



Afiliada a la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN

**TÉCNICAS DE RECONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN PARA OCCISO  
ENCONTRADO EN ESTADO DE OSAMENTA**

**ANGIE JULIETH GARCÍA GARAVITO  
6000811957**

**LIZETH NATALIA BOTIA MESA  
6000911298**

**JORGE WILLIAM BONILLA ROMERO  
6000912332**

**UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA**

**FACULTAD DE POSGRADOS**

**DIPLOMADO EN INVESTIGACIÓN CRIMINAL PARA EL SISTEMA  
PENAL ACUSATORIO**

**BOGOTA D.C.  
SEPTIEMBRE 2014**

**TÉCNICAS DE RECONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN PARA OCCISO  
ENCONTRADO EN ESTADO DE OSAMENTA**

**ANGIE JULIETH GARCÍA GARAVITO  
6000811957**

**LIZETH NATALIA BOTIA MESA  
6000911298**

**JORGE WILLIAM BONILLA ROMERO  
6000912332**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

**ABOGADO**

**TUTORES:**

**PEDRO GÓMEZ SILVA**

**OMAR PINEDA ALVAREZ**

**CARLOS ARTURO HERNANDEZ**

**UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA**

**FACULTAD DE POSGRADOS**

**DIPLOMADO EN INVESTIGACIÓN CRIMINAL PARA EL SISTEMA  
PENAL ACUSATORIO**

**BOGOTA D.C.  
SEPTIEMBRE 2014**

## CONTENIDO

<b>LINEA DE INVESTIGACION</b> .....	<b>1</b>
<b>PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>1</b>
<b>PALABRAS CLAVES</b> .....	<b>2</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>2</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>3</b>
<b>JUSTIFICACION</b> .....	<b>3</b>
<b>PRESENTACION DEL CASO</b> .....	<b>4</b>
<b>DESARROLLO DEL TEMA</b> .....	<b>5</b>
<b>LA IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES Y RESTOS ÓSEOS EN LA INVESTIGACIÓN JUDICIAL</b> .....	<b>5</b>
<b>FORMAS Y CLASES DE IDENTIFICACIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>MÉTODOS CIENTÍFICOS DE IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES</b> .....	<b>9</b>
<b>CARTA DENTAL</b> .....	<b>9</b>
<b>A. NÚMERO DE DIENTES:</b> .....	<b>10</b>
<b>B. RESTAURACIONES Y PRÓTESIS:</b> .....	<b>11</b>
<b>C. FACTURAS Y CARIES DENTARIAS:</b> .....	<b>11</b>
<b>D. MALPOSICIÓN Y ROTACIÓN:</b> .....	<b>11</b>
<b>E. PATRONES DEL HUESO:</b> .....	<b>11</b>
<b>F. OCLUSIÓN:</b> .....	<b>11</b>

<b>H. PATOLOGÍA BUCAL:-----</b>	<b>12</b>
<b>I. DENTADURAS COMPLETAS:-----</b>	<b>12</b>
<b>J. TIPO DE MORDIDA:-----</b>	<b>12</b>
<b>ANALISIS GENETICO O PRUEBA DE ADN -----</b>	<b>15</b>
<b>IDENTIFICACIÓN A PARTIR DE RESTOS OSEOS -----</b>	<b>17</b>
<b>CADÁVER INCOMPLETO ESTADO DE OSAMENTA -----</b>	<b>18</b>
<b>RECOSTRUCION FACIAL -----</b>	<b>19</b>
<b>BUSQUEDA EN BASES DE DATOS -----</b>	<b>26</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS -----</b>	<b>248</b>
<b>CONCLUSIONES -----</b>	<b>29</b>

## **TITULO**

Técnicas de Reconocimiento e Identificación para Occiso encontrado en Estado de Osamenta

## **LINEA DE INVESTIGACION**

Derecho Penal e Implementación del Sistema Penal Acusatorio

## **PROBLEMA**

Se basa en las técnicas de reconocimiento e identificación que nos brinda la Antropología Forense para encontrar la identidad y por ende individualizar el cuerpo hallado en estado de osamenta, así como el análisis de los elementos materiales probatorios y evidencia física derivados de la escena, para poder determinar de ser posible las circunstancias de tiempo, modo y lugar que culminaron con el hallazgo realizado.

## **RESUMEN**

Por medio de la Antropología y las Ciencias Forenses se va a lograr identificar el cuerpo hallado en estado de osamenta, para ello se realizan las diligencias de inspección y recolección de la evidencia física hallada en el lugar de los hechos, así como solicitar al laboratorio de Medicina Legal se sirva realizar junto con la necropsia, los análisis de ADN a fin de obtener el cuarteto básico de identidad, de igual manera se solicita el análisis de carta dental y reconstrucción facial, todo lo anterior a fin de determinar la identificación de la osamenta encontrada, o las características de la misma y realizar búsqueda selectiva en las bases de datos de personas desaparecidas.

## **PALABRAS CLAVES**

Osamenta, Carta Dental y ADN, Reconstrucción Facial,  
Antropología forense, Criminalística, Hematoma extradural

## **INTRODUCCION**

El desarrollo del presente estudio de caso, se basa en la necesidad de investigar la naturaleza de la criminalística desde el punto de vista de la medicina y la antropología forense; primero usando técnicas de reconstrucción facial, a fin de hallar la identificación de un cuerpo encontrado en estado de osamenta, para seguidamente examinar el elemento material probatorio que nos brinda la escena de descubrimiento del occiso, ello junto con los testimonios y entrevistas nos permitirán esclarecer las posibles circunstancias de tiempo modo y lugar, así como él ó los posibles autores de los hechos que terminaron dando como resultado el deceso del presunto cuerpo humano, hallado dentro de una maleta.

Con base en lo anterior nos permitimos plantear como problema “Cuál es la técnica de reconocimiento e identificación en la Antropología Forense más adecuada para lograr la identificación del occiso encontrado en estado de osamenta en la finca el Paraíso, municipio de Sevilla Valle.”

## **OBJETIVO GENERAL**

Establecer la causa de muerte del cuerpo hallado en estado de osamenta e identificar a quien pertenece.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Recolectar toda la evidencia física y elemento material probatorio en el lugar de los hechos, que nos permita identificar la posible causa de muerte.

Establecer el cuarteto básico de identidad de la osamenta mediante los métodos científicos de carta dental, ADN y reconstrucción facial.

Por medio de los métodos científicos y elementos materiales probatorios se pretende establecer la identidad y filiación del cuerpo hallado en estado de osamenta.

## **JUSTIFICACION**

Nuestro caso es relevante porque nos permite evaluar el soporte que nos brinda la técnica de reconstrucción facial, a fin de obtener el rostro que corresponde el cuerpo hallado en estado de osamenta; la investigación tendrá un gran impacto porque mediante las bases de datos de personas reportadas como desaparecidas, permitirán identificar a quien corresponde la osamenta. Es pertinente porque el estado se vincula a través sus instituciones, en el resarcimiento de los soberanos, amparando los derechos fundamentales que emanan de nuestra Constitución. (CN, 1991. Arts. 2 fines del Estado, 12 prohibición de torturas y desapariciones, 22 derecho a la paz).

Es conveniente realizar el proyecto a fin de enmarcar y conocer los posibles métodos de búsqueda y reconocimiento de personas en estado avanzado estado de descomposición o en estado de osamenta, contextualizarnos de manera general en la criminalística y la criminología en materia penal, frente a los hechos punibles cometidos en nuestro caso, tendremos éxito, gracias a la ciencia, metodologías y ciencias auxiliares forenses utilizadas para resolver el caso.

## PRESENTACION DEL CASO

Dando alcance al caso asignado por el Dr. Omar Pineda, presentado por medio escrito en el Laboratorio de Criminalística. Donde la información y valoración del lugar de los hechos por parte del Policía Nacional y el primer respondiente, se evidencia el 13 de Mayo de 2014 a las 11:35 am, unos niños que se encontraban recolectando frutas, en la finca el paraíso en Sevilla Departamento del Valle, encontraron en una maleta de viaje la osamenta de quien al parecer era mujer, ya que aunque descoloridas por la acción de los agentes de la naturaleza (calor, sol, agua y otros), se apreciaba que por sus vestiduras podía parecer tal, dentro de la maleta se apreciaba una bolsa platica con algunos objetos dentro y en la muñeca de la osamenta una pulsera al parecer de plata.

Versiones de la gente del sector afirman que no es la primera vez que se encuentra un cuerpo por ese sector y que generalmente obedecen a muertos por disputas entre los carteles de la droga y sus ajustes de cuentas.

Dando inicio a la temática desarrollada en el presente caso, el primer paso a desarrollar es la cadena de custodia, que es el procedimiento de control que emplearemos en el caso en estudio, dado que es el sistema de aseguramiento de la EMP y EF que van ayudar a identificar a quien pertenece el cuerpo hallado, desde su ubicación, análisis y reconocimiento en juicio, y que tiene como finalidad garantizar el adecuado manejo que de ellos se haga, evitando su contaminación, alteración, daños, reemplazos o destrucción.



## DESARROLLO DEL TEMA

### **La identificación de cadáveres y restos óseos en la investigación judicial**

El propósito de la investigación judicial consiste en “investigar técnica y científicamente hechos presuntamente delictuosos, identificar a sus autores, víctimas y demás involucrados, señalar los instrumentos utilizados y sus manifestaciones, reconstruir las maniobras que se pusieron en juego y aportar elementos de prueba a los órganos que procuran y administran justicia. (Bruckener, J y Reyes, S., 2005, p. 12)

El objetivo de la criminalística en el campo específico de la identificación de cadáveres, consiste en realizar un análisis del individuo relacionándolo con el hecho sucedido, con el fin de seleccionar de entre los elementos encontrados en dicho análisis, aquellos que gocen de trascendencia judicial en la búsqueda de la plena prueba. (Bruckener, J y Reyes, S, 2005, p. 12)

La identificación de restos humanos desconocidos, como su nombre lo indica, es un proceso encaminado a obtener la identidad de personas cuyas características distintivas se han desintegrado o su cuerpo se ha transformado totalmente, a través de la recolección y el agrupamiento de los caracteres propios de una persona. (Bruckener, J y Reyes 2005, p. 13)

“Identidad es el conjunto de características biopsicosociales que hacen que cada persona sea ella misma, y no otra (Teke, 2001, p. 213).

En general todos los procesos de identificación poseen coherencia entre la comparación de la información conocida de la víctima y los resultados obtenidos al examinar el cadáver o los restos óseos del cuerpo hallado.

Cuando ya se conoce la información de cadáver se deberá sustraer de los registros médicos y dentales para que la información recolectada después de su muerte se derive de los resultados obtenidos con los métodos de identificación utilizados.

Al momento de hallar los elementos materiales de prueba encontrados en el lugar de los hechos, estos deberán ser sometidos a la cadena de custodia en la cual las personas que tienen contacto con las evidencias deben ser competentes en su actividad para evitar la contaminación de las mismas y lograr un esclarecimiento de lo sucedido, en lo cual se aplicara lo establecido en la Resolución 6394 de Diciembre 22 de 2004.

Inicialmente se debe tener conocimiento, confirmación y verificación de la noticia criminal, luego se debe realizar la fijación del lugar de los hechos que consiste en la descripción detallada del lugar y la localización de los elementos materia de prueba, después se debe realizar la recolección, embalaje y rotulado del elemento material de prueba o evidencia física en lo cual es importante tener en cuenta un procedimiento impecable para protegerlos y preservarlos y por ultimo deben ser enviados al laboratorio o almacén de evidencias encargado de hacer los análisis correspondientes.

Después de realizar el debido proceso, se debe identificar el papel fundamental dentro de la investigación judicial de los restos humanos desconocidos, encontrados en la escena, sino también en la búsqueda de evidencia que permita encontrar a los posibles agresores, o ya bien, lograr el esclarecimiento de los hechos. Por eso también se debe tratar de hallar la identidad de la víctima.

### **Aspectos que deben tenerse en cuenta en la investigación, en relación con la identificación de cadáveres y restos óseos.**

Como primer aspecto en la identificación definimos identidad como el hecho de ser una persona única e inigualable frente a los demás, lógicamente lo que determina la identidad

de las personas es la prueba de ADN, la carta dental y reconstrucción facial, el proceso de identificación está íntimamente ligado al desarrollo de la investigación judicial, sin embargo, en la generalidad de los casos, deberá dirigirse la investigación hacia la resolución de los siguientes aspectos de diferencia entre restos humanos y animales, (Bruckner, 2005, p. 22), evidenciado principalmente a través del número de huesos, donde la talla es un factor diferenciante y se hace de forma horizontal desde cada extremo de sus brazos, la edad se ve reflejada siempre desde los dientes por la presencia o ausencia de algún canino o molar, el sexo se puede diferenciar en la pelvis femenina predominan los diámetros transversales y una masculina son verticales, también el cráneo si es de un hombre se puede mantener fijo sobre una superficie, en cambio en la de una mujer no. por eso luego de haber mencionado varias características diferenciadoras entre ambos sexos se procede a iniciar al proceso de identificación, se procederá a dar aplicación a los métodos científicos de identificación de personas, como lo son el estudio de la carta dental, el ADN y la reconstrucción facial de la Víctima para lograr buscar la identificación del cadáver no identificado.

Es importante resaltar que nuestro ordenamiento jurídico, en el artículo 380 del Código de Procedimiento Penal señala, que los elementos materiales probatorios y la evidencia física, se apreciarán en conjunto por eso las entidades encargadas de la identificación de cadáveres en el país, son la Fiscalía General de la Nación y el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Según lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 38 de 1993, el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, lleva un registro de personas fallecidas sin identificar y goza de una red de información entre sus diferentes oficinas con el fin de lograr su identificación, por eso la Policía judicial cumple un papel determinante en la fase investigativa, en especial en lo referente a la custodia de los elementos materiales probatorios.

## **Formas y clases de identificación**

Si bien es cierto de acuerdo a lo dicho por el Departamento de Justicia de los Estados Unidos, antes de acudir a la utilización de cualquier método de identificación de personas o restos óseos, deberán seguirse los siguientes pasos:

- Obtención de todos los archivos disponibles para comparaciones con resultados del examen.
- Obtención de fotografías de los restos, ropas y evidencia física.
- Obtención de radiografías selectas, radiografías dentales y/o radiografías de cuerpo entero, si es apropiado para compararlas con radiografías anteriores a la muerte.
- Obtención de ayuda de consultores, si es necesario, para evaluación e interpretación de descubrimientos en radiografías esqueléticas y dentales.
- Examen, descripción, registro y fotografía de ropa y otras evidencias físicas antes de entregarla al laboratorio para otros exámenes.
- Examen de las denuncias de personas desaparecidas, testimonios de testigos y/o familiares, (Bruckner, 2005, p. 23).

La ropa de la víctima, es un examen que consiste en dar datos sobre el tamaño, color, y cualquier condición inusual de la misma; el examen de los efectos personales implicará un análisis de los documentos o artículos encontrados en o alrededor del cuerpo de la víctima, como las tarjetas de crédito y el carnet de salud entre otros.

## **Métodos científicos de identificación de cadáveres**

Los métodos científicos que permiten la identificación y que de manera precisa individualizan características son las huellas digitales, la carta dental y el material genético.

El artículo 251 del actual Código de procedimiento Penal, Ley 906 de 2004, el cual dispone que para la identificación de personas se podrán utilizar los diferentes métodos que el estado de la ciencia aporte, y que la criminalística establezca en sus manuales, tales como las características morfológicas de las huellas digitales, la carta dental y el perfil genético presente en el ADN, los cuales deberán cumplir con los requisitos del artículo 420 de este código respecto de la prueba pericial. (Bruckner, 2005, p. 40).

### **CARTA DENTAL**

Otro método utilizado para hallar la identificación de un cuerpo es a través de las características únicas y especiales de los dientes, por eso es utilizada la odontología forense que consiste en “la aplicación de los conocimientos propios del odontólogo para resolver necesidades de la administración de justicia través de la carta dental”.

Este método toma gran importancia por que soporta el proceso de putrefacción de un cadáver, siendo la única parte del cuerpo de una persona que pueda ser utilizada como material de estudio, con el fin de obtener una identificación acertada de la misma.

Colombia realiza esta practicada por un funcionario encargado de realizar el levantamiento de las personas fallecidas que requieren necropsia del médico legal, su labor es anotar el estado de la dentadura y ordenar al médico que realice la necropsia, posteriormente el examen y la descripción de los dientes, se lleva a cabo de acuerdo al artículo 4 de la Ley 38 de 1993.

Se ha utilizado como referente de información las bases de datos de las historias clínicas odontológicas, que deben ser diligenciada de forma obligatoria, en todos los consultorios odontológicos del país, siendo estas de naturaleza pública o privada, para que en casos concretos en los cuales solo se hallan huesos, el odontólogo es el único que puede ser llamado a intervenir en la inspección y recogida del material en el lugar de los hechos.

El origen de la odontología forense como especialidad, se introduce en 1897, en Francia, cuando los cadáveres de las víctimas del incendio del Bazar de la Caridad, fueron identificados en su mayoría por Óscar Amoedo. Al año siguiente Amoedo publicó la obra “El arte dental en medicina legal. (Vargas, 2003, p. 65).

Otro tema importante de tratar es la inspección intraoral con la cual se da inicio con una primera fase de recolección de datos, que se realiza inicialmente con un examen visual para determinar la condición de los dientes y las características de los maxilares y los tejidos blandos adyacentes por eso algunos de los aspectos principales que se deben tener en cuenta al realizar el examen visual son:

**a. Número de dientes:**

Cuando se observa que falta alguno será necesario determinar si se trata de una ausencia verdadera, y cual habría sido el motivo de la pérdida o si posiblemente fue producida después de la muerte, o cuando se presenta que, por el contrario, no se presenta una ausencia de dientes, sino la presencia de dientes supernumerarios, deberá tenerse en cuenta que éstos serán de suma importancia dentro de la identificación, en la medida que se trata de una situación bastante inusual (Vargas, 2003, p. 75) y *sobre todo única* palabras mías.

**b. Restauraciones y prótesis:**

Estas son anotadas en la cartilla, de acuerdo al diente o dientes que rehabiliten. Así mismo, deberán indicarse las superficies implicadas y los materiales empleados (amalgamas, silicatos, composite), al igual que deberá efectuarse un esquema de la restauración. (Vargas, 2003, p. 75).

**c. Facturas y caries dentarias:**

Las caries dentarias deberán ubicarse en la cartilla según la superficie afectada y por configuración. Las facturas también deberán ser descritas y detallada su ubicación. (Vargas, 2003, p. 75).

**d. Malposición y rotación:**

La malposición hace referencia a la presencia de apiñamiento, o espacio anormal entre los dientes. La malrotación consiste en el giro del diente dentro de su espacio natural, caso en el cual deberá especificarse si es hacia mesial o distal. (Vargas, 2003, p. 75).

**e. Patrones del hueso:**

“El hueso de los maxilares puede mostrar un patrón trabecular que a veces está duplicado en el estudio postmortem; angulación del diente, morfología de la raíz, pérdida ósea por periodontitis y cambios en el contorno de la cámara pulpar, que puede observarse en radiografías de molares superiores. (Vargas, 2003, p. 75).

**f. Oclusión:**

La cantidad de sobremordida y de saliente, al igual que las relaciones del primer molar podrán determinarse mediante la clasificación de Angle. (Vargas, 2003, p. 75).

**h. Patología bucal:**

La presencia de cualquier anormalidad anatómica de las estructuras orales, ya sea de tejido óseo o blando, deberá ser consignada en la cartilla. Algunos ejemplos de patologías orales son el paladar hendido, anormalidades de la lengua (de color y forma), quistes óseos, hipoplasia del esmalte, etc. (Vargas, 2003, p. 75).

**i. Dentaduras completas:**

Si el técnico se encuentra en presencia de una dentadura será oportuno tener en cuenta la información que pudo dejar el fabricante en la base, como el número de modelo o cualquier otra característica distintiva de dicha dentadura. (Moya, Roldan y Sánchez, p. 258).

**j. Tipo de mordida:** El tipo de mordida deberá ser anotado, determinando si se presenta protusión de la mandíbula o del maxilar. (Moya, Roldan y Sánchez, p. 258).

Luego de hacerse la recolección de datos, se debe proceder hacer la comparación de los mismos con los datos antemortem, para la identificación del individuo deberá tenerse en cuenta que la identificación positiva solo existirá cuando no existan incompatibilidades o inconsistencias entre los datos antemortem y los datos postmortem, de acuerdo a los puntos de comparación. (Moya, Roldan y Sánchez, p. 258).

Es importante clarificar que la recolección de datos, permite destacar que existen otras técnicas de identificación dental, entre las cuales se destacan la realización de diagnósticos de edad, afinidad biológica y sexo. (Bruckener y Reyes, 2005, p. 62).



La edad dental puede ser determinada a través de los siguientes factores:

Aparición de gérmenes dentales. Indicios tempranos de mineralización. Grado de mineralización en el diente no erupcionado. Grado de formación del esmalte y de la línea neonatal. (Vargas, Op. cit., p. 76).

Erupción clínica Grado de resorción de las raíces de los dientes temporales. Atrición de la corona. Formación de dentina secundaria fisiológica. Formación de cemento. Transparencia de la dentina radicular. Retracción de la encía. Resorción de la superficie de la raíz. Decoloración y manchado de los dientes. Cambios en la composición química de los mismos. Influencia de enfermedad o desnutrición en la erupción del diente. Influencia del sexo en la erupción dentaria. (Vargas, p. 76).

El diagnóstico de la afinidad biológica o raza implicará la consideración de los siguientes caracteres: si nos encontramos en presencia de un arco amplio, extensión del esmalte entre las raíces de los molares; molares temporales de tres raíces; y terceros molares de cinco cúspides es posible que se trate de un oriental; si, por el contrario el arco es estrecho y apiñado y se evidencia la cúspide de Carabelli es posible que el individuo sea europeo; y, finalmente, si se evidencia la presencia de un primer molar con inferior con dos o tres cúspides linguales nos encontraremos en presencia de un individuo de raza negra. (Vargas,76).

El diagnóstico del sexo podrá determinarse de acuerdo a la longitud de los caninos. En estas técnicas se destaca el estudio de los caracteres morfológicos y métricos para el establecimiento de la edad a partir de los dientes; el estudio de los diámetros dentales con el fin de establecer una relación con el sexo del individuo; la radiología; y la fotografía. (Moya, Roldan y Sánchez, p. 258).

Existen varios factores que pueden generar dificultades en el proceso de identificación a través de la carta dental, algunas son, las alteraciones que puede sufrir el cadáver en razón a las condiciones en que se encuentre. La profundidad del lugar si se encuentra debajo de algunos metros de tierra, el calor, la humedad y aireación, pueden alterar los dientes, al igual que el sumergirlos en ácido sulfúrico, para el caso de las personas interesadas en que no se produzca una identificación del cadáver.

Los cadáveres enterrados profundamente se pudrirán más lentamente por la ausencia de aire y la presión a que están sometidos los diferentes órganos. (Bruckener y Reyes, 2005, p. 67).

Si no es posible realizar la identificación del individuo deberán conservarse todas las fichas, cartillas, radiografías y fotografías postmortem en caso de presentarse una nueva revisión del caso. (Bruckener y Reyes, 2005, p. 67) *para poder dar con la identidad del cuerpo hallado.* Cursivas mías.

En Colombia, la identificación de cadáveres N.N. a través de la carta dental, es complejo porque no existe registro odontológico previo. No obstante, existe evidencia de su efectiva aplicación en la resolución de casos de cadáveres cuya identidad es desconocida, en especial, en aquellos eventos en donde han ocurrido desastres en masa, a razón del narcotráfico entre el siglo 80 y 90 que por la violencia ocurrida se busco dar solución a estos problemas por eso con la Ley 38 de 1993 se permite crear un banco de datos con base en las cartas dentales de los ciudadanos colombianos y así lograr a través de estas el reconocimiento de los cadáveres de manera más eficaz y económica, por eso esta misma normatividad unificó el sistema de dactiloscopia y adoptó la Carta dental como método de identificación, no obstante ser éste un gran avance en el desarrollo de la normatividad sobre éste tema, no se ha difundido su aplicación por parte de las entidades del sector privado, se dispone:

“ARTÍCULO 1o. A partir del 1o. de enero de 1993, en todos los consultorios odontológicos, tanto públicos como privados será obligación levantar una Carta Dental, según modelo que se determine en esta Ley.

PARÁGRAFO. El archivo de la Carta Dental será llevado por las entidades de previsión social, las clínicas odontológicas y los consultorios odontológicos."

El llevar a cabo el cumplimiento de lo que se acordó significó grandes avances en los procesos de identificación en el país, pues implicaría el que existiera, además del registro de huellas digitales que consta en la Registraduría Nacional, un registro de las cartas dentales de todos los ciudadanos que ingresan a un consultorio odontológico. (Bruckener y Reyes, 2005, p. 71).

Hoy en día todos los centros de atención oral cumplen con la obligación de elaborar historias clínicas completas, que incluyen la carta dental para lograr un registro completo al momento de solicitar las entidades competentes, las bases de datos, para realizar en las personas sin identificación, su identidad a través de la carta dental.

Aunque debe seguir habiendo un control y la vigilancia del Estado sobre estas entidades, se debe incentivar y recordar la obligación que les impone la ley en el cumplimiento de su deber y la posibilidad que le dan a más colombianos en identificar algún ser querido desaparecido.

### **ANÁLISIS GENÉTICO O PRUEBA DE ADN**

Dada la imperiosa necesidad que requiere obtener la identificación de los cuerpos de personas sin vida, haciendo que los factores degradantes del mismo en el tiempo, se conviertan en auxiliares de nuestro objetivo; tenemos como una herramienta de identificación

la Genética, esta ciencia nos brinda información a través de la prueba de ADN ó Ácido Desoxirribonucleico, molécula característica e individualizante por su composición en cada ser humano, pues contiene dentro de ella información de las características particulares que hacen propio a cada individuo, dentro de su construcción y permanente reconstrucción celular, esto se debe precisamente a la formación continua de nuestro cuerpo.

La prueba de análisis genético ADN (ácido desoxirribonucleico) brinda una probabilidad de certeza del 99.9%, de identificación y relación del individuo consigo mismo y con sus familiares consanguíneos, tal como lo ha aceptado la normatividad, expresado en la Ley 75 de 1968 modificada por la ley 721 de 2001, artículo 7 *“En todos los procesos para establecer paternidad o maternidad, el juez, de oficio, ordenará la práctica de los exámenes que científicamente determinen índice de probabilidad superior al 99.9%”* y párrafo segundo del mismo *“Mientras los desarrollos científicos no ofrezcan mejores posibilidades, se utilizará la técnica del DNA con el uso de los marcadores genéticos necesarios para alcanzar el porcentaje de certeza de que trata el presente artículo”*.

Sin embargo este hecho por sí solo no presenta relevancia frente a la búsqueda de personas desaparecidas, ya que el posible hallazgo de un cuerpo en descomposición o descompuesto no siempre nos puede brindar su identidad, es por ello que el Estado mediante la Ley 1408 de 2010 *“Por la cual se rinde homenaje a las víctimas del delito de desaparición forzada y se dictan medidas para su localización e identificación”*, dispone del Banco de perfiles genéticos de desaparecidos, el cual corresponde como lo relaciona esta ley a: *“una base de datos que contiene los perfiles genéticos obtenidos a partir de las muestras biológicas recuperadas de los restos humanos de las personas desaparecidas y de los familiares cercanos biológicamente a las víctimas, los cuales han sido codificados de tal manera que permiten conservar confidencialidad y fácil trazabilidad”*.

Y establece en su Artículo 4º de la siguiente manera “*Créase, con cargo al Estado y bajo la dirección y coordinación de la Fiscalía General de la Nación, el Banco de Perfiles Genéticos de Desaparecidos*”.

Biológicamente el ADN está contenido en los cromosomas, en el núcleo de cada célula de nuestro cuerpo, posee el código genético de su usuario y se compone de veintitrés pares de cromosomas de los cuales uno de ellos corresponde al cromosoma X o Y, (Enciclopedia criminalística criminología e investigación, 2010. Sigma editores. P. 1148).

En el caso de querer hallar la identificación de un cuerpo de estado óseo por medio de la prueba genética, se toma preferiblemente una muestra de ADN mitocondrial, ello condicionado a la escasa muestra biológica que se podría obtener, este tipo de ADN se encuentra como su nombre lo indica en las mitocondrias ubicadas en el citoplasma de las células y se hereda por línea materna a diferencia del ADN ubicado en los cromosomas que se deriva en cada ser de padre y madre.

Por ende la prueba de ADN mitocondrial solo nos permitiría un análisis de relación filial es decir relacionar la víctima como descendiente o ascendiente de; lo que nos insta a solicitar al laboratorio en lo posible, la búsqueda para análisis de las dos moléculas. (Solórzano R., 2009, p. 455).

## **IDENTIFICACIÓN A PARTIR DE RESTOS OSEOS**

Con el fin de establecer los rasgos característicos de la víctima, su contextura y fisionomía, nos basamos en la evidencia física de la osamenta hallada; para ello nos permitimos sentar las bases de una posible identificación mediante el análisis de la forma y

dimensión de los huesos que componen dicho cuerpo, observaciones relacionadas a continuación:

**Cadáver incompleto estado de osamenta** (Solórzano R., 2009. p. 407-409).

El cuerpo es hallado esqueletizado, en posición fetal lateral derecha, por consiguiente se relaciona la información observada y recolectada dadas sus características óseas.

- Talla: cálculo de la estatura por método anatómico, según las proporciones del cuerpo humano; por la distancia entre el eje del esternón y la punta del dedo medio corresponde a 84 centímetros, que multiplicado por dos nos da talla aproximada 168 centímetros; por su parte la distancia entre la parte inferior del maxilar inferior y la parte superior del cráneo es de 24 centímetros, que multiplicado por siete corresponde 168 centímetros como talla.
- Sexo: se envía para análisis al laboratorio de medicina legal para determinación de los “Corpúsculos de Barr”. (Solórzano R., 2009, p. 405).
- Raza: (orbitas oculares de forma triangular, raza caucásica), cráneo de presunta persona adulta.
- Huellas dactilares: no determinadas.
- Grupo sanguíneo: no determinado.
- ADN: se solicita al laboratorio para que sea establecido en el cuerpo.
- Dentadura: cuidada completa
- Pelos: largos desprendidos.
- Señales particulares: no determinadas.

## RECONSTRUCCION FACIAL

Los orígenes de la reconstrucción facial se remontan al siglo XVIII cuando en Bologna se desarrolla una técnica para reconstruir la masa muscular en cera sobre huesos articulados. (Rodríguez Cuenca J., 2004, 09/09/2014). Antropología Forense identificación humana. Recuperada. (<http://www.bdigital.unal.edu.co/>)

La reconstrucción facial a grosso modo es la identificación de las particularidades de un sujeto mediante la elaboración de un retrato antropológico que se plasma gráfica o plásticamente, por medio de la medición de la profundidad del tejido blando en puntos estratégicos del rostro, esta técnica nos permite identificar las personas y tipos raciales por medio de mediciones y puntos estratégicos. (Rodríguez Cuenca J., 2004, 14/09/2014). Antropología Forense identificación humana. Recuperada. (<http://www.bdigital.unal.edu.co/>).

En el caso concreto se pretende demostrar los rasgos faciales más pronunciados del cráneo hallado en el lugar de los hechos, por medio de la técnica manual artística y la experiencia técnicamente posicionada por el perito en morfología forense, de forma estratégica donde se pretende demostrar y modelar cualquier tipo de persona sea esta caucásica, mongoloide o negroide teniendo como base para la iniciación del trabajo de reconstrucción la contextura edad y sexo de la osamenta hallada en el lugar de los hechos.

En la reconstrucción facial la parte más compleja es la modelado de la oreja, ya que esta es una parte de la cara donde el cráneo no posee ninguna referencia y es una pieza poco deducible en el área de la reconstrucción, esta parte puede ser importada por otros proyectos y puede ser levemente alterada por la dificultad de la realización.

El paso que inicialmente se debe realizar teniendo en cuenta que solo el hallazgo del cráneo nos determina la edad y sexo de la persona, iniciando a moldear la piel que va sobre el rostro para iniciar con la reconstrucción de la frente con el diseño de los ojos del rostro de las cejas seguido de la nariz boca y mentón, para tratar de crear el rostro de la persona hallada, a partir de las características del cráneo, esta ciencia es utilizada por investigadores forenses, antropólogos y arqueólogos para ayudar a identificar la víctima desconocida que fue hallada en el lugar de los hechos.

El manejo técnico y artístico que se realiza es arcilla en el cráneo dándole una forma al rostro por medio del modelaje reconstructivo guiando al investigador por medio de caracteres somáticos óseo o genéticos, este proceso puede ser comparativo o reconstructivo para identificar a la persona hallada con características morfométricas afines, enfocándonos en el descubrir los rasgos de la persona por la forma de la frente nariz, orejas dándole una medición especial por escalas según su forma según su grado de inclinación y dimensión, incluyendo también fotografías estandarizadas, datos personales como edad sexo y su fisionomía.



Con base a todas las características y modalidades de reconstrucción facial debe iniciarse con la verificación de la raza y población se establece primero el cabello frente, ojos, cejas, nariz, boca y mentón, el cuerpo hallado en el lugar de los hechos tenía un cabello liso (lisotricos) de color rubio.



- la frente: se mide la anchura entre las líneas temporales el grado de inclinación, el desarrollo de los lóbulos frontales y a región globular, donde se determina una altura media y longitud media y línea del cabello depende de la forma de los lóbulos frontales, afirmando que la forma de la frente del cuerpo en concreto se relaciona con una forma ondulada por la descripción de altura y longitud en el cráneo hallado
- los ojos: estos dependen del grado de desarrollo y forma de arcos superficiales la ubicación de la cresta lagrimal parterial en el borde medicial tomando como referencia el tamaño mediano y la forma oblicuos que presenta el cráneo hallado con una forma asimétrica mediana con un ancho que permite determinar la forma exacta del ojo y lo abierto y amplio del parpado.
- Las cejas: son rectas por el borde horizontal y los arcos superficiales, estas se arquen sobre las líneas temporales y por la forma de los ojos al momento de la reconstrucción facial.
- La nariz: se determina región de la nariz, el perfil del dorso la punta y los orificios nasales, el cuerpo hallado posee región global y por la longitud de la prolongación nasal del frontal son pronunciadas por lo cual se puede determinar que la persona hallada es caucasoides, con una nariz respingada con borde agudo, que cuanta con una anchura nasal aproximadamente de 20mm de anchura conforma a su amplitud y cuenta con un puente nasal recto y perfil cóncavo. (Rodríguez cuenca J., 2004, 09/09/2014). Antropología Forense identificación humana. Recuperada .(<http://www.bdigital.unal.edu.co/>)
- La boca: la anchura tiene que ver con la anchura entre las prominencias caninas el tipo, forma y tamaño de la boca depende del tipo de oclusión del grado de pragmatismo alveolar y facial, donde se determino que la boca es mediana y los labios con forma asimétrica por la profundidad de la fosa canina, donde se puede entrar a demostrar por el cráneo hallado el perfecto estado de la dentadura y buen cuidado de esta donde las

eminencias caninas los surcos neasolabiales formando el labio inferior y el labio superior a la altura de la corona de los incisivos superiores centrales el cráneo hallado.

- La oreja: la oreja está formada por un pliegue de piel sostenido por una lamina cartilaginosa que rodea el conducto auditivo externo el lóbulo de la oreja consiste en un tejido adiposo bien desarrollado ubicado en la región inferior de la oreja esta es la parte más complicada de reconstruir porque no hay una medición exacta para su realización es muy subjetiva en este tipo de procesos. (Rodríguez cuenca J., 2004, 09/09/2014). Antropología Forense identificación humana. Recuperada .(<http://www.bdigital.unal.edu.co/>)
- Mentón: el mentón del cráneo hallado nos da una forma aguda y angosta con un perfil normal no tan pronunciado determinando que la reconstrucción del cráneo hallado nos corrobora que el rostro hallado es alargado y angosto perteneciente al de una mujer.

### **BUSQUEDA EN BASES DE DATOS**

Una vez obtenido el rostro de la víctima y realizando la búsqueda en bases de datos según la información contenida en el Registro Nacional de Desaparecidos encontramos que por el Formato Único de Personas Desaparecidas y el Sistema de Identificación Red de Desaparecidos y Cadáveres (SIRDEC) se ubica como coincidente a:



**LAURA ANDREA  
COLMENARES PEREZ**  
**Cédula 1016021412 Cali**  
**Estudiante de Periodismo**  
Reportada desaparecida  
diciembre 22 de 2013.

Obtenida la información anterior se realiza el cotejo por perfil genético de la presunta madre denunciante, con las muestras obtenidas de la persona hallada.

**Estudio de línea materna analizada, relación de la madre denunciante con la víctima**

LOCUS	D3S1358	vWA	FGA	AMEL	D8S1179	D21S11	D18S51
Hija presunta	16/18	16/17	23/26	X/X	14/15	32/32	14/18
Madre presunta	17/18	16/16	20/26	X/X	8/15	32/33	14/18
LOCUS	D5S818	D13S317	D7S820	D16S539	TH01	TPOX	CSF1PO
Hija presunta	7/9	12/12	10/10	10/12	7/9.3	11/11	12/12
Madre presunta	7/9	11/12	10/11	9/10	6/7	8/11	9/12

Fuente: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034)

Los resultados del análisis muestran un perfil coincidente entre las dos personas analizadas.

Con el trabajo realizado anteriormente se demuestra que la identidad del cuerpo hallado en estado de osamenta pertenece a una joven de nombre LAURA ANDREA COLMENARES PEREZ identificada con cédula de ciudadanía 1016021412 de Cali estudiante de Periodismo; revisada la carta dental como característica particular de la investigada, se halla que consta de varias modificaciones y un historial básico expedido por el Centro Odontológico Integral el cual se coteja con el resultado del realizado a la osamenta, estableciéndola como de la señora Laura Colmenares. Se establece por medio de la reconstrucción facial los rasgos más pronunciados del cráneo hallado, dando una similitud con una persona reportada como desaparecida por parte de la madre el día 22 de diciembre de 2013 por lo que se toma la muestra de ADN de la presunta madre que reporto la desaparición, y se compara con la prueba genética del cuerpo hallado, estableciendo resultado coincidente, para la identidad de Laura Andrea Colmenares Pérez.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bruckner J. y Reyes S. (2005) Métodos científicos de identificación de cadáveres. Tesis.
- Mora R. Sánchez M. (2014) La evidencia física y la cadena de custodia en el procedimiento acusatorio. Editores Gráficos Colombia S.A.S.
- Morales L. equipo (2011) Enciclopedia Criminalista Criminología e Investigación, tomo I, II, III, editores Sigma.
- Moya, Vicente; Roldan Garrido, Bernavé Y Sánchez Sánchez, José Antonio. "Odontología Legal Y Forense". España: Editorial Masson S.A., 1994.
- Solórzano R. (2009) Medicina legal, criminalística y toxicología para abogados. TEMIS.
- Teke, Alberto. Medicina Legal. Chile: Mediterráneo, 2001
- Vargas Alvarado, Eduardo. Medicina Legal. Tercera Edición. México: Trillas, 2003.
- Constitución Política de Colombia: 1991.
- Ley 906 de 2004 (Código de Procedimiento Pena).
- La Ley 38 de 1993, Por la cual se unifica el sistema de dactiloscopia y se adopta la Carta Dental para fines de identificación.
- Ley 1408 de 2010 Por la cual se rinde homenaje a las víctimas del delito de desaparición forzada y se dictan medidas para su localización e identificación.
- Fiscalía General de la Nación (2005) Manual Único de Policía Judicial. Consejo Nacional de Policía Judicial.
- [www.fiscalia.gov.co](http://www.fiscalia.gov.co), [www.medicinalegal.gov.co](http://www.medicinalegal.gov.co)

## CONCLUSIONES

- Los análisis de laboratorio nos permitieron establecer como posible causa de la muerte un trauma craneoencefálico, contuso que genero un hematoma extradural, el cual no tuvo la atención requerida por lo que sobrevino el fallecimiento por compresión del tronco cerebral.
- El uso de los métodos científicos nos permitieron establecer que la osamenta hallada corresponde LAURA ANDRES COLMENARES PEREZ identificada con CC. 1.016.021.412 de Cali (Valle del Cauca) de 25 años de edad, con estatura de 168 centímetros, raza caucásica, sin señales particulares, compleción delgada y peso aproximado de 60 kilogramos.
- Concluye la investigación mediante el cotejo de carta dental entre la osamenta y el registro obtenido del Centro Odontológico Integral COI, que arrojo resultados de analogía; seguido de la aplicación de la técnica de reconstrucción facial que nos dio como resultado, un rostro que sometido a búsqueda en base de datos de personas desaparecidas y gracias a la técnica de prueba genética, corroboramos que la identidad de la osamenta hallada corresponde a Laura Colmenares hija de la Sra Rosa Pérez.

## Anexos

- Formato Único de Carta Dental Para Efectos de investigación