documentación clínica sea de calidad (OD3). La precisión y detalle en el registro de tratamientos, junto con la descripción minuciosa de las características bucales, son factores determinantes para que cumpla adecuadamente su función en la identificación cadavérica. La calidad de este registro depende directamente del rigor del profesional tratante y de la correcta anotación de los datos clínicos.

En síntesis, la entrevista revela que, si bien son herramientas imprescindibles y reconocidas en el ámbito jurídico forense paraguayo, su óptimo uso está condicionado a la mejora en la estandarización y calidad de los registros. La consolidación de un protocolo unificado basado en estándares internacionales, junto con una rigurosa formación y supervisión profesional, resultan imprescindibles para garantizar que los odontogramas sean instrumentos jurídicos plenamente adecuados para la identificación cadavérica en Paraguay.

Ficha N° 21. Entrevista a profundidad.

Código	Categoría	Subcategoría	Preguntas	Respuesta Codificada	Observaciones
Objetivo específico: Determinar si resultan adecuados los registros de OD s realizados en el Paraguay como instrumentos jurídicos para registrar la identificación cadavérica por parte de profesionales expertos.					
PP1	Procedimientos y Prácticas	Protocolos	2 y 3	Falta un protocolo estandarizado a nivel nacional.	Necesidad de un protocolo único para todos los profesionales.
PP2		Almacenamiento		Almacenamiento variado y no centralizado.	Riesgo de pérdida o deterioro de la información.
PP3		Frecuencia de Uso		Se utiliza en casos de cuerpos carbonizados, esqueletizados o en avanzado estado de putrefacción.	Limitado a casos específicos.

Tabla 39. Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024. Fuente Elaboración propia,

Análisis de la Ficha N° 21. Procedimientos y prácticas.

Con base en la entrevista realizada al odontólogo forense D. J.C.R.-2024, se analiza la adecuación de los procedimientos y prácticas asociados a los registros de odontogramas en Paraguay, considerando su función como instrumentos jurídicos en la identificación cadavérica.

Uno de los aspectos más relevantes identificados es la falta de un protocolo estandarizado a nivel nacional para la elaboración de los odontogramas (PP1). Según el entrevistado, aunque el Ministerio de Salud cuenta con un manual general de expediente clínico, no existe una normativa específica que unifique y regule la elaboración de odontogramas tanto en el sector público como privado, ni en las instituciones formadoras. Esta ausencia genera dispersión en los métodos empleados por los profesionales y dificulta la uniformidad necesaria para su uso jurídico efectivo. Se evidencia, por tanto, la necesidad urgente de desarrollar e implementar un protocolo único y estandarizado que garantice la calidad y homogeneidad de los registros odontológicos en todo el país.

En cuanto al almacenamiento de los odontogramas, se destaca que este es variado y no centralizado (PP2). Cada institución o profesional es responsable de conservar sus expedientes

clínicos, siguiendo pautas genéricas de conservación que incluyen períodos de archivo activo, pasivo e histórico. Sin embargo, la falta de un sistema centralizado o digitalizado expone estos documentos al riesgo de pérdida, deterioro o inaccesibilidad, especialmente en el contexto de procesos judiciales donde la consulta rápida y confiable es fundamental. Esta situación plantea un desafío para la gestión eficiente y segura de la información odontológica con valor probatorio.

Finalmente, respecto a la frecuencia de uso de los odontogramas en identificación cadavérica, se observa que su aplicación está limitada a casos específicos (PP3). Son especialmente utilizados cuando otras formas de identificación resultan inviables, como en cuerpos carbonizados, esqueletizados o en avanzado estado de putrefacción, donde las características físicas tradicionales ya no son reconocibles. En estos contextos, el odontograma se vuelve una herramienta indispensable para la correcta determinación de la identidad.

En conclusión, el análisis revela que, pese a la importancia reconocida de los odontogramas en la identificación cadavérica, los procedimientos y prácticas actuales en Paraguay presentan carencias importantes en cuanto a normativas y sistemas de gestión documental. Para potenciar su función como instrumentos jurídicos fiables, es imprescindible establecer protocolos estandarizados y sistemas de almacenamiento centralizados que aseguren la integridad, accesibilidad y uniformidad de los registros odontológicos en todo el país.

Ficha N° 22. Entrevista a profundidad.

Código	Categoría	Subcategoría	Preguntas	Respuesta Codificada	Observaciones
Objetivo específico: Determinar si resultan adecuados los registros de OD s realizados en el Paraguay como instrumentos jurídicos para registrar la identificación cadavérica por parte de profesionales expertos.					
DC1	Desafíos y Colaboración	Falta de Documentación		La falta de documentación adecuada es el principal desafío.	Afecta la precisión de la identificación.
DC2	Desafíos y Colaboración	Entre Profesionales		Existe colaboración entre odontólogos forenses y otros profesionales.	Buena coordinación entre los involucrados.

Tabla 40. Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024. Fuente elaboración propia.

Interpretación de la Ficha N° 22. Desafíos y Colaboraciones.

El análisis de la entrevista con el odontólogo forense D. J.C.R.-2024, revela aspectos clave relacionados con los desafíos y la colaboración entre profesionales en el uso de odontogramas como instrumentos jurídicos para la identificación cadavérica en Paraguay.

El principal desafío identificado es la falta de documentación adecuada (DC1), que afecta directamente la precisión y fiabilidad de la identificación odontológica. Según el entrevistado, la ausencia o deficiencia en el registro detallado de los tratamientos dentales realizados o pendientes limita la capacidad del odontólogo forense para establecer una comparación efectiva entre el odontograma y los hallazgos post mortem. Esta situación se agrava por la tendencia de algunos profesionales a descuidar la escritura o el registro completo, generando una brecha que debe ser revertida para asegurar resultados confiables.

Por otro lado, en cuanto a la colaboración interdisciplinaria, se destaca que existe una buena coordinación entre odontólogos forenses, médicos legistas y otros profesionales involucrados en los procesos de identificación (DC2). El entrevistado señala que cada especialista entiende claramente su rol y que, cuando es necesario, el médico otorga el espacio adecuado para que el odontólogo forense realice su labor, lo cual contribuye al éxito de las investigaciones. Esta colaboración es fundamental para integrar los diversos métodos de

identificación y asegurar que el odontograma se utilice de manera efectiva dentro del proceso judicial.

En síntesis, mientras la colaboración profesional se presenta como un punto fuerte en la identificación cadavérica, la carencia de una documentación adecuada constituye un desafío que debe ser abordado mediante mejores prácticas y normativas específicas. Fortalecer el registro odontológico es esencial para optimizar la precisión y validez jurídica de los odontogramas en Paraguay.

Ficha N° 23. Entrevista a profundidad.

Código	Categoría	Subcategoría	Preguntas	Respuesta Codificada	Observaciones
Objetivo específico: Determinar si resultan adecuados los registros de OD s realizados en el Paraguay como instrumentos jurídicos para registrar la identificación cadavérica por parte de profesionales expertos.					
AJ1	Aspectos Jurídicos	Valoración de la Evidencia		Alta valoración basada en la habilitación profesional.	Falta de normativa específica.
AJ2		Reconocimiento Científico		Reconocimiento tácito por los tribunales.	Basado en experiencia personal, falta de estudios estadísticos.
AJ3		Papel en la Causa de Muerte		Útil en casos específicos relacionados con el aparato estomatognático.	No es el método principal para determinar la causa de muerte.

Tabla 41. Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024. Fuente Elaboración propia

Análisis de la Ficha N° 23. Aspectos jurídicos.

La entrevista con el odontólogo forense D. J.C.R.-2024, permite analizar la valoración jurídica de los odontogramas en Paraguay como medio para la identificación cadavérica.

En cuanto a la valoración de la evidencia, los odontogramas cuentan con una alta consideración, dado que son documentos elaborados por profesionales debidamente habilitados y registrados (AJ1). Esta habilitación profesional confiere validez y sustentabilidad a los registros odontológicos como prueba en procesos judiciales. Sin embargo, se evidencia la falta de una normativa específica que regule detalladamente la admisibilidad y uso del OD en el sistema judicial paraguayo, lo que puede limitar la estandarización y claridad en su aplicación.

Respecto al reconocimiento científico de los odontogramas por parte de los tribunales paraguayos, existe un reconocimiento tácito basado en la experiencia práctica y casos presentados (AJ2). El entrevistado manifiesta estar convencido de que los tribunales aceptan este método como válido para fundamentar la identidad de una persona. No obstante, se señala la ausencia de estudios estadísticos o investigaciones formales que avalen cuantitativamente su eficacia, lo que podría fortalecer aún más su posición como método científico en la judicatura.

Finalmente, en relación con el papel del odontograma en la determinación de la causa de muerte, su utilidad es limitada y se circunscribe a casos específicos relacionados con el aparato estomatognático (AJ3). Generalmente, la causa de muerte es determinada por el médico forense, pero el odontograma puede aportar información complementaria en ciertos escenarios, sin ser el método principal para este propósito.

En resumen, los odontogramas tienen una valoración positiva dentro del sistema jurídico paraguayo, respaldados por la profesionalización de quienes los elaboran y su aceptación judicial práctica. Sin embargo, para consolidar su estatus como evidencia científica robusta, es necesario el desarrollo de normativas específicas y estudios que respalden su uso técnico y legal en la identificación cadavérica.

Ficha N° 24. Entrevista a profundidad.

Código	Categoría	Subcategoría	Preguntas	Respuesta Codificada	Observaciones
Objetivo específico: Determinar si resultan adecuados los registros de OD s realizados en el Paraguay como instrumentos jurídicos para registrar la identificación cadavérica por parte de profesionales expertos.					
CJ1	Conocimiento jurídico	Difusión	3,4	El conocimiento de los abogados y otros actores judiciales sobre los OD s	Poca difusión como medio de identificación cadavérica.
CF1	Capacitación y Formación	Nivel de Formación		Los odontólogos tienen la capacidad de utilizar el OD .	Falta de un estándar de formación específico.
CF2		Programas de Capacitación		Existen programas organizados por la sociedad científica.	Falta de información sobre frecuencia, alcance y evaluación.
VJ1	Valoración Jurídica	Evidencia	3	La valoración jurídica de los OD s como evidencia en los procesos judiciales.	En los casos que se utilizan como medio probatorio, son valorados como documentos oficiales.

Tabla 42. Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024. Fuente elaboración propia.

Análisis de la Ficha N° 24. Capacitación, formación y valoración jurídica.

En primer lugar, bajo la categoría "Conocimiento jurídico" (código CJ1), se evidencia una difusión limitada del odontograma como medio de identificación cadavérica entre los actores del sistema judicial. Si bien el entrevistado reconoce que fiscales, jueces y defensores públicos han desarrollado cierta capacidad para solicitar este tipo de pruebas, también admite que carecen del conocimiento técnico para su interpretación y valoración autónoma. Esto indica una brecha en la formación jurídica sobre técnicas forenses, lo cual puede repercutir en la eficacia probatoria del odontograma en procesos judiciales, ya que su correcta utilización

depende tanto del profesional que lo emite como del criterio jurídico con el que se lo admite y evalúa.

En cuanto a la formación profesional (códigos CF1 y CF2), el entrevistado señala que los odontólogos en Paraguay cuentan con la capacitación básica necesaria para elaborar e interpretar odontograma, ya que esta herramienta forma parte del proceso formativo en las facultades de odontología. Sin embargo, destaca que no existe un estándar nacional unificado para la elaboración de estos registros, lo que genera disparidad en los criterios utilizados, en especial en la denominación de tratamientos y uso de nomenclaturas dentarias.

Esta falta de estandarización puede comprometer la utilidad jurídica del odontograma, particularmente cuando se requiere comparar registros ante mortem y post mortem en un proceso de identificación. Además, aunque existen programas de capacitación continua impulsados por la Sociedad Paraguaya de Odontología Legal y Forense, no se cuenta con datos precisos sobre su alcance, frecuencia o mecanismos de evaluación, lo cual limita su impacto formativo a nivel nacional.

Por otra parte, el código VJ1 (Valoración jurídica) resalta que, en los casos en que se han presentado OD s como parte del expediente clínico, han sido reconocidos como documentos oficiales válidos para sustentar la identificación de personas fallecidas. No obstante, esta admisibilidad jurídica está condicionada a que el odontograma cumpla con los requisitos formales exigidos por la ley, como la firma del profesional habilitado, la matrícula vigente y el registro institucional correspondiente. Por tanto, si bien el odontograma posee valor legal y científico reconocido, su eficacia en el proceso judicial depende de su correcta elaboración técnica y de su respaldo normativo y documental.

En resumen, el análisis de la ficha evidencia que el odontograma es un instrumento con potencial valor jurídico y forense en Paraguay, pero su operatividad efectiva en los procesos de identificación cadavérica se ve afectada por la falta de estandarización normativa, una difusión limitada en el ámbito judicial y una formación profesional heterogénea. Ante este panorama, resulta fundamental la implementación de un protocolo nacional unificado, tanto para la elaboración técnica del odontograma como para su reconocimiento legal en las instituciones del sistema de justicia penal.

Ficha N° 25. Entrevista a profundidad.

Código	Categoría	Subcategoría	Preguntas	Respuesta Codificada	Observaciones
Objetivo específico: Determinar si resultan adecuados los registros de OD s realizados en el Paraguay como instrumentos jurídicos para registrar la identificación cadavérica por parte de profesionales expertos.					
RE1	Recomendaciones	Estandarización		Necesidad de un protocolo nacional para la elaboración de OD s.	Mejoraría la calidad y comparabilidad de los registros.
RE2		Apoyo a Odontólogos Forenses		Necesidad de mayor apoyo institucional y formación continua.	Fortalecería el desempeño de los profesionales.
RE3		Capacitación de Otros Profesionales		Inclusión del tema en la formación de abogados y jueces.	Mejoraría la comprensión y utilización de los OD s en el sistema judicial.

Tabla 43. Entrevista: N° 1- D. J.C.R.-2024. Fuente elaboración propia.

Análisis de la Ficha N° 25. Recomendaciones

En primer lugar, se destaca la necesidad imperiosa de estandarizar la elaboración de odontogramas mediante la creación de un protocolo nacional único (RE1). Esta estandarización permitiría uniformar criterios, nomenclaturas y procedimientos, garantizando la calidad, integridad y comparabilidad de los registros odontológicos tanto en el ámbito clínico como forense. Un protocolo nacional facilitaría la interoperabilidad entre instituciones y profesionales, y fortalecería su validez jurídica.

En segundo término, se identifica la importancia de proporcionar mayor apoyo institucional y programas de formación continua para los odontólogos forenses (RE2). La actualización constante y el respaldo desde las entidades responsables potenciarían la competencia técnica y la eficiencia en la elaboración e interpretación de odontogramas, lo cual es crucial para la identificación cadavérica precisa y confiable.

Finalmente, se recomienda la inclusión del conocimiento sobre el odontograma y su rol en la identificación cadavérica dentro de los programas de formación de abogados, jueces y otros actores del sistema judicial (RE3). Esta medida contribuiría a mejorar la comprensión,

manejo y correcta solicitud de este medio probatorio, facilitando así su utilización efectiva en los procesos judiciales y reforzando la integración interdisciplinaria en la investigación forense.

En resumen, la implementación de estas recomendaciones contribuiría a robustecer el marco técnico y jurídico del uso del odontograma en Paraguay, elevando su impacto y confiabilidad como herramienta fundamental en la identificación post mortem.

7.3.2 Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024.

Ficha N° 26. Entrevista a profundidad N° 2

Código	Categoría	Subcategoría	Respuesta Codificada	Observaciones
OD-ID-1	Odontograma	Esencialidad y Validez	El OD es esencial, pero su validez es cuestionable.	La falta de regulación y datos AM compromete la validez.
OD-ID-2	Odontograma	Estándares y Validez	Se utilizan protocolos adaptados, lo que afecta la validez jurídica.	La adaptación de estándares internacionales puede generar dudas.
OD-ID-3	Odontograma	Cumplimiento de Estándares y Fiabilidad	El incumplimiento de estándares disminuye la validez jurídica.	El caso Ycuá Bolaños ejemplifica la falta de preparación y estandarización.
OD-ID-4	Odontograma	Información y Precisión	La variabilidad en la información afecta la validez jurídica.	La falta de datos AM, obliga a utilizar métodos alternativos, como fotografías.

Tabla 44. Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024. Fuente elaboración propia.

Interpretación de la Ficha N° 26. Odontograma.

Según el odontólogo forense D. P.L.-2024, el odontograma constituye una herramienta esencial en la identificación cadavérica; sin embargo, su validez jurídica se encuentra comprometida debido a la falta de una regulación específica y a la carencia de una base de datos de registros ante mortem (AM) en Paraguay (OD-ID-1). Esta ausencia normativa limita la robustez como medio probatorio, dificultando su aceptación plena en procesos judiciales.

El entrevistado señala que, aunque se emplean protocolos basados en estándares internacionales adaptados a la realidad local, esta adaptación puede generar incertidumbre respecto a la validez jurídica del odontograma (OD-ID-2). La aplicación parcial o modificada de estándares reconocidos, como los de INTERPOL, provoca que la evidencia odontológica carezca de uniformidad y respaldo técnico suficiente, lo que afecta su confiabilidad.

Asimismo, el cumplimiento de los estándares establecidos enfrenta obstáculos significativos. En la práctica, el incumplimiento de protocolos formales reduce la validez y la fiabilidad de los odontogramas presentados en el ámbito forense. El caso emblemático de Ycuá

Bolaños refleja esta problemática, evidenciando deficiencias en la preparación del personal y la ausencia de procedimientos estandarizados que aseguren registros adecuados (OD-ID-3).

Finalmente, el entrevistado resalta que la información contenida en los odontogramas presenta una gran variabilidad, lo que dificulta su precisión y la posterior comparación con datos AM. Esta situación obliga a recurrir a métodos complementarios, como la comparación fotográfica, para suplir la falta de datos dentales completos y confiables (OD-ID-4). Esta heterogeneidad en la información disminuye el peso jurídico de los odontogramas como evidencia forense.

En conclusión, aunque el odontograma es una herramienta fundamental en la medicina forense penal, su validez y utilidad en Paraguay están condicionadas por la falta de regulación, estandarización y una base sólida de datos ante mortem, aspectos que requieren atención prioritaria para optimizar su función en la identificación post mortem.

Ficha N° 27. Entrevista a profundidad.

PP-1	Procedimientos y Prácticas	Protocolo y Estandarización	La falta de un protocolo estandarizado debilita la validez jurídica.	La falta de estandarización y un sistema centralizado es un problema clave.
PP-2	Procedimientos y Prácticas	Almacenamiento y Registro	La falta de un sistema de registro dificulta la trazabilidad y validez.	La falta de digitalización y centralización afecta la validez.
PP-3	Procedimientos y Prácticas	Frecuencia de Uso y Utilidad	La falta de utilidad práctica afecta el reconocimiento como evidencia válida.	La falta de datos AM limita la utilidad de los odontogramas.
PP-4	Procedimientos y Prácticas	Desafíos y Validez	Los desafíos obstaculizan la validez de los odontogramas.	La falta de legislación y bases de datos es un problema crítico.
PP-5	Procedimientos y Prácticas	Colaboración y Fiabilidad	La colaboración fortalece la validez jurídica.	La colaboración multidisciplinaria mejora la fiabilidad.

Tabla 45. Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024. Fuente elaboración propia.

Interpretación de la Ficha N° 27. Procedimientos y prácticas.

En la entrevista con DPL, se destaca que la ausencia de un protocolo estandarizado para la elaboración y manejo del odontograma representa una debilidad significativa para su validez jurídica en Paraguay (PP-1). La falta de procedimientos uniformes y de un sistema centralizado para el registro y almacenamiento de los datos odontológicos limita la trazabilidad de la evidencia, generando incertidumbre sobre su fiabilidad y admisibilidad en el proceso penal.

DPL subraya que la carencia de un sistema digital y centralizado dificulta no solo el almacenamiento seguro, sino también la rápida recuperación y comparación de datos ante mortem (AM) y post mortem (PP-2). Esta deficiencia en el manejo de la información compromete la utilidad práctica del odontograma en la identificación, ya que, sin registros adecuados, su eficacia se ve reducida considerablemente.

La limitada frecuencia de uso del odontograma en investigaciones forenses también afecta su reconocimiento como evidencia válida. La falta de datos ante mortem disponibles es

un factor crucial que disminuye la aplicabilidad y relevancia en el ámbito judicial, restringiendo su impacto en la resolución de casos (PP-3).

Además, DPL menciona que diversos desafíos estructurales y normativos obstaculizan la plena validez del odontograma. La inexistencia de una legislación específica y la ausencia de bases de datos oficiales constituyen barreras críticas para que esta técnica forense alcance su máximo potencial (PP-4).

No obstante, el odontólogo destaca que la colaboración interdisciplinaria entre especialistas, instituciones y organismos relacionados fortalece la validez jurídica de la evidencia odontológica (PP-5). Esta cooperación permite mejorar la precisión, fiabilidad y aceptación del odontograma como instrumento científico y legal en la identificación post mortem.

En resumen, la validez y eficacia del odontograma en Paraguay dependen en gran medida de la implementación de protocolos estandarizados, sistemas de registro centralizados, la creación de bases de datos ante mortem, y la consolidación de una colaboración multidisciplinaria que respalde su uso dentro del sistema penal.

Ficha N° 28. Entrevista a profundidad.

AJ-1	Aspectos Jurídicos	Valoración Jurídica y Normativa	La falta de regulación legal es el principal obstáculo para la validez.	La normativa penal obsoleta no contempla la participación del médico forense.
AJ-2	Aspectos Jurídicos	Reconocimiento y Validez	La inconsistencia en la valoración judicial genera incertidumbre.	La falta de consenso judicial afecta la validez jurídica.
AJ-3	Aspectos Jurídicos	Causa de Muerte y Evidencia	El papel del OD como evidencia es limitado.	La odontología forense, pero no el OD en sí, ayuda a determinar la causa de muerte.

Tabla 46. Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024. Fuente elaboración propia.

Interpretación de la Ficha N° 28. Aspectos Jurídicos

En la entrevista con D.P.L.-2024, se resalta que uno de los principales obstáculos para la validez del odontograma en el ámbito forense es la falta de una regulación legal específica (AJ-1). La normativa penal vigente en Paraguay es obsoleta y no contempla adecuadamente la participación del médico forense ni el uso formal del odontograma como herramienta científica dentro del proceso judicial, lo que limita su aplicación y reconocimiento

Además, D.P.L.-2024 señala que la valoración jurídica del odontograma presenta inconsistencias en los tribunales, generando incertidumbre respecto a su admisibilidad y fuerza probatoria (AJ-2). La ausencia de un consenso claro y uniforme entre los operadores jurídicos dificulta que el odontograma sea reconocido como evidencia válida y confiable, afectando su peso dentro de las investigaciones penales

En cuanto al papel del odontograma dentro de la determinación de la causa de muerte, D.P.L.-2024 aclara que, aunque la odontología forense como disciplina aporta significativamente a esta labor, el odontograma en sí mismo tiene un rol limitado en este aspecto (AJ-3). Es decir, si bien el trabajo del odontólogo forense es valioso para identificar características dentales y ayudar en la identificación post mortem, el odontograma no es usualmente utilizado directamente para establecer causas de muerte, sino más bien como soporte en la identificación del individuo. Estos aspectos jurídicos evidencian la necesidad urgente de actualizar la normativa penal y establecer criterios claros para la valoración del odontograma, a fin de fortalecer su validez y asegurar que esta herramienta científica sea plenamente integrada y reconocida en los procesos judiciales.

Ficha N° 29. Entrevista a profundidad.

CF-1	Capacitación y Formación	Formación y Competencia	La falta de formación adecuada afecta la validez de los odontogramas.	La disparidad en la formación entre especialistas y generalistas es un problema.
CF-2	Capacitación y Formación	Programas y Actualización	La falta de actualización compromete la validez de los odontogramas.	La falta de programas de capacitación continua es un obstáculo.

Tabla 47. Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024. Fuente elaboración propia.

Interpretación de la Ficha N° 29. Capacitación y Formación.

En la entrevista, D.P.L.-2024 destaca que uno de los factores que inciden negativamente en la validez del odontograma en el ámbito forense es la falta de formación adecuada de los profesionales encargados (CF-1). Esta carencia genera disparidades notables entre especialistas y generalistas, lo que afecta la precisión y confiabilidad de los odontogramas elaborados.

Además, D.P.L.-2024 señala que la ausencia de programas de capacitación continua y actualización profesional constituye un obstáculo significativo para mantener la calidad y fiabilidad de los odontogramas (CF-2). La falta de iniciativas formativas permanentes limita la adopción de mejores prácticas y el conocimiento actualizado de estándares internacionales, afectando directamente la validez jurídica de estos instrumentos en el proceso de identificación forense.

Por tanto, para fortalecer la validez y utilidad del odontograma, es imprescindible implementar programas regulares de formación y actualización, asegurando que todos los profesionales involucrados cuenten con la competencia técnica necesaria para la elaboración y análisis de odontogramas confiables y precisos.

Ficha N° 30. Entrevista a profundidad.

RE-1	Recomendaciones	Mejoras y Marco Legal	La implementación de mejoras es fundamental para la validez jurídica.	La creación de un marco normativo y una base de datos es esencial.
RE-2	Recomendaciones	Apoyo y Recursos	La inversión en recursos y datos AM es esencial para mejorar la validez.	La falta de presupuesto y datos AM limita la capacidad de respuesta

Tabla 48. Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024. Fuente elaboración propia.

Interpretación de la Ficha N° 30. Recomendaciones.

D.P.L.-2024 enfatiza que para superar las limitaciones actuales del odontograma en la identificación forense, es fundamental implementar mejoras concretas que fortalezcan su validez jurídica (RE-1). En este sentido, destaca la necesidad imperiosa de crear un marco normativo actualizado y específico que regule el uso y manejo del odontograma, así como la construcción de una base de datos nacional que facilite la comparación y cotejo de información odontológica.

Asimismo, D.P.L.-2024 subraya que la inversión en recursos técnicos y en la recolección de datos de antecedentes médicos (datos ante mortem) es indispensable para optimizar la utilidad práctica de odontogramas en los procesos judiciales (RE-2). La falta de presupuesto adecuado y la escasez de datos confiables limitan la capacidad institucional para responder de manera eficaz y confiable en los casos de identificación forense.

Por lo tanto, la consolidación de un marco legal robusto junto con el fortalecimiento de recursos técnicos y humanos son pasos claves para garantizar la validez y el reconocimiento jurídico del OD como herramienta forense.

Tabla comparativa N°: Opiniones de expertos sobre el uso del OD forense en Paraguay.

Criterio	Entrevista N° 2 -D. P.L.-2024.	Entrevista N° 1- D. J.C.R.-2024
Importancia del OD	Es uno de los tres pilares de identificación primaria. Técnica válida, pero sin respaldo normativo ni base de datos nacional.	Esencial e indispensable. Facilita la comprensión gráfica de los tratamientos dentales.
Estandarización del OD	No hay un formato único. Odontogramas muy diversos o falsificados. Necesidad urgente de estandarización normativa.	Reconoce la falta de estandarización y propone unificar criterios y nomenclaturas en todo el país.
Cumplimiento de estándares internacionales	No se cumplen; se prefiere el protocolo del CICR por su practicidad, dado el contexto limitado en equipamientos.	Coincide en que no se cumplen adecuadamente; urge regular su uso conforme a estándares comunes.
Almacenamiento y base de datos	No existe base centralizada ni digitalización. Se archivan en carpetas físicas sin capacidad de contraste con AM.	Cada institución guarda su expediente. La conservación es indefinida, pero sin sistema nacional central.
Formación de profesionales	Los odontólogos forenses están capacitados, pero no los odontólogos generales.	La formación es adecuada y existen programas de capacitación continúa promovidos por asociaciones.
¿Se enseña el OD en facultades?	Afirma que los odontólogos en general no están suficientemente formados en esta área.	Sí, y destaca que en su experiencia docente se capacita en su uso; sugiere mayor inclusión curricular.
Propuesta de mejora	Crear ley nacional que estandarice y obligue el uso del OD. Sanciones para el incumplimiento.	Unificar criterios a nivel nacional y educativo; integrar el OD al expediente clínico obligatorio.
Colaboración interdisciplinaria	Existe una cultura de trabajo interdisciplinario consolidada.	Buena articulación entre médicos, odontólogos y fuerzas del orden.

Tabla 49. Opiniones de expertos sobre el uso del OD forense en Paraguay. Fuente elaboración propia.

Interpretación de la Tabla N° 45.

La comparación entre las posturas de los entrevistados revela una coincidencia fundamental en cuanto al valor del odontogramas como herramienta primaria de identificación forense. Sin embargo, ambos expertos señalan la falta de estandarización normativa y la inexistencia de una base de datos nacional como principales obstáculos para su aplicación eficaz en Paraguay. Mientras D. P.L.-2024, enfatiza la necesidad de respaldo legal y sanciones para

garantizar su uso adecuado, D. J.C.R.-2024 destaca la importancia de unificar criterios desde la formación académica y profesional.

En cuanto a la enseñanza del odontograma en las facultades, se evidencia una disparidad: D. P.L.-2024 considera que la formación general es insuficiente, mientras D. J.C.R.-2024 afirma que se incluyen contenidos relevantes en el proceso formativo, aunque reconoce que se requiere mayor integración curricular. Esta divergencia sugiere la necesidad de evaluar de manera más sistemática la inclusión odontogramas en los planes de estudio de las carreras de odontología, como parte de una estrategia integral que combine formación, normativa y registro.

7.4 Utilización como medios alternativos para la identificación cadavérica

Pudimos observar que el odontograma es un medio alternativo ideal para la identificación cadavérica, cuando no es posible otros medios más comúnmente utilizados, tales como el ADN, toma de huellas dactilares, a pesar de que este método de reconocimiento es poco conocido en nuestro país, existen casos específicos donde fue utilizado el odontograma para el reconocimiento cadavéricas, tomamos como referencia dos casos emblemáticos, que consideramos relevantes para nuestra investigación.

7.4.1 Caso bazar la caridad

La historia nos ha demostrado que la odontología forense demostró su importancia con catástrofes, donde este medio de identificación hizo posible la identificación cadavérica de víctimas que perecieron en esas catástrofes; por su importancia es necesario analizar uno de los casos más emblemáticos que narra la historia, el incendio de bazar la caridad.

7.4.2 Lecciones del caso Ykua Bolaños: la importancia del odontograma ante mortem en contextos de desastres.

Uno de los acontecimientos más impactantes en la historia reciente del país fue el incendio del supermercado Ykua Bolaños, ocurrido el 1 de agosto de 2004. Esta tragedia provocó la muerte de más de 400 personas, muchas de las cuales quedaron completamente calcinadas, impidiendo su reconocimiento a través de medios visuales convencionales por parte de sus familiares. Dada la gravedad del siniestro y la condición en que se encontraban los cuerpos, fue imprescindible la utilización de técnicas científicas de identificación forense para llevar a cabo su recuperación e individualización.

En ese contexto, Paraguay solicitó formalmente asistencia internacional a través de INTERPOL, y recibió una respuesta inmediata de la comunidad internacional. Diversos países ofrecieron colaboración, destacándose el apoyo de España, que envió un equipo del Cuerpo Nacional de Policía, compuesto por seis expertos en diversas disciplinas forenses: tres antropólogos forenses, dos especialistas en análisis de ADN y un experto en audiovisuales. Estos profesionales contaban con reconocida trayectoria internacional y experiencia previa en la identificación de víctimas de catástrofes, habiendo sido requeridos en múltiples emergencias en otros países.

A esta colaboración se sumó la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), que puso a disposición del Estado paraguay un médico forense especializado en identificación de cadáveres, así como un equipo de apoyo psicosocial de la Cruz Roja, encargado de asistir emocionalmente a los familiares de las víctimas (El mundo. es, 2004).

Asimismo, es importante destacar la cooperación brindada por la República Federativa del Brasil, que se sumó al esfuerzo internacional en la identificación de las víctimas del incendio del supermercado Ycuá Bolaños. En el mes de octubre de 2004, las autoridades brasileñas lograron identificar a diez personas fallecidas mediante el uso combinado de técnicas de análisis genético (ADN) y odontología forense (abc color, 2004).

Ficha N° 31. Caso Ykua Bolaños.

Código	Categoría	Subcategoría	Respuesta Codificada	Observaciones
CB-OD-1	Caso Bolaños	Necesidad de Identificación	Incendio masivo con múltiples víctimas calcinadas, imposibles de identificar visualmente.	La magnitud del desastre exigió métodos científicos complejos.
CB-OD-2	Caso Bolaños	Cooperación Internacional	Solicitud de ayuda a Interpol y respuesta de países como España y Brasil.	La identificación requirió colaboración internacional especializada.
CB-OD-3	Caso Bolaños	Métodos Utilizados	Identificación por ADN y OD forense.	El OD demostró ser una herramienta crucial en la identificación.
CB-OD-4	Caso Bolaños	Eficacia del OD	Identificación exitosa de víctimas mediante OD.	El OD fue eficaz en un contexto de alta complejidad.
CB-OD-5	Caso Bolaños	Vacío Legal	Falta de tratados internacionales específicos y necesidad de reglamentación.	Se evidenció la necesidad de un marco legal para la identificación en desastres.
CB-OD-6	Caso Bolaños	OD como Alternativa	El OD resultó ser un método alternativo de identificación eficaz.	El OD fue fundamental ante la imposibilidad de identificación visual y la complejidad del ADN.

Tabla 50. El uso de odontogramas en el caso del Supermercado Ykua Bolaños. Elaboración propia

Interpretación de la Ficha N°: 31.

En este contexto de extrema complejidad como fue el CB-OD1, el odontograma emergió como una herramienta fundamental para la identificación de las víctimas. Su eficacia, demostrada incluso cuando otros métodos como el ADN presentaban dificultades, resalta la resistencia y perdurabilidad de las características dentales. La singularidad de la dentadura de cada individuo, comparable a una huella dactilar, convierte al odontograma en un método de identificación altamente eficaz y preciso.

Para el CB-OD-2, con respecto a la cooperación Internacional, representa un Pilar Fundamental, ya que la complejidad del CB-ODI exigió la colaboración de expertos forenses de diversos países, a través de organizaciones como Interpol. Esta cooperación internacional evidencia la necesidad de establecer protocolos estandarizados y de compartir información y recursos para optimizar los procesos de identificación en situaciones de desastre.

En el CB-OD-5 el vacío legal y la necesidad de reglamentación para un marco jurídico sólido; la ausencia de tratados internacionales específicos y la dependencia de la cooperación voluntaria revelan un vacío legal que requiere atención urgente. Es fundamental establecer un marco jurídico sólido que regule la identificación de víctimas en desastres masivos, incluyendo protocolos detallados para la recolección, análisis y comparación de odontogramas. La estandarización de la toma de datos odontológicos es crucial para garantizar la utilidad de esta información en comparaciones a nivel internacional.

Así también el CB-OD-6, el odontograma como Alternativa Viable, complemento al ADN, este odontograma se presenta como una alternativa viable y eficaz a la identificación por ADN, especialmente en situaciones donde el material genético se encuentra degradado o es difícil de obtener. Su rapidez y relativa facilidad de uso lo convierten en una herramienta valiosa en la identificación post mortem, complementando de manera efectiva el uso del ADN y, en muchos casos, sirviendo como el primer método de identificación.

Implicaciones para la Medicina Forense Penal, se encuentra codificado en CB-OD-3, El análisis del CB-OD, refuerza la relevancia práctica del odontograma en la identificación forense, subrayando la necesidad de abordar el vacío legal existente y de promover la capacitación de profesionales en odontología forense. La incorporación sistemática del odontograma en los protocolos de identificación forense puede mejorar significativamente la eficacia y precisión de las investigaciones.

El caso CB-OD-2 permite concluir que, si bien no existen tratados internacionales específicos que obliguen a los Estados a colaborar en procesos de identificación cadavérica, INTERPOL, a través de sus países miembros, presta asistencia en contextos de desastre mediante el uso de métodos científicos especializados. Esta práctica evidencia la importancia de avanzar hacia una regulación formal, tanto en el sistema jurídico nacional como en el ámbito internacional, con el objetivo de asegurar una respuesta coordinada y sistemática, que no dependa exclusivamente de la voluntad o disponibilidad de los Estados cooperantes.

Contrastando con la literatura periodística que analizamos sobre el caso Ykua Bolaños, con lo manifestado por (D.P.L.-2024, 2024), en la entrevista realizada en el marco de nuestra investigación, según sus manifestaciones cuando ocurrió la tragedia de Ykua Bolaños

el problema es el que nos da el dato ante mortem (ante mortem no teníamos ningún odontólogo forense en Paraguay, el único que estaba capacitado era el Dr. Zarate, debido a eso en el evento del Ykua Bolaños tuvimos que pedir ayuda internacional; la policía federal brasilera hizo un soporte de la parte de odontología forense. Ya cuando eso teníamos el mismo diagnostico que tenemos ahora, es decir 20 años lamentablemente no sirvieron de nada, excepto para formar odontólogos forenses paraguayos y para tener gente aquí, pero este es un país donde las lecciones no se aprenden.

Queda claro según la investigación y las palabras del profesional Forense que nuestro sistema legal está lejos de utilizar el odontograma para una identificación cadavérica, ya que el siniestro del Ykua Bolaños, tuvieron que recurrir a profesionales extranjeros para la identificación por estos medios.

7.4.3 Lecciones del caso Vilela Resende: desafíos en la identificación forense ante restos calcinados.

Otro caso de alto impacto social fue el hallazgo de un cadáver calcinado en el maletero de un vehículo, hecho analizado por Riveros Maciel y Coronel Segovia (2023), quienes destacan que, ante muertes en circunstancias sospechosas, es responsabilidad del Estado paraguayo garantizar su investigación y esclarecimiento. En este caso particular, que correspondía a una causa penal en curso, la identificación del cuerpo fue posible gracias al análisis odontológico forense realizado por peritos del Ministerio Público. El aporte técnico y científico de la doctora Luz Mármol, odontóloga forense, fue clave en el proceso de identificación de la víctima.

Según los autores, y en concordancia con reportes periodísticos, el cuerpo fue encontrado el 14 de noviembre de 2020, completamente calcinado, en el interior de su vehículo. Tras su recuperación, el cadáver fue remitido a la Morgue Judicial y se le practicó una autopsia bucal a cargo de la especialista forense. A través de técnicas como la morfometría mandibular, se determinó que el sexo era masculino y que la edad estimada oscilaba entre 30 y 39 años.

Para confirmar la identidad, se realizaron fotografías, radiografías y registros dentales, los cuales fueron comparados con los antecedentes odontológicos del desaparecido. Este análisis arrojó resultados positivos que permitieron identificar formalmente a la víctima. La documentación ante mortem utilizada para el cotejo —incluyendo el odontograma, radiografías y registros fotográficos— fue proporcionada por la odontóloga Raquel Rodríguez Vaz de Lima, quien había atendido al individuo en vida.

Este caso ejemplifica la importancia del análisis odontológico forense en escenarios de extrema destrucción corporal, donde otros métodos de identificación pueden resultar inviables, y subraya el papel fundamental de la odontología forense como herramienta científica al servicio de la justicia penal.

Este es un claro ejemplo de la cooperación existente entre los peritos forenses del Ministerio Público, encargado de esclarecer el hecho y buscar identificar a la víctima, así como la colaboración entre los forenses del Ministerio Público y profesionales odontológicos, quien proporcionó la ficha odontológica u odontograma de su paciente para la identificación por este medio.

Este caso es emblemático, ya que se originó en un periodo de cuarentena debido al COVID, especialmente considerando la situación de la víctima, quien era un extranjero (nacionalidad brasilera), quien se encontraba estudiando en nuestro país. Debido al cierre de fronteras, solo se pudo contactar con sus familiares, no así obtener muestras de ADN para hacer un perfil y constatar su identidad.

El odontograma cumplió una función primordial, ya que sus familiares desde el Brasil remitieron placas dentales y un odontograma detallado que tenían en su poder, y por este medio, la odontóloga forense pudo identificar a la víctima, y de este modo darles una certeza a los familiares.

Ficha N° 32. Caso Vilela. CVR.

Código	Categoría	Subcategoría	Respuesta Codificada	Observaciones
CVR-OD-1	Cadáver Calcinado	Contexto del Hallazgo	Cadáver calcinado encontrado en la cajuela de un auto.	El estado del cuerpo dificultaba la identificación visual.
CVR-OD-2	Cadáver Calcinado	Investigación Penal	Investigación penal a cargo del Ministerio Público.	El caso requirió la intervención de peritos forenses.
CVR-OD-3	Cadáver Calcinado	Identificación Odontológica	Identificación del cuerpo mediante análisis odontológico forense.	El OD fue crucial para la identificación.
CVR-OD-4	Cadáver Calcinado	Proceso de Identificación	Autopsia bucal, fotografías, radiografías y registros dentales.	Se realizó un exhaustivo análisis odontológico comparativo.
CVR-OD-5	Cadáver Calcinado	Colaboración Forense	Cooperación entre peritos del Ministerio Público y odontólogos.	La colaboración entre profesionales fue esencial.
CVR-OD-6	Cadáver Calcinado	Desafío COVID-19	Dificultad para obtener muestras de ADN debido a la cuarentena.	El OD fue la principal herramienta de identificación.
CVR-OD-7	Cadáver Calcinado	OD como Alternativa	Identificación exitosa mediante OD proporcionado por familiares.	El OD demostró ser una alternativa eficaz al ADN.
CVR-OD-8	Cadáver Calcinado	Certeza a Familiares	El OD proporcionó certeza a los familiares de la víctima.	El OD cumplió una función humanitaria crucial.

Tabla 51. Caso CVR. Fuente Elaboración propia.

Análisis de la Ficha N° 32. Caso CVR.

En el contexto del CVR-OD-1, el hallazgo de un cadáver calcinado en la cajuela de un automóvil, como en el caso analizado, ilustra la necesidad de métodos de identificación forense que superen la degradación extrema de los tejidos.

La investigación penal CVR-OD-2, liderada por el Ministerio Público, quien tiene la carga de la investigación en un proceso penal, en este caso, se apoya en la ciencia forense para desentrañar la identidad de la víctima y las circunstancias de su muerte. En este contexto, el odontograma se presenta como una herramienta clave desde el inicio de la investigación.

La CVR-OD-3, a través de la autopsia bucal, la toma de fotografías y radiografías, y el análisis comparativo de registros dentales, se convierte en un proceso meticuloso y preciso.

Esto por la singularidad de la dentadura de cada individuo, comparable a una huella dactilar, convierte al odontograma, en un testimonio indeleble de la identidad personal.

En el contexto del CVR-OD-4, se especifica la resistencia del esmalte dental a altas temperaturas y agentes químicos, combinada con la diversidad de características anatómicas y patológicas presentes en la cavidad bucal, confiere al OD una fiabilidad excepcional en la identificación post mortem.

La sinergia entre peritos del Ministerio Público, odontólogos forenses y otros profesionales de la salud se erige como un pilar fundamental en la identificación forense. Esto se evidencia en CVR-OD-5, la colaboración interdisciplinaria permite una interpretación integral de la evidencia, optimizando la precisión y la rapidez del proceso de identificación.

Desafío COVID-19 y odontograma como Alternativa Viable, codificado en CVR-OD-6; en situaciones de crisis, como la pandemia de COVID-19, la obtención de muestras de ADN puede verse dificultada por las restricciones de movilidad y la saturación de los laboratorios. En estos escenarios, el odontograma se presenta como una alternativa viable y eficaz, capaz de proporcionar identificaciones positivas incluso en circunstancias adversas. La rapidez y la relativa facilidad de uso del odontograma, en comparación con el análisis de ADN, lo convierten en una herramienta valiosa en la identificación post mortem, especialmente en situaciones de urgencia.

Por último, la certeza a familiares: el odontograma no solo cumple una función forense, sino que también desempeña un papel humanitario crucial al proporcionar certeza y cierre a los familiares de la víctima. La identificación positiva mediante odontogramas permite a los seres queridos iniciar el proceso de duelo, brindándoles una sensación de alivio y resolución.

El análisis de casos como el del cadáver calcinado refuerza la necesidad de integrar el odontograma de manera sistemática en los protocolos de identificación forense. La capacitación de profesionales en odontología forense, la creación de bases de datos nacionales e internacionales de odontogramas y la investigación en tecnologías avanzadas, como la imagenología 3D, son fundamentales para optimizar la eficacia de la identificación forense.

El odontograma, se erige como una herramienta forense de inestimable valor, especialmente en situaciones de extrema complejidad. Su capacidad para proporcionar identificaciones positivas, incluso en circunstancias adversas, lo convierte en un pilar

fundamental en la identificación post mortem, con implicaciones significativas para la medicina forense penal y la justicia.

8 Conclusiones y Recomendaciones

8.1 Conclusiones

Al llegar a este punto crucial de nuestra tesis doctoral, "Reconocimiento de Identidad en Medicina Forense Penal: Incorporación del odontogramas en la Identificación Post Mortem", la satisfacción es inmensa al poder articular los hallazgos de una investigación profunda y sistemática. Desde la génesis de este proyecto, nuestra hipótesis central se erigió como un eje rector, sobre la incorporación sistemática y la validación pericial del odontograma en el ámbito de la medicina forense penal optimizaría significativamente la eficiencia y fiabilidad de los procesos de identificación humana post mortem en Paraguay, especialmente en cadáveres que por su naturaleza no hace posible su reconocimiento por métodos primarios o secundarios de identificación. Después, de un meticuloso análisis de datos y una confrontación constante con nuestro marco teórico, podemos afirmar con convicción que esta hipótesis no solo se ha corroborado, sino que se ha visto enriquecida por la realidad de nuestro sistema judicial y forense.

El camino investigativo se articuló en torno a una serie de objetivos específicos, cada uno de ellos abordado de manera detallada a través de un marco metodológico riguroso y sistemático. Adoptamos un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, que nos permitió captar tanto la profundidad de las experiencias y percepciones de los actores clave, como la objetividad de los datos observables. El diseño de la investigación fue de tipo no experimental, descriptivo y correlacional, permitiendo caracterizar la situación actual y establecer relaciones entre variables sin manipularlas directamente.

La recolección de datos se llevó a cabo a través de diversas técnicas, conforme a la necesidad presente en cada objetivo de nuestra investigación, para dicho fin realizamos una exhaustiva revisión documental y legislativa del sistema positivo paraguayo, que incluyó leyes, códigos procesales, reglamentos internos de instituciones forenses y sanitarias en Paraguay. Así también de documentos, tratados, manuales y legislaciones internacionales, para identificar el uso de odontogramas como medio idóneo de identificación cadavérica.

Esta fase inicial, de naturaleza cualitativa, nos proveyó el contexto normativo y procedimental sobre el cual opera el uso del odontograma. Complementariamente, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a expertos en medicina forense, expertos perito odontológico que por su trayectoria en este ámbito nos proporcionaron una visión amplia sobre la realidad de esta

disciplina en el derecho procesal penal paraguayo, lo que nos brindó una perspectiva invaluable sobre los desafíos y oportunidades en la práctica cotidiana.

En el plano cuantitativo, se llevó a cabo un análisis de casos y registros documentales de identificaciones post mortem realizadas por la Dirección de Medicina Legal y Ciencias Forenses del Ministerio Público y el Departamento de Identificaciones, en la medida de lo posible y respetando los protocolos éticos y de confidencialidad.

En cuanto a los objetivos específicos propuestos para nuestra investigación, consideramos hallazgos y resultados que validan nuestra investigación. Así tenemos en el primer objetivo la revisión y análisis de los protocolos internacionales sobre identificación forense mediante odontogramas, considerando su aplicabilidad al ordenamiento jurídico paraguayo. El desarrollo de esta investigación permitió confirmar que los principales instrumentos internacionales en materia forense, como los protocolos establecidos por INTERPOL y el Protocolo de Minnesota, otorgan reconocimiento técnico y jurídico al uso del odontograma en procesos de identificación post mortem, particularmente en contextos de catástrofes, conflictos armados o deterioro avanzado de los restos humanos.

Estos documentos contienen estándares científicos robustos y procedimientos operativos que pueden ser adecuadamente adaptados a las condiciones institucionales y jurídicas del Paraguay. No obstante, en el plano nacional, se evidencia la ausencia de una norma positiva específica que incorpore formalmente dichos lineamientos, así como la inexistencia de protocolos internos que orienten su aplicación práctica. Esta omisión normativa repercute directamente en la eficacia del sistema de identificación forense y refleja un desfase normativo en relación con las tendencias adoptadas por otros países de la región.

Para el segundo objetivo, el estudio de los marcos normativos y doctrinales que legitiman el uso del odontograma en la identificación de personas fallecidas, incluyendo los fundamentos científicos que respaldan su validez forense. La revisión teórica y doctrinal llevada a cabo permitió constatar que el odontograma está ampliamente respaldado en la literatura especializada como un método de identificación confiable, técnicamente viable, económico y con elevada resistencia frente a condiciones extremas.

Su eficacia descansa en la singularidad estructural y funcional de cada aparato dentario, así como en la durabilidad de los tejidos orales en el tiempo post mortem. Aunque el ordenamiento jurídico paraguayo reconoce tácitamente el valor del informe pericial

odontológico, no se ha dictado aún una regulación específica que establezca parámetros técnicos, procedimientos uniformes y obligaciones legales para su correcta implementación. Esta laguna normativa limita su uso sistemático y disminuye su potencial valor probatorio en el ámbito del proceso penal.

Tercer objetivo específico, la valoración del grado de conocimiento de los operadores jurídicos respecto al uso del odontograma como técnica alternativa de identificación cadavérica, y detección de vacíos formativos en el ámbito legal y forense.

Los resultados obtenidos mediante encuestas y entrevistas a profesionales del Derecho evidencian un nivel insuficiente de conocimiento técnico-jurídico sobre el rol del odontograma en el proceso penal, lo cual se relaciona directamente con la falta de inclusión de contenidos sobre odontología forense en los programas de estudio de las facultades de Derecho del país. Esta deficiencia académica genera dificultades en la correcta interpretación y aplicación de la prueba odontológica dentro del sistema de justicia penal, y refuerza la necesidad urgente de incorporar esta temática en los planes de formación jurídica, tanto en el ámbito universitario como en los espacios de capacitación continua dirigidos a magistrados, fiscales y defensores públicos.

Sobre el cuarto objetivo específico, se plantea la percepción de los profesionales expertos respecto a la incorporación del odontograma en el marco jurídico paraguayo como medio de identificación en medicina forense. A partir de las entrevistas realizadas a expertos del ámbito forense y odontológico, se destacó de forma reiterada la utilidad práctica del odontograma como técnica de identificación humana en escenarios de alta complejidad, subrayando su bajo costo, rapidez de ejecución y fiabilidad en condiciones de degradación cadavérica. No obstante, también se señaló con preocupación la carencia de una infraestructura normativa que regule su uso, la falta de protocolos técnicos unificados y la ausencia de un sistema de articulación entre las instituciones del sector salud, el sistema de justicia y las entidades académicas. Esta visión experta confirma la necesidad de diseñar una norma específica que regule el uso del odontograma, defina estándares técnicos y promueva una base de datos odontológica nacional con fines médico-legales.

Por último, el objetivo específico que enmarca la identificación de los principales obstáculos y limitaciones en la implementación del odontograma como técnica forense en el contexto paraguayo. La investigación permitió identificar un conjunto de restricciones

estructurales que dificultan la integración efectiva del odontograma en el sistema forense nacional. Entre ellas se encuentran: la inexistencia de una base de datos centralizada y segura que albergue registros odontológicos ante mortem; la ausencia de regulación legal específica que establezca su uso obligatorio; la baja calidad y falta de sistematización de los registros odontológicos clínicos; y el desconocimiento generalizado sobre su valor pericial tanto en el ámbito jurídico como en el sanitario.

Además, se detectó una escasa articulación institucional entre el sistema judicial, el sector salud y el ámbito académico. Estas limitaciones exigen no solo la emisión de normas jurídicas pertinentes, sino también el fortalecimiento de capacidades institucionales, la inversión en formación profesional y la promoción de campañas de sensibilización dirigidas a integrar el valor del odontograma en una política pública de identificación post mortem centrada en la dignidad humana.

En el capítulo de análisis de datos, no solo identificó las deficiencias, sino que también proporcionó un campo en diferentes áreas de oportunidades para mejorar el sistema positivo nacional, con el fin de proporcionar la introducción de una norma legal que haga posible la obligatoriedad del uso de odontogramas para los profesionales odontólogos, y la creación de un sistema de registro centralizado de datos odontológicos ante mortem, y sobre todo una estandarización de datos tomando como base las nomenclaturas proporcionados por la INTERPOL y utilizando modelos de normas legales de otros países.

En cuanto a la descripción del proceso investigativo y análisis por objetivos, en el desarrollo del proceso investigativo, el primer objetivo planteado consistió en analizar las referencias normativas y estándares vigentes respecto al uso del odontograma en la ciencia forense, a fin de evaluar su grado de incorporación formal en los procesos de identificación PM dentro del sistema penal paraguayo. Este objetivo fue abordado mediante el cruce metodológico entre la revisión documental normativa (Constitución, tratados, leyes, reglamentos, resoluciones administrativas y currículos de enseñanza) y las percepciones de expertos forenses. El instrumento utilizado fue una ficha de análisis documental, conforme a lo establecido en la ficha de categorización utilizada para la investigación.

Los resultados revelaron una realidad fragmentada y heterogénea, si bien existe un reconocimiento implícito de la validez del odontograma como herramienta pericial, particularmente desde la Dirección de Medicina Forense del Ministerio Público, no se ha

consolidado aún un marco legal que regule de manera expresa su aplicación sistemática. Las normativas analizadas no contemplan su uso forense de forma obligatoria, ni existe una ley específica que defina procedimientos estandarizados. Además, los registros odontológicos revisados presentan inconsistencias, lo cual demuestra que la potencialidad técnico-jurídica del odontograma no se explota plenamente en la práctica actual.

La falta de uniformidad en los registros ante mortem y post mortem, así como la ausencia de un protocolo nacional de cotejo, deriva en ineficiencia procesal y prolongación innecesaria de los tiempos de identificación, generando, incluso, incertidumbre probatoria en el proceso penal. Este hallazgo coincide con la hipótesis central de esta tesis, que sostiene que la ausencia de estandarización y validación legal frena el desarrollo efectivo del odontograma como medio auxiliar de identificación forense. Un aspecto crítico identificado fue el desconocimiento o subutilización del odontograma por parte de los propios profesionales odontólogos, quienes generalmente no llevan registros clínicos completos ni adecuados para su uso forense.

En el marco del segundo objetivo, orientado a determinar la precisión y fiabilidad del OD en comparación con otras técnicas de identificación forense (como el ADN o la dactiloscopia), se implementó un análisis comparativo crítico, apoyado en literatura científica especializada Villalaín Blanco, Puchalt Fortea & Aler Gay (2000) y en entrevistas a peritos odontológicos forenses. Los hallazgos empíricos evidenciaron que el odontograma es un método altamente fiable, económico y rápido, siempre que se cumplan con los estándares técnicos y éticos de la ciencia forense, especialmente en casos donde otras técnicas son inviables (carbonización, esqueletización, fragmentación).

Este hallazgo coincide con los resultados de la variable de tipo comparativo incorporada en la tabla de categorización, y demuestra que complementa e incluso supera en aplicabilidad a otros métodos en contextos específicos. Sin embargo, esta fiabilidad teórica contrasta con su aplicación práctica limitada en Paraguay, donde la disparidad en la calidad de los registros odontológicos, como lo advirtió Páez y Oviedo (2020), compromete su validez probatoria. La necesidad de una “validación pericial” y “sistematización institucional” es evidente, incluyendo la creación de una base de datos odontológica nacional, conforme a las propuestas surgidas en esta investigación.

Finalmente, el tercer objetivo, orientado a formular recomendaciones para la optimización del uso del odontograma en protocolos de identificación post mortem, fue abordado desde una perspectiva propositiva, basada en la síntesis de los hallazgos empíricos y normativos previos. Las recomendaciones derivadas incluyen la promulgación de una ley nacional que regule su uso forense, la inclusión en los planes de estudios de medicina y derecho, la capacitación técnica continua de odontólogos en odontología legal, y la creación de un sistema nacional de registros odontológicos con fines forenses.

Las propuestas presentadas se alinean de manera directa con las variables complementarias y con la dimensión operativa identificada en la ficha de categorización de la investigación. En este marco, se reafirma que la incorporación normativa y técnica del odontograma no solo resulta factible, sino que se configura como una necesidad imperante para el fortalecimiento del acceso a la justicia, la garantía de los derechos de las víctimas y la mejora en la calidad del proceso penal en Paraguay.

Las recomendaciones, en este capítulo, por tanto, no son meras sugerencias, sino propuestas fundamentadas en la evidencia obtenida de los datos cualitativos (percepciones de expertos) y cuantitativos (patrones en registros y casos de utilización exitosas del odontograma para identificación cadavérica). Estas incluyen la capacitación continua de odontólogos forenses y personal de salud en la recolección de datos ante mortem y post mortem, como complemento, se evidencio la importancia de fomentar la calidad de las historias clínicas odontológicas en la práctica privada y pública, la correcta implementación de estas recomendaciones es el camino para lograr la "optimización significativa de la eficiencia y fiabilidad" que nuestra hipótesis postula.

Desde la perspectiva del marco teórico, la investigación reafirma la relevancia de la odontología forense, tal como lo describen autores como Villalaín Blanco, Puchalt Fortea y Aler Gay (2000), en la identificación antropológica. Nuestros hallazgos se alinean con la evolución conceptual que reconoce al odontograma como una herramienta forense indispensable, capaz de aportar certeza jurídica y humanitaria en el esclarecimiento de identidades. La tesis ha demostrado que la brecha no reside en la validez inherente del mismo, sino en la implementación práctica y en la articulación de un sistema integral que permita su máxima explotación.

Adentrándonos en el análisis de las barreras para su plena operatividad en el sistema penal paraguayo, un aspecto que se ha revelado como particularmente preocupante es la notable brecha de conocimiento sobre su valor e implicaciones. Pudimos constatar que, a pesar de la incuestionable relevancia como herramienta identificativa, su estudio y profundización son escasamente abordados en las currículas universitarias de las facultades de derecho. Esta omisión genera una suerte de vacío formativo, los futuros profesionales del derecho, tanto estudiantes como profesionales del Derecho, a menudo carecen de una comprensión cabal sobre la utilidad pericial.

Este desconocimiento no solo subestima su verdadero potencial en el proceso investigativo, sino que también opaca ventajas prácticas que lo hacen excepcionalmente valioso, su relativa facilidad de obtención, su bajo costo operativo en comparación con otras metodologías de identificación cadavérica de alta tecnología, como ciertas pruebas de ADN, que además pueden verse comprometidas en cuerpos muy degradados, y su probada resistencia ante eventos traumáticos o procesos de degradación extremos.

La trascendencia de este hallazgo metodológico radica en que, si logramos fomentar una masiva divulgación y una formación específica sobre el uso y alcance del odontograma como medio de identificación cadavérica, se sentarían las bases para un cambio paradigmático. Esta sensibilización, sostenida y profunda, no solo entre los operadores jurídicos y forenses, sino también en el ámbito académico y, en última instancia, en la sociedad, podría catalizar la urgente necesidad de legislar una norma de obligatoriedad en su uso y, crucialmente, la estandarización de los datos.

Es ideal que por medio de este trabajo investigativo se consiga promover una mayor visibilización del uso del odontograma, a través de programas académicos que incorporan en sus planes de estudio la utilización de odontogramas dentro de la materia “Medicina Legal” como un medio alternativo de identificación cadavérica, se realizara además campañas institucionales y difusión intersectorial; podría sentar las bases para la adopción de una legislación que establezca su utilización obligatoria y estandarizada. Esta estandarización permitiría la integración de los registros odontológicos ante mortem en bases de datos nacionales e internacionales, como la de INTERPOL, fortaleciendo así la seguridad jurídica en procesos de identificación forense, especialmente en contextos de catástrofes o crímenes transnacionales. Esto puede no sólo fortalecer la base de datos nacional. Como pudimos evidenciar en el

transcurso de nuestra investigación, va más allá que una simple investigación es una necesidad latente que dotaría de una seguridad internacional.

Un caso paradigmático que ilustra esta necesidad es el sucedido durante la pandemia con la identificación de un cuerpo calcinado en el conocido caso analizado en anteriormente CVR. Gracias al aporte de registros odontológicos proporcionados por familiares desde Brasil, los peritos lograron confirmar científicamente la identidad de la víctima. Este ejemplo real no solo pone de manifiesto la eficacia del odontograma, sino que reafirma la urgencia de consolidar mecanismos de cooperación y homologación de datos a nivel internacional, elevando los estándares forenses y garantizando derechos fundamentales como el acceso a la verdad y la justicia.

Por último, este trabajo investigativo no sólo valida y profundiza en nuestra hipótesis inicial sobre la optimización que el odontograma puede aportar, sino que desglosa las complejidades inherentes a su aplicación en la medicina forense penal paraguaya, fundamentándose en un robusto marco metodológico. Los análisis de datos no solo confirman su valor innegable, sino que también delinear las áreas de mejora. Es mi más sincero deseo que este trabajo sirva como una hoja de ruta concreta para las autoridades y profesionales involucrados, impulsando una optimización que no solo elevará la calidad de la justicia penal en Paraguay, sino que, fundamentalmente, garantizará el derecho fundamental a la identidad de todas las personas, incluso en las circunstancias más dramáticas y, en última instancia, ofrecerá paz a las familias que buscan respuestas.

8.2 Recomendaciones

A lo largo de esta investigación, se ha evidenciado con claridad que el uso del OD como herramienta de identificación en el ámbito penal forense, que en Paraguay aún se encuentra en una etapa incipiente, a pesar de su eficacia comprobada en contextos internacionales y de su reconocida utilidad en situaciones complejas donde otros métodos resultan insuficientes. El análisis del marco normativo, las entrevistas a profesionales del área jurídica y forense, así como el estudio de casos relevantes, a nivel nacional e internacional, permitieron constatar no solo la viabilidad técnica del uso del odontograma, sino también la necesidad urgente de dotarlo de un respaldo legal que garantice su aplicación sistemática, estandarizada y segura.

Aunque actualmente no existe una normativa específica que regule el uso del odontograma con fines forenses, el derecho positivo nacional ya contempla ciertos instrumentos legales que podrían servir como base jurídica inicial para avanzar hacia una legislación más completa y especializada en esta materia. Entre estas disposiciones se encuentra la Ley N.º 836/1980, Código Sanitario, que establece principios generales vinculados a la atención en salud y a la obligación de registro clínico por parte de los profesionales.

Asimismo, el Decreto N.º 22.439/1998 que reglamenta el ejercicio de la Odontología, establece en su artículo tercero “que las clínicas odontológicas solo pueden funcionar bajo la dirección efectiva de un profesional odontólogo”, quien es responsable de todo lo relacionado con el establecimiento y, especialmente, de las atenciones brindadas a los pacientes. Este mismo decreto exige el registro del odontograma en la primera consulta, lo que refuerza su relevancia como documento clínico obligatorio.

Por otro lado, la Resolución N.º 17 del Ministerio de Salud Pública (2008), aunque enfocada en la atención clínica y preventiva, aprueba un manual de normas técnicas que incluye protocolos relacionados con el registro del estado bucodental del paciente. Si bien no se enmarca en el contexto forense, este documento resulta útil para comprender la vigencia y aplicación operativa del odontograma dentro del sistema de salud. En conjunto, estas normativas permiten distinguir la posibilidad de su extensión hacia el ámbito forense, a través de un marco legal más específico y adaptado a las necesidades del sistema de justicia penal.

Estamos en condiciones de plantear dos recomendaciones concretas que aspiran a convertirse en un aporte significativo tanto para el ámbito criminalístico como para el desarrollo normativo de nuestro país. La primera de ellas consiste en la elaboración de un proyecto de ley

que regule de forma expresa el uso del OD con fines de identificación PM, incluyendo la creación de una base de datos nacional, estandarizada y segura, que centralice y preserve esta información con fines médico-legales. La segunda propuesta se orienta al Ministerio de Educación y Ciencias, e insta a incorporar de manera sistemática la enseñanza del uso del OD en los planes de estudio de las carreras de Odontología y Derecho, particularmente en las asignaturas vinculadas a la medicina legal. Ambas recomendaciones buscan no solo subsanar vacíos estructurales en la práctica forense paraguaya, sino también fortalecer la articulación entre ciencia, derecho y educación, en el marco de una justicia penal más humana, eficiente y técnicamente respaldada.

En primer lugar, y como una consecuencia directa de la investigación realizado, se propone como recomendación principal la elaboración e implementación de un proyecto de ley que establezca el uso obligatorio del OD por parte de los profesionales odontológicos del país. Esta normativa, además, debería contemplar la creación de una base de datos odontológica de alcance nacional, destinada a almacenar de manera confidencial los registros dentales de la población, con fines de identificación humana en casos de fallecimientos en condiciones que dificulten el reconocimiento tradicional.

Esta propuesta no surge de una mera intención normativa, sino como una respuesta concreta a las carencias detectadas en el sistema forense paraguayo. Su implementación no solo fortalecería las capacidades del Estado para brindar respuestas eficaces en contextos críticos, sino que también representaría un avance en materia de derechos humanos, al garantizar el derecho de las víctimas y sus familiares a ser identificados, reconocidos y reparados dignamente.

La segunda recomendación derivada de los hallazgos de esta investigación se dirige al Ministerio de Educación y Ciencias, con el propósito de que impulse la inclusión formal y obligatoria de contenidos vinculados al uso del OD en contextos forenses dentro de los programas de formación universitaria. Esta sugerencia se sustenta en los resultados obtenidos respecto al bajo nivel de conocimiento por parte de estudiantes y profesionales del derecho, y en la ausencia casi total de formación sistemática sobre Odontología Forense en las carreras de Odontología y Derecho. En particular, se propone que las Facultades de Odontología incorporen módulos específicos sobre el registro, análisis y resguardo del OD con fines legales, y que, en el caso de Derecho, se incluyan contenidos sobre la utilidad del OD en las materias de Medicina

Legal o Criminalística. Esta medida no solo fortalecería la formación interdisciplinaria, sino que también contribuiría a reducir las brechas entre el conocimiento técnico y el jurídico, promoviendo una mejor articulación entre los operadores del sistema de justicia y los profesionales de la salud bucodental.

8.2.1. Proyecto de Ley para la utilización obligatoria del odontograma

La presente ley tiene por objeto garantizar el derecho a la identificación de toda persona fallecida en situaciones que impidan su reconocimiento mediante métodos tradicionales, promoviendo el uso del odontograma (OD) como herramienta científica y legal válida para la identificación post mortem. Esta norma responde a la necesidad urgente de integrar el OD en la medicina legal penal paraguaya, conforme a estándares internacionales (INTERPOL, Protocolo de Minnesota) y experiencias exitosas en países vecinos.

La resistencia de las piezas dentales a condiciones extremas como calcinamiento o putrefacción convierte al OD en una herramienta crucial, precisa, rápida y de bajo costo. Sin embargo, en Paraguay su uso está subutilizado y no existen mecanismos de estandarización ni una base de datos que sistematice los registros.

Por tanto, esta ley establece la obligatoriedad del registro del OD por parte de los profesionales odontológicos, la digitalización segura de estos registros y la creación de una Base de Datos Nacional Odontológica, bajo resguardo del Estado y con fines médico-legales.

CAPÍTULO I - DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.º – Objeto.

La presente ley tiene por objeto:

- a) Establecer la obligatoriedad de realizar y actualizar el OD de cada paciente atendido por profesionales habilitados.
- b) Crear la Base de Datos Nacional Odontológica (BDNO) con fines de identificación forense.
- c) Regular el acceso, uso y protección de estos datos, asegurando su carácter confidencial, ético y legal.

Artículo 2.º – Ámbito de aplicación.

Esta ley se aplicará a todos los odontólogos y establecimientos públicos y privados del país, así como a las instituciones forenses, judiciales y sanitarias que requieran estos datos con fines identificatorios.

Artículo 3.º – Definiciones.

a) Odontograma (OD): Representación gráfica del estado bucodental del paciente, realizada mediante símbolos y nomenclatura universal.

b) BDNO: Sistema informático nacional centralizado para almacenar, proteger y consultar los OD.

c) Identificación forense: Proceso técnico y científico destinado a determinar la identidad de personas fallecidas.

CAPÍTULO II - OBLIGATORIEDAD DEL ODONTOGRAMA

Artículo 4.º – Registro obligatorio.

Todo odontólogo habilitado deberá realizar el OD a cada paciente en su primera consulta y actualizarlo ante cualquier modificación dental significativa. Para ello deberán contar con una ficha odontológica, con el consentimiento legal de la víctima, a través de su firma. El OD, deberá ser digitalizada posterior a cada consulta y cada modificación realizada a la cavidad buco-dental.

Artículo 5.º – Estándar único.

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS), en coordinación con el Ministerio Público y la Dirección de Criminalística, establecerá el formato estandarizado obligatorio del OD conforme a la nomenclatura dispuesta en el protocolo de Minnesota utilizado por la INTERPOL.

Artículo 6.º – Conservación.

Los registros deberán conservarse por un mínimo de 20 años y digitalizarse en el sistema habilitado por la BDNO.

CAPÍTULO III - BASE DE DATOS NACIONAL ODONTOLÓGICA (BDNO)

Artículo 7.º – Creación.

Créase la Base de Datos Nacional Odontológica, bajo la administración del Ministerio de Salud Pública. Que deberá estar vigente en la plataforma digital de la Corte Suprema de Justicia.

Artículo 8.º – Finalidad.

La BDNO tendrá como finalidad principal apoyar la identificación forense en casos de personas fallecidas no identificadas, catástrofes, desapariciones forzadas, o hallazgos de restos humanos.

Artículo 9.º – Seguridad y confidencialidad.

El acceso a la BDNO estará restringido a personal autorizado, con fines exclusivamente médicos-legales, garantizando la confidencialidad conforme a la Ley N° 1682/01, que regula la información de carácter privado, Ley N° 3283/07, que protege la información no divulgada y datos de prueba, y demás normas sobre protección de datos personales.

Artículo 10.º – Interoperabilidad.

La BDNO deberá permitir la interoperabilidad con otras bases de datos estatales como el Registro Civil, Identificaciones, Interpol, y eventualmente con bancos de ADN.

CAPÍTULO IV - DISPOSICIONES FINALES Y TRANSITORIAS

Artículo 11.º – Capacitación.

El MSPBS y el Ministerio de Educación y Ciencias promoverán programas de formación obligatoria sobre odontología forense y uso del OD en las universidades y colegios profesionales.

9 Bibliografía

- abc color. (24 de octubre de 2004). Se conocen otros diez nombres de víctimas del Ykua Bolaños.
- (28 de marzo de 2017). Obtenido de Centro Dental Dres. Aguado: <https://socialdentalstudio.com/que-es-un-odontograma/>
- Alonso, A., Martín, P., & Albarrán, C. (2012). La identificación genética de víctimas de la Guerra Civil Española: La experiencia del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. *Boletín Galego de Medicina Legal e Forense*.
- Arciniegas Veloza, D. (2022). *Importancia de la Dactiloscopia en la identificación de Cadáveres*. Bogotá - Colombia: Escuela de Ciencias de la Salud. ECISA. Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas.
- Avidad, V. (s.f.). Odontología Forense. Aportes a la Criminalística.
- Barros, F. D. (2021). Ciencias forenses: principios éticos y sesgos. *Revista Bioética*, 55-65.
- Behar Rivero, D. (2008). *Metodología de la Investigación. Introducción a la Metodología de la Investigación*. Bogotá - Colombia: Editorial Shalom.
- Bernardpni, M., Sauer, S., & Briem, A. (2013). Análisis experimental del comportamiento de huellas labiales en cadáveres frescos usando el Método Fraile. *Gac Int Cienc Forenses*, 1, 16-24.
- Boccia Paz, A., Aguilar, R. P., & Salerno, O. (2008). *Paraguay: Los Archivos del Terror, los papeles que resignificaron la memoria stronista*. Asunción: Museo de la Justicia. Corte Suprema de Justicia.
- Carbajo, C. (2015). Identificación de cadáveres y aspectos forenses de los desastres. *Publicaciones de la Unidad de Investigación en Emergência y Desastres*, 12-25.
- Castillo Rosero, J. (2024). *Métodos de Identificación Forense*. Bogotá - Colombia: Escuela Ciencias de la Salud (ECISA). Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas.
- Constitucion Nacional de la República del Paraguay. (1992).
- Decreto Ley N° 22.439. (14 de agosto de 1998). *Por el cual se Reglamenta el Ejercicio de la Odontología en todo el territorio de la República*.
- El mundo. es*. (03 de agosto de 2004). Obtenido de España envía agentes de policía científica a Paraguay para ayudar a identificar cadáveres.: elmundo/2004/08/03/sociedad/1091536235.html
- Fonseca, G. M., Alarcón, S. G., & Cantín, M. (2011). Lenguaje odontológico forense e identificación: obstáculos por falta de estándares. *El Sevier. Revista Española de Medicina Legal*, 162-168.
- Fonseca, G. M., Cantín, M., & Lucena, J. (2013). La identificación inequívoca. *International journal of odontostomatology*, 327-334.

- Gómez, C. Y., & Maldonado, M. B. (2013). Odontología legal: su importancia y evolución. *teneo Argent. Odontol*, 65-69.
- Heit, O. S. (2016). La catástrofe del bazar de la Caridad de París, nacimiento de la Odontología Legal. *Revista del Colegio de Odontólogos de entre Ríos. Argentina*.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México : Mc Graw Hill.
- Igaleno Clud. (1 de agosto de 2022). Obtenido de <https://www.igaleno.com/blog/que-es-un-odontograma/>
- Insaurralde Páez, R. A. (julio de 2020). Calidad de las Historias Clínicas de la Facultad de Odontología "Santo Tomás de Aquino" de la UNCA en el año 2019. Obtenido de Universidad Santo Tomás: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjDicny2tz9AhUPqpUCHeTECRkQFnoECBEQAQ&url=https%3A%2F%2Frepository.usta.edu.co%2F&usg=AOvVaw0RayNdrkBHsstVm5RqdC-7>
- Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses del Ministerio Público del Perú. (15 de marzo de 2016). *¿Cómo se realiza la identificación de cadáveres?* Obtenido de Ministerio Público – Fiscalía de la Nación.: <https://www.mpfm.gob.pe/iml/?K=460&id=3752>
- INTERPOL. (s.f.). *Protocolos de la Interpol*. Obtenido de Identificación de Víctimas de Catástrofes (IVC): <https://www.interpol.int/es/Como-trabajamos/Policia-cientifica/Identificacion-de-Victimas-de-Catastrofes-IVC>
- Lagos Bello, L. (2024). *Identificación Cadavérica. Trabajo de Grado en Criminología*. Madrid - España: Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.
- Lastra, R. P. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y cultura*, 263-276.
- Lemir, P. (08 de noviembre de 2024). Odontograma como medio de reconocimiento cadavérico. (I. Riveros, Entrevistador)
- Ley N° 836. (04 de diciembre de 1980). *Código Sanitario*. Asunción, Paraguay.
- Maldonado, A. L., & Reboiro, M. L. (2021). *ORÍGENES E HISTORIA DE LA ODONTOLOGÍA LEGAL Y FORENSE*. Obtenido de studocu. Universidad de Guayaquil: <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-de-guayaquil/odontologia/od-legal-articulo-1/25130737>
- Manual de Categorización y Acreditación de la Superintendencia de Salud*. (2029). Asunción, Paraguay.
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (08 de febrero de 2022). Obtenido de <https://www.mspbs.gov.py/porta/24796/cerciorate-de-acudir-a-un-servicio-odontologico-habilitado-por-salud-publica.html>

- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. *direccion de Salud Bucodental*. (s.f.). Obtenido de *Habilitación de Establecimientos Odontológicos*: [https://bucodental.mspbs.gov.py/?page_id=222\(abre%20en%20una%20nueva%20pesta%C3%B1a](https://bucodental.mspbs.gov.py/?page_id=222(abre%20en%20una%20nueva%20pesta%C3%B1a)
- Morales, M.L. y Córdoba Niño. (2009). *Identificación de cadáveres en la práctica forense*. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Bogotá - Colombia: División de Acreditación y Certificación Forense.
- Organización Panamericana de la Salud. (2004). *Manejo de Cadáveres en situaciones de desastre*. (Vol. 5). Washington, D.C.; Serie Manuales y Guías sobre Desastres, N° 5.
- Organización Panamericana de la Salud. (2009). *La gestión de cadáveres en situaciones de desastre: Guía práctica para equipos de respuesta*. Washington D.C.; Organización Mundial de la Salud.
- Ortíz, A. (1997). La identificación a través del patrón dental: papel del odontólogo forense. (SciELO, Ed.) *Medicina Legal de Costa Rica*, 13, 294-295.
- Pds, Radio y TV digital. (17 de febrero de 2021). *Médicos forenses aplicarán Protocolo de Minnesota con los 6 reclusos muertos en Tacumbú*. Obtenido de <https://pdsdigital.com.py/medicos-forenses-aplicaran-protocolo-de-minnesota-con-los-6-reclusos-muertos-en-tacumbu/>
- Pompeyo, M. S. (2014). La intervención del perito en el sistema penal acusatorio. *Nova Iustitia*, 2(6), 8-18.
- Raices Montero C., B. W. (2021). Implicancias de la antropología y genética forenses en el análisis de restos humanos con fines identificatorios: el caso del banco nacional de datos genéticos (BNDG). *Revista Internacional de Antropología y Odontología Forense*, 52-60.
- Recalde, T. S., Ferreira Silva, R., & Zárate Rodríguez, J. C. (2017). Historia y contribución de la odontología legal y forense en Paraguay en casos de identificación-análisis de la literatura odontológica y periodística. *Revista Brasileira de Odontologia Legal. RBOL*, 78-86.
- Resolución Ministerial N° 272. (20 de Marzo de 2019). Resolución Ministerial. N° 272-2019/MINSA. *Ministerio de Salud. República de Perú*. Lima.
- Riveros Maciel, I., & Coronel Segovia, S. R. (Octubre de 2023). Identificación cadavérica a través de odontograma: LA IMPORTANCIA DEL ODONTOGRAMA COMO INSTRUMENTO DE IDENTIFICACIÓN CADAVÉRICA Y SU REGULACIÓN LEGAL EN EL SISTEMA POSITIVO. *Revista Jurídica. Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas*(9), 97-110.
- Rodríguez, J., Salazar Puentes, J. A., & Coy Torres, R. A. (18 de mayo de 2018). *Carta dental como medio de identificación, carta dental-odontograma como medio de identificación fehaciente en el proceso penal colombiano*. Obtenido de Repositorio Digital. :

<https://repository.ugc.edu.co/server/api/core/bitstreams/f1b4032f-11b1-433c-8b21-10ddf0ddf4f4/content>

- Romero, A. (23 de mayo de 2018). *Desafíos ciudadanos sobre los Derechos Humanos desde la Experiencia del Ykua Bolaños*. Obtenido de El Derecho a la Vida y a la Seguridad: <http://www.cultura.gov.py/wp-content/uploads/2019/07/Ycu%C3%A1-Bola%C3%B1os-WEB-comprimido.pdf>
- Saferstein, R. (s.f.). *Criminalística: Una Introducción a las Ciencias Forenses*.
- Sanromán, A., & Morales Vega, R. (2016). La educación por competencias en el campo del derecho. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 179- 203.
- Silva, A. B., Rojas, A. E., & Quispe Lizarbe, R. J. (2020). Relevancia de las rugas palatinas como método de identificación forense. *Revista científica odontológica*, 8(2), 89-95.
- Téllez Rodríguez, N. R. (2002). Medicina forense:. En *Manual integrado*. (pág. 335). Bogotá.
- ULA (Universidad de los Andes). (s.f.). *Manual Básico de Odontología Forense*. Obtenido de <http://www.webdelprofesor.ula.ve/odontologia/isis.c/archivos/forense/tecnicas.pdf>
- Valera, E. E. (2018). Las experticias antropológicas forenses en el contexto venezolano actual. *Boletín antropológico*, 36(96), 378-400.
- Vázquez Villa, J. M. (2014). *a odontología forense en la identificación de víctimas de grandes desastres*. Obtenido de Universidad de Oviedo.: https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/27763/6/TFM_JuanManuelVazquezVilla.pdf
- Vidal-Parra, M., & Fonseca, G. M. (2022). Registros ortodóncicos para la identificación forense: una revisión exploratoria. *Revista Española de Medicina Legal*, 48(2), 78-83.
- Villalaín Blanco, J. D., Puchalt Fortea, F. J., & Aler Gay, M. (2000). Identificación antropológica policial y forense. *Tirant lo Blanch*.
- Yapias, E. K. (2018). Uso del registro de odontograma convencional y la calidad de servicio de consultorios odontológicos, Provincia Junín 2017. *Universidad de César Vallejo*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12932>

9.3. Bibliografía Consultada

David, J. M. K., & Velandia, C. J. V. (2021). Odontología forense y derecho probatorio en el contexto educativo. Una estrategia interdisciplinaria a partir del enfoque de aprendizaje basado en proyectos. *Revista Electrónica de Investigación en Docencia Universitaria*, 3(1), 136-154.

Páez, R. A. I., & Oviedo-Paraguay, C. (2020). Calidad de las historias clínicas de la facultad de odontología “Santo Tomás de Aquino” de la unca en el año 2019. Coronel Oviedo, Caaguazú, Paraguay Julio.

Rodríguez Hinojosa, V. Caracterización del proceso penal sobre el delito contra la libertad–violación sexual a menor de edad; expediente N° 01822-2015-71-0501-JR-PE-04; del distrito judicial de Ayacucho–Lima, 2020.

Solano, F. J. (2023). La pericia odontológica forense en el proceso penal costarricense: a propósito de la valoración probatoria sobre el análisis comparativo de huellas de mordedura. *Revista Digital de Ciencias Penales de Costa Rica*, (3 (34)(15)).

10 ANEXOS

10.1 Formulario de Google (Google form)

Esta entrevista está dirigida a profesionales del área de Derecho; del Poder Este cuestionario está dirigido a profesionales del área de Derecho; del Poder Judicial, del Ministerio Publico, del Ministerio de la Defensa Publica, profesionales del foro y Peritos Criminalísticos de la Policía Nacional, del Paraguay, intervinientes en casos de hallazgos de cadáveres, y que tiene como principal objetivo conocer la identidad del mismo, como parte de un proyecto de Tesis del Doctorado en Ciencias Jurídicas de la Universidad Iberoamericana (UNIBE). La confidencialidad de la información está totalmente garantizada, con el compromiso de que los resultados de la entrevista serán utilizados únicamente con fines didácticos y a efectos de la investigación de Tesis.

El principal objetivo de este cuestionario es el conocimiento de este medio de identificación.

Cuestionario para el/la entrevistado/a:

1. ¿en qué área jurisdiccional se desempeña, y cuál es la función que cumple?
2. ¿Hace cuánto tiempo se desempeña su área?
3. ¿Para la institución a la cual presta servicio?
4. ¿En los procesos de identificación cadavérica, cuáles son los tipos de técnicas de identificación cadavérica que usted conoce y utiliza?
5. ¿Según su experiencia, conoce los métodos secundarios que ayudan a reconocer a las personas para posteriormente aplicar los métodos o técnicas primarias de identificación?
6. ¿Qué criterios tiene en cuenta a la hora de optar por el empleo de técnicas para la identificación cadavérica, en los casos que resulta difícil la identificación por los medios tradicionales?
7. ¿Qué desventajas puede encontrar en el empleo de los medios de identificación cadavérica que conoce?
8. ¿Qué desventajas puede encontrar con el empleo de los medios de identificación cadavérica que conoce?

9. ¿Según su experiencia, conoce los métodos secundarios que ayudan a reconocer a las personas para posteriormente aplicar los métodos o técnicas primarias de identificación?

10.2 Entrevista a Actores claves.

Datos del Entrevistado

Nombre completo:

Profesión: Odontólogo Forense

Institución a la que pertenece:

Años de experiencia en odontología forense:

Cuestionario

1. Sobre los Odontogramas:

¿Considera que los OD son una herramienta esencial para la identificación de personas en Paraguay? ¿Por qué?

¿Qué tan familiarizado está con los estándares internacionales (ej., FDI) para la elaboración de odontogramas?

¿Cree que los OD utilizados en Paraguay cumplen con estos estándares internacionales? Justifique su respuesta.

¿Qué tipo de información se incluye habitualmente en los OD elaborados en Paraguay? ¿Considera que esta información es suficiente para una identificación precisa?

2. Procedimientos y Prácticas:

¿Existe un protocolo estandarizado para la elaboración de OD en Paraguay? Si es así, ¿podría describir brevemente sus principales características?

¿Cómo se almacenan y conservan los OD en Paraguay? ¿Se cuenta con un sistema de registro centralizado?

¿Cuál es la frecuencia con la que se utilizan los OD en casos de identificación cadavérica en Paraguay? ¿En qué tipo de casos se consideran más útiles?

¿Qué desafíos enfrenta la odontología forense en Paraguay en relación con la utilización de odontogramas?

¿Considera que existe una suficiente colaboración entre OD forenses, médicos legistas y otros profesionales involucrados en la identificación de cadáveres?

3. Aspectos Jurídicos:

¿Cómo se valoran los OD como evidencia en los procesos judiciales en Paraguay?
¿Existe alguna normativa específica que regule su admisibilidad?

¿Cree que los OD son reconocidos como un método científico válido para la identificación de personas por los tribunales paraguayos?

¿Qué papel juega el OD en la determinación de la causa de muerte?

4. Capacitación y Formación:

¿Considera que los odontólogos forenses en Paraguay cuentan con la formación adecuada para elaborar e interpretar odontogramas?

¿Existen programas de capacitación continua en odontología forense en Paraguay? ¿Qué temas se abordan en estos programas?

5. Recomendaciones:

¿Qué cambios o mejoras sugeriría para optimizar la utilización de OD en la identificación cadavérica en Paraguay?

¿Qué tipo de apoyo necesitarían los odontólogos forenses paraguayos para mejorar su desempeño en este campo?