

Importancia de la recopilación de información para las características individualizantes en la búsqueda de personas desaparecidas e identificación de cuerpos no identificados (CNI).

Yenny Carolina Bayona Herrera

Tutor:

Nelson Ricardo Ávila

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas

Diplomado Radiología Forense

2022

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a Dios quien en medio de la tormenta me dio la guía y la fortaleza para cumplir este proyecto de vida.

A mi madre Rosa Isabel, quien, con su ayuda, amor, acompañamiento, siempre ha sido un apoyo incondicional en mis proyectos.

A mi hijo Santiago, por ser mi norte, por ser el hombre que cambió el rumbo de mi vida, por ser el motivo de mis sueños y mis anhelos. A mis tíos y primos por su apoyo incondicional, por su amor, por su tiempo, por sus buenos consejos.

Finalmente quiero dedicar este trabajo a mis jefes el Dr. Jorge Humberto Rueda, el Dr. James Alberto Guzmán y al Dr. Orlando Saavedra, por apoyarme cuando decidí iniciar este sueño, por extender su mano y brindarme sus conocimientos cada día.

Agradecimientos

Expreso mi gratitud a Dios por darme sabiduría y bendición, a mi familia por cada palabra de aliento.

A mis compañeros de carrera gracias por ser un apoyo y gran equipo de trabajo, aprendimos a conocernos a través de cada semestre y apoyarnos de manera responsable y madura.

Agradezco igualmente a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia Zona Centro Oriente, al Doctor Nelson Ricardo Ávila Meneses, Líder Nacional Programa Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas, por sus enseñanzas, su dirección y colaboración en el desarrollo de este trabajo.

Finalmente quiero agradecer al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y a sus Directivos, por permitirme desde mi desempeño laboral poder culminar mis estudios.

Resumen

El desarrollo del conflicto armado en los últimos años en Colombia ha marcado una situación de violencia donde se han visto involucrados miles de víctimas que han terminado desaparecidas, ahora con los procesos de paz adelantados y el conocimiento de fosas comunes se hace necesario un proceso de reparación y obtención de respuestas sobre la identidad de las personas desaparecidas en pro de lograr brindar a sus familiares un proceso de dolor completo. Ante ello, las condiciones para la identificación de estas personas necesitan ser apoyadas por diversas herramientas entre ellas la radiología forense, la cual posee todo un conjunto de elementos que pueden tener un impacto significativo en la identificación de las víctimas.

Ante ello la presente investigación tuvo como objetivo establecer la importancia de la radiología forense en la búsqueda de personas desaparecidas con enfoque en el conflicto armado colombiano, detallando las características y acciones que esta puede aportar a dicho proceso.

Para ello se hizo uso de una metodología descriptiva de revisión documental donde se exponen en los resultados algunas consideraciones a tomar en cuenta al momento de realizar los procesos de radiología forense para la identificación de personas desaparecidas. Así mismo se logra indicar la importancia de la recopilación de información para las características individualizantes en la búsqueda de personas desaparecidas e identificación de cuerpos no identificados (CNI).

Palabras Claves: Radiología, Forense, Desaparecidos, Víctimas, Cuerpos No Identificados.

Abstract

The development of the armed conflict in recent years in Colombia has marked a situation of violence where thousands of victims have been involved who have ended up missing, now with the advanced peace processes and the knowledge of mass graves, a reparation process is necessary and obtaining answers about the identity of the disappeared persons in order to provide their relatives with a full fraud process. Given this, the conditions for the identification of these people need to be supported by various tools, including forensic radiology, which has a whole set of elements that can have a significant impact on the identification of victims.

Given this, the present investigation aimed to establish the importance of forensic radiology in the search for missing persons with a focus on the Colombian armed conflict, detailing the characteristics and actions that it can contribute to said process. For this, a descriptive methodology of documentary review was used where some considerations to be considered when conducting the forensic radiology processes for the identification of missing persons are exposed in the results. Likewise, it is possible to indicate the importance of collecting information for individualizing characteristics in the search for missing persons and identification of unidentified bodies (CNI).

Keywords: Radiology, Forensic, Disappeared, Victims, Unidentified Bodies.

Tabla de Contenido

Introducción	8
Problema	9
Descripción y formulación del problema.....	9
Objetivos	11
Justificación.....	12
Marco Referencial	13
Marco Teórico	13
Marco Conceptual	13
Marco Legal	16
Estado del arte	17
Método	19
Tipo	19
Enfoque	20
Métodos.....	21
Técnica	22
Resultados	24
Discusión.....	33
Referencias.....	34

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Descripción de RX</i>	27
---	----

Introducción

En el escenario de conflicto armado y violencia que vive Colombia, la existencia de cadáveres no identificados y su presencia en cementerios a lo largo del territorio nacional es una realidad, ante ello y por la necesidad de restituir la identidad de estos cadáveres y el proceso ante el estado. análisis. El panorama: fosas comunes encontradas y muchas otras por descubrir (Histórica & Histórica, 2013), ríos que llevan en su curso más que agua y piedras pues lo han convertido en cementerio de cuerpos enteros o desmembrados, también es lo que sucede a las montañas, que se convierten en cementerios clandestinos que esconden la crueldad de la violencia en su interior, y finalmente están los cementerios oficiales, donde llegan los cuerpos o los pocos que se encuentran (Cuenca, 2011).

Ante esta situación y ante la realidad que se vive en los campos sagrados, se hace evidente la necesidad de tomar iniciativas encaminadas a verificar la identidad de las personas en estado no identificado y la posterior entrega de sus cuerpos para la recuperación de sus familiares, z Para ello se requiere de una fuente de información documentada y organizada que proporcione datos que permitan realizar procesos comparativos para reconstruir perfiles que puedan dar pistas sobre la posible identidad de personas con estado de ERC (Forenses, 2016).

Problema

Descripción y formulación del problema

Desde hace más de cinco décadas, el fenómeno de las desapariciones en Colombia, ligado a la dinámica del conflicto armado y sus actores, ha cobrado hasta la fecha miles de víctimas.

Desde la década de 1980, las familias y las organizaciones de las víctimas han promovido enfoques para localizar a sus seres queridos, visibilizando el fenómeno y provocando una respuesta del gobierno. Por lo tanto, a partir de la Constitución de 1991, la Ley 589 de 2000, la Ley 1408 de 2010 y su Decreto-Orden, entre otros, el Estado ha consolidado e implementado un marco legal sólido en cumplimiento de las normas internacionales, lo que ha permitido fortalecer su institucionalidad tomando en cuenta otros aspectos, la conformación de equipos de trabajo científicos multidisciplinarios, enfocados en encontrar respuestas a esta problemática que ha afectado a las familias y a la sociedad en general.

Con base en lo anterior, y en respuesta al momento histórico actual diferentes organismos gubernamentales, organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas han tomado conciencia de la necesidad de crear estándares mínimos que permitan la armonización del trabajo científico. La búsqueda, recuperación, análisis e identificación de personas fallecidas durante el conflicto armado constituyen labores científicas realizadas en el marco de las investigaciones judiciales y operaciones humanitarias, dentro de los parámetros establecidos por las normas y leyes vigentes. Así, la medicina forense establece la recopilación de información para la búsqueda y localización de personas desaparecidas, recuperación, autopsia e identificación como un proceso que tiene por objeto la entrega digna de los cuerpos de los desaparecidos a sus familiares.

Estas fases tienen un orden secuencial que debe adoptarse de manera integral para lograr los resultados esperados y ayudar a satisfacer las necesidades de las familias de las

víctimas. Estos son componentes puramente científicos que deben ser realizados por un equipo forense interdisciplinario que realice sus tareas en el marco de las investigaciones definidas por las autoridades competentes. En ocasiones la secuencia de fases no se desarrolla en el orden establecido, lo que no significa que no se deba abordar ninguna de ellas. En esta situación, es necesario completar las tareas realizadas en la fase faltante y completar la información requerida para el control general, o se pueden desarrollar durante todo el proceso al mismo tiempo (Castano Garcia, 2020).

La participación de peritos, autoridades y demás personal involucrado en la búsqueda de personas desaparecidas e identificación de cadáveres se refleja en la labor científica, investigativa, humanitaria y pericial y afecta a las víctimas, sus familiares y presuntos autores. . Como tal, su trabajo debe enmarcarse dentro de los más altos estándares éticos para garantizar el respeto a las víctimas, además de respetar la integridad, los límites, el alcance de la prueba y su interpretación. Las instituciones, organizaciones y profesionales involucrados en esta labor deben realizar su misión de acuerdo con las normas éticas de las profesiones involucradas, así como con los principios propuestos para otras disciplinas y en el campo de los derechos humanos (Gonzalez Rodriguez, 2020).

La búsqueda y localización de personas desaparecidas debe entenderse como un proceso científico, sistemático e interdependiente de acción investigativa multiinstitucional, que pasa por una serie de fases que preferentemente deben realizarse de manera secuencial. Por ello, está diseñado para recabar información sobre el perfil biológico de los desaparecidos, así como sobre los hechos y circunstancias que rodearon la desaparición y los hechos posteriores que implicaron el ocultamiento o disposición del cadáver (Orejuela Zapata, 2022). Asimismo, en esta etapa se busca la existencia de familiares que contribuyan a la identificación con fines investigativos.

Objetivos

Objetivo General

Establecer la importancia de la radiología forense en la búsqueda de personas desaparecidas con enfoque en el conflicto armado colombiano, detallando las características y acciones que esta puede aportar a dicho proceso.

Objetivos Específicos

Mostrar las condiciones y características relacionadas con la radiografía forense dentro de su aplicabilidad para la búsqueda de personas desaparecidas

Indicar los elementos distintivos y procesos de interpretación forense a través del uso de radiografías.

Evaluar conceptos primordiales para la interpretación de resultados en diversas áreas corporales para la identificación de personas.

Justificación

En las últimas décadas, Colombia ha estado en medio de un conflicto generado por diferentes actores armados, la desaparición forzada es la evidencia más clara de la violación a los derechos humanos como consecuencia del conflicto armado. En el estado colombiano se ha implementado mecanismos para la búsqueda de personas desaparecidas y la identificación de los Cadáveres en Condición de No Identificados –CNI-, en el marco de un proceso de reparación integral de las víctimas del conflicto. La Red Nacional de Cadáveres en condición de No Identificados y Personas Desaparecidas, del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (Peralta, 2014).

Esta se ha destacado por estar comprometida en la búsqueda de personas desaparecidas y/o en la identificación de los cadáveres en Condición de No Identificados, por ser unos de los entes gubernamentales con un gran número de aportes a la sociedad en cuanto al manejo de dicho procedimiento. Dentro de las funciones más importantes de La Red Nacional de Cadáveres en condición de No Identificados y Personas Desaparecidas es la recopilación de información de los desaparecidos aportada por familiares mediante entrevista forense que busca características individualizantes de los desaparecidos con el objetivo de orientar el proceso de identificación (Quevedo & Sánchez, 2015).

Marco Referencial

Marco Teórico

La radiología fue descubierta el 8 de noviembre de 1895 por el físico alemán Wilhelm Conrad Roentgen, quien descubrió los rayos X mientras realizaba experimentos con tubos de vacío y un generador eléctrico. El diagnóstico médico por imágenes nació con el hallazgo de estehaz de luz que era capaz de atravesar la materia, en enero de 1896, Roentgen realizó su primera demostración de los rayos X ante la Sociedad Médica Física de Wurzburg, luego en el año 1901 recibió el Primer Premio Nobel en física, y fue director del Instituto de Física en la Universidad de Munich. El 10 de febrero de 1923 muere en Munich (Montes Loaiza et al., 2013).

La implementación de las imágenes diagnósticas en la medicina cumple un papel fundamental, ya que, mediante estas, es posible prevenir y tratar diferentes patologías, específicamente, el área de radiología convencional, sirve como primera instancia para diagnosticar o descartar enfermedades, fracturas o lesiones, permite la detección de objetos radiopacos en proyecciones AP y Lateral de tórax o abdomen u otra parte del cuerpo. La Radiología forense es fundamental en los procesos de identificación de los casos que ingresan a medicina legal, orientan a los peritos forenses en los diagnósticos, ayudan en procesos de identificación y es fundamenta en la ubicación de cuerpos extraños (Orejuela Zapata, 2022).

Marco Conceptual

La antropología en la reconstrucción de la identidad jurídica del CNI

La antropología en la reconstrucción de la identidad jurídica del CNI. La antropología como disciplina se ocupa del estudio del hombre de manera integral, es decir, como un ser social,

parte de una cultura, compartiendo normas, prácticas, creencias, costumbres, y también como un organismo biológico que le otorga el potencial para hacer Grandes aportes Afford. para la devolución de la identidad de los cuerpos como no identificados y conocimiento de las circunstancias de la muerte (Cuenca, 2011). En este sentido, la antropología social aporta técnicas para extraer, analizar e interpretar información sobre los contextos y procesos sociales y culturales en los que se desarrollan los hechos de muerte, y contribuye a los procesos de construcción de la memoria desde la perspectiva de los protagonistas.

La arqueología participa en la recolección y análisis de información sobre el lugar donde se encontraron los restos óseos no identificados, y sus métodos y técnicas contribuyen a la adecuada recuperación del cuerpo y elementos asociados (Morales & Niño Córdoba, 2009).

Mientras se basa en el profundo conocimiento de la osteología humana, la antropología biológica en el campo forense contribuye al reconocimiento de la variabilidad biológica humana, examinando tanto los criterios biológicos que ayudan a restaurar la identidad como los hallazgos que apuntan a eventos relacionados con el proceso que conduce a la muerte del ser humano. restos encontrados en contextos forenses (Rodríguez, 1994).

Identidad y su naturaleza jurídica

Cuando hablamos de identidad nos referimos a las cualidades individualizadoras que posee un sujeto, otorgándole un lugar único en la sociedad que incluye la forma en que se entiende a sí mismo y lo que se proyecta frente a los demás (Real Academia Española, 2017). La existencia humana está compuesta por factores biológicos, sociales, psicológicos, culturales e históricos que, interrelacionados, forman parte de la construcción de la identidad y constituyen la denominada identidad personal o individual (García Bárbara, 2016). El

concepto de identidad está fuertemente imbuido de un carácter jurídico, que se debe principalmente al derecho de las personas naturales a una identidad jurídica, es decir, una nación. Esta identidad reúne cualidades y rasgos únicos que individualizan y pertenecen a un sujeto que, aunque influenciado por su entorno, cultura, tradiciones y costumbres, posee peculiaridades físicas, biológicas y psicológicas que lo diferencian y le permiten estar dentro de un universo de personas (Orejuela Zapata, 2022).

La identificación humana en la antropología forense

La identificación humana en antropología forense es el proceso comparativo y reconstructivo encaminado a localizar cuerpos no identificados en un universo de personas desaparecidas o víctimas de otros delitos. Es decir, en contextos jurídicos se pretende llegar a una reconstrucción de la identidad jurídica de las personas en estado de ERC a partir de la comparación de la información obtenida a partir de restos óseos, contextualizando los hechos y la información ante mortem que derivó en dicho estado. de actos de violencia, accidentes o desastres naturales (Gonzalez Rodriguez, 2020). En la práctica, uno de los pasos fundamentales en este proceso es la reconstrucción del perfil biológico básico del individuo, visando la aproximación de sexo, edad, tamaño y patrón ancestral, que en conjunto permiten el acercamiento de la identificación positiva en un vasto universo. de investigación (Forenses, 2016).

Marco Legal

Resolución 503 de 2020

Por la cual se modifica el literal a) del artículo segundo de la Resolución 0000365 del 22 de mayo de 2020 por medio de la cual se fija el procedimiento médico legal para el abordaje de cadáveres con diagnóstico o sospecha de Coronavirus COVID19.

Resolución 365 de 2020

Por la cual se fija el procedimiento medicolegal para el abordaje de cadáveres con diagnóstico o sospecha de Coronavirus COVID19.

Resolución 000670 de 2019

Por la cual se establecen las directrices para la articulación interinstitucional con el fin de ingresar información en el Sistema Único de Identificación Balística - SUCOBA

Resolución 000662 de 2019

Por la cual se establece la Política del Sistema de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Resolución 000658 de 2019

Por la cual se fijan los costos de recuperación de la pericia para casos civiles y usuarios en general en la prestación de los servicios de daño psíquico individual y se dictan otras disposiciones.

Resolución 000645 de 2019

Por la cual se modifica la resolución 0001110 del 29 de septiembre de 2015.

Resolución 000631 de 2019

Por la cual se reestructura el Sistema de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Resolución 000620 de 2019

Por la cual se adopta el documento de "Recomendaciones para la aplicación del enfoque diferencial en el servicio forense, versión 01, agosto de 2019".

Resolución 001086 del 2018

Por la cual se adopta la segunda versión de la "Guía para la determinación medicolegal de estado de salud de persona privada de libertad -Estado grave por enfermedad-"

Estado del arte

Los procesos de identificación de cuerpos no identificados están íntimamente ligados a la búsqueda de personas desaparecidas, tal como lo han hecho investigaciones en Colombia y otros países del mundo (Pérez-Sales & García, 2007) Como tema de investigación antropológica, este fenómeno ha dado lugar a investigaciones en diversos campos. Los estudios se realizaron para: mostrar los aportes de la antropología en contextos jurídicos a los procesos de verdad, memoria e historia a través de los aportes de la arqueología, la antropología social y la antropología médica (Monsalve Timisay & Isaza Juliana, 2011), información de cementerios en busca de personas desaparecidas (Equitas, 2010) y en proyectos de atención integral a víctimas (Equitas, 2010).

Además, se han establecido protocolos de investigación para establecer políticas y procedimientos acordes con los estándares internacionales de derechos humanos para la investigación de desapariciones forzadas y el tratamiento de cadáveres no identificados (Equitas, 2015 Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2016; Búsqueda de Personas Desaparecidas Comisión, 2012). Con esto en mente y teniendo en cuenta el panorama

internacional, Navarro et al. informaron sobre sus experiencias en Guatemala con respecto a las exhumaciones de cuerpos enterrados como no identificados en relación con la violencia política que vivió ese país en la década de 1980. Su trabajo tuvo como objetivo analizar los procesos de exhumación de cadáveres, sus éxitos y fracasos, avances y estancamientos en el tiempo, además de la relevancia del apoyo psicosocial a las familias de las víctimas y su presencia en las exhumaciones (Navarro et al., 2007).

Esta visita ha dado lugar a varias reflexiones, entre ellas el reconocimiento de la importancia del conocimiento del contexto tanto para el trabajo de la antropología forense como para el abordaje psicosocial, teniendo en cuenta que ambas cosas van más allá del momento de la búsqueda, es decir, en cada sentido, deben ser procesos restaurativos que deben contar con la presencia y participación de los familiares de las víctimas. Además, se ha destacado la importancia del trabajo colaborativo y las investigaciones preliminares, ya que encontrar a una persona desaparecida en contextos violentos implica buscar y localizar a otras personas muertas o desaparecidas (Navarro et al., 2007).

Método

Tipo

Teniendo en cuenta la finalidad del estudio a realizar y su enfoque el tipo de investigación que se plantea en el mismo es de carácter descriptiva. Como se sabe la investigación descriptiva analiza las características de una población o fenómeno sin conocer las relaciones entre ellos. La investigación descriptiva define, clasifica, divide o resume. Por ejemplo, a través de medidas de posición o de propagación. Sin embargo, no se trata de analizar el porqué del comportamiento de unos hacia otros (Pina, 2013). En este caso tenemos que recurrir a otras técnicas como la correlación o la investigación explicativa.

La investigación descriptiva se encarga de precisar las características de la población estudiada. Esta metodología se enfoca más en el “qué” que en el “por qué” del tema de investigación. En otras palabras, su objetivo es describir la naturaleza de un segmento demográfico sin centrarse en por qué ocurre un fenómeno particular. Es decir, "describe" el tema de investigación sin explicar "por qué" ocurre (Abad, 2000).

Por ejemplo, una de las grandes ventajas de la investigación descriptiva es que tiene un presupuesto reducido. La recopilación de datos no es tediosa ya que es corta y tampoco requiere muchas herramientas. En este sentido, se mantiene la seguridad y confiabilidad de la información recolectada al ingresar al campo donde se encuentra la población estudiada. De igual forma, en la investigación descriptiva se pueden utilizar pruebas cuantitativas o cualitativas para recolectar datos, dando una visión más completa del tema en estudio (López, 2009). Otra ventaja es la posibilidad de formular hipótesis de trabajo. Dado que la información recopilada también se puede utilizar para otros estudios, esto ahorra trabajo para futuras investigaciones.

Sin embargo, estas encuestas también tienen algunas desventajas. Debe saber cómo hacer las preguntas que desencadenan la investigación, solo así las pruebas de recolección de datos pueden proporcionar información útil. También sucede que los encuestados inventan información en varias ocasiones, lo que lleva a una aparente variación en los resultados. En este sentido, los datos obtenidos no pueden utilizarse como representativos de toda la población estudiada, ya que son datos aleatorios (Hormigot, Reyes, González, & Meriño, 2013). La falta de estudios de la motivación, es decir, de los motivos de cada comportamiento, puede llevar a que el trabajo pierda profundidad y se limite a aportar datos superficiales.

Enfoque

Cuando hablamos de enfoque de investigación nos referimos al tipo de estudio clasificado en cuantitativo, cualitativo o mixto; y abarca el proceso de investigación en todas sus fases: desde la definición del tema y el planteamiento del problema de investigación, pasando por el desarrollo de la perspectiva teórica, la definición de la estrategia metodológica, hasta la recolección, análisis e interpretación de los datos (Salazar, 2008).

Así, la elección del enfoque de investigación nunca se reduce al azar o al capricho, sino a las decisiones del investigador en función de la construcción del problema y de los objetivos del estudio. Si bien muchas veces la atención se centra en la metodología y el llamado marco metodológico, la definición del enfoque de investigación debe adoptarse plenamente, entendiendo que también se ajusta a criterios epistemológicos; es decir, a perspectivas amplias sobre el trabajo académico y la forma en que se lleva a cabo el proceso de investigación (Riquelme, 2007).

El enfoque de investigación cualitativa se enmarca dentro del paradigma científico naturalista, también conocido como naturalista-humanista o interpretativo, como señala Barrantes (2014), cuyo interés radica “en el estudio del sentido de las acciones y de la vida social” (p. 82).

La investigación cualitativa asume una realidad subjetiva y dinámica compuesta de múltiples contextos. El enfoque de investigación cualitativa favorece el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forman parte de las realidades estudiadas. Es importante aclarar que, si bien el enfoque cualitativo se orienta hacia la interpretación de realidades subjetivas, la investigación cualitativa sigue siendo científica y es tan científica como la investigación basada en el enfoque cuantitativo; Esta interpretación no puede reducirse a una cuestión de opinión del investigador (Abarca, Alpízar, Sibaja y Rojas, 2013, p. 10).

En la misma línea Abarca, et. al. (2013) señalan que “a pesar de sus diferencias, los datos cualitativos también tienen un valor epistemológico cercano a los datos cuantitativos y se extraen según métodos rigurosos” (p. 10). La investigación cualitativa parte así de los postulados del paradigma científico, que determinan las especificidades del proceso de investigación con un enfoque cualitativo, sin renunciar a su carácter científico.

Métodos

Los métodos de investigación son las estrategias, los procesos o las técnicas utilizadas para recopilar datos o pruebas para el análisis, para descubrir nueva información o para crear una mejor comprensión de un tema. La elección de un método de investigación depende en gran medida de las preguntas que desea responder en su investigación, las cuales determinan

La dirección del trabajo y, por lo tanto, las estrategias, técnicas y herramientas para adquirir conocimientos válidos (Carrión, 2006). Los métodos de investigación cualitativa nos ayudan a comprender el significado de un fenómeno donde las palabras son los datos de interés. El rigor científico de estos métodos se basa en la credibilidad, confiabilidad, transferibilidad y consistencia general.

En vista de ello, el método de investigación propuesto es de carácter deductivo. Como es sabido, el método deductivo es una estrategia de razonamiento utilizada para derivar conclusiones lógicas a partir de un conjunto de premisas o principios. En este sentido, es un proceso de pensamiento que va de lo general (leyes o principios) a lo particular (fenómenos o hechos concretos). Según el método deductivo, la conclusión se encuentra en las premisas pretendidas o, en otras palabras, la conclusión es una consecuencia de ellas (Argilaga & Teresa, 1986).

El método deductivo consiste en sacar una conclusión a partir de una premisa o conjunto de afirmaciones que se suponen verdaderas. Lo anterior significa que la lógica se usa para obtener un resultado basado solo en un conjunto de declaraciones que se toman como verdaderas. Cabe señalar que la corrección de la conclusión obtenida depende de la validez de las premisas tomadas como base o referencia (Camacho & Marcano, 2003).

Técnica

Para el caso de la técnica relacionada con la investigación, se planea usar la revisión documental o bibliográfica. Esta es una técnica de observación complementaria en caso de explicación de acciones y programas. La revisión documental da una idea de la evolución

características de los procesos, así como de la información que ha sido confirmada o cuestionada (Ortiz-García, 2006).

Para la investigación bibliográfica es necesario tener un criterio amplio en la elección de palabras clave que puedan estar relacionadas con el tema que se investiga. Se deben seleccionar fuentes potenciales de interés en nuestro tema, es decir, solo estudios o artículos que estén estrechamente relacionados con la pregunta de investigación (Montoya, 2005). Es necesario saber encontrar las referencias: si no están disponibles en las bibliotecas accesibles al investigador, acudir al préstamo interbibliotecario.

Cada investigador debe evaluar si los artículos seleccionados en la búsqueda bibliográfica son relevantes para el tema de investigación seleccionando los textos relevantes y pertinentes.

Descartar artículos irrelevantes o irrelevantes. Durante el proceso de encontrar información y relacionarse con sus fuentes, es importante leer artículos relevantes e identificar material importante del cual tomar notas (Martínez M. , 2014).

La revisión bibliográfica, como momento esencial de toda investigación científica, implica la aplicación de todo un método real para estructurar la investigación, la selección, el tratamiento y la inserción de las bases teóricas del problema, el objeto y el campo. en torno al cual se construye el marco teórico. No es raro que este sea un proceso que se dé sin orden y sin consulta, por lo que es importante que todo investigador sepa cómo aplicar estos elementos para fundamentar de manera eficaz, eficiente y efectiva su investigación (Bulla & María, 2010).

Resultados

La medicina forense es un área poco explorada por la radiología en Colombia; Sin embargo, la radiología tiene aplicaciones de gran importancia en la investigación de delitos penales y, por tanto, de apoyo a la administración de justicia. La identificación de personas vivas y cadáveres es uno de los requisitos que las autoridades imponen al funcionario médico y, en muchos casos, es fundamental para una investigación judicial. De hecho, en Colombia, la identificación de cadáveres, que requiere un estudio de autopsia forense, está implícita en el procedimiento, ya que es uno de los objetivos establecidos en el Decreto 786 de 1990, que regula la práctica de autopsias en ese país (Montes Loaiza et al., 2013). Entre estos métodos, tres son considerados procedimientos científicos según el Código Procesal Penal que permiten una identificación fehaciente: el estudio de las huellas dactilares, el estudio de los registros dentales y el estudio de los perfiles genéticos. Si no es posible una identificación fiable, se pueden utilizar métodos que así lo indiquen. En tales casos, la radiología se convierte en una herramienta importante para apoyar este proceso. La radiología puede contribuir al proceso de identificación de varias maneras (Forenses, 2016).

Identificación de señales específicas

En general, la identificación es un proceso de comparación. Por esta razón, se requiere información preliminar para la comparación para la implementación. En el caso de la radiología como método de identificación, se requieren imágenes radiológicas previas de la persona o cadáver examinados, una anamnesis completa o una descripción de los familiares respecto de ciertas características hasta la comparación con los exámenes radiológicos practicados durante el dictamen forense. Los signos particulares que pueden identificarse mediante el examen radiológico para el proceso de identificación indicativo

incluyen: la presencia de prótesis ortopédicas o material de osteosíntesis, fracturas antiguas con formación de callo óseo y variantes anatómicas como la presencia de una fusión de vértebras o vértebras supernumerarias(Orejuela Zapata, 2022).

Determinación de la edad

La edad es una característica de un individuo que ayuda en la identificación. La estimación de la edad se puede hacer a simple vista examinando un cadáver o una persona viva. Al considerar las características sexuales secundarias y las medidas antropométricas, esta determinación de la edad se vuelve más precisa. Sin embargo, el examen radiológico da la aproximación más precisa de la edad de la persona examinada (Gonzalez Rodriguez, 2020).

Existen varias técnicas radiológicas para ello, siendo las más importantes la determinación de la edad mediante el examen de radiografías del carpo (carpograma) y el examen de las características dentales en radiología. Otras características radiográficas que ayudan a estimar la edad de una persona son la presencia de núcleos de crecimiento que desaparecen a cierta edad y el cierre de las suturas craneales.

Se han descrito otras técnicas, como radiografía de pie y rótula, sin embargo, debido a la sencillez de las técnicas clásicas descritas (carpograma, radiología), se reservan para otros casos especiales: tales. B. Mutilación, donde las manos no están disponibles para el estudio del carpograma, o estudios de fragmentos corporales donde el cráneo o la pelvis no están disponibles. Además de ayudar en el proceso de identificación, la edad es una característica importante a determinar en las personas involucradas en procesos judiciales en Colombia (Forenses, 2016).





Un ejemplo de ello es la necesidad de verificar si una persona que ha cometido un delito es

mayor de edad para determinar si debe ser juzgado como adulto o menor. Otro límite de edad importante en el poder judicial colombiano es de 14 años para determinar si una víctima es mentalmente madura para tomar decisiones sobre su integridad sexual. (Antes de esa edad, esteno es el caso, por lo que cualquier contacto sexual con un menor de 14 años se considera un delito).

Determinación de género

Determinar el sexo a través de un examen físico general es relativamente fácil, especialmente en el caso de cadáveres. ya que es posible realizar un examen interno con la debida identificación de los genitales. Sin embargo, en personas vivas, es probable que la cirugía de reasignación de sexo pueda causar confusión en la determinación del género (Montes Loaiza et al., 2013). En esta etapa, la radiología puede ayudar con esta identificación. Para ello es útil el estudio radiológico de la morfología del cráneo y la pelvis. Características como el área del foramen magnum, la longitud del anillo pélvico, entre otras, ayudan a dar una indicación del sexo de la persona a examinar. Pero no sólo la radiología convencional se utiliza en este ámbito. En personas vivas ante el límite de un examen interno, con fines forenses se puede recurrir al usode la tomografía axial computarizada (que permite obtener imágenes con reconstrucción tridimensional), que permite un examen interno "virtual". Examen que permitiría identificar los órganos genitales internos y así orientar el sexo del candidato (Castano Garcia, 2020).

Tabla 1
Descripción de RX

Proyección	Chasis	Rayo Central	Diagnostico	Posición del paciente	Posición Estructural	Criterios de Evaluación	Imagen	Radiografía
Posteroanterior Tórax	14x17	A nivel de la D7 y el plano sagital medio	*Neumotórax *Neumonía. *tromboembolismo pulmonar.	Bipedestación	Con el pecho pegado al bucky manos en la caderas y los hombros hacia delante, para desplegar las escapulas. Cabeza erguida.	*Se deben visualizar por completo los ángulos cardio y costofrenicos y clavículas *Los espacios intervertebrales deben visualizarse tras el corazón. *Las articulación esternoclaviculares deben ser equidistantes de la línea media *El 7° arco costal debe cruzar la cúpula diafragmática. *El paciente debe llenar el pecho de aire y no moverse.		
Lateral de Tórax	14x17	A nivel de la D7 y el plano sagital medio	*Neumotórax *Neumonía* Tromboembolismo pulmonar.	Bipedestación	Costado izquierdo apoyado contra el bucky, los dos brazos elevados por encima de la cabeza.	*Los arcos costales en nivel más posterior con los derechos. *Definición nítida del diafragma y la trama pulmonar. *no debe haber superposición de tejidos blandos con los vértices pulmonares		

En decúbito supino de Tórax

14x17

A nivel de la D7 y el plano sagital medio

*Neumotórax
Neumonía
rombo embolismo pulmonar.

De cubito supino

De cubito supino, si el paciente puede trasladarse hasta la mesa de rayos x o no, se hará en la mesa o en la cama.

*Colimación superior hasta la base del cuello, inferior al nivel de las costillas flotantes y por los lados a nivel de la anatomía del paciente.

*Si el paciente tiene sonda nasogástrica, asegurarse de que el extremo distal está en el estómago.

*Si tiene marcapasos, el extremo distal del cable debe estar en el interior del ventrículo derecho.

*Con las vías centrales, se debe asegurar que el extremo distal está en la unión cavoatrial.



De cubito lateral de tórax (con rayo central)

14x17

A nivel de la D7 y el plano sagital medio

*Neumotórax
Neumonía
rombo embolismo pulmonar.

De cubito lateral izquierdo o derecho.

De cubito lateral izquierdo o derecho, dependiendo del pulmón afectado (afectado arriba), la espalda bien pegada al bucky o chasis, esto depende si el paciente se puede trasladar a hasta

*Los brazos extendidos sobre la cabeza.

*El pulmón afectado debe quedar arriba.

*El mediastino se desplaza hasta la zona más declive.



Sedestación de tórax

14x17

A nivel de la D7 y el plano sagital medio

*Neumotórax
*Neumonía.
*trombo embolismo pulmonar.

Sedestación

el bucky mural, si no se puede tomar en la camilla o en la cama. Si es posible extender los brazos por encima de la cabeza.

Sedestación, sentado en una silla y con la espalda bien pegada al chasis.

*Debe estar sentado en una silla, con la espalda recta.
*Brazos estirados, pegados al tronco.

**Lordótica de Tórax**

14x17

A nivel de la D7 y el plano sagital medio

*Cavernas en los ápices pulmonares por TBC

Bipedestación

Bipedestación formando una hiperextensión en la columna, apoyando solo la parte posterior de los hombros, brazos en jarras y echados hacia delante.

*las clavículas no pueden superponerse a los vértices pulmonares.
*Brazos ligeramente echados hacia adelante.



Anteroposterior de parrilla costal	14x17	A nivel de la D7 y el plano sagital medio	*Trauma *Lesiones líticas o blásticas	Bipedestación	Bipedestación con la espalda apoyada al bucky	*Visualizar arcos costales *Costillas de la 1 a la 9 a la 10 por encima del diafragma. *Se deben observar las costillas al través de los pulmones y el corazón.		
Oblicua de parrilla costal	14x17	Al nivel del tercio medio del antebrazo	*Trauma *Lesiones líticas o blásticas	Bipedestación	Bipedestación con la espalda apoyada al bucky, se debe girar 35° sobre sí misma, quedando el lado afectado apoyado sobre el bucky.	*Las costillas especialmente su borde lateral. *Debe verse la zona torácica que contiene los 10 primeros pares de costillas.		
Lateral de Esternón.	14x17	A nivel de la línea intermamaria y del borde anterior del tórax.	*Trauma *Lesiones líticas o blásticas	Bipedestación	Bipedestación con el costado izquierdo pegado al bucky y los dos brazos cogidos por la espalda, como sacando pecho.	*Esternón libre de superposiciones de las costillas. *Manubrio esternal no superpuesto. *Esternón no ampliado.		

Proyección	Chasis	Rayo Central	Diagnostico	Posición del paciente	Posición Estructural	Criterios de Evaluación	Imagen	Radiografía
Anteroposterior de Abdomen	14x17	En las crestas iliacas y en la línea media	Distensión Apendicitis Cálculos biliares o renales. Masas Abdominales	Decúbito supino	Decúbito supino y con los brazos estirados a lo largo del cuerpo o por encima de la cabeza	Deben ser claramente visibles: Las costillas flotantes. Los músculos La apófisis transversa de la columna lumbar. La silueta del borde inferior del hígado. Las siluetas renales. El piso de la vejiga no debe recortarse. El tejido blando. Los márgenes de las costillas y la burbuja de gas aparecen nítidos. Exposición suficiente para visualizar la columna, las costillas y las partes blandas, pero no para hiperexponer la posible presencia de aire intraperitoneal en el abdomen	<i>F-1</i> 	
Bipedestación de abdomen	14x17	En las crestas iliacas y en la línea media	Distensión Apendicitis Malestar (dolor)	Bipedestación	Bipedestación y con los brazos estirados a lo largo del cuerpo o por encima de la cabeza.	Los márgenes de las costillas y la burbuja de gas aparecen nítidos. Exposición suficiente para visualizar la columna, las costillas y las partes blandas, pero no para hiperexponer la posible presencia de aire intraperitoneal en el abdomen	<i>F-2</i> 	

superior.

De cubito lateral de abdomen (con rayo horizontal)

14x17

Crestas iliacas

Distención
Apendicitis
Cálculos biliares o renales.
Dolor

De cubito lateral izquierdo

De cubito lateral izquierdo

Factores de Exposición adecuados. Debe incluirse el área desde las cúpulas. Columna lumbar centrada en la placa. Visualizar ambos lados del abdomen.

F-3



Posteroanterior de abdomen

14x17

Crestas iliacas

Distención
Apendicitis
Cálculos biliares o renales.

Decúbito prono

De cubito prono y con los brazos por encima de la cabeza.

Debe incluirse el área desde las cúpulas. Columna lumbar centrada en la placa.

F-4



Discusión

Dada la existencia de esqueletos en estado no identificado y el registro de personas desaparecidas, la antropología biológica, su especialidad forense, realiza aportes a los procesos de identificación de personas (Rodríguez José Vicente, 2011). En casos como el de Colombia, donde la existencia de cadáveres no identificados en lugares como los cementerios representa un gran desafío no solo para las autoridades competentes (Equitas, 2011), sino también para los profesionales de la antropología forense, es importante contar con información clara y precisa. De hacer enterrar a los CNI en los campos sagrados (Rodríguez José Vicente, 2011).

Si bien el trabajo forense-antropológico se centra en la información contenida en los restos óseos como tales y el contexto en el que se encuentran, existen datos de investigación que corresponden a la fase anterior al contacto con el hueso (Sanabria César, 2008). Este estudio es importante porque abarca esta fase de la investigación preliminar, que aborda otra vertiente del problema de la recuperación de la identidad a partir de análisis osteológicos, pues antes de esta fase es necesario contextualizar y orientar los procesos de investigación sobre personas desaparecidas y la identificación del CNI.

Esto implica conocer, documentar y analizar la información que los archivos, bases de datos e instituciones tienen que decir sobre las víctimas de delitos violentos que puedan encontrarse en ese Estado, así como proporcionar los datos sobre los cadáveres que, a partir de ello terminó muerta por causas distintas a las no identificadas y encontradas en cementerios (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Jurídicas, 2016; Sanabria César, 2008).

Referencias

- Castano Garcia, S. (2020). *Radiología forense, integración de conceptos*.
- Cuenca, J. V. R. (2011). *La identificación humana en Colombia. Avances y perspectivas*.
Universidad Nacional de Colombia.
- Forenses, I. N. de M. L. y C. (2016). *Estándares forenses mínimos para la búsqueda de personas desaparecidas, y la recuperación e identificación de cadáveres*.
- Gonzalez Rodriguez, C. R. (2020). *Radiología Forense*.
- Histórica, C. N. de M., & Histórica, C. N. de M. (2013). Una guerra prolongada y degradada. Dimensiones y modalidades de violencia. In *¡ Basta ya! Colombia: memorias de guerra y dignidad* (pp. 31–109). Imprenta Nacional Bogotá.
- Montes Loaiza, G. A., Otálora Daza, A. F., & Archila, G. A. (2013). *Aplicaciones de la radiología convencional en el campo médico-forense*.
- Morales, M. L., & Niño Córdoba, E. (2009). Identificación de cadáveres en la práctica forense. *Colombia: Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses*, 233.
- Navarro, S., Kernjak, F., Chalí, Y., GAM, E. P., Reyes, C., Lancerio, A. L. G., & Reyes, F. (2007). Veinte años de exhumaciones: un largo camino de aprendizajes. *Resistencias Contra El Olvido: Trabajo Psicosocial En Procesos de Exhumaciones*, 54.
- Orejuela Zapata, B. (2022). *Radiología forense y sus métodos de identificación post mortem*.
- Peralta, E. A. C. (2014). Grupo de Memoria Histórica. ¡ Basta ya! Colombia: Memorias de guerra y dignidad. *Anuario Colombiano de Historia Social y de La Cultura*, 41(2), 339.

- Pérez-Sales, P., & García, S. N. (2007). *Resistencias contra el olvido: Trabajo psicosocial en procesos de exhumaciones*. Editorial Gedisa.
- Quevedo, H. A., & Sánchez, G. (2015). Textos corporales de la crueldad: memoria histórica y antropología forense. *Bogotá: Centro de Memoria Histórica*.
- Rodríguez, J. V. (1994). La antropología forense en Colombia. Perspectivas de desarrollo. *Antropología y Derechos Humanos: Memorias Del Simposio " Derechos Humanos En La Construcción de Las Américas"*, 203–214.