



Afiliada a la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN

*INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION CRIMINAL Y CIENCIAS AUXILIARIAS DE LA  
CRIMINALISTICA EN UN PRESUNTO HOMICIDIO, CASO DE CAJAMARCA TOLIMA*

**ESTUDIANTES**

**KAREM GAMBOA RODRIGUEZ**

**JHOE COBOS REY**

**UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA**

**FACULTAD DE DERECHO**

**DIPLOMADO INVESTIGACION CRIMINAL**

**SEPTIEMBRE DE 2014**

*INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION CRIMINAL Y CIENCIAS AUXILIARIAS DE LA  
CRIMINALISTICA EN UN PRESUNTO HOMICIDIO, CASO DE CAJAMARCA TOLIMA*

**ESTUDIANTES**

**KAREM GAMBOA RODRIGUEZ**

**JHOE COBOS REY**

**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 DERECHO**

**DIPLOMADO INVESTIGACION CRIMINAL**

**SEPTIEMBRE DE 2014**

## **Instrumentos De Investigación Criminal Y Ciencias Auxiliares De La Criminalística En Un Presunto Homicidio, Caso De Cajamarca Tolima.**

### **Línea de investigación**

Derecho Penal e Implementación del Sistema Penal Acusatorio.

### **Problema**

Las muertes que presentan impunidad, se deben a la ausencia de una efectiva investigación criminal, la cual se debería aplicar en aras de esclarecer las conductas presuntamente punibles, dicha investigación consiste en pasos sistematizados con base en un orden lógico y metodológico, que permiten dar indicios para sancionar dichas conductas punibles.

### **RESUMEN**

La investigación criminal permite el esclarecimiento de las conductas punibles y contribuye a la administración de justicia; con la adopción del nuevo sistema penal acusatorio ley 906 de 2004 y con los protocolos establecidos por la policía nacional el apoyo técnico científico y con la ayuda de los investigadores se permite la identificación, individualización y judicialización de el o los presunto responsables del presunto homicidio caso de Cajamarca Tolima.

Se utilizó como ciencia auxiliar de la criminalística, la balística forense que permitió determinar la clase de proyectil utilizado, los danos causados por el mismo, la posible trayectoria, la dirección y posible distancia de disparo; la dactiloscopia forense permitió la identificación del occiso, como la identificación del presunto autor

material de los hechos, por las huellas latentes halladas y cotejadas en la evidencia física encontrada en la quebrada San Luis sector esperanza lugar donde se halló el cuerpo sin vida del señor Manuel arias .

### **ABSTRACT**

The criminal investigation allows the elucidation of offenses and contributes to the administration of justice; with the adoption of the new adversarial criminal justice system and law 906 of 2004 with the protocols established by the national police scientific and technical support to help researchers identify, identification and prosecution of the suspect responsible or alleged murder case allowed Tolima Cajamarca.

It was used as an auxiliary science of criminalistics, forensic ballistics allowed to determine the kind of bullet used, the damage caused by it, the likely trajectory, direction and possible shooting distance; forensic fingerprinting allowed the identification of the deceased, such as identifying the alleged perpetrator of the facts found by the tracks and collated on physical evidence found at the San Luis creek area where the hope was found lifeless body of Manuel Arias.

### **PALABRAS CLAVES**

Investigación Criminal, Sistema Penal Acusatorio, Homicidio, Criminalística, Balística, Dactiloscopia.

## KEY WORDS

Criminal Investigation, Indictment, Murder, forensic, ballistics, fingerprinting penal system.

## Introducción

La palabra “homicidio” se deriva del latín *homicidium* que se descompone en dos voces: *homo* = hombre y *caedere* = matar. Homicidio es, pues, la muerte causada por otra persona (Solorzano, 2009).

El homicidio no es un único evento, por el contrario es un acto que toma diversas formas y depende del contexto de la víctima, del homicida y esto hace imposible generalizar en cuanto a su definición, por tanto, sostiene Márquez (2004) en cuanto a su tratamiento debe ser desde una perspectiva de política pública, de igual manera, no hay una causa única y establecida que pueda explicar este comportamiento delictivo.

Colombia, según el informe divulgado por el instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2013) revelo que durante el año 2013, se tuvo conocimiento de 25 mil 439 muertes violentas en Colombia, de las cuales más de la mitad (53,8) corresponden a homicidios (Catalina, 2008), El homicidio es considerado la forma más grave de los crímenes violentos no solo por las consecuencias que trae para la víctima, si no por el impacto en su familia, en el perpetrador del delito y en la comunidad en general.

Se evidencia un altísimo grado de impunidad que rodea este tipo de crímenes; ya que mientras en Asia y Europa el 85 por ciento de homicidios se esclarece, en América solo se logra en el 50 por ciento de los casos. El promedio nacional está aún por debajo, con menos de 20 homicidas en la cárcel por cada 100 procesos “hay evidencia creciente de que la falta de seguridad ,que es a menudo asociada a un sistema de justicia penal débil, puede bloquear el camino al desarrollo de los países y sus poblaciones” dice Naciones Unidas (2014).

Las muertes que presentan impunidad, se deben a la ausencia de una efectiva investigación criminal, la cual se debería aplicar en aras de esclarecer un hecho presuntamente delictuoso, dicha investigación consiste en pasos sistematizados con base en un orden lógico y metodológico, que permiten dar indicios y sancionar dichas conductas punibles.

En el nuevo sistema penal acusatorio, desarrollado en la ley 906 (Congreso de la república, 2004) cambia la visión históricamente presentada y consecuencia de la nueva función de la policía judicial entrega nuevos instrumentos legales no concebido por la legislación anterior los cuales redundaran en beneficio de la administración de justicia y evitaran la impunidad en consecuencia de esto la Criminalística como ciencia auxiliar nos permitirá mediante la aplicación de conocimientos de metodología y tecnología el estudio de las evidencias materiales, que nos llevaran a descubrir y verificar un hecho presuntamente punible y al o a los responsables.

Por medio de esta investigación se pretende hacer uso de las ciencias auxiliares de la criminalística, estas serán la dactiloscopia y la balística para conocer todas las

circunstancias por las que se dio muerte al señor Manuel Arias, una persona común y corriente habitante de Cajamarca Tolima que en extrañas circunstancias fue hallado por unos campesinos a orillas de la quebrada del pueblo.

### **Problema**

¿Cuál es el efecto de los instrumentos de investigación criminal en las ciencias auxiliares de la criminalística; la balística y la dactiloscopia, para esclarecer el presunto homicidio de Manuel Arias habitante de Cajamarca Tolima?

### **Objetivo general**

Investigar el presunto Homicidio de Manuel Arias a través de la balística y la dactiloscopia para determinar las causas y mecanismo de muerte, recopilando la evidencia física a través de los instrumentos de investigación criminal.

### **Objetivos específicos**

Recepcionar las actuaciones desarrolladas por la policía judicial en la presentación del caso.

Identificar por medio de las ciencias auxiliares la pertinencia de la evidencia física encontrada en la quebrada san Luis sector esperanza.

Plantear según el resultado de la investigación realizada una teoría del caso de presunto homicidio de Manuel Arias.

## **Justificación**

Tal como lo asegura el Dr. Henry Lee (2001), prestigioso investigador criminal, la investigación de la escena del crimen es más que un procesamiento documentado del lugar o una simple recolección y embalaje de la evidencia física. Comenta el Dr. Lee (2001) que este primer paso es el más crucial de todos los que se realizan con miras a esclarecer los hechos delictivos, pues es allí justamente en donde quedan los vestigios y huellas del crimen.

Las investigaciones de los hechos y la aplicación de la ciencia forense encuentra su razón de ser en la habilidad y capacidad de los investigadores de la escena para reconocer estos vestigios y estas huellas, pues si la evidencia física no es descubierta, reconocida, recolectada y preservada no será útil a la investigación, reconstrucción y verificación del hecho .

La participación del experto o perito en Balística es conveniente en la reconstrucción de los hechos, ya que nos permite obtener una apreciación más objetiva de las condiciones y sucesos. De esta manera nos proporcionara mayores elementos para poder efectuar la elaboración del dictamen

La violencia en Colombia se ha incrementado notablemente y la misma es ejecutada en un buen porcentaje con armas de fuego (Bello, 2008), requiriéndose por tanto una investigación exhaustiva para averiguar la comisión de un hecho delictivo; es en base a este supuesto que en el proceso penal cobra gran importancia y sobre el cual se fundamenta la presente investigación.

La dactiloscopia forense nos proporciona huellas digitales que están catalogadas como una de las evidencias más importantes, el uso de esta marca



personal e individualizante que la piel de los dedos y las manos deja en la escena de un hecho, razón por la cual Mora (2014) manifiesta que se convierten en evidencias patrón que permiten la individualización y la posterior identificación de las personas.

Las características que le tributan a las huellas digitales su inconmensurable valor en la investigación criminal son tres: a) las huellas digitales se forman “in útero”, de manera que ya se encuentran presentes desde el nacimiento del sujeto b) cada huella digital es única en cada individuo y c) no se modifican durante la vida, a menos que ocurran danos graves en la piel de lo pulpejo (Mora, 2014).

La criminalística desde su surgimiento y su evolución ha recopilado una serie de procedimientos y técnicas para formar las disciplinas que la constituyen científicamente, dándole riqueza intelectual para aplicarla en la práctica, primero en el sitio del suceso, con los procedimientos indicados, los cuales provienen de la criminalística de campo y luego en el laboratorio de criminalística, teniendo en cuenta estos desarrollaremos una teoría del caso en el presunto homicidio de Manuel arias .

### **Presentación del caso**

El día 17 de junio de 2013, siendo las 7 00 am la sala de radio de la policía de Cajamarca reporta mediante llamada telefónica la presencia de un cuerpo sin vida de sexo masculino en inmediaciones de la quebrada san Luis sector esperanza.es de anotar que cuando el cuerpo fue hallado no tenía pertenencias de valor, ni documento alguno.

Se trata de campo abierto con poca iluminación pública escasa zona boscosa y poco fluido de peatones se observa junto al cuerpo (1) cuchillo (1)botella (1)zapato.

Se procede a realizar fijación fotográfica del lugar de los hechos así como de la evidencia (arma blanca y cuerpo sin vida).

Se describen las lesiones en su apariencia externa, en las cuales se evidencia heridas de borde irregulares en surco medio de la nuca, múltiples heridas de bordes irregulares en rostro al igual que laceraciones, múltiples heridas de bordes irregulares en brazo y antebrazo derecho.

Se realiza la recolección del arma blanca con la finalidad de establecer que sustancia es la que porta dicho elemento, siendo así embalada y rotulada

Se realiza el embalaje de las manos del hoy occiso con la finalidad de recolectar evidencia traza y de igual forma establecer plena identidad del antes mencionado

Se realizó el embalaje del cuerpo con la finalidad de ser trasladado al instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses para la respectiva necropsia

### **Discusión o desarrollo del tema**

#### *Balística*

La Balística es la disciplina que estudia los proyectiles, sus movimientos, dirección, alcance, recorrido y características especiales.

La balística para su estudio se ha dividido en tres ramas;

*Balística interior:* Se ocupa del estudio de todos los fenómenos que ocurren desde el momento en que la aguja percutora del arma golpea el fulminante de un cartucho, hasta que el proyectil abandona la boca de fuego.

*Balística exterior :* Es la rama de la balística que estudia todos los fenómenos que se producen desde el momento en que el proyectil abandona la boca de fuego

del arma hasta que incide en el blanco o cae por inercia, debido a la acción de la fuerza de gravedad (Solórzano, 2009).

*La Balística de efectos* como su nombre lo indica, se ocupa de los efectos producidos por el proyectil al alcanzar un blanco determinado. Igualmente estudia los efectos que causa dicha superficie sobre el proyectil lanzado (Solórzano, 2009), esta rama es la que se ha utilizado para el desarrollo de nuestro caso con la cual podemos determinar que el proyectil extraído del cuerpo de Manuel Arias en el instituto de medicina legal, fue analizado y su resultado incorporado a la base de datos balística, denominada Sistema de Información Balística (IBIS), el cual está conectado de manera inalámbrica con los sistemas IBIS de la Dijin y la fiscalía, donde alimentan diariamente estas bases de datos con registro de proyectiles disparados por armas incautadas en operativos de rutina y con información correspondiente a proyectiles encontrados en diferentes escenas. Estos sistemas de base de datos interconectados hacen búsquedas automáticas y cotejan permanentemente las características individuales de dos o más proyectiles encontrados en casos diferentes, pero disparados por la misma arma, o proyectiles disparados por armas registradas en el sistema de cualquiera de las entidades mencionadas, donde no se encontró ningún dato que tuviese relación alguna, solo se determina que el proyectil alojado en la cuarta vertebra del Sr Arias pertenece a un revolver calibre 38.

Se presenta en el desarrollo del caso evidencia como causa de la muerte, la herida penetrante por arma de fuego a nivel de la 4ta vértebra cervical con lesión completa de la columna cervical a esta altura. La destrucción de las partes blandas de la zona de orificio de entrada del disparo permite determinar la posible *distancia* desde

la que fue efectuado, como un disparo a corta distancia, sin embargo el daño tisular de la herida impide realizar un estimado exacto de la distancia de disparo.

El orificio de entrada de la herida por arma de fuego está situado en región cervical, se encontró un proyectil alojado en la cuarta vértebra cervical, así pues el disparo presenta una trayectoria recta, en *dirección* de posterior a anterior incrustándose en la cuarta vértebra cervical, causando un intensa infiltración hemorrágica, evidenciando restos parenquimatosos adosados en zona cervical y cefálica, los cuales nos dan indicios que el disparo fue efectuado en vida. Se evidencio el proyectil de baja velocidad .en la cual la bala produjo un trayecto directo de destrucción con muy poca extensión lateral en los tejidos circundantes, la cavidad temporal era pequeña.

En el lugar de los acontecimientos, quebrada san Luis sector esperanza no se encontró arma para realizar cotejo con el proyectil encontrado en el cuerpo de Manuel Arias, Como lo evidencia formato FPJ10 (Inspección Técnica a Cadáver).

### *Dactiloscopia*

La Dactiloscopia proviene de dos vocablos griegos dáctilos = dedos y scopeo = examen. La dactiloscopia es la rama de la lofoscopia responsable del estudio, clasificación, archivo y recuperación de las huellas e interpretaciones dactilares. (Hernández, 2010). La Fiscalía general de la nación (2012) sostienen que la dactiloscopia es el método usado en el mundo que tiene más adeptos por su sencillez, y efectividad como mecanismo de identificación.

En Colombia, desde 1935 mediante el decreto 1216 se adoptó el sistema dactiloscópico ideado por Juan Vucetich como método oficial de identificación. La policía nacional usaba el método Henry, Americano, pero desde 1993 mediante la ley 38 de ese año se adoptó como oficial el sistema Henry canadiense unificándose en el país.

La ley 38 de 1993 mediante el artículo 2 dispuso “para fines de identificación de las personas unificase la dactiloscopia según el sistema utilizado por la registraduría nacional del estado civil, con base en el registro dactilar”, Artículo 3 “la unificación de los registros dactiloscópicos es obligación en todas las entidades del estado”, de acuerdo con lo expresado en el artículo 2 de esta ley (Congreso de la república, 1993).

Es así que para la presente investigación se hará referencia en mayor parte a la dactiloscopia, como método principalmente utilizado durante las últimas décadas para la Identificación de personas no solo con fines civiles pero también policiales. El estudio comparativo de las Impresiones digitales (aquellas tomadas de forma voluntaria, por personal y con material idóneos, en el departamento de policía o registro civil) y Huellas (dejadas involuntariamente en el lugar del hecho ya sea visibles, latentes o plásticas) han llevado a la resolución concluyente de casos judiciales donde tales rastros fueron evidencia innegable de la presencia de un sujeto determinado en la escena del delito.

Lo anteriormente descrito tiene relevancia en el caso de estudio, a razón de que el cuerpo sin vida encontrado el pasado 17 de julio del año 2013, no contaba con papeles que lo identificaran, los testimonios daban indicios que se trataba del Sr Manuel Arias habitante del sector, sin embargo fue necesario tomar datos de sus

huellas para cotejarlas con la base de datos, la cual dio plena identificación del cadáver.

Por otro lado, en la quebrada san Luis sector Esperanza se encontró un cuchillo el cual se embalo con el fin de la búsqueda de huellas latentes, pero para que esta se convirtiera en un elemento importante para esclarecer el delito era indispensable tener la posibilidad de cotejarla con algún sospechoso, lo que hacía de la labor investigativa el centro del asunto, ya que desde la perspicacia que tuviéramos para encontrar al sospechoso dependía la posibilidad de resolver el caso.

Para lo cual después de tomadas las huellas del arma blanca se inició el proceso de digitalización mediante un escáner en el cual el sistema asigna una serie de valores vectoriales a las intersecciones, inclinaciones y proporciones de las crestas dactilares; éstos vectores corresponden a cifras que se almacenan en la base de datos llamada AFIS –sistema automatizado para la identificación de impresiones dactilares. se utilizo el método de búsqueda comparando primero la huella con los delincuentes y convictos que ya han cumplido su sentencia, en la cual no evidencio resultado alguno luego se envía a la registraduria nacional para el cotejo con las tarjetas decadactilares ,la cual dio como resultado que las huellas encontradas en el arma blanca corresponden a la señora Olga Niño Arias esposa de Manuel Arias.

## Conclusiones

Los principios rectores del sistema acusatorio colombiano, tales como, imparcialidad, presunción de inocencia, legalidad, contradicción y publicidad entre otros imponen la obligatoriedad de hacer patente y comprobable la veracidad de las afirmaciones que se hacen durante el proceso judicial.

La investigación criminal es un tipo de intervención altamente calificado y sustentado en bases tecnicocientíficas, dadas la complejidad y especificidad propias de la investigación de crímenes diversos.

La balística permitió determinar la clase de proyectil utilizado las características del arma empleada, los danos causados por el mismo, la posible trayectoria recta del proyectil , permitió determinar la posible distancia desde la que fue efectuado, como un disparo a corta distancia y la dirección que de posterior a anterior se produjo.

La dactiloscopia nos permitió dar la plena identidad del occiso Manuel Arias, adicional y como fundamental nos permitió la identificación y la individualización de la señora Olga Nino Arias como presunta autora material del homicidio de su Esposo.

Fueron de gran importancia el sistema de información balística IBIS y el sistema automatizado para la identificación de impresiones dactilares AFIS, como la Registraduría Nacional por lo cual podemos inferir que Colombia cuenta, entonces con herramientas muy valiosas en la lucha contra el crimen y por supuesto, útiles para el fortalecimiento de la justicia.

Es importante subrayar la importancia de desarrollar políticas públicas integrales, para el control del crimen, que estén fundamentadas no solo en el aspecto punitivo, sino involucrado elementos preventivos y de disuasión.



## REFERENCIAS

Bello, C. (). La violencia en Colombia: Análisis histórico del homicidio en la segunda mitad del Siglo XX. Tomado de:

[http://www.policia.gov.co/imagenes\\_ponal/dijin/revista\\_criminalidad/vol50\\_1/04laviolencia.pdf](http://www.policia.gov.co/imagenes_ponal/dijin/revista_criminalidad/vol50_1/04laviolencia.pdf)

Congreso de la república (2004), Código procedimiento penal, Legis.

Congreso de la republica (1993). **LEY 38 DE 1993**. Diario Oficial No. 40.724, Enero 15 de 1993. Tomado de:

[www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc\\_ant/ley\\_0038\\_1993.htm](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc_ant/ley_0038_1993.htm).

Fiscalía general de la nación. (2012). Manual único de criminalística. Bogotá: fiscalía general de la nación. Pag.89.

Hernández, A.F. (2010). Garantismo eficiencia y reforma procesal penal en Colombia. Tercer mundo editores. Pag 174.

Lee, H. (2001) Crime Scene Handbook. Academia Press. Pag 25.

Marque, M. (2004). Manuel de Criminalística, Bogotá; librería del profesional Pag. 17.

Mora, R. (2014) La evidencia física y la cadena de custodia en el procedimiento acusatorio. Editores gráficos Colombia. Pag 125.

Solórzano, R. (2009). Medicina legal criminalística y toxicología para abogados. Temis s.a. Pag 697.

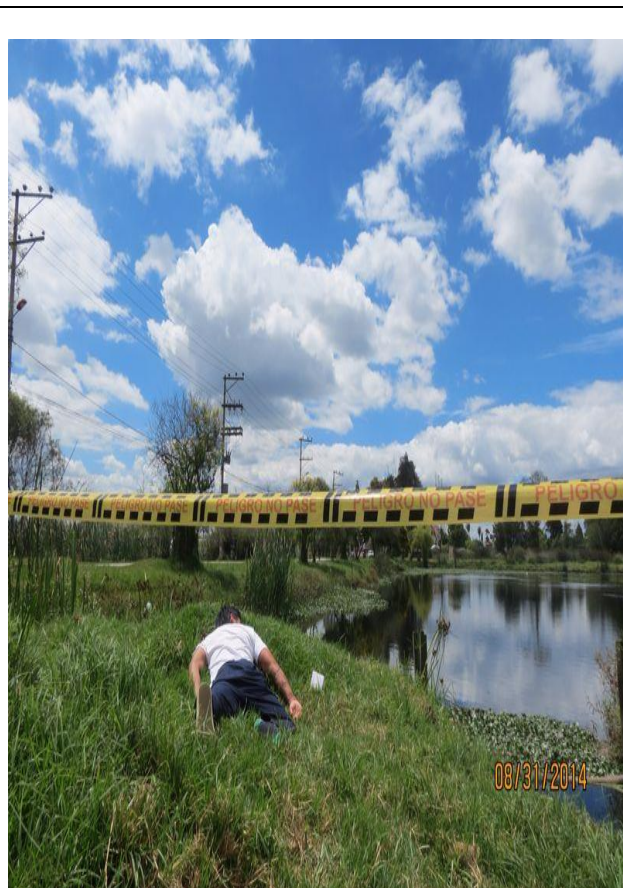
REDACCIÓN JUSTICIA. (2014). Uno de cada 30 asesinatos en el mundo ocurre en Colombia. El tiempo. Tomado de;

<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13857757>

						<b>USO EXCLUSIVO POLICIA JUDICIAL</b>																				
						<b>N° CASO</b>																				
						2	5	7	5	4	6	0	0	0	3	9	2	2	0	1	3	0	0	1	2	3
NO. EXPEDIENTE CAD						DPTO			MPIO			ENT			U. RECEPTORA			AÑO			CONSECUTIVO					



Panorámica se observa el lugar de los hechos



Se observa cuerpo género Masculino, Vestido



se observa herida de bordes irregulares en surco medio de la nuca



se evidencia multiples heridas de borde irregulares en rostro y en brazo ,antebrazo derecho



se evidencia multiples heridas de borde irregulares en rostro al igual que laceraciones



se observa un tatuaje en mano izquierda con las iniciales OM



Panoramica del lugar de los hechos



