

Luisa Elena González Ramírez lissymar@hotmail.es
Edilfa Mariela Ibarra González edilfa42@hotmail.com
Victoria Ramírez Quintero vicky.7_2009@hotmail.com

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
VICERRECTORIA ACADEMICA
DIRECCION DE INVESTIGACIONES
FACULTAD DE POSGRADOS Y EDUCACION CONTINUADA

PROPUESTA DE OPCION DE GRADO

**TITULO: “CADA CONTACTO DEJA UN RASTRO, LAS HUELLAS INVISIBLES DE UN
CADÁVER”**

DIPLOMADO EN INVESTIGACION CRIMINAL APLICADA AL SISTEMA PENAL
ACUSATORIO

TUTOR: DOCTOR PEDRO JESUS GOMEZ SILVA

EMAIL: Pejegosi_22@hotmail.com

BOGOTA, MAYO 11 DE 2015

Tabla de contenido

TITULO : “ CADA CONTACTO DEJA UN RASTRO, LAS HUELLAS INVISIBLES DE UN CADAVER”	1
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
PALABRAS CLAVE.....	2
KEY WORD	2
INTRODUCCION.....	3
PROBLEMA.....	4
OBJETIVOS.....	4
• GENERAL	
• ESPECIFICOS	
JUSTIFICACION.....	4
PRESENTACION DEL CASO.....	5
TEORIAS QUE DESARROLLAN LA INVESTIGACION.....	7
• LOFOSCOPIA	
• QUIMICA FORENSE	
INVESTIGACION.....	9
PROPUESTA DE SOLUCION.....	9
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE CASO.....	10
REFERENCIAS.....	11
ANEXOS	
• FORMATOS DE POLICIA JUDICIAL	
• ALBUM FOTOGRAFICO	

Cada contacto deja un rastro, las huellas invisibles de un cadáver

RESUMEN: Toda acción cometida por el hombre, que conlleve a un propósito delictivo contra otro, sin rastro de lo que pudo haber sucedido, voluntaria o involuntariamente, puede ser investigada por varias disciplinas que pueden determinar los actores en un hecho punible, su relación con la víctima y las circunstancias de tiempo, modo y lugar en una escena del crimen. El homicidio, además de un hecho violento, es un delito que se tipifica a partir de tres elementos característicos o paradigmas: tipicidad, antijuridicidad y culpabilidad. Además, según el Código Penal y de Procedimiento Penal (CPP), existen dos categorías que permiten identificar este delito en cuanto a la conducta punible del agresor: el dolo y la culpa. El dolo se determina cuando el agente (agresor) conoce los hechos constitutivos de la infracción penal y desea su realización, es decir, cuando prevé y planifica su ejecución. Por el contrario, la culpa presume una acción involuntaria aunque previsible (preterintencional); en este caso, el agente no pretende matar, pero la finalidad ulterior o su resultado es lo que constituye el delito.

De este modo además de las definiciones clásicas del homicidio derivadas de su etimología se tiene que, para la administración de justicia en Colombia, el homicidio se define como supresión por conducta del agente, de una vida humana, sin justificación jurídicamente atendible, en forma intencional (dolosa) o con culpa (preterintencional)

Sobre este contexto, la investigación tiene como propósito entregar al lector una descripción extensa del comportamiento de un homicidio cometido en la ciudad de Bogotá según distribuciones de variables sociodemográficas, de caracterización del hecho (circunstanciales) y espaciotemporales. Parafraseando a Pierre Bourdieu, por razones prácticas no se aventuran pautas explicativas o análisis de los comportamientos de cada una de las variables presentadas al público, aunque en algunos casos se plantean interrogantes que, se espera, la comunidad de especialistas en temas de violencia contribuya a resolver.

ABSTRACT:

Any action committed by men, that may lead to a criminal intent against another, without a trace of what could have happened, voluntarily or involuntarily, can be investigated by several disciplines, that can identify the actors in an offense, the relationship with the victim and the circumstances of time, manner and place in a crime scene. The homicide, besides that being a violent act, it is a felony; it is a crime that typifies from three characteristic elements or paradigms: criminality, illegality and guilt. Furthermore, according to the Penal Code and Criminal Procedure (CPP), there are two categories that identify this offense punishable as to the conduct of the perpetrator: the intent and guilt. The intent is determined when the agent (attacker) knows the facts constituting the offense and want their realization, in other words, when he or she foresee and prepare the execution. By contrast, guilt boasts an unintended but predictable action (felony); in this case, the agent is not intended to kill, but the further purpose or result is what constitutes the crime.

In this way the classic definition of murder, arising from its etymology must be, for the administration of justice in Colombia, homicide is defined as suppression agent, of a human life without legally meritorious justification conduct, intentionally (willful) or guilt (felony).

About this context, the purpose of the research aims to: provide the reader an extensive description of the behavior of the UN homicide in the city of Bogotá, BY distributions of sociodemographic variables, Characterization Deed (circumstantial) and spatial. Paraphrasing Pierre Bourdieu, Reasons Practices Guidelines or no explanatory analysis Behaviors Every One Of The variables presented to the public, the venture although in some cases questions That, yes Wait arise, the community of specialists Themes violence contributes to resolve.

PALABRAS CLAVE: tipicidad, antijuridicidad, culpabilidad, dolo, Preterintencional, hecho, circunstancias, espaciotemporal, sociodemográfico.

KEY WORD: typicality, antijuricidad, guilt, prevarication, preterintencional, incident, circumstances, time-space, sociodemografico

INTRODUCCION

Con la aplicación del sistema penal acusatorio en Colombia, se impone un cambio en el desarrollo de la investigación criminal a partir de audiencias públicas, que con observancia de los elementos materiales probatorios, evidencia física e información

legalmente obtenida por los sujetos que intervienen en el proceso, se llegue a la verdad de los hechos, es decir, se requiere concordancia con lo establecido por la Ley 906/2004, la cual sugiere que las actuaciones en materia de criminalística se realicen con observancia de los protocolos técnicos, que permitan que los análisis efectuados, sus resultados, y los procedimientos realizados guarden una estrecha relación con cada una de las técnicas científico-forenses destinadas para la investigación de un hecho punible.

Es en este contexto, en donde cada una de las ciencias en las cuales se apoya la criminalística para investigar un delito cobra validez, puesto que desde el momento en que se reporta un suceso para ser investigado, los grupos de criminalística de campo se presentan al lugar de los hechos con el fin de asegurar técnicamente las características originales de los elementos materiales probatorios y evidencia física, desde su recolección hasta su disposición final, con el propósito de hacerlas llegar a los distintos laboratorios para su análisis, y posterior soporte en un proceso para obtener pronta y efectiva administración de justicia.

Son varias las ciencias que pueden ayudar a esclarecer una investigación criminal y aportar los elementos necesarios para direccionarla, encaminarla y llevar al descubrimiento de los actores delictivos, por ello con una investigación criminal adecuada, con el estudio de la evidencia física existente y el análisis a través de las ciencias forenses auxiliares, se proporciona la base investigativa para el desarrollo de futuras investigaciones criminales.

Entre las ciencias auxiliares de la investigación Criminal, encontramos la Lofoscopia, ciencia que estudia las impresiones dactilares como medio de identificación personal, a través de los dibujos papilares que obran en la cara interna de la tercera falange. En la impresión latente se puede acceder a la reproducción que se deja al contacto de los dedos en cualquier superficie y la cual no es perceptible a la vista, es una mancha invisible que puede proporcionar la identificación de sujetos en la escena del crimen.

Dicha ciencia, permite identificar el sujeto o sujetos que participaron en un homicidio, más aun cuando se tiene evidencia física en la que se puede aprovechar este estudio y llevar así a determinar la responsabilidad penal del hecho punible.

La investigación criminal requiere del trabajo mancomunado de varias ciencias forenses que pueden aportar información primordial para ajustar los hechos a las pruebas y las pruebas a los hechos, permitiendo reducir las posibles hipótesis acerca del hecho punible con el análisis de la evidencia hallada.

La Química Forense es otra alternativa a los muchos caminos que puede seguir un químico en el ámbito de la investigación, además de ser una buena opción a la hora

de hacer aportes significativos a la sociedad, donde su actuar, junto con su alto nivel de conocimiento analítico y su capacidad de manejo instrumental, es de vital importancia para descifrar las evidencias y contribuir a la búsqueda de la verdad. Uno de los principios fundamentales en los cuales se rige la Ciencia Forense y específicamente la Química Forense se basa en la premisa de que cuando dos objetos entran en contacto, habrá un intercambio entre los dos. Es decir, “cada contacto deja un rastro”, frase que popularizó Edmund Locard, padre de la Criminalística moderna, provocando así un giro en la metodología investigativa. Es por esto que el químico forense rastrea este intercambio entre materiales y trae a la luz lo que es invisible a los ojos. Basándose en sus conocimientos y en las tecnologías desarrolladas, tiene la capacidad de rastrear sustancias o huellas que éstas dejan en una escena del crimen. El químico forense, por lo tanto trabaja con sustancias no-biológicas, tales como pintura, vidrio o líquidos, trazas de pólvora provenientes de un disparo, todas muestras que pueden ser muy bien analizadas mediante métodos analíticos apropiados. (<http://criminalistica-odg.wikispaces.com/file/view/Quimica+Analitica+Aplicada.pdf>, s.f.)

PROBLEMA

De conformidad con lo enunciado anteriormente, se formula como pregunta de investigación **¿es posible establecer el autor del homicidio del señor Juan Carlos Macías a través de la evidencia traza?**

OBJETIVOS

General

Demostrar las causas que dieron origen a un hecho punible, determinando la posible relación entre víctima y victimario, tomando como referencia los antecedentes del caso.

Específicos

- determinar a través de la lofoscopia la identidad del occiso
- identificar las posibles huellas encontradas en el cuerpo del occiso
- determinar el elemento utilizado para cometer el delito
- determinar el autor del delito

JUSTIFICACION

El presente ensayo se realiza con el fin de determinar las posibles hipótesis y teorías que revelara la comisión de un hecho punible, tendientes a esclarecer el o los posibles sujetos activos del mismo; y su relación con la víctima. En este punto, la aplicación de las ciencias forenses tales como la química forense, Lofoscopia y documentología .es indispensable, toda vez que con ellas se podrá establecer circunstancias de tiempo, modo y lugar en la escena del crimen.

La lofoscopia como medio de identificación personal, permitirá a través de la rama de la dactiloscopia, estudiar las impresiones dactilares de la última falange de los dedos de las manos que pudieron quedar como latentes en el cuerpo de la víctima y los objetos personales encontrados en el lugar de los hechos, y así identificar la posible responsabilidad penal del o los sujetos que participaron en la comisión de un hecho punible.

En la química forense uno de los principios fundamentales en los cuales se rige la Ciencia Forense y específicamente la Química Forense se basa en la premisa de que cuando dos objetos entran en contacto, habrá un intercambio entre los dos. Es decir, “cada contacto deja un rastro”, frase que popularizó Edmund Locard, Es por esto que el químico forense rastrea este intercambio entre materiales y trae a la luz lo que es invisible a los ojos. Basándose en sus conocimientos y en las tecnologías desarrolladas, tiene la capacidad de rastrear sustancias o huellas que éstas dejan en una escena del crimen, como la búsqueda de huellas dactilares, detección de manchas de sangre y el análisis de muestras biológicas.

Adicionalmente, es importante resaltar que el presente ensayo es una herramienta que puede facilitar a las distintas personas en formación en derecho, criminalística e investigación una base para entender, conceptualizar y desarrollar teorías de caso, con el uso y estudio de la ciencia forense que mayor información pueda proporcionar a su investigación. Así mismo contribuye con los conocimientos principales acerca de las funciones de Policía Judicial, el tratamiento en la cadena de custodia y su importancia para la conservación de la evidencia. Así como, la documentación utilizada para replicar los estudios y análisis que se realizan en los distintos laboratorios forenses.

PRESENTACION DEL CASO

CASO No. 9 - HOMICIDIO

Siendo las 06:00 se recibe una llamada del 123 en la cual se manifiesta que en el contenedor de basura de la carrera 100 con calle 19 hay una maleta negra donde se ven moscas y sobresale un olor bastante fuerte.

La central de radio ordena que la patrulla motorizada (ditra1) integrada por los patrulleros JESUS ALCIDES AMARANTO y YESID ARAGON VARÓN se dirigiera al lugar, encontrando una maleta negra con un olor nauseabundo. En el momento de querer manipular y abrir la maleta notaron que había un cuerpo sin vida de una persona al parecer de un señor. Inmediatamente acordonaron el sitio y llamaron al grupo de criminalística de la SIJIN.

Dentro de las labores de vecindario se entrevistó a la señora JHOANNA PAREDES GIL con C.C 52.443.712 de Bogotá quien manifestó que como a las 04:00 am en momentos que salió a la puerta a despedir a su hijo que salía a trabajar, noto que deambulaba un hombre de actitud sospechosa de suéter (saco) rojo y pantalón azul, que era alto y color de piel blanca y de cabello negro ensortijado, pero que no le dio mucha importancia y que nuevamente entro a su casa.

También se entrevista al señor FREDDY GUARIN con C.C No. 79.453.675 de Bogotá quien tiene una cafetería al frente oriental del contenedor de basura manifestando que como a las 04:30 observo un señor al parecer indigente escarbando la basura que él era como negro y que vestía una sudadera verde vieja y chaqueta negra pero no vio actuaciones sospechosas en él.

Igualmente en momento en que se realizaba la inspección de cadáver, la señora JHOANNA PAREDES GIL Con C.C No. 52.443.712 de Bogotá, manifestó que esa persona a la cual se le estaba realizando el levantamiento se parecía mucho al señor MACIAS el vecino que vive como a media cuadra de mi casa. Al golpear a la puerta de la casa manifestada por la señora JHOANNA, la cual correspondía a la dirección Carrera 100 No 22-44, no obteniendo respuesta alguna de sus moradores.

Indagando con el Señor FREDY GUARIN, vecino del costado oriental manifestó que efectivamente allí vivía el señor MACIAS, pero hacía rato no lo veía y que la esposa salió con unas maletas que parecía que fuera de viaje. Que al único que se veía por ahí a veces, era al hermano de MARGARITA, esposa de MACIAS. Dice él que es un hombre alto y que tenía cabello amarillo que trabaja al parecer en la ETB por un overol que este a veces se ponía.

Luisa Elena González Ramírez lissymar@hotmail.es
Edilfa Mariela Ibarra González edilfa42@hotmail.com
Victoria Ramírez Quintero vicky.7_2009@hotmail.com

Se entrevistó con el señor PEDRO ALVAREZ quien se encontraba algo nervioso y desconfiado al dar información, el cual portaba una camiseta blanca con alguno manchones rojos, durante la entrevista se identificó con la Cedula de Ciudadanía No. 19.213.456 de Villavicencio, el cual dijo ser hermano de MARGARITA , y al preguntarle por el señor MACIAS, dijo que llevaba como 2 días sin ir a la casa, y que no se le haga raro porque constantemente peleaba con MARGARITA porque al parecer MACIAS tenía una amante .Pero que eso a él no le importaba, que solo estaba ahorrando una plática para poder irse de allí. Al preguntarle si permitía el ingreso a la casa manifestó que NO porque estaba desordenada.

Igualmente se toma comunicación con la señora MARGARITA con C.C 55.123.456 de MEDELLIN la cual argumento que llevaba 10 días en Pereira realizando trabajos enviada por la empresa ALCATEL. Igualmente que llevaba 7 años de matrimonio con MACIAS y que nunca tuvieron problemas al contrario pasaban por el mejor momento. Y que su hermano era el único que en estos momentos estaba viviendo con su esposo. También que MACIAS era una buena persona y que no tenía problemas con nadie y que trabajaba en telecom.

Con la finalidad de dar solución al caso presentado, se realizará un análisis y estudio de ciertas ciencias forenses que puedan orientar la investigación criminal y de esta manera determinar las circunstancias de tiempo modo y lugar en que se desarrollaron los hechos, atendiendo con cuidado el manejo, tratamiento y conservación de los elementos materiales probatorios y evidencia física, para obtener un análisis asertivo, adecuado y pertinente, que demuestre y guie la investigación a determinar el autor del delito, causa de la muerte del occiso y lugar donde se cometió el hecho delictivo.

TEORIAS QUE SE DESARROLLAN EN LA INVESTIGACION

LOFOSCOPIA: En cuanto a la Lofoscopia es conveniente mencionar que es concebida como aquella ciencia que se propone identificar a las personas por medio de la impresión o reproducción física de los dibujos formados por las crestas papilares en las yemas de los dedos de las manos. Es por esta razón, que la lofoscopia, como parte de la criminalística y de las ciencias forenses, es una de las técnicas y procedimientos de investigación más importantes para el esclarecimiento de un posible homicidio. Dicha técnica consiste en la extracción de huellas dactilares con la mayor cantidad de características para poder identificar al poseedor de las mismas.

Las principales ramas de la lofoscopia que se reconocen son la dactiloscopia, la quiroscopia, la pelmatoscopia y la bipelmatoscopia, las cuales son un medio de identificación, el cual se realiza desde el análisis de una huella o impresión de ciertas partes específicas del cuerpo, al respecto se citan las ramas de lofoscopia y su área de estudio.

La dactiloscopia es el procedimiento técnico que tiene por objeto el estudio de las impresiones dactilares de la última falange de los dedos de las manos, como medio de identificación.

La Quiroscopia es el estudio de las crestas papilares de las palmas de las manos.

La pelmatoscopia es el estudio de las crestas papilares de las plantas de los pies.

Mientras que la bipelmatoscopia es el estudio de las crestas papilares del dedo grueso del pie denominado de igual manera como atejo mayor o primer artejo.

QUIMICA FORENSE: La Química Forense es otra alternativa a los muchos caminos que puede seguir un químico en el ámbito de la investigación, además de ser una buena opción a la hora de hacer aportes significativos a la sociedad, donde su actuar, junto con su alto nivel de conocimiento analítico y su capacidad de manejo instrumental, es de vital importancia para descifrar las evidencias y contribuir a la búsqueda de la verdad.

- **Búsqueda de huellas dactilares:** La técnica más popular usada para revelar huellas dactilares es la que usa polvo de carbón activado finamente tamizado. La mayoría de los dedos de las personas son de composición grasosa y oleosa. Cuando éstos entran en contacto con cualquier superficie o material relativamente suave, la fricción suelta los aceites provenientes de las ranuras de la huella. Cuando el polvo es aplicado a la superficie, se pega a estos aceites y revela el patrón de la huella. Esta técnica es muy usada en muestras de lana, metales, vidrio o plástico. En el caso de que la huella digital esté sobre una superficie muy colorida, se usa polvo fluorescente. Cuando la superficie es expuesta a la luz ultravioleta, el polvo brillará mostrando la huella digital, sin importar el color de fondo en que se encuentre. En materiales porosos, tales como el cuero, superficies de madera o papel, la técnica preferida es el uso de polvo magnético, compuesto de partículas de hierro finamente divididas las cuales son suspendidas en la superficie mediante el uso de una barra magnética. (Caro.)

- **Detección de manchas de sangre.:** Todos los test usados en la detección de sangre se basan principalmente en la actividad de las enzimas peroxidasas presentes en la sangre, las cuales reaccionan con los agentes químicos causando un cambio de color. Algunas de las pruebas usadas son: el test de bencidina, de leucomalaquita verde, fenoltaleína o tetrametil bencidina. Pero uno de los más famosos es el uso del Luminol, que se utiliza en química forense para detectar trazas de sangre. Éste compuesto es un derivado del ácido ftálico que cataliza la oxidación con peróxido de hidrógeno bajo emisión de luz, es decir su mayor importancia reside en la reacción de quimioluminiscencia que da con peróxidos en presencia de complejos de hierro como catalizador. (Web del laboratorio Lawrence Livermore Nacional, s.f.)
- **Análisis de muestras biológicas (orina, sangre o contenido gástrico) y pelo:** Las muestras biológicas usadas entregan información acerca de la presencia de algún tóxico en particular, o de sus metabolitos en el organismo. Se debe tomar en cuenta los tiempos de vida media de los tóxicos, el volumen de distribución y su afinidad por los distintos tejidos. Las muestras principales en este tipo de análisis, son la sangre, el plasma o el suero, ya que éstas distribuyen las sustancias por todo el cuerpo. En los casos de las intoxicaciones o muertes por envenenamiento, se eligen las muestras de contenido gástrico ya que pueden contener restos de comprimidos o líquidos que pueden orientar la investigación. En los órganos, como el riñón y el hígado y en la bilis, procedentes de las autopsias, se pueden encontrar grandes concentraciones de tóxicos. También en el tejido cerebral, el cual aporta información en la detección de sustancias psicoactivas que actúen en el sistema nervioso central. Para el caso en que se investigue el consumo reciente de drogas en individuos vivos, las muestras de orina son importantes ya que en ella se excretan los principios activos y/o sus metabolitos de la sustancia tóxica. El consumo crónico, en cambio, es principalmente analizado en muestras de pelo ya que éstas proveen una especie de “calendario de consumo” debido a que la sustancia tóxica no se metaboliza en el pelo. (FBI.)

LA INVESTIGACION

El inicio de la investigación se remonta con la Policía Nacional como primer respondiente en el lugar de los hechos siendo las 6:00 horas del día 25 de junio de

2014, tras recibir una llamada alertando acerca de una maleta negra en el contenedor de basura de la carrera 100 con calle 19 donde se ven moscas y sobresale un olor bastante fuerte, razón por la cual la policía se dirige al lugar de los hechos a confirmar la información recibida.

Una vez en la escena del crimen la policía nacional corrobora que la información suministrada sea verídica, y procede a colocar barreras de seguridad de la escena con la finalidad de impedir el ingreso de personal no autorizado y así preservar los elementos materiales probatorios que puedan aclarar los hechos. Luego procede a dar aviso a la policía judicial para dar continuidad al proceso.

La policía Judicial al arribar al lugar de los hechos, ubica el puesto de control y procede a iniciar la observación e inspección del lugar de los hechos, se toman las respectivas fotos de primer plano de la escena. Se inicia la búsqueda de elementos materiales probatorios, usando la técnica de espiral desde la parte posterior de la zona demarcada con la cinta de seguridad hacia el interior, a fin de hacer un barrido completo y observar con gran detenimiento todas las huellas, marcas, vestigios y en general todos los elementos Materiales probatorios que puedan resultar de gran apoyo en la investigación.

Dentro del proceso de búsqueda, se halla como elemento material probatorio No. 1 el cuerpo sin vida de un hombre de 46 años de edad aproximadamente, con una estatura alrededor del 1.60 mts, de piel clara, cabello rizo color castaño. Cubierto con una camisa de color azul oscuro.

Una vez hallados los elementos materiales probatorios en la escena del crimen, se procede a realizar el embalaje y rotulación para enviar al laboratorio para su análisis. Terminada la diligencia el coordinador de grupo solicita al laboratorio de criminalística el envío del cuerpo, los demás elementos materiales probatorios recogidos en el lugar de los hechos se envían al respectivo laboratorio para su análisis, para el caso los laboratorios de dactiloscopia y química forense de la DIJIN.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Para resolver el estudio de caso vamos a utilizar como ciencia auxiliar la química forense y lofoscopia, ya que en el lugar donde se encontró el cuerpo sin vida se hallaron elementos materiales probatorios y evidencia física que nos pueden llevar a conocer el autor del homicidio.

Primero mediante muestra dactilar vamos a determinar la identidad del occiso, luego de acuerdo a los EMP recolectados, embalados y en cadena de custodia se enviarán a los respectivos laboratorios para determinar si en el cuerpo del occiso

Luisa Elena González Ramírez lissymar@hotmail.es
Edilfa Mariela Ibarra González edilfa42@hotmail.com
Victoria Ramírez Quintero vicky.7_2009@hotmail.com

hay rastros de evidencia traza que nos pueda llevar a conocer el autor del hecho delictivo.

Se solicitó ante el instituto de medicina legal la necropsia para determinar la causa de muerte, también se solicitó al laboratorio de química forense toma de muestra en la uñas y cuerpo del occiso para determinar posible evidencia traza, luces forenses en la escena y bluestar en las prendas encontradas en el cuerpo sin vida.

CONCLUSIONES DEL CASO

De acuerdo a los resultados entregados por el instituto de medicina legal se estableció que la víctima fue identificada con el nombre de Juan Carlos Macías y que la causa de muerte fue producto de un golpe contundente en la parte occipital del cráneo, el cual le genero una hemorragia causando el deceso de la víctima.

En los resultados enviados por el laboratorio de química forense se determinó que en las uñas del occiso se encontraron rastros de evidencia traza (**piel**) que de acuerdo a las muestras de ADN no corresponden al mismo del occiso y los resultados de bluestar en una prenda (camiseta) hallada en la maleta donde se encontró el cuerpo sin vida se encontraron rastros de evidencia traza (sangre) que al momento de realizar pruebas de ADN, se estableció que no correspondes al del occiso.

Se solicitó una autorización para realizar muestras de ADN al cuñado de la víctima, señor pedro torres para hacer un cotejo con las muestras realizadas en el laboratorio de química forense, siendo este resultado positivo, estableciendo así que el victimario fue el señor pedro Álvarez, ya que en las uñas del occiso se encontraron rastros de piel cuyo ADN corresponde al cuñado de la víctima.

Luisa Elena González Ramírez lissymar@hotmail.es
Edilfa Mariela Ibarra González edilfa42@hotmail.com
Victoria Ramírez Quintero vicky.7_2009@hotmail.com

Referencias

Caro., P. M. (s.f.). *manual de química forense*. buenos aires: Ediciones la Roca.

Código Penal y de Procedimiento Penal. Artículos 22, 23, 24. Ed. Unión. 2007.
(s.f.).

FBI., H. o. (s.f.).

<http://criminalistica-odg.wikispaces.com/file/view/Quimica+Analitica+Aplicada.pdf>.
(s.f.).

<http://www.medicinalegal.gov.co/documents/10180/188820/FORENSIS+2013+2-+homicidio.pdf/2af79b03-2a12-4341-a9a7-c3d9a251c38f>. (s.f.).

LOPEZ CALVO, P. (2014). *Investigación Criminal y Criminalística*. BOGOTA:
TEMIS.

Reyes Echandía, A. D. (s.f.).

Reyes Echandía, Alfonso. *Derecho Penal*. Ed. Temis. Bogotá. 2002. (s.f.).

Web del laboratorio Lawrence Livermore Nacional, F. S. (s.f.).

.