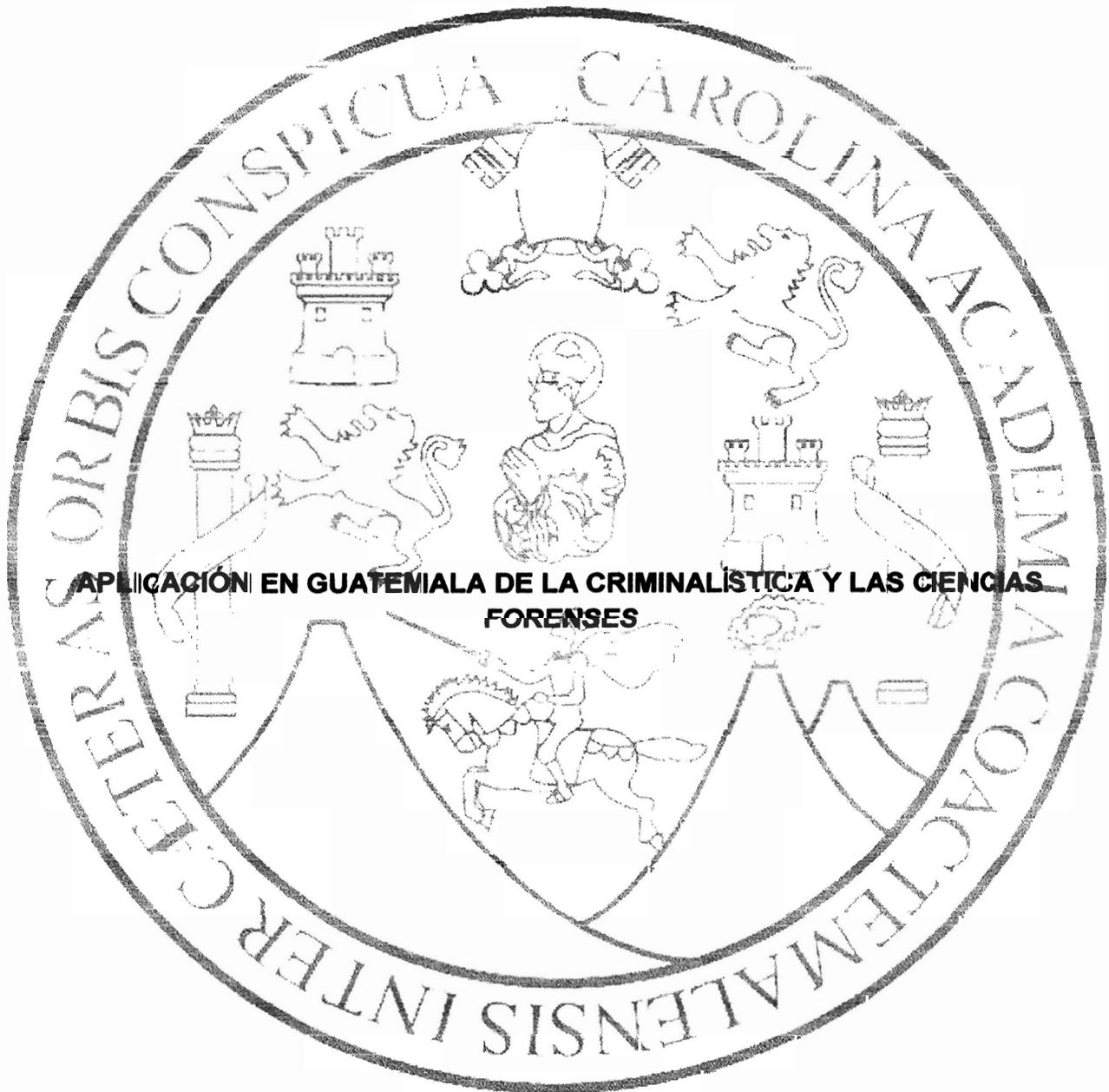


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**



**APLICACIÓN EN GUATEMALA DE LA CRIMINALÍSTICA Y LAS CIENCIAS
FORENSES**

CARLOS ENRIQUE SECAIRA

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2016

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**APLICACIÓN EN GUATEMALA DE LA CRIMINALÍSTICA Y LAS CIENCIAS
FORENSES**



TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

CARLOS ENRIQUE SECAIRA

Previo a conferirsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Guatemala, Noviembre de 2016

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO:	Lic.	Gustavo Bonilla
VOCAL I:	Lic.	Luis Rodolfo Polanco Gil
VOCAL II:	Licda:	Rosario Gil Pérez
VOCAL III:	Lic.	Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV:	Br.	Jhonathan Josué Mayorga Urrutia
VOCAL V:	Br.	Freddy Noé Orellana Orellana
SECRETARIO:	Lic.	Fernando Antonio Chacón Urizar

RAZÓN: “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenidas en la tesis”. (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura de Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala,
 28 de septiembre de 2015.

Atentamente pase al (a) Profesional, RUBEN ELIU HIGUEROS GIRON
 _____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
CARLOS ENRIQUE SECAIRA, con carné 201211643,
 intitulado CIENCIAS FORENSES QUE APOYAN EL TRABAJO INVESTIGATIVO DEL CRIMINALISTA.

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

[Signature]
 DR. BONERGE AMILCAR MEJÍA ORELLANA
 Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis



Fecha de recepción 19 / 10 / 2015

[Signature]
 Asesor(a)
 (Firma y Sello)

Rubén Eliú Higueros Giron
 ABOGADO Y NOTARIO



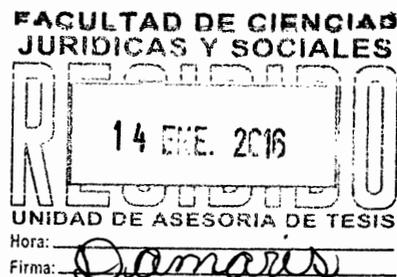


Licenciado
Rubén Eliú Higueros Girón
Abogado y Notario



Guatemala, 18 de diciembre de 2015

Señor Doctor
Bonerge Amilcar Mejía Orellana
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala



Respetable Dr. Mejía Orellana:

Por este medio me dirijo a usted con relación a la providencia de fecha veintiocho de septiembre de dos mil quince, emanada de la unidad de tesis, mediante la cual se me designó ASESORAR el trabajo de tesis del estudiante CARLOS ENRIQUE SECAIRA, denominado inicialmente "Ciencias Forenses que Apoyan el Trabajo Investigativo del Criminalista; el cual fue modificado, y quedó finalmente el título, "Aplicación en Guatemala de la Criminalística y las Ciencias Forenses". Procedí a asesorar el trabajo de tesis antes relacionado, motivo por el cual me permito emitir el presente

DICTAMEN


Rubén Eliú Higueros Girón
ABOGADO Y NOTARIO

- 1) Al examinar detenidamente el trabajo de tesis, se advierte que el postulante consideró de suma importancia el compromiso que tienen los investigadores, en la aplicación de las ciencias forenses y la criminalística en el proceso investigativo judicial guatemalteco, pues en forma conjunta son el motor y pilar fundamental de la génesis investigativa en Guatemala y el mundo; sin la incursión de estas tres materias no sería posible una adecuada y pronta investigación de los hechos delictivos.



Licenciado
Rubén Eliú Higueros Girón
Abogado y Notario



- II) La presente tesis, a criterio personal, cumplió a cabalidad con los lineamientos, orientaciones y recomendaciones emanadas por la unidad de tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El estudio y análisis de la misma, se hizo haciendo énfasis en la necesidad que existe en Guatemala de profesionalizar, desde los investigadores hasta los juzgadores, en el amplio tema de las ciencias forenses. Asimismo, la metodología, las técnicas de investigación utilizadas, la conclusión discursiva y la bibliografía empleada, fueron correctas, suficientes y adecuadas para el presente trabajo de tesis. Salvo mejor criterio, considero que el tema ha sido desarrollado *in extenso* por el postulante, mismo que comprende aspectos teóricos apegados a las leyes y reglamentos que rigen la materia del derecho penal y procesal penal.
- III) Expresamente declaro que no soy pariente entre los grados de ley del sustentante, Carlos Enrique Secaira.
- IV) En virtud de llenar los requisitos reglamentarios establecidos en el Artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, la misma debe de ser APROBADA, y servir para la sustentación del examen público previo a obtener el grado de licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales.

Licenciado: Rubén Eliú Higueros Girón

Asesor de Tesis

Colegiado Número: 3177

Rubén Eliú Higueros Girón
ABOGADO Y NOTARIO



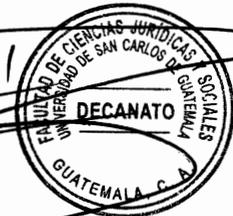
USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 20 de septiembre de 2016.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante CARLOS ENRIQUE SECAIRA, titulado APLICACIÓN EN GUATEMALA DE LA CRIMINALISTICA Y LAS CIENCIAS FORENSES. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

RFOM/darao.





DEDICATORIA

A DIOS: Por darme la vida y permitirme alcanzar este éxito.

A MI MADRE: Licenciada: Leticia Stella Secaira Pinto

A MI ABUELITO: Profesor: Carlos Humberto Secaira Estrada

A MI ABUELITA: Profesora: Leticia Aída Pinto Flores de Secaira

A MI TÍO: Economista: Carlos Enrique Secaira Pinto

A MI ALMA MATER: La tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de cumplir el sueño de superarme profesionalmente.

A LA FACULTAD: De Ciencias Jurídicas y Sociales, por darme la oportunidad de alcanzar este éxito.



PRESENTACIÓN

El presente trabajo investigativo, trata sobre la criminalística y las ciencias forenses, así como sus usos, aplicación e implementación en el campo jurídico guatemalteco.

Esta investigación es de tipo cualitativa, pues se analiza la criminalística y las ciencias forenses profundizando en cada una de ellas, desglosándolas y estableciendo sus usos, y cómo estos se pueden aplicar en la realidad jurídica guatemalteca. Así también tiene por objeto el estudio del derecho penal y procesal penal, para analizar su forma de aplicación dentro de estas áreas.

Los sujetos de la investigación son las ciencias forenses y la criminalística. Los objetivos parten del descubrimiento, análisis, explicación y aplicabilidad de dichas ciencias en el mundo investigativo, hasta llegar a descubrir la necesidad de su aplicación en Guatemala.

El por qué de la presente investigación, es por la imperativa necesidad que existe en los últimos cinco años en Guatemala de legislar sobre el tema, para poder incluir todo lo pertinente a esta problemática en la legislación vigente, por lo que, el aporte versa sobre plantear un necesario y profundo cambio de la ley penal vigente, hasta influir en la mentalidad del juzgador al momento de recibir, aceptar y analizar las pruebas que puedan surgir como consecuencia de la investigación, para que estas sean aceptadas sin reticencia alguna.

Igualmente, aporta un conocimiento académico amplio sobre lo que son las ciencias forenses, cómo surgieron, cómo evolucionaron a través del tiempo, y cómo estas se deben de aplicar en la actualidad.



HIPÓTESIS

La hipótesis planteada para el presente trabajo investigativo fue: el hecho de que los jueces no aceptan o no aplican, al momento de emitir un fallo, la universalidad de ciencias forenses existentes. Para esto se establecieron variables dependientes como el hecho de cambiar la mentalidad del juzgador y de mejorar la legislación aplicable a este tema; también se incluyeron variables independientes tales como el desconocimiento de las ciencias en mención, o temor de aplicarlas por el hecho de que no están desarrolladas de forma eficiente en el entorno nacional.

El objeto tomado para generar la hipótesis fue el hecho de que las resoluciones emitidas por los jueces no evidencian el uso y/o aceptación de las ciencias forenses. El sujeto de la investigación fueron las ciencias forenses, la criminalística y la aplicación de las mismas dentro del ámbito jurídico guatemalteco. Todo lo anterior tiene como objetivo final buscar los mecanismos para que dichas ciencias sean aceptadas y aplicadas en la realidad jurídica guatemalteca.

El tipo de hipótesis usado fue operativa y específica, siendo la muestra representativa las instituciones que se dedican a la investigación forense en Guatemala, siendo estas Ministerio Público, DICRI, Policía Nacional Civil, DEIC, INACIF.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Los métodos utilizados para comprobar la hipótesis planteada fueron: método analítico, método sintético, método deductivo e inductivo y método analógico o comparativo.

Las variables independientes, tales como el desconocimiento de las ciencias en forenses por parte del juzgador, o el temor de aplicarlas por el hecho de que no están desarrolladas de forma eficiente en el entorno nacional, fueron las que más se sostuvieron a lo largo de la investigación; las variables dependientes perdieron su fuerza conforme se profundizaba en el tema.

Se analizó desde el inicio de la investigación el pensamiento de los tratadistas respecto a las ciencias forenses, asimismo se estudiaron las escuelas jurídico - penales, su evolución y características; las cuales plantearon elementos filosóficos, axiológicos y exegéticos que apoyaron el uso y aplicación de dichas ciencias.

La hipótesis planteada fue ampliamente validada desde el momento de descubrir que existe una ausencia en la legislación guatemalteca sobre el uso y aplicación de las ciencias forenses, si bien estas sí se utilizan de cierta manera, no existe un conocimiento, uso, aceptación y aplicación de manera uniforme, en todos los entes del Estado.



ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	i

CAPÍTULO I

1. Historia y origen de la criminalística.....	1
1.1 Evolución de la criminalística.....	3
1.1.1 Tendencias y corrientes de la criminalística.....	7
1.2 La criminalística en los tiempos actuales.....	8
1.3 Breve historia de las ciencias forenses.....	9
1.3.1 Ciencias forenses actuales y de vanguardia.....	12
1.4 Evolución de las ciencias forenses hasta la época actual.....	14

CAPÍTULO II

2. Aplicación de las ciencias forenses en la criminalística.....	17
2.1 El método científico aplicado a la criminalística.....	19
2.2 Formas de uso de las ciencias forenses en la criminalística.....	23
2.3 Universalidad de las ciencias forenses.....	25

CAPÍTULO III

3. Ciencias forenses actuales, definiciones, usos y aplicaciones.....	29
---	----



CAPÍTULO IV

	Pág.
4. Escuelas jurídico – penales.....	45
4.1 Escuela clásica.....	46
4.1.1 Postulados de la escuela clásica.....	48
4.2 Escuela positiva.....	49
4.2.1 Postulados de la escuela positiva.....	50
4.3 Escuelas eclécticas.....	50
4.4 La defensa social.....	52
4.4.1 Postulados de la defensa social.....	52
4.4.1.2 Principios fundamentales del movimiento de la defensa social...	53
4.4.1.3 Principios fundamentales de la defensa social enfocados al derecho penal.....	53
4.4.1.4 Principios fundamentales enfocados a la evolución del derecho penal.....	54

CAPÍTULO V

5. Aplicación en Guatemala de la criminalística y las ciencias forenses.....	57
5.1 Legislación y entidades guatemaltecas referentes a la investigación criminal..	62
5.2 Necesidad de legislar, obligar y aceptar el uso de las ciencias forenses en Guatemala.....	69
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	77



INTRODUCCIÓN

Actualmente, el derecho penal y procesal penal, se enfrentan a la problemática de que la mayoría de casos que se tramitan en los tribunales de dicha rama, no son llevados de forma correcta, existen muchas falencias en todos los niveles; desde la etapa, preparatoria, objeto de la investigación, pasando por el procedimiento intermedio o etapa de acusación, hasta el momento de dictar sentencia. Esto ocurre debido a que los medios científicos de prueba que se ofrecen y posteriormente se aportan, no son los más modernos ni los más adecuados; si se toma como ejemplo lo realizado por otros entes investigativos extranjeros, se puede observar que existe una gran aceptación por las nuevas ciencias forenses, situación que en Guatemala no se ha dado de manera correcta, pues existe una especie de aversión a utilizar ciertos medios de prueba, ya sea porque se toman como no confiables, o porque definitivamente no se conocen, y por ende, los jueces no se quieren arriesgar a valorarlos.

La criminalística, es una ciencia que no se basta por si sola, por lo que necesita del apoyo de las ciencias denominadas forenses. En el presente trabajo investigativo, el objetivo general fue descubrir, analizar, explicar y aplicar, las ciencias forenses más actualizadas, para que ayuden al trabajo investigativo de los criminalistas, y esto redunde en un mejor trabajo de los jueces al momento de dictar sentencia. De la misma forma se alcanzaron los objetivos específicos, siendo estos, dar a conocer cuáles son las ciencias forenses que se están utilizando en el campo investigativo actual; descubrir como las ciencias forenses se han visto beneficiadas con los avances de la tecnología; conocer y entender la variedad de ciencias forenses; aplicar las ciencias forenses al proceso investigativo, acostumbrando a los investigadores y a los jueces a poner en practica su uso y empleo en los casos en concreto.

El análisis comprende, en el capítulo I, su historia, origen y evolución, hasta la época actual; en el capítulo II, se analiza la aplicación de las ciencias forenses y cómo estas



ayudan al trabajo investigativo; en el capítulo III se hace una inmersión profunda a los que son las ciencias forenses; en el capítulo IV se estudian las escuelas jurídico-penales las cuales fueron de gran influencia para profesionalizar el uso de las ciencias forenses y la criminalística; por último, en el capítulo V, se analiza la aplicación de dichas ciencias en Guatemala, la legislación concerniente al tema, así como las instituciones que se encargan de utilizarlas en su labor diaria.

La hipótesis del presente trabajo, fue: el hecho de que los jueces no aceptan o no aplican, al momento de emitir un fallo, la universalidad de ciencias forenses existentes, dicha hipótesis resultó plenamente comprobada, por lo que se hace necesario legislar el uso de las mismas y hacer que los jueces acepten utilizarlas en los casos que así lo requieran.

Para esto se aplicó el método sintético al momento de analizar todo lo investigado y sintetizarlo de una manera breve para su correcta comprensión, de la misma manera, se utilizó el método deductivo, el cual se aplicó mediante la comparación entre lo que establece la ley sustantiva y la práctica al momento de aceptar las pruebas por parte del juez; también se hizo uso del método deductivo, pues se obtuvieron conclusiones generales partiendo de premisas particulares; finalmente se recurrió al método comparativo, por medio del cual se estableció cómo son utilizadas las ciencias forenses en otras realidades y de cómo, en Guatemala, se hace necesario profundizar más en el tema. Para lo anterior se utilizaron las técnicas tales como la revisión bibliográfica y documental, así como el estudio comparativo.

Este estudio refleja la necesidad de actualizar nuestro sistema legal para poder abrirle las puertas a las nuevas pruebas aportadas por las ciencias forenses, las cuales, si son bien utilizadas y bien aplicadas, allanarían el camino para una mejor justicia penal, repercutiendo esto en todas las demás ramas del derecho.



CAPÍTULO I

1. Historia y origen de la criminalística

La criminalística como ciencia es una creación contemporánea, para poder descubrir el origen real se tiene que retroceder muchos siglos atrás, en donde las personas comenzaron a descubrir que las conductas de otros seres humanos les afectaban, dichas conductas muchas veces llevaban a realizar alguna acción punible o bien, les afectaba en su persona y en sus bienes; de ahí que los psicólogos empíricos de la época comenzaron a analizar a cada ser humano en lo individual y así descubrieron el porqué actuaban de determinada manera. Lo que atañe a la presente investigación no es el porqué se comete un delito, ya que esto es materia de la criminología, lo que interesa en este estudio es analizar el cómo y la forma en que estas conductas humanas llevan al acometimiento de una acción reñida con la ley.

Como ya se mencionó en el párrafo anterior, las conductas humanas que afectaban a los demás seres humanos motivaron a que dicha problemática se investigara más a profundidad; sin bien siglos atrás la única forma de poder llevar a cabo una investigación era de manera empírica, fue de esta manera que se comenzó a analizar la forma y los elementos que se conjuntaban para realizar determinada actividad que afectaba a las personas físicamente y a sus bienes.

Es muy difícil encontrar un origen único de la criminalística y de sus ciencias forenses ya que cada país, cada región, cada cultura y en cada época de la historia de la humanidad estas evolucionaron de distinta manera, por ello, en cada región del mundo y en toda realidad, la investigación forense ha aportado cosas distintas de forma diferente.



Haciendo un conjunto de todas las diferentes evoluciones de la criminalística y las ciencias forenses, se puede decir que estas surgieron como consecuencia de la búsqueda de la verdad a través de los medios de prueba, estos en un comienzo también se realizaron de forma empírica; dicho empirismo llevó a la condena de muchos seres humanos de forma injusta, en lo que se le conocía en aquella época como el juicio divino, pero, al darse cuenta de que la mayoría de los condenados muchas veces no eran los que cometían los delitos propiamente, se comenzó a considerar una forma especial de averiguar correctamente cómo y quién había cometido la acción por la cual se juzgaba a las personas.

Esto llevó a descubrir que al saber cómo se había cometido una acción reñida con la ley, ineludiblemente se llegaba, directa o indirectamente, a descubrir a la propia persona que la había cometido.

Una de las primeras acciones encaminadas a descubrir cómo se cometió la acción fue la confesión, considerada la prueba reina en ese momento; pero hay que tomar en cuenta de que ésta en muy pocas ocasiones se obtuvo directamente del acusado, muchas veces esto llevó a aplicar abusos para obtener dicha confesión, lo que degeneró en lo que actualmente se le conoce como la tortura; por lo cual, se vio en la necesidad de aplicar otras formas de descubrir la verdad sobre los hechos.

Posterior a esto, aparece la prueba testimonial, la cual se mantuvo por muchos siglos; pero que de igual forma originó errores judiciales, ya que con esta también inició la declaración de testigos, la mayoría de ellos de mala fe, lo que poco a poco llevó al origen del indicio, que era la forma que indicaba cómo pudo cometerse una acción; siglos atrás, se le conoció al indicio como el mudo testigo que no miente, y que este comenzó a ser un hecho objetivo el cual al ser atentamente observado y directamente interpretado llevó a la correcta respuesta que se buscaba.

De aquí surgió otro problema, el cual era como poder descubrir qué técnica era la adecuada y cuál se requería para encontrar dicho indicio; en este momento de la historia se puede decir que, de una forma empírica, nació la criminalística y las ciencias forenses que en la actualidad la auxilian.

1.1 Evolución de la criminalística

Para descubrir la evolución de la criminalística se debe analizar el desarrollo del indicio como tal, como ya se habló en el párrafo anterior, este fue el punto de inflexión para que naciera lo que hoy se conoce como criminalística, la cual inició como un conjunto de disciplinas que en la actualidad se unieron para formar una única ciencia.

Entre los antecedentes más antiguos sobre criminalística encontramos los referidos por Juventino Montiel Sosa, en su compendio de criminalística, entre lo que se destaca que en Francia, en el año 1570, el **Rey Carlos IX** descubrió que alguien le había falsificado su firma, por lo que dispuso de los mejores hombres de reconocida competencia jurídica, para que integraran una corte de peritos calígrafos, y así poder examinar el documento apócrifo, para que de esta manera se llegara a descubrir al falsificador.

De la misma manera, otra disciplina precursora de la criminalística es lo que en la actualidad se le conoce como dactiloscopia, siendo esta la ciencia que estudia las huellas dactilares. El primero en estudiarlas fue Arquímedes en la antigua Grecia, pero el primero en formalizar su estudio fue **Kia Kung-Yen**, historiador chino de la dinastía Tang, ya que en sus escritos del año 650 hizo mención de la identificación mediante impresiones dactilares, por lo que se deduce que desde ese año, los chinos ya estudiaban todo lo referente a impresiones dactilares, las cuales utilizaban incluso en sus tratos comerciales.

Se puede decir que la investigación viene acompañando a la humanidad desde sus inicios, ya que en la época de las cavernas se tenían registros sobre impresiones de huellas animales, las cuales quedaban impresas en la tierra, lo que llevó al hombre de aquella época a distinguir a qué animal pertenecían, a saber en donde se escondían y si estos podían ser cazados para su consumo; esta actividad puede considerarse como el origen prehistórico de la dactiloscopia.

Continuando con el resumen de lo expuesto por Montiel Sosa, se extrae que ya en una época más moderna, se encuentra al checoslovaco, anatomista, fisiológico y botánico **Jan Evangelista Purkyne**, quien fue el primero en revelar nueve tipos de huellas dactilares. Posteriormente, el alemán **Huschke** descubrió los relieves triangulares conocidos como deltas. Fue hasta en el año 1809 cuando al delincuente francés **Eugene Francois Vidocq** se le tomaron por primera vez las impresiones dactilares, el cual posteriormente, se interesó en el tema y profundizó en su estudio, llegando a ser director de seguridad nacional y miembro de la policía francesa. Sus aportes incluyen una multitud de avances en el campo investigativo criminal, a él se le atribuye el registro y creación de expedientes con las pesquisas de los casos y los inicios del estudio de la balística, así como ser el primero en utilizar moldes para recoger huellas de la escena del crimen; también realizó estudios antropométricos de gran relevancia.

Para el año de 1835, aparece otro de los primeros precursores de la criminalística, este es el caso de la ciencia denominada balística; **Henry Goddard** es quien evolucionó los estudios de la misma y comenzó a clasificar los calibres, estilos y tipos de municiones.

En 1840, el español **Mateo Orfila** realizó los primeros estudios sobre las toxinas y venenos vegetales, animales y minerales, su tratamiento y desintoxicación; considerándosele a esto como los primeros inicios de lo que hoy por hoy se le conoce como toxicología, siendo esta otra ciencia precursora de la criminalística.



Para el año 1858, **William Herschel** fue el primero en utilizar las impresiones dactilares para evitar la suplantación de identidad, para este año, a dicha actividad se le denominaba ampliamente como dactiloscopia.

Para finales del siglo XIX, en el continente europeo ya se encontraba bastante generalizado el uso de alguna ciencia o estudio para aclarar algún caso controvertido, siendo Francia uno de los países más avanzados en este tema; para 1888 en París, se adoptó en forma oficial el servicio de identificación judicial creado por **Alfonso Bertillón**, este era un método simple antropométrico que basaba su registro en las diferentes características óseas, métricas y cromáticas de las personas en once partes específicas del cuerpo. Siendo Bertillón el primero en publicar una tesis sobre el retrato hablado, basado en declaraciones de testigos y de personas que tuvieron alguna relación con el sujeto, él mismo comenzó a tomar fotografías de los lugares en donde sucedía un hecho determinado junto con todos los indicios que recababa, siendo **Allan Pinkerton** junto con la evolución fotográfica, el que puso en práctica lo que ya se le podía denominar como fotografía criminal o fotografía forense, esta tenía como finalidad el poder reconocer y tener un archivo de los delincuentes.

Finalizado el siglo XIX y a inicios del siglo XX, se puede mencionar que uno de los primeros aportes a la criminalística en este siglo fue el sistema denominado *fingerprint directories*, realizado en Londres, Inglaterra por **Sir Francis Galton**, siendo el pionero en elaborar un archivo de todos los criminales de la época identificados por sus impresiones dactilares.

Coincidiendo con esta época, en el continente americano, la policía de la provincia de Buenos Aires, Argentina, comenzó a utilizar el método antropométrico de Bertillón, siendo estudiado y mejorado por **Juan Vucetich**, quien perfeccionó los estudios de dactiloscopia realizados en Europa.



Regresando al viejo continente, a inicios del siglo antes mencionado, se fundó en Italia una revista llamada *Polizia Scientifica*, la cual era un compendio de todos los estudios realizados en la época y que condujeron a resolver algún caso controvertido, siendo ésta la primera publicación que se puede considerar de carácter criminalístico, este hecho se puede tomar como el punto de partida y nacimiento de la entidad que se llamaría Policía Judicial Científica, fundada en Italia por **Lombroso, Ferri y Alongi**, quienes eran estudiosos de la criminología, considerándosele a **Lombroso** como el padre de todos los estudios criminológicos, por medio de los cuales se mejoró el estudio de la psiquis del delincuente lo que llevó a determinar el porqué delinquieran.

El precursor, en el siglo XX, de los estudios criminalísticos científicos los cuales comenzó a condensar en uno solo fue **Hans Gross**, al cual se le considera el padre de la criminalística como tal, ya que él reunió todas las conclusiones de los estudios mencionados al inicio de este trabajo. A dicha reunión de conocimientos la comenzó a denominar como **criminalística**, siendo en este momento, cuando surge el término por primera vez; definiéndola él mismo como, el análisis sistemático de las huellas dejadas por el culpable.

Hans Gross, influenciado por sus cargos de magistrado, juez y catedrático de Derecho penal, lo llevaron a descubrir que los jueces de la época carecían de conocimientos técnicos y científicos, lo cual a su consideración, debería de haber sido un requisito indispensable para poder desempeñar los referidos cargos; por lo que decidió escribir la obra que posteriormente se llamaría Manual del juez como sistema de criminalística.

En 1912, Gross inauguró el Real e Imperial Instituto de Criminología de la Universidad de Graz, Austria, en donde era catedrático titular de esta materia, siendo el único lugar del mundo en el cual se realizaban los estudios de la criminalística. Los resultados de dichos estudios han sido de gran influencia incluso en plena época actual, y su método



científico conocido con el nombre de **Escuela Criminológica de Graz** le hizo trascender en el mundo entero.

1.1.1 Tendencias y corrientes de la criminalística

Siendo **Hans Gross** el personaje al cual se le considera el padre de la criminalística, a partir de sus publicaciones y estudios, muchos se interesaron en el tema; varios maestros y autores fundaron verdaderos sistemas independientes sobre la criminalística, sin que se pueda observar un verdadero entendimiento y unidad de criterio entre todos, lo que sí se puede es agrupar las corrientes de pensamiento en dos grandes tendencias principales, siendo estas, el pensamiento con criterio jurídico, y el pensamiento con criterio técnico policial.

Cada grupo veía a la criminalística desde un punto de vista diferente, **Hans Gross** pertenece al grupo que guardaba más un criterio jurídico, debido a la influencia que tenía por ser catedrático de derecho penal en las universidades de Czernowitz y Graz en Austria; junto con él, otro gran pensador y autor de la época con el mismo criterio fue **Ladislao Thot**, quien escribió la insigne obra titulada **Criminalística**, siendo ésta la segunda obra, después del manual del juez como sistema de criminalística de Gross, en denominarle a esta ciencia como criminalística, tal y como se conoce en el presente.

Entre el grupo de pensadores y autores que pertenecen a la corriente del pensamiento con criterio técnico policial, se puede mencionar al profesor Edmundo Locard, quien era director de la policía técnica de Lyon, en Francia, cuya obra cumbre fue el **Tratado de Criminalística**, editado y publicado en el año 1935; de la misma manera se puede mencionar dentro de esta corriente de pensamiento a **Salvatore Ottolengh**, quien en el año de 1912 funda la primera escuela policial romana en Italia y edita la obra titulada



Tratado de Policía Científica; finalmente en este grupo se resalta la presencia de **Rodolfo Archivaldo Reiss**, quien es el autor de la obra **Manual de Policía Científica**.

1.2 La criminalística en los tiempos actuales

Abreviando lo expuesto por Montiel Sosa en su obra antes referida, se destaca que uno de los primeros países latinoamericanos en aplicar los estudios criminológicos fue Argentina, ya que tomó la base de su formación de todo lo descubierto en Europa hasta ese momento, avanzando por su parte en métodos antropométricos y dactiloscópicos, así como mejorando los estudios realizados en el viejo continente.

México fue otro país pionero en la criminalística, siendo **Carlos Roumagnac** quien escribió los primeros fundamentos de antropología criminal; a inicios del siglo XX, **Lázaro Pravia**, tradujo al castellano el anteriormente referido Manual del juez como sistema de criminalística de Graz, siendo utilizado y aplicado en la época en México y en otros países de América; en el año de 1920 **Benjamín Martínez** fundó en la ciudad de México el denominado gabinete de identificación y el laboratorio de criminalística de la entonces llamada Jefatura de Policía del Distrito Federal.

De nuevo, regresando a Europa, en el año de 1928 el francés **Edmon Locard**, uno de los primeros criminalistas de profesión, publica el estudio llamado **Principio de Intercambio de Locard**, la máxima de este estudio refiere que siempre que dos o más objetos entran en contacto entre sí o con otros, transfieren parte del material que incorporan a los demás objetos. Dicho estudio permitió obtener los primeros indicios, los cuales se convertirían en pioneros y relevantes en aquel momento, para poder aclarar ~~casos~~ a nivel mundial, y con eso lograr establecer los autores materiales e intelectuales de los hechos cometidos.



Nuevamente en latinoamérica, y al final de la década de 1930, se instituyó en México una escuela para policías en la que se enseñaba como materia principal la criminalística, teniendo al doctor **José Gómez Robledo** como el catedrático de dicha materia, siendo el primero en lograr que, a nivel latinoamericano, los resultados de los estudios realizados por la criminalística fueran determinantes, precisos y decisivos en la resolución de los casos, y que estos resultados fueran totalmente aceptados por los juzgadores y por la Procuraduría General de la Justicia del Distrito Federal.

1.3 Breve historia de las ciencias forenses

Como ya se mencionó con anterioridad, a la evolución de los estudios científicos y al conjunto de ciencias forenses se les denomina criminalística, pero dichos estudios científicos fueron evolucionando en forma separada y a diferentes ritmos. Por lo que es necesario estudiarlos individualmente para comprender cómo ayudaron a la criminalística y de cómo, actualmente, estos estudios convertidos en ciencias ayudan a la labor de los investigadores y a la toma de decisiones de los jueces.

El conjunto de estos estudios científicos, con su respectiva evolución y actualización, se les denomina ciencias forenses, convirtiendo de esta manera una ciencia común en una ciencia forense al utilizar prácticas científicas aplicadas dentro del proceso legal. Esencialmente esto se traduce en investigadores altamente especializados o también llamados criminalistas, los cuales localizan evidencias que sólo proporcionarán prueba concluyente al ser sometidas a pruebas en laboratorios especializados.

La Universitat Autònoma de Barcelona, la cual posee una de las mejores escuelas de postgrados del mundo en donde se puede profesionalizar en la criminalística, define en su página de internet a las ciencias forenses como “el conjunto de disciplinas cuyo

objetivo común es el de la materialización de la prueba a efectos judiciales mediante una metodología científica, cualquier ciencia se puede llegar a convertir en ciencia forense en el momento que sirve al procedimiento judicial”¹.

Por lo tanto, se puede decir que dichas ciencias al entrar en contacto con el campo judicial, se les ha denominado forenses, asimismo por el apoyo que tienen a la resolución de los casos en concreto. Como ya se mencionó anteriormente, cualquier ciencia que sus resultados lleven a la resolución de un caso, se le puede denominar a ésta como forense, aclarando siempre que hay ciencias que por su naturaleza nacieron forenses y el giro de su investigación es únicamente al ámbito judicial, entre las pioneras, más famosas y de mayor aplicación tenemos las siguientes:

Medicina legal o forense, la cual inició siendo la medicina que todos conocemos y que poco a poco fue evolucionado y que llegó a descubrir que, por medio de exámenes médicos, se podían revelar determinados elementos que en su momento lograban ayudar a la resolución de un caso; casi siempre se aplicaba a los casos de homicidio o asesinato. Al francés **Ambrosio Paré** se le atribuye la aplicación de la medicina al ámbito legal y se le considera como padre de lo que actualmente se le denomina medicina forense. Por otra parte, otro precursor de la medicina forense fue **Paolo Nacchías** que en 1643 editó la obra titulada Cuestiones Médico Legales.

Toxicología forense, es la ciencia encargada de estudiar los efectos de las toxinas o venenos, tanto vegetales, animales o minerales y sus efectos en el ser humano, tratamiento y desintoxicación; uno de los pioneros en esta rama fue, como ya se mencionó anteriormente, **Mateo Orfila**, que fue el primero en hacer investigaciones sobre toxicología.

¹ Universitat Autònoma de Barcelona,
http://grafologiauniversitaria.com/policia_cientifica_ciencias_forenses.htm (24 de agosto de 2015)

Arte forense, esta ciencia fue una de las primeras en utilizarse, pero debido a los grandes avances que ha tenido, se le considera como una de las más modernas en la criminalística. Esta es la encargada, por medio del arte, de lograr la reconstrucción de un hecho o la identificación de una persona; como se mencionó anteriormente, el francés **Alfonso Bertillón** fue el primero en publicar una tesis sobre el retrato hablado, así también, fue el primero en usar fotografías de los lugares donde sucedían los hechos; esta ciencia la perfeccionó **Allan Pinkerton**, ya que fue el primero en poner en práctica la fotografía criminal para reconocer a los delincuentes en Londres, Inglaterra.

Documentoscopía, se le denomina así a la ciencia estructurada y sistematizada que versa sobre los conocimientos y procedimientos encaminados al estudio de los documentos en general, así como sus características, realización, alteraciones etc., siendo el área de mayor investigación lo relacionado a las firmas caligráficas y alteración de las mismas, teniendo como precedente el año de 1570, en el cual el **Rey Carlos IX** de Francia integró una comunidad de peritos caligráficos para descubrir quién le había falsificado su firma.

Antropología forense, es la ciencia que se aplica para poder determinar el sexo, talla, edad, grupo étnico, e incluso llegar a la reconstrucción física de un individuo; el precursor de esta ciencia aplicada al mundo forense fue también el francés **Alfonso Bertillón**, pues se le reconoce por ser el primero en crear un servicio de identificación judicial en el año de 1882, el cual fue aplicado de forma oficial en 1888; este consistía en registrar las diferentes características óseas, métricas y cromáticas de las personas mayores de veintiún años en once diferentes partes específicas del cuerpo.

Esta ciencia se relaciona con otras que además la auxilian, entre ellas se pueden mencionar a la fisionomía forense, que es la ciencia encargada de reconstruir las características de un rostro o de un cuerpo con la ayuda de materiales moldeables;



también se tiene a la genética forense, la cual probablemente es una de las más importantes en la actualidad, ya que es la ciencia encargada de estudiar el material biológico y demás componentes que se relacionan con ella, entendiéndose por este la saliva, semen, sangre, cabellos y demás tejidos, que permiten tipificar el ácido desoxirribonucleico (ADN),

El procedimiento mencionado con anterioridad, es el método por excelencia usado en la actualidad en todas las agencias de investigación, para poder descubrir al autor material de un hecho determinado. Dicha ciencia también se relaciona con la hematología forense que es la encargada de analizar directamente la sangre y sus componentes.

Para finalizar este breve resumen de las ciencias forenses es necesario mencionar a la **balística forense**, que es la ciencia que estudia los procedimientos a realizar, en los laboratorios especializados, a los cartuchos, balas y armas relacionadas con homicidios, suicidios, accidentes y lesiones personales. **Boucher** fue quien en 1753 inició los estudios balísticos en las armas de la época y a quien se le considera el pionero de la balística forense.

Estas ciencias, así como un universo más amplio de las mismas, junto con las ciencias forenses de actualidad, se analizarán a profundidad en un capítulo ulterior.

1.3.1 Ciencias forenses actuales y de vanguardia

Las ciencias forenses mencionadas en el punto anterior son las que se consideran como la génesis de la criminalística, estas también dieron inicio a todas las ciencias

forenses actuales, y han tenido una evolución a partir de sí mismas; de la misma forma crearon ciencias totalmente nuevas a partir de conocimientos inéditos.

Por otra parte, existen ciencias forenses que son vanguardistas, ya sea por su reciente descubrimiento o por su novedoso perfeccionamiento; algunas de ellas hace unos años no existían, pero la necesidad de los tiempos cambiantes las han creado para poder apoyar al investigador en su trabajo, entre estas se tienen las siguientes:

Informática forense, es una de las ciencias más modernas y de mayor auge en la actualidad, ya que se encarga de investigar, recopilar, estudiar y analizar lo que actualmente se conoce como delitos informáticos y cibercrimen; hoy por hoy, es una de las ciencias más avanzadas, pero que se ve en la necesidad día con día de actualizarse, ya que los avances en el campo de la informática y ciencias afines, son cada vez más grandes y que requieren una mayor y profunda investigación para obtener un resultado satisfactorio el cual este acorde a los tiempos actuales.

Para no hacer más extenso este análisis y entrar en temas que son materia de otro capítulo, en forma de resumen y ejemplo se pueden citar, entre otras ciencias forenses actuales, a la **meteorología forense**, la cual se encarga de estudiar las condiciones climáticas y meteorológicas en el lugar en que ocurrió algún hecho determinado; también existe la **cerrajería forense**, que se encarga de estudiar como fue violentada una entrada a una casa, oficina o empresa y las técnicas que se usan actualmente para poder acceder a algún lugar, el cual puede ser desde un vehículo hasta una residencia o un banco; también se tiene la **piloscopía forense**, que es la que estudia únicamente el tejido capilar y ayuda a determinar si es de animal o de ser humano, así como de las características del individuo; además se encuentra la **química forense**, que es la ciencia encargada de estudiar la composición, naturaleza, sustancias o elementos encontrados en algún lugar en específico.



De esta manera, se pueden citar un sin número de ciencias que ayudan a la investigación en materia forense y que auxilian al criminalista en su trabajo cotidiano, las cuales, se analizaran y se desglosarán con detenimiento más adelante.

1.4 Evolución de las ciencias forenses hasta la época actual

Las ciencias forenses como tales, han venido evolucionando casi de la mano con la evolución del ser humano en sociedad, cada vez que las personas viven en conglomerados sociales más grandes, necesitan tanto de las ciencias forenses como de las leyes, reglamentos y normas para poder tener una sana convivencia entre todos.

La misma evolución trajo consigo problemas y retos cada vez más grandes, por lo que, la investigación tiene que ser cada vez a mayor profundidad y sumamente apoyada por estas ciencias; como ya se ha mencionado, dichas ciencias han evolucionado, sobre todo, en el ámbito judicial, siendo este el campo que interesa a la presente investigación

Sería redundante hablar de las ciencias forenses desde su nacimiento hasta como se encuentran en la actualidad, lo que si es viable destacar, es que dichas ciencias en los últimos cincuenta años han tenido una evolución sin precedentes, apoyadas también por los avances en el campo tecnológico, lo que ha llevado a que en los últimos veinte años, casi un noventa por ciento de los casos en el mundo se hayan resuelto gracias a la participación de por lo menos un par de ciencias forenses.

En el nuevo siglo, del cual ya se llevan transcurridos 16 años, el reto es importante, porque cada vez se hace preponderante el uso de las ciencias forenses para resolver



un caso; en Guatemala no se utilizaban muy a menudo, por lo que se vio en la necesidad de provocar el uso de las mismas, impulso que se dio sobre todo después de la creación, en el año 2006, del Instituto Nacional de Ciencias Forenses INACIF.

Mediante el Acuerdo Gubernativo 32-2006 del Congreso de la República de Guatemala, de fecha 8 de septiembre del 2006; dicho instituto “se creó como resultado de la necesidad de contar con medios de prueba válidos y fehacientes en los procesos judiciales, el que cuenta con la cooperación de expertos y peritos en ciencias forenses que aplican los avances tecnológicos, metodológicos y científicos de la medicina legal y criminalística, como elementos esenciales en la investigación criminal y de cualquier otra naturaleza”².

Lo anterior nunca será suficiente en una sociedad tan cambiante como la guatemalteca, pero sobre todo, de nada serviría el gran avance que en un momento dado se pueda llegar a tener si no se posee un conocimiento, aceptación y correcta aplicación en el ámbito judicial nacional.

Estas ciencias no solo se deben de utilizar como apoyo para las investigaciones, sino que deben ser de amplia aceptación en todo el espectro judicial, el cual comprende desde la investigación inicial realizada en el lugar de los hechos por la Policía Nacional Civil, pasando por la investigación que forzosamente debe de realizar el Ministerio Público, llegando, finalmente, a los tribunales de justicia quienes analizarán los medios de prueba aportados y las investigaciones efectuadas para que todo esto ayude a decidir sobre un caso en concreto; pero si no existe una aceptación adecuada y generalizada e incluida en las leyes, vano sería el trabajo y la evolución de las ciencias forenses.

² http://www.inacif.gob.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=91&Itemid=91 (11 de septiembre de 2015)



La criminalística y las ciencias forenses no puede ir separadas una de la otra, siempre van unidas porque las ciencias forenses ayudan a la labor realizada por la criminalística, y ambas a su vez, son el pilar fundamental del Derecho penal.

Muchos autores denominan a la criminalística como ciencia auxiliar del Derecho penal, pero si se tiene en cuenta que el objetivo primordial de la criminalística y de las ciencias forenses es la aplicación de las técnicas y conocimientos científicos para la verificación de manera profesional del delito y del delincuente, así como el análisis de las evidencias materiales o indicios que se producen en la comisión de un hecho, no se puede hablar de ciencias auxiliares; estas deben ser parte medular y fundamental del Derecho penal y del Derecho procesal penal; sin la existencia de las primeras no podría existir el Derecho penal por sí solo, dejaría de ser derecho activo y pasaría a ser simple legislación en letra muerta sin ningún fin.

A criterio personal, la criminalística y las ciencias forenses le dan vida al Derecho penal y a todas sus ramas. Dicho esto, es justo otorgarles el lugar que merecen las ciencias forenses y la criminalística en el ordenamiento jurídico, esto sería parte de la obligada evolución de dichas ciencias para que, a la presente fecha, sean cimiento fundamental del desarrollo humano y social.



CAPÍTULO II

2. Aplicación de las ciencias forenses en la criminalística

Como se ha hecho referencia en el capítulo anterior, la criminalística como tal no pudiese subsistir sin la ayuda de las ciencias forenses, por lo que es necesaria la aplicación de ellas para que esto sirva de engranaje en la formación, evolución y manejo de la criminalística.

La criminalística brinda al derecho penal y al derecho procesal penal, la verificación, de forma científica, del delito y del delincuente; así como el análisis de las evidencias materiales, también conocidas como indicios, los cuales se producen en la comisión de un delito.

Como ya se analizó en el capítulo uno, las ciencias que ahora auxilian a la criminalística, nacieron desde tiempos remotos en la historia de la humanidad, sin embargo, su evolución y aplicación forense hizo que desde finales del siglo XIX y principios del siglo XX, estas se unieran en un todo y formaran lo que ahora se conoce como criminalística.

Por lo desarrollado con anterioridad, se concluye que es imperativo que las ciencias forenses sean estudiadas, analizadas y perfeccionadas, para que junto con los avances tecnológicos actuales, ayuden, apoyen y auxilien de manera más eficaz a la criminalística, logrando con ello una mejor labor investigativa de los entes y personas que su trabajo cotidiano es esclarecer la comisión de un delito y, a su vez, esto lleve a una certera aplicación de las leyes, para que cuando el juzgador necesite emitir

sentencia en un caso determinado, esta sea apegada a derecho y a la realidad de los hechos, sin correr riesgos de cometer errores que conduzcan a la afectación de una persona determinada.

La criminalística necesariamente se auxilia de los recursos que las ciencias forenses ponen a su disposición, ya sea estos físicos, biológicos, humanos etc., para que todo esto, a través de hechos demostrables verificables y reproducibles, lleguen a fortalecer la investigación de los entes encargados de la misma.

El principal objetivo de la criminalística conjuntamente con las ciencias forenses, es el estudio técnico de las evidencias materiales que se producen al momento de la comisión de un hecho presuntamente delictuoso.

La criminología también ayuda a la criminalística, porque si bien la primera es una ciencia empírica que se ocupa del estudio de la mente del criminal, infractor, víctima y en general del control social del comportamiento delictivo; ambas ciencias guardan relación frente al delito, la criminalística examina los elementos físicos e indiciarios, y la criminología analiza las conductas humanas, el porque un ser humano actúa de determinada manera, así como sus patrones predictivos y explicativos; por lo que ambas se complementan, ya que van encaminadas al mismo fin, siendo este el esclarecimiento de los hechos delictivos.

Las ciencias forenses son de obligatoria aplicación en la criminalística para que, conjuntamente, logren objetivos perfectamente definidos, con principios científicamente establecidos y prácticamente comprobados. Para poder llevar todo esto a la práctica, es imperativo implementar una metodología propia, la cual se puede lograr por medio del método científico, y que esto tenga como finalidad formular teorías, leyes o



principios que puedan ser razonados de forma deductiva mediante las proposiciones del silogismo universal.

2.1 El método científico aplicado a la criminalística

Para lograr una buena aplicación de la criminalística en el derecho penal y procesal penal, es necesario utilizar un adecuado método científico, para que este brinde certeza, la cual de otra manera no se tendría.

La criminalística, tiene su punto de origen en la observación, la cual es necesaria para formular juicios y construir un universo de hipótesis, las que posteriormente serán sometidas a un procedimiento inductivo-deductivo para saber si son válidas; posterior a esto, se logrará la formación de una teoría, el conjunto de teorías válidas pasarán a formar una ley, la cual finalmente, formará un conjunto de leyes válidas conocidas como ciencia. Para llegar a dicha ciencia se recurre a una investigación profunda y sistemática, a la cual únicamente se llega por medio de una adecuada metodología.

El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, explica que **metodología** proviene del griego *métodos* y *logía*, definiendo a ésta como “la ciencia del método o conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal”³.

Vicente Chaperó G. en su obra, cita a J.W. Best el cual considera a la investigación: “como el proceso más formal, sistemático e intensivo de llevar a cabo el método

³ Real Academia de la Lengua Española, Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, Pág. 1499.



científico de análisis. Comprende una estructura de investigación más sistemática, que desemboca generalmente en una especie de reseña formal de los procedimientos y en un informe de los resultados y conjunciones...” “...de modo que la investigación es una fase más especializada de la metodología científica”⁴.

Continuando con lo expuesto por Vicente Chaperó G., se tiene que “la investigación es un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico, que permite descubrir nuevos hechos o datos, relaciones o leyes, en cualquier campo del conocimiento humano”⁵.

En otras palabras, se puede definir investigación como una indagación, búsqueda o examen cuidadoso y crítico en la exploración de hechos o principios; una diligente pesquisa para averiguar un hecho determinado del cual no se tiene conocimiento.

La investigación constituye un camino para conocer la realidad descubriendo verdades parciales, comprende la formulación y definición de problemas, formulación de hipótesis, recopilación, sistematización y elaboración de datos; la formulación de deducciones y proposiciones generales; y por último, el análisis de las conclusiones para determinar si confirman las hipótesis formuladas y encajan dentro del marco teórico del que se partió.

Concretamente se puede decir, que la criminalística por ser una ciencia natural multidisciplinaria, que conjunta conocimientos generales sistemáticamente ordenados y verificables, al momento de realizar su investigación y al aplicar el método científico, utiliza generalmente al menos cinco pasos fundamentales, siendo estos: la observación

⁴ Metodología de la Investigación. Pág. 1.

⁵ *Ibíd.*



de los hechos, planteamiento del problema, respuesta al problema o hipótesis, experimentación y finalmente, la respuesta, también llamada teoría, ley o principio.

La observación de hechos, como punto de partida del método científico, tiene como finalidad el obtener los indicios necesarios que sean útiles para encontrar la verdad. La observación se puede considerar, como una información deliberada, sistemática y dirigida hacia un objetivo firme y definido. En la observación se aplican métodos diversos y ésta es apoyada por instrumentos científicos.

Al realizar el ejercicio de la observación se tiene, obligatoriamente, que plantear las siguientes interrogantes, tales como: qué, cómo, dónde, cuándo, con qué, por qué, y quién; al responderlas, se descubre la forma, la realización, el modo, el tiempo, el lugar en que sucedieron los hechos que se investigan y él o los sujetos participantes.

Posterior a realizar la observación, se tiene como consecuencia el descubrimiento del problema, al momento de encontrarse en este punto, el investigador procede a la formulación de la o las hipótesis, las cuales corresponden a una explicación condicional que trata de predecir el desarrollo del fenómeno o hecho ocurrido.

La hipótesis por la cual se incline el investigador, tiene que ser probada por la experimentación y si esta no es válida, se tiene que desechar y formular una nueva; para poder llegar a este punto, se tiene que aplicar la experimentación, por medio de la cual se reproducen deliberadamente los hechos cuantas veces sea necesario con el fin de observarlos, analizarlos, comprenderlos y coordinarlos con las experiencias y con las hipótesis establecidas. La experimentación es el camino que lleva a las conclusiones, las cuales brindan el marco de validez y fiabilidad en la comprobación para determinar teorías, leyes o principios.

La teoría, ley o principio, es el resultado final al cual se quiere llegar, para que sea de probable aplicación universal; las teorías aceptadas como válidas pueden formar una ley o principio general, y estas pueden servir como base para posteriores investigaciones.

El método científico representa el camino por el cual el investigador obtiene nuevos conocimientos o ampliar los que ya tiene, y cuya finalidad es encontrar la verdad del hecho investigado.

La criminalística en sus varias vertientes, es una ciencia especulativa, pues aplica el método inductivo para llegar a la formulación de principios por medio de los cuales se llega al conocimiento de una verdad general; el método científico aplicado a la criminalística se fundamenta en ciertos principios científicamente estructurados y comprobados los cuales, entre otros, se pueden mencionar los principios de uso, de producción, de intercambio, de correspondencia, de probabilidad y de certeza; siendo estos los mas relevantes, ya que todos ellos llevan a encontrar la verdad de los hechos ocurridos.

Entre los principios más importantes, está el de probabilidad, relacionado con el de certeza, ya que ambos encaminan al investigador a reconstruir los fenómenos y hechos que lo acerquen al conocimiento de la verdad; siempre hay que resaltar que por ningún medio se podrá decir que se encontró la verdad absoluta.

Los principios que se mencionaron con anterioridad, ayudan a que el método científico pueda ser aplicado correctamente en la criminalística, y a su vez, esto ayuda a fomentarla como ciencia, lo que quiere decir, que estos principios tienen el objetivo de aplicarse en la metodología científica de la investigación de hechos presuntamente



delictivos. Hay que aclarar que los principios mencionados no son los únicos, puesto que hay una gran cantidad de ellos, así como de elementos de gran importancia que deben ser aplicados por los investigadores en su trabajo criminalístico.

Para finalizar, es necesario resaltar que, el método científico independientemente del objeto, hecho o fenómeno al que se aplique, tiene como finalidad fundamental, descubrir, de forma automática, certera y confiable, los caminos para la solución de problemas por medio de la aplicación de pasos preestablecidos y sistemáticos de acuerdo con el problema planteado que se va a investigar.

Como se mencionó con anterioridad, también existen otros principios fundamentales, entre los cuales se encuentran los principios de comparación, individualidad y rareza; todos estos igualmente llevan al esclarecimiento de la verdad.

2.2 Formas de uso de las ciencias forenses en la criminalística

Las ciencias forenses poseen una diversidad de aplicaciones, pero en la criminalística lo fundamental es que estas conduzcan única y exclusivamente a esclarecer el hecho que se quiere. La parte medular de la criminalística es la investigación, ya que por medio de ella se estudia la delincuencia, formas de actuar y de realizar los hechos.

La investigación parte desde el mismo momento en que la acción delictiva se realiza, los instantes posteriores, minutos y horas sucesivas al hecho son de gran trascendencia para la averiguación de la verdad, sin embargo, la investigación no deja de realizarse hasta el momento en que se consigue una sentencia definitiva, para todo esto, las ciencias forenses son determinantes para que la criminalística consiga su fin.

La criminalística, es una ciencia que conlleva lógicamente su disciplina y que esta radica en la aplicación perfecta de los conocimientos, métodos y técnicas de investigación. Al realizar el examen del material relacionado con un hecho delictivo el fin es, por medio del auxilio de los órganos encargados de administrar justicia, descubrir la existencia de tal suceso, su reconstrucción, señalamiento y descubrimiento de los intervinientes en el mismo; para esto la criminalística se vale de los conocimientos científicos.

La palabra forense proviene del adjetivo latino *forensis*, que significa perteneciente al foro, tal como lo indica el Diccionario de la Real Academia; esta denominación surgió en la antigua Roma, pues el acometimiento de un delito o de un crimen, significaba investigar el hecho para poder presentar el caso ante un grupo de personas expertas llamada foro, ante dicho foro las personas estaban obligadas, tanto denunciante como denunciado, a explicar la versión de los hechos, esta explicación tenía que acompañarse forzosamente de pruebas, las cuales determinaban el veredicto del caso.

Durante el desarrollo del trabajo criminalístico en el lugar del suceso, y la posterior investigación de los hechos delictivos, pueden encontrarse una infinidad de elementos, los cuales, después de que intervengan las ciencias forenses sobre ellos, pueden llegar a convertirse en pruebas; estas pueden ser desde huellas de las manos, los pies, hasta cartuchos o casquillos de proyectiles, pasando por documentos de identificación, manuscritos, firmas, fotografías, líquidos y sustancias tanto químicas como fluidos naturales, que mediante el estudio y análisis de dichos elementos en los laboratorios criminalísticos, se puede llegar a esclarecer las condiciones y mecanismos de surgimiento de estas, y así, llevar al descubrimiento del hecho ocurrido.

Al momento de averiguar lo sucedido siguen surgiendo más elementos, tales como datos, información, observación de eventos, lectura de materiales, etc., los cuales se



tienen que analizar como es debido; todo esto llevará a la identificación de la persona y a la forma en que se cometieron los hechos.

Actualmente, ya no es suficiente con que el autor confiese su culpabilidad, pues como ya quedó demostrado con anterioridad, ésta confesión puede ser obligada, manipulada o conseguida por medio de la tortura; por lo que es necesario e imprescindible demostrar su culpabilidad con todas las pruebas necesarias.

Los resultados de las ciencias forenses constituyen, junto con las diligencias operativas, las pruebas irrefutables que avalan legal y científicamente la participación de determinadas personas en la comisión de un delito, así como los medios empleados y las acciones realizadas para tal fin.

2.3 Universalidad de las ciencias forenses

Las ciencias forenses hay que entenderlas no solo como los medios para resolver un ilícito, sino que también, como las que se deben aplicar para prevenir un delito en nuestra sociedad; ya que estas pueden llegar a determinar las causas y condiciones que consiguieron provocar o favorecer la realización del hecho, teniendo claro esto, se pueden elaborar los estudios que posteriormente llevarán a dictar algún tipo de recomendación para prevenir o erradicar el delito.

El universo de las ciencias forenses es demasiado amplio, lo que las hace individuales y únicas una de la otra, es la metodología, la lógica y la razón que emplean para llevar a cabo su diagnóstico. Cada ciencia forense utiliza un método en específico, cada investigación es única, al momento en que un investigador se enfrenta a la escena real

del crimen, esta es completamente distinta a la anterior y a las que posteriormente sucederán; sin la aplicación de las ciencias forenses a estos hechos, lo más seguro es que quedarían sin explicación y sin conocer las causas, efectos y la posible prevención para dicha problemática.

La investigación forense, recopila, identifica, documenta y preserva la evidencia dejada por el autor en la escena del crimen; los criminalistas obligatoriamente tienen que usar esta información, la cual convertida en evidencia, se presentará ante los tribunales. Las ciencias forenses utilizan diferentes técnicas y análisis para comprender la escena del crimen y recabar pruebas, esta es una actividad técnico - profesional que su orientación primordial es la de constituir la verdad de los hechos en la comisión de un delito, de la misma manera, delimitar la responsabilidad material de sus autores. Lo anterior se puede definir como el universo en el cual se desenvuelve la criminalística.

Cuando la ciencia se aplica a la investigación criminal, esta deja de ser una ciencia pura e individual, para convertirse en una ciencia forense, la que tiene como objetivo primordial, comprobar el delito y descubrir al delincuente de manera científica; asimismo, tiene como finalidad el convertir los indicios y evidencias recolectadas en la escena del crimen, en pruebas, las cuales al ponerlas al servicio de la resolución de un caso y explicadas ante un tribunal, se convierten en las denominadas pruebas periciales.

Para llegar al punto de las pruebas periciales, las ciencias puras se tienen que aplicar al orden forense, y por lo mismo, se necesita para esto del apoyo de la criminalística. Para obtener dichas pruebas, es necesario que el criminalista cumpla con cuatro fases, siendo estas: la fase preliminar, fase del planteamiento, fase ejecutiva, y la última, denominada fase de informe, en la cual las pruebas periciales en su conjunto comienzan a denominarse como tal.

Fase preliminar: esta fase es el inicio de toda investigación criminal, desde este punto las ciencias forenses comienzan a actuar como tales. Una vez conocido el hecho criminal, se realizan las diligencias preliminares en la escena del crimen. Esta fase se rige por el principio de inmediatez, por medio del cual se actúa de la forma más rápida posible, convocando a las autoridades y a los profesionales criminalistas que sean indispensables.

Fase del planteamiento: esta es la segunda fase de la investigación criminal, la cual da inicio al momento de tener identificado, delimitado y definido el hecho en concreto. Aquí se formulan las hipótesis correspondientes sobre el mismo y se planifican las demás acciones y diligencias pertinentes.

Fase ejecutiva: es la tercera fase de la investigación criminalista, podría denominarse a ésta como la etapa más importante, ya que es en la que se conjunta todo lo realizado en las fases previas y se concatenan los hechos que se llevarán a la última etapa y parte final de la investigación. En esta fase, se procede a la recopilación de la información (dependiendo de la hipótesis planteada), el análisis de la misma, y su posterior transformación en indicios y pruebas. Aquí también se emiten las conclusiones a las cuales se llega en esta fase, las que serán utilizadas en la presentación final ante el tribunal.

Fase de informe o fase final: el informe final de la investigación criminal o criminalista comprende todo lo actuado, establecido y concluido con razonable certeza. En esta fase, se le designa autor a la acción, se establece la conducta o figura legal (tipificación del delito), la manera en que la acción se llevó a cabo, y cómo esta contraviene las leyes; para llegar finalmente, a relacionar el hecho con la naturaleza dolosa o culposa de la acción. En esta fase se expone la probable culpabilidad de la persona, lo que conlleva a determinar la acción imputable y la pena que podría recibir, es decir, en esta



fase se definen las características del delito como acción típica, ilícita y culpable; correspondiendo la tarea final al juzgador de calificar todas las acciones realizadas, las pruebas presentadas y los hechos demostrados para que sea él quien decida, con apoyo de las leyes, que pena corresponde al caso objeto del litigio.

Para poder complementar todo lo mencionado en el presente capítulo, cabe resaltar que es necesaria la intervención de las ciencias forenses, desde el principio hasta el final del caso. Estas ciencias se analizarán de forma detallada en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO III

3. Ciencias forenses actuales, definiciones, usos y aplicaciones

Como se ha analizado a lo largo de la presente investigación, las ciencias forenses surgieron desde tiempos remotos, en el momento en que el ser humano se dio a la tarea de recabar información sobre algún hecho, y que dicha información posteriormente le sirviera para aplicarla en otra situación con similares características; desde ese instante surgió lo que actualmente conocemos como ciencias forenses.

Lo que se persigue con el presente trabajo investigativo, es que en Guatemala se generalice su uso, y de la misma manera, sean aceptadas tanto dentro de la legislación como dentro del que hacer de los juzgadores, ya que estos son los que al final van a decidir que tanto inciden los resultados de dichas ciencias al momento de dictar sentencia.

En el presente capítulo se analizarán las ciencias forenses que son más utilizadas y conocidas, algunas de ellas ya se han referido con anterioridad; así como las que han surgido en los últimos años, denominadas de vanguardia, siendo estas las que se sirven de los grandes avances tecnológicos para su evolución y que se consideran las ciencias del futuro, toda vez que son las que agilizarán el proceso judicial y la labor investigativa del criminalista; entre dichas ciencias se encuentran las siguientes:

Dactiloscopia forense: esta ciencia proviene de los vocablos griegos *daktylos* (dedos) y *skopeo* (examen, estudio) tal y como lo indica el Diccionario de la Real Academia; y es la que se ha considerado siempre como la precursora de todas las ciencias

forenses, tal y como se analizó en el capítulo uno de esta investigación. La cuál, inició siendo la encargada del estudio, clasificación, archivo y recuperación de las impresiones dactilares que aparecen en la falange distal de los dedos de las manos, pero también a ampliado su estudio a las huellas de los pies.

Se constituye en la ciencia más conocida y aplicada con fines de identificación dentro de la criminalística, teniendo tres grandes épocas, siendo la primera de ellas la prehistórica, de la cual ya se hizo referencia en el primer capítulo de la presente investigación; la segunda, la etapa empírica, en donde se tuvieron muchos avances, siendo estos solamente de forma empírica, pues no se aplicaban los conocimientos científicos como tales; y la etapa más reciente, denominada etapa científica, la cual inició desde el momento de aplicar la ciencia a los conocimientos ya obtenidos, lo que llevó a su vez a descubrir que los dedos tenían crestas y bajos relieves, los cuales hacían a cada huella única e inigualable; a partir de ese momento comenzó la clasificación de las impresiones dactilares tal y como se conocen en la actualidad.

Una de las evoluciones que ha tenido la dactiloscopia, fue dar origen a una nueva ciencia denominada **necrodactilia**, la cual consiste en la toma de las impresiones digitales de los cadáveres para su posterior identificación. Algunos autores señalan que la ciencia denominada **lofoscopia** reúne a la dactiloscopia, a la necrodactilia y a otras relacionadas a la toma de huellas; por lo tanto, **lofoscopia**, unificando definiciones, se puede concretar como la rama de la criminalística que tiene por objeto la toma, clasificación, archivo y cotejo de los dibujos formados por las crestas papilares de las palmas de las manos y de las plantas de los pies, con fines de identificación.

En algunos lugares del mundo estudian de forma separada las impresiones de las manos, denominando a este estudio como **quiroscofia**. También se puede estudiar de

forma separada la impresión de las huellas de los pies o impresiones plantares, a este estudio se le denomina **pelmatoscopia**.

Trazología forense: esta se puede tomar como una división más especializada de la dactiloscopia, ya que estudia los trazos de las huellas, no la huella en sí; esto con el fin de identificar a las personas y a los medios de los cuales se sirvieron para la comisión de los hechos delictivos.

Esta especialidad estudia las huellas en tres grandes grupos, siendo el primero de los grupos, el encargado de estudiar las huellas que deja el ser humano, que pueden ir desde una huella dactilar hasta un marcaje dental; el segundo grupo, es el de las huellas que dejan los animales o los objetos, ya sean estos calzado, transporte, herramientas o huellas de otra índole; el tercer grupo de estudio, es el de las huellas que identifican procedimientos, como por ejemplo, la huella de arrastre de algún objeto, mecanismos de producciones industriales o artesanales, entre otros.

Grafología forense: posterior a la dactiloscopia, esta surgió como precursora de la criminalística. La grafología forense después de una extensa evolución, ha logrado poder determinar las características, personalidad y sexo de la persona que escribe. Después de que el Rey Carlos IX propusiera, como ya se mencionó en el capítulo uno, a un grupo de expertos para descubrir al falsificador de la firma real, dicha ciencia ha evolucionado enormemente, en la actualidad se le denomina también **documentoscopia forense**, siendo ésta talvez, una definición más acertada, pues va dirigida directamente al trabajo del criminalista.

Esta ciencia reúne todos los conocimientos, procedimientos técnicos y científicos dirigidos al estudio de los documentos en general, así como sus características, forma,



alteraciones, etc. De la misma manera estudia la verificación y autenticidad de documentos impresos, manuscritos o mecanográficos.

En un documento puede investigarse desde la firma, el material en que están elaborados, contrastes de seguridad, pasando por los sellos o marcas, hasta estudiar el documento en su conjunto; de aquí que puede surgir la falsedad material o la falsedad ideológica, las cuales se encuentran reguladas en la legislación penal guatemalteca, específicamente en el Código Penal, en sus Artículos 321 y 322 respectivamente.

Estas ciencias también se centran en el cotejo de papel, tintas, colores, formas, signos, etc. Para establecer lo anteriormente referido, se utiliza el método denominado peritaje caligráfico, el cual ayuda a establecer la autenticidad de documentos, mediante el estudio de trazos de escritura, firmas, análisis de tinta, papel o cualquier impresión de máquina destinada a la escritura.

Tanto la grafología como la documentoscopia, se relacionan con otras ciencias como la **grafística forense**, la cual se dedica al estudio y la realización de las pruebas periciales de caligrafía, esta se centra más que todo en manuscritos, firmas y rúbricas que son de interés para la investigación que se realiza referente al fuero judicial o privado.

Balística forense: es la ciencia que estudia lo referente a las armas de fuego presumiblemente usadas para cometer algún delito. Esta ciencia abarca el estudio y análisis de proyectiles y de las marcas de impacto, de la misma manera estudia la correspondencia de proyectiles y vainas encontradas en el lugar de los hechos, así como los fenómenos que se producen al efectuarse un disparo y de las huellas producidas por este. También verifica los residuos de pólvora hallados al momento de

hacer la recolección de pruebas o la presencia de la misma en la ropa o manos de la víctima y de la persona que se tenga como sospechosa de haber perpetrado la acción.

Estos estudios comienzan desde la misma escena del crimen y culminan en laboratorios especializados para tal efecto, ahí es donde se cotejan las marcas, estrías y su concordancia entre los proyectiles recuperados del lugar y las armas encontradas.

Los primeros datos que se tienen sobre el uso de la balística forense son del año 1835, en Inglaterra, cuando las únicas pruebas de identificación de un asesinato fueron las marcas del proyectil encontradas en el cuerpo de la víctima, al confrontar la evidencia con el sospechoso, este confesó el crimen; el juez al que le mostraban los estudios balísticos se interesó en el tema debido a que observó marcas características dejadas por el disparo al momento de que el proyectil hizo contacto con el cuerpo de la víctima. Por lo que profundizó en el mismo y con la ayuda de Oliver Wendell Holmes, lograron demostrar que un arma se podía relacionar tanto con los casquillos dejados en el lugar del hecho, como con el sospechoso que portaba el arma, logrando esto únicamente con el empleo de una lente.

Biología forense: esta ciencia es la encargada de estudiar los fluidos corporales tales como sangre, semen, saliva, etc., de igual forma investiga los cabellos, tejidos, restos óseos y demás elementos del organismo humano; aunque también pueden realizar estudios sobre elementos animales y de procedencia vegetal, tales como plantas, maderas, etc., todo esto se analiza por medio de técnicas especializadas efectuadas en laboratorios.

De esta ciencia lo que más se debe resaltar es el estudio del ácido desoxirribonucleico, conocido como ADN; desde que se pudo estudiar dicha molécula, la biología forense



en sí y las ciencias forenses junto con la criminalística, sufrieron una evolución sustancial y un gran avance en su conjunto. Muchos autores señalan un antes y un después en las ciencias forenses a partir del descubrimiento del ADN.

Derivado de dicho descubrimiento, y para estudiar el ADN de una forma más específica, surgió la ciencia forense denominada **genética forense**, la cual tiene como objeto estudiar el material biológico del cuerpo humano que puede llevar a la individualización del ADN, lo que ésta ciencia denomina como huella genética. Esto trajo consigo el poder brindar respuestas fehacientes y comprobables sobre la relación entre una huella genética y un determinado individuo.

La mayoría de los laboratorios de criminalística alrededor del mundo han incorporado dicha prueba, anteriormente en Guatemala se dependía de laboratorios de España, México, Estados Unidos e incluso de Costa Rica para poder realizar este examen. Desde la incorporación del Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF), la prueba del ADN se realiza en Guatemala, esto ha significado un gran avance en la investigación científica, puesto que ha ayudado a resolver muchos casos.

Estas tres ciencias forenses mencionadas *ut supra* son las que se consideran como las precursoras de las demás ciencias forenses, sobre todo, de la criminalística.

A continuación se analizarán las demás ciencias forenses, muchas de ellas han nacido como consecuencia de las anteriormente mencionadas, otras han surgido por la imperiosa necesidad que tiene el ser humano de esclarecer los hechos que le provocan un menoscabo a la sociedad, y las más modernas, surgieron de los avances tecnológicos; aclarando que estos avances han beneficiado de una u otra manera a todas las ciencias forenses en general, en especial a la criminalística.

Botánica forense: comenzó como una rama de la biología, pero debido a su amplio campo de estudio se separó de ella, siendo actualmente una ciencia totalmente independiente. Estudiando todo lo relativo al reino vegetal, desde plantas hasta los productos de estas, sean o no de beneficio para el ser humano.

De la misma manera, estudia las toxinas que pueden extraerse de las plantas o los productos que de ellas pueden salir cuando se aplica un procedimiento más industrializado, como por ejemplo, las drogas naturales o sintéticas; debido al auge de esta especialidad y lo necesario que ha sido incorporar nuevos estudios a la misma, actualmente se está estudiando de una forma separada e individual, denominándosele como toxicología forense.

Toxicología forense: ha tenido gran preponderancia en la actualidad, debido al rápido crecimiento del consumo de drogas a nivel mundial y el necesario control que hay que ejercer sobre ellas, por lo que se ha obligado a perfeccionar sus conocimientos de una manera inmediata.

La toxicología basa sus cimientos en estudiar la forma de actuar de las toxinas, los derivados de estas y de como lograr una correcta identificación de cada una; por lo que desde el punto de vista criminalístico, esta ciencia abarca el estudio e identificación de sustancias, usos de las mismas, sus derivados y de cómo otras sustancias pueden relacionarse entre sí y lograr combinaciones que afectan gravemente al organismo humano.

Dentro de esta ciencia se estudia todo lo relacionado al uso y abuso de drogas de cualquier tipo; de la misma manera, se investigan las evidencias relacionadas con las sustancias vinculadas al tráfico, tenencia y consumo de drogas. Así también estudia



cómo los componentes naturales al mezclarse entre sí o con otros elementos químicamente alterados, pueden crear nuevas sustancias conocidas como drogas sintéticas o de diseño.

Química-física forense: estas ciencias nacieron de forma individual y estuvieron separadas e independientes de las demás durante muchos siglos, especialmente en los inicios de la criminalística, pero debido a su estrecha relación entre ellas se decidió unir su estudio, ya que hay numerosos procedimientos que se practican y se ejecutan de la misma manera en ambas ciencias.

Las personas realizan su actividad diaria rodeadas de numerosas sustancias y materiales, tales como los suelos, combustibles, plásticos, metales, pinturas, vidrio, etc., por lo que, cuando una persona comete un delito es imposible que se sustraiga del medio ambiente que lo rodea, intercambiando de esta manera sustancias y materiales entre él mismo y su entorno. Este intercambio de materiales se da al dejar en el lugar del suceso, materiales, fibras y demás elementos, o bien, llevarse consigo elementos del ambiente en donde cometió el crimen.

Cabe recordar que el primero en descubrir, experimentar, analizar y estudiar el intercambio de sustancias entre dos cuerpos fue Edmond Locard, habiéndosele llamado a este fenómeno como el principio de intercambio de Locard. Estas especialidades científicas, estudian y analizan las muestras de sustancias de carácter orgánico e inorgánico entre las cuales se encuentra toda la universalidad de elementos de los cuales se pueda rodear el sujeto; usando las técnicas adecuadas y las herramientas necesarias, tanto en la escena de los hechos como en los laboratorios especializados en la materia, se puede descubrir al autor material de la acción, y de esta manera presentar las evidencias suficientes que vinculen a una persona con el caso y con el entorno en que sucedieron los hechos.



Dermatoscopia forense: se ocupa del estudio de la piel con el fin de poder identificar a las personas; así también, estudia los rastros dérmicos producidos por cualquier parte del cuerpo del delincuente.

Esta especialidad ha tenido su auge desde que nació el sistema automatizado de identificación de huellas e impresiones digitales, creado por Cuba, el cual ha mejorado el sistema AFIS (*automated fingerprint identification systems*) utilizado por los países más desarrollados, el cual consiste en la identificación de los delincuentes por medio de cualquier huella dejada por el cuerpo de estos.

Psicología y psiquiatría forense: estudian la mente y la personalidad del criminal, no se refieren al asesoramiento y cuidado de las personas que necesitan tratamiento psicológico, sino que estudian más el porqué y para qué las personas cometen los delitos, esta ciencia es la que da origen a la criminología, pues de aquí nace el estudio del comportamiento del delincuente y todas sus vertientes.

Estas especialidades científicas, tiene estrecha relación con la criminalística y con todo lo referente al derecho desde dos aspectos; siendo el primero el aspecto penal, ya que estas ciencias evalúan la inteligencia de un sujeto de poder o no cometer un crimen, lo que es llamado la responsabilidad penal; también se relaciona con el derecho penal, al momento de examinar la veracidad de un testimonio, el cual se realiza por el método denominado autopsia psicológica; finalmente, se puede decir que estas ciencias logran la elaboración de los perfiles criminales, para su estudio y archivo.

El segundo punto con el que se relacionan, es con el aspecto civil, puesto que analiza la capacidad cognitiva y volitiva de la persona, ya que estudia al sujeto en sus capacidades mentales, con la finalidad de establecer su imputabilidad, semi-

imputabilidad o inimputabilidad para ser sujeto de derechos y obligaciones dentro del proceso penal.

Antropología forense: es la ciencia encargada de recuperar e identificar los restos óseos para el uso de ellos en una investigación criminal, y así poder detallar las características del individuo al que le pertenecieron. Los antropólogos forenses trabajan conjuntamente con expertos forenses de otras materias, tales como los patólogos y odontólogos, siendo estos los que ayudan a identificar restos humanos para poder determinar el tipo de hecho delictivo y el tiempo transcurrido desde la muerte de la persona hasta su hallazgo.

Patología forense: es la ciencia que se encarga de estudiar las causas de la muerte en el cuerpo humano desde el punto de vista médico, así como los detalles consistentes en la hora del deceso, la forma y causa de muerte, así como información que pueda ayudar a los investigadores del caso. Los expertos en ésta materia tienen que ser médicos de profesión.

Odontología forense: ciencia que estudia lo referente a las piezas dentales humanas y animales, así como las marcas y huellas dejadas por estos, siendo los dentistas los expertos en esta materia. Por medio de los laboratorios de odontología, se pueden elaborar moldes para determinar las características dentales de un individuo.

Fisionomía forense: especialidad científica que se encarga de reconstruir las características de un rostro con la ayuda de materiales moldeables; esta ciencia utiliza un cráneo como molde, al cual se le aplica un material que simula piel humana para poder recrear las facciones y fisionomía de una persona en vida. Esta ciencia va intrínsecamente relacionada con el arte forense.

Actualmente, las agencias más avanzadas de investigación a nivel mundial utilizan programas de computadora para recrear la fisonomía de una persona, así como para modelar huesos, músculos y piel.

Hematología forense: es la especialidad que estudia la composición química de una mancha de sangre, y saber si esta es animal o humana; en caso de tratarse de sangre humana, esta ciencia determinará los grupos y subgrupos de sangre a que pertenece, así como el factor RH.

Piloscofia forense: es la ciencia que estudia, por medios químicos, si el pelo o cabello encontrado en el lugar de los hechos, es humano o animal, así como las características y clasificaciones de estos.

Medicina forense: nacida bajo la denominación de medicina legal y fundada como tal por Ambrosio Paré, posteriormente recibe el nombre de medicina forense, aunque las dos acepciones son válidas y aplicadas indistintamente.

A esta especialidad de la medicina se le considera como la reunión o conjunción de todas las ciencias anteriores, también se le suele denominar como tanatología forense, aunque se puede decir que esta se dedica específicamente a encontrar únicamente las causas de muerte.

Esta ciencia, comprende la universalidad de conocimientos médicos aplicados desde el momento en que ocurre un hecho, hasta el momento de trasladar lo recabado a los laboratorios especializados, mismos donde se realizarán los trabajos de investigación científica, los cuales servirán como medio de prueba. Las pruebas aportadas por la

medicina forense, no solo son de utilidad para el Derecho penal, sino que también estas son utilizadas por todas las ramas del Derecho.

Además de las ciencias forenses mencionadas con anterioridad, actualmente han nacido otras más modernas que vinieron a robustecer la investigación en la criminalística y han servido de reforzamiento en los procesos penales, entre dichas ciencias actuales se tienen las siguientes.

Arte forense: esta ciencia se utiliza actualmente con el fin de reconstruir, por medio de dibujos, videos, fotos y demás técnicas artísticas, una escena del crimen. La misma realiza progresiones de edad, en caso de personas desaparecidas, utilizando programas de computadora o bien la capacidad artística de un dibujante. Se relaciona grandemente con la fotografía forense y con la fisonomía forense.

Fotografía forense: esta ciencia requiere de la participación de un fotógrafo experto para realizar la fijación fotográfica de la escena y todo lo relacionado con la misma; dicha labor debe de ser ejecutada por un investigador forense o criminalista de profesión, el cual tiene que haber cursado la materia de fotografía, para así poder utilizar los conocimientos de ambas ciencias con un mismo fin. La labor del fotógrafo forense se realiza en dos escenarios, el primero en el lugar de los hechos, y el segundo en un laboratorio, en el cual se revelan los materiales con que se ilustrarán los dictámenes finales.

Esta ciencia tiene otra subdivisión muy importante, siendo ésta, la que estudia el origen, forma, y estilo de las fotografías, si esta es un foto-montaje o si contiene cualquier tipo de trucaje; de la misma manera, se encarga de analizar los videos tomados en la escena de un hecho, hasta los videos filmados por cámaras de

seguridad en donde se puede observar el momento exacto de la realización del delito de la misma manera, analiza si el video que se presentará como evidencia es real o contiene algún tipo de edición.

Cerrajería forense: ciencia actual, encargada de estudiar científicamente la forma en que un criminal ingresó al lugar de los hechos; el estudio comprende desde la forma hasta el método utilizado para abrir una puerta, violar un seguro, inutilizar alarmas etc.

Esta ciencia estudia también el estado de las cerraduras, si poseen huellas de utilización de un objeto ajeno, forma y violencia aplicada. Así también analiza las huellas dejadas por cualquier otro instrumento empleado para la violación de cualquier tipo de seguro que posea una puerta o una entrada; dicha ciencia ha llegado a descubrir la existencia de los auto robos, o que si las personas que cometieron el hecho se encontraban dentro de la propiedad o poseían una forma legítima para ingresar a la misma.

Ingeniería forense: ciencia que estudia y trabaja en una variedad de entornos, se ocupa de investigar cómo ocurren siniestros provocados por el hombre, los cuales pueden ser un accidente automovilístico, un incendio o el derrumbe de una estructura, los resultados de estos estudios servirán, posteriormente, para elaborar un informe en el cual se indicará la forma, tiempo, modo y lugar en el que sucedieron los hechos, para luego remitirlo al juez de la causa.

Ciencia forense denominada AVEXI (escuela cubana): esta es una ciencia forense que en sus inicios era distintiva de la escuela cubana de criminalística, actualmente se ha extendido a todo el mundo; esta ciencia se dedica a estudiar únicamente lo relacionado a las averías, explosiones e incendios, de ahí las siglas con que se le

conoce AVEXI. “Esta ciencia trabaja para determinar las causas bajo las cuales surgió un incendio, determinando el lugar, zona, forma y modo de inicio, así como la causa que lo provocó, de la misma manera, realiza los mismos estudios para determinar las averías o las explosiones realizando peritajes técnicos y mecánicos para establecer la forma en que sucedieron y cómo evitarlas en un futuro. Se relaciona con la Ingeniería forense”⁶.

Odorología forense: “Esta especialidad de las ciencias forenses ha estudiado y desarrollado procedimientos técnicos que permiten la extracción de huellas o marcas olorosas y su posterior comparación con impresiones tomadas a sospechosos de actividades delictivas; en algunos países se ha llegado a crear el denominado banco de olores”⁷. Las huellas o marcas olorosas se extraen en el lugar de los hechos; actualmente, existe la denominada pistola de extracción de olores, que es un aparato que sirve para tomar muestras olorosas de las superficies, fluidos o cualquier otro elemento que haya sido tocado por el autor de los hechos y en el que haya dejado alguna marca olorosa.

Meteorología forense: esta ciencia, se ocupa del estudio y análisis de las condiciones climáticas que existían en el lugar al momento de haberse cometido el hecho. Esta especialidad es una rama de las ciencias forenses bastante empleada en los procesos judiciales, en los cuales es necesario establecer las condiciones climáticas que imperaban en el momento del suceso y así poder determinar qué elementos influyeron en la escena de los hechos, como por ejemplo, los factores externos que contribuyeron a la descomposición de un cadáver; esta ciencia es utilizada generalmente en homicidios, y las entidades que se auxilian de ella con mayor frecuencia son las compañías de seguros, las cuales necesitan asegurarse del momento y las condiciones en que se llevaron a cabo las acciones.

⁶ Hernández de la Torre, Rafael. **La ciencia de la criminalística**. Pág. 52.

⁷ *Ibíd.* Pág. 56.

Informática forense: Parafraseando lo expuesto por el autor Francisco Lázaro Domínguez en su obra *Introducción a la informática forense*, se extrae que esta rama es una especialidad de las ciencias forenses de mas reciente creación; estudia y analiza los delitos digitales, empleando dispositivos tecnológicos como computadoras y cualquier otro medio electrónico, y que procura identificar y preservar datos de carácter informático que son válidos dentro de un proceso legal o hecho punible.

Las evidencias informáticas son producto de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, las cuales son el vehículo actual para el auge de la actividad delictiva. Dichas evidencias se clasifican como receptoras y productoras de huellas, las cuales pueden llegar a ser difícil su rastreo, pero con la intervención de un perito en informática o un ingeniero en sistemas, se puede llegar a rastrear dicha huella hasta llegar a la persona que la originó.

Si bien los delitos informáticos son ejecutados mediante ordenadores, medios electrónicos de comunicación, dispositivos y programas de cómputo, “estos son solamente el vehículo para realizarlos y forman parte de la evidencia directa que lleva a conectar a una persona con el dispositivo o computador utilizado”⁸.

Para descubrir lo anterior, también es necesaria la intervención de cualquiera de las ciencias forenses mencionadas en la presente investigación, como por ejemplo, al momento de descubrir un ordenador o cualquier dispositivo de comunicación, el cual fue usado para sustraer información sensible, es necesario el análisis dactiloscópico de las huellas en dicho dispositivo o aparato, para poder descubrir qué persona tuvo acceso a dicho objeto, y de esta manera llegar a descubrir y relacionar al autor material del delito informático.

⁸ Lázaro Domínguez, Francisco. *Introducción a la informática forense*. Pág. 139.



En la legislación guatemalteca, el delito informático, se encuentra plasmado en el Código Penal, en los Artículos del 274 "A" al 274 "G", los cuales se refieren a destrucción de registros informáticos, alteración de programas, reproducción de instrucciones o programas de computación, registros prohibidos, manipulación de información, uso de información y programas destructivos.



CAPÍTULO IV

4. Escuelas jurídico – penales

Para una mejor comprensión de la criminalística y las ciencias forenses, es imperativo el estudio de las escuelas jurídico-penales, ya que la criminalística es una parte fundamental del derecho penal y procesal penal y estas escuelas han contribuido al desarrollo y crecimiento de dichas ramas del derecho.

Las escuelas jurídico-penales conforman un pensamiento que tiene determinada orientación, trabajan con un método particular y responden a determinados presupuestos filosófico-penales. Por lo que se estima necesario, tener conocimiento sobre lo que son las escuelas jurídico-penales para lograr una mejor comprensión de la criminalística, ya que a lo largo de su estudio se puede observar que los conceptos jurídicos y legales van mezclados con los conocimientos criminalísticos.

La evolución de la criminalística ha incidido en la transformación del derecho penal y procesal penal, este avance ha sido gracias a las escuelas jurídico-penales; debido a esta influencia que han ejercido, muchos autores definen a estas escuelas como jurídico-criminológicas, acepción que se usó por mucho tiempo, actualmente se encuentra en desuso.

El gran aporte de las escuelas jurídico-penales ha consistido en definir y delimitar los campos, los métodos, y la colaboración entre profesionales, los que anteriormente trabajaban de forma exclusiva en su campo y que ahora, gracias a este progreso, trabajan conjuntamente y buscando un mismo fin.

A continuación se definirán las escuelas que más han tenido influencia en el pensamiento criminalista; siendo estas, la escuela clásica, la escuela positiva, y la escuela ecléctica; asimismo, se estudiará la defensa social como punto de conjunción de las escuelas anteriores.

4.1 Escuela clásica

Esta escuela es considerada la más importante e influyente de todas, sobre todo por ser un referente histórico, su principal exponente fue Enrico Ferri, quien potenció su estudio e investigación. Se estima que por su importancia “la escuela clásica fue la reacción contra la barbarie y la injusticia que el derecho penal representaba, procuró la humanización por medio del respeto a la ley, del reconocimiento a las garantías individuales y de la limitación al poder absoluto del Estado”⁹.

No existe una unificación de criterios en los autores sobre quién inició con la escuela clásica, pero una ligera mayoría señala a Bentham como el precursor de la misma, ya que una obra insigne de esta escuela fue el **Tratado de las penas y de las recompensas** realizado por dicho autor en el año 1840. Otro autor que tuvo gran influencia en esta escuela fue Giandoménico Romagnosi y su obra titulada ***Génesi del diritto penale***.

Manzanera en su obra referida señala que el primer gran autor de la escuela clásica y reconocido por todos y precursor de la misma fue Pellegrino Rossi nacido en Bolonia, Italia, el cual se destacó como un gran investigador, lo que lo llevó ser un reconocido profesor de derecho penal.

⁹ Rodríguez Manzanera, Luis. **Criminología**. Pág.235

Rossi, encontrándose exiliado en la ciudad de París, Francia y siendo catedrático de Derecho penal, escribió la obra titulada *Traité de Droit Pénal*, dicha publicación es la obra cumbre de la escuela clásica, misma que le costó la vida, al morir asesinado por las ideas plasmadas en ella.

Esta escuela señala que en la criminología, la criminalística y todo lo referente al Derecho penal, debe existir un orden moral y un orden social, los cuales son de uso obligatorio, y que de estos deriven todos los derechos y obligaciones implicados en las ciencias anteriormente referidas, puesto que estas tienen que perseguir como fin último la existencia de una justicia humana y un reestablecimiento del orden social perturbado por el delito.

La escuela clásica indica que “el objeto de castigar al delincuente no es el de tomar venganza del delito cometido, sino el de esforzarse para que en el porvenir no se realicen otros delitos semejantes. Así, el derecho de castigar no se basa en la justicia moral sino en la política, que es una necesidad explicable como necesidad de hecho”¹⁰.

Se estima que el máximo exponente de la escuela clásica fue Francisco Carrara, quien instituyó en Italia el Programa de Derecho Criminal, (*Programma di diritto criminale*), por medio del cual exaltaba al Derecho penal y le daba su verdadera esencia jurídica; algunos autores señalan a Carrara como el máximo doctrinario del Derecho penal.

Carrara define al delito como “infracción de la ley del Estado, promulgada para proteger la seguridad de los ciudadanos, resultante de un acto externo del hombre, positivo o negativo, moralmente imputable y políticamente dañoso. El delito no es un simple hecho, sino un ente jurídico, la idea de delito no es más que una idea de relación: la

¹⁰ *Ibíd.* Pág. 235

relación contradictoria entre el hecho del hombre y la ley. Solo en esto consiste el ente jurídico al cual se le da el nombre de delito”¹¹.

4.1.1 Postulados de la escuela clásica

La escuela clásica como escuela jurídico-penal a lo largo de su existencia, y por los estudios realizados por los tratadistas, dejó un importante legado a todo el mundo del Derecho penal, incluyéndose en este a la criminalística; dichos postulados son los siguientes:

a) Su origen filosófico proviene del derecho natural, el que a su vez se divide en:

a.1) **Derecho teológico:** el cual dice que las leyes tienen un carácter divino.

a.2) **Derecho racional:** que dice que el derecho tiene su origen en la razón.

a.3) **Derecho empírico:** señala que lo importante es el sentimiento de justicia.

b) **Respeto absoluto al principio de legalidad:** de aquí surge la máxima *nulla poena sine lege, nullum crimen sine lege y nulla poena sine crimen* (no hay pena que no esté en la ley, no hay delito sin ley y no debe aplicarse pena si no hay delito).

c) El delito no es un ente de hecho, sino un ente jurídico.

d) El delito no es una acción sino una infracción.

e) **Libre albedrío:** el sujeto de la ley penal es el ser humano.

f) La pena solo puede aplicarse a los individuos moralmente responsables:

g) La pena es la retribución que se le da al delincuente por el delito cometido.

h) La pena debe ser proporcional al delito cometido y al daño causado.

i) Las penas deben ser sanciones determinadas, ciertas, ejemplares y proporcionales.

¹¹ **Ibíd.** Pág. 236



- j) Las penas deben reunir los requisitos de publicidad, certeza, prontitud, fraccionabilidad y reparabilidad.
- k) Las penas deben ser correctivas, inmutables e improrrogables.
- l) La finalidad de la pena es restablecer el orden social externo que ha sido roto por el delincuente.
- m) El derecho penal es garantía de libertad.

4.2 Escuela positiva

Esta escuela nació a partir de la reunión de un grupo de profesionales e investigadores que sacaron a la luz sus ideas intelectuales, así como conocimientos, experiencias y doctrinas. La escuela positiva se dedicó desde un inicio a estudiar el delito, partiendo desde su naturaleza y finalizando en los efectos jurídicos que este pudiera tener, de esta manera, podieron encontrar desde sus orígenes, hasta los efectos que lo producen; finalmente, este grupo de profesionales publicó diversas soluciones a los problemas relacionados al delito.

La escuela positiva fue la que mayor influencia tuvo en la criminalística, ya que los profesionales que se agruparon para formar dicha escuela, eran profesionales de las leyes, de la medicina, así como sociólogos y psicólogos. Uno de los principales aportes de dicha escuela fue la revista publicada en Italia llamada Archivo de Psiquiatría, Ciencia Penal y Antropología Criminal, (*Archivi di psichiatria, scienze penali e antropología criminale*).

Esta escuela, surgió como oposición a los excesos jurídicos de la escuela clásica; los máximos exponentes de esta escuela son los tres denominados evangelistas del positivismo criminológico, siendo estos Lombroso, Ferri y Garófalo.

4.2.1 Postulados de la escuela positiva

- a) Aplicó por primera vez el uso del método científico en las investigaciones, lo cual ayudó a que la criminalística lograra un gran auge y una expansión total.**
- b) Estimó que el delito debe estudiarse como un ente real, actual y existente.**
- c) Las circunstancias físicas y sociales, llevan al ser humano a delinquir, estimando que sin la existencia de estas, la persona no delinquiría.**
- d) El hombre es responsable socialmente por el hecho de vivir en sociedad.**
- e) Todo ser humano que viva en sociedad, queda atado a respetar el derecho.**
- f) El Estado tiene la facultad y la obligación de defenderse del sujeto peligroso.**
- g) El concepto pena fue sustituido por el de sanción, con un claro contenido social, que va más encaminado a educar y readaptar al delincuente.**
- h) La sanción debe ser proporcional a la peligrosidad del delincuente, y al delito cometido.**
- i) Las sanciones deben ser manejadas como tratamientos para el delincuente.**
- j) La ley debe combatir el crimen.**
- k) El derecho de imponer sanciones, pertenece al Estado.**
- l) Consideró que más importante que la pena, son las medidas sustitutivas.**
- m) El criminal puede nacer como tal, ya sea por alguna alteración psicológica o hereditaria.**
- n) La legislación penal debe estar basada en estudios sociológicos.**

4.3 Escuelas eclécticas

No existe una escuela ecléctica única, sino varias escuelas o corrientes de pensamiento reunidas con diferentes finalidades. Estas escuelas son las más modernas y actuales, las que fueron concebidas con la idea de crear algo nuevo para la criminología, la criminalística y el derecho penal.

Una de las más importantes escuelas dentro de las eclécticas es la llamada escuela del positivismo crítico, dicha escuela comienza a darle mayor énfasis a la responsabilidad moral del delincuente, indica que es necesario tomar medidas de seguridad y analiza el delito desde el punto de vista jurídico.

Esta escuela le da mayor autonomía a la criminalística y la criminología como ciencias aparte; de la misma manera, expresa que la pena que se impone debe ser una coacción psicológica, acompañada del sentimiento de reprobación moral causado por el delito.

A la escuela del positivismo crítico se le conoce como la *Terza scuola*, siendo sus más importantes enunciados los siguientes:

- a) Hace una clara distinción e individualización del Derecho penal, la criminalística y la criminología.
- b) Consideró al delito como el fenómeno más complejo que existe.
- c) No aceptó un tipo criminal único, sino que los dividió en ocasionales, habituales y anormales.
- d) Estimó que debe existir una pena unida a la readaptación del delincuente.

Dentro de las escuelas eclécticas también se puede enunciar a la denominada joven escuela, siendo la más reciente de todas, teniendo como máximo postulado que las penas impuestas deben coexistir de forma unida a las medidas de seguridad, de la misma manera estima que siempre debe haber una prevención para evitar lo más que se pueda el llegar a la aplicación de una pena; asimismo consideró al delito como un fenómeno natural y como un ente jurídico, estudiando desde sus orígenes, evolución, causas y el porqué un ser humano delinque.



4.4 La defensa social

No se le considera una escuela propiamente como a las anteriores, más bien se toma como un movimiento integrado por varios pensadores y profesionales encaminados al mismo pensamiento y con similares fines. Surge a finales del siglo XIX y puede considerarse que se mantiene vigente en la actualidad. Se origina desde que el Derecho penal empezó a cometer muchos abusos al momento de imponer penas excesivas a delitos menores; su principal finalidad fue proteger al delincuente desde su perspectiva como ser humano. Por esto, la defensa social se convirtió en un movimiento encaminado a lo que posteriormente sería la política criminal, tal y como se conoce en la actualidad.

A la defensa social siempre se le relacionó con el hecho de ser una salvaguardia social frente a los actos que se tomaban como contrarios al bienestar social y contra la integridad del ser humano.

Al momento en que la defensa social evolucionó hacia una política criminal, se dio mayor importancia a la prevención del delito y a la seguridad colectiva e individual de las personas, que al simple hecho de buscar castigar a los que cometían algún delito.

4.4.1 Postulados de la defensa social

Como se dijo anteriormente, este es un movimiento actual, si bien es cierto sus orígenes se remontan aproximadamente al final del siglo XIX, es hasta el transcurso del siglo XX que cobra más fuerza; siendo en los años de 1949 al 1954 que se integra el grupo llamado **Sociedad Internacional de Defensa Social**, el cual publicó los

principios y directrices que consagran la defensa social, dichos principios se dividen en tres ejes fundamentales, siendo estos los siguientes:

4.4.1.2 Principios fundamentales del movimiento de la defensa social

Dentro de estos principios se engloban los elementos que van relacionados a la lucha contra la criminalidad, tomándose esta como una tarea básica y fundamental del Estado; ya que como principio fundamental del mismo, se encuentra la protección al ser humano. Esto obliga al Estado a tomar medidas encaminadas a la protección de todos sus ciudadanos y por ende, combatir la criminalidad para lograr una convivencia sana y en paz.

En este conjunto de principios, la defensa social establece que se tienen que adoptar métodos para prevenir el delito, y así evitar que surjan los elementos que pueden predisponer al crimen; de la misma manera, establece que hay necesidad de adoptar métodos postdelictuales, que son los encaminados a educar y reinserir al delincuente dentro de la sociedad.

4.4.1.3 Principios fundamentales de la defensa social enfocados al Derecho Penal

En este conjunto de principios se le da preeminencia tanto al derecho penal como al derecho procesal penal; señalando que es necesario que tales derechos tengan como fin primordial la protección a la comunidad y a todos sus miembros. Esta protección puede existir de dos formas, del Estado a sus ciudadanos o entre las personas de forma recíproca, preponderando los derechos de las personas en todos los aspectos de la organización social.

De la misma manera, establece que es necesario que se respeten los valores humanos y que esto conlleve respetarle al delincuente sus derechos; este movimiento expresaba también que al delincuente por el hecho de que cometió un acto reñido con la ley, no implica que se le tergiversen de igual forma sus derechos fundamentales, porque si no se le protege de alguna forma, significaría que la aplicación de la pena sería una especie de venganza; para esto se debe respetar igualmente el debido proceso y someter al delincuente a los tribunales para que se le aplique la ley como es debido, sin que exista un menoscabo de sus derechos y garantías constitucionales.

La política criminal, la cual es preponderante en la defensa social, se inspiró en la tradición humanista y en la cultura jurídica que todo pueblo debe de poseer, observar y aplicar.

Tanto el derecho penal como el procesal penal “deben respetar los derechos humanos, observando todas las garantías resultantes de la estricta legalidad”¹².

4.4.1.4 Principios fundamentales enfocados a la evolución del derecho penal

La defensa social propugna una serie de principios encaminados a que, el derecho penal y procesal penal, evolucionen junto con las necesidades actuales del ser humano, entre los más importantes principios se pueden mencionar los siguientes:

c.1) Debe buscarse un sistema único de reacción social frente al delito.

c.2) El sistema debe ser lo suficientemente flexible para permitir a los tribunales escoger, en cada caso, la medida más adecuada.

¹² **Ibíd.** Pág. 250.

c.3) La ley debe de dar directrices que puedan ser mejoradas según sea el caso a aplicarse.

c.4) El proceso penal y el tratamiento al delincuente, deben considerarse fases sucesivas de un procedimiento continuo de acuerdo a los principios y al espíritu de la defensa social.

c.5) Debe existir un examen crítico del sistema, para poder detectar alguna anomalía y subsanarla de la mejor manera.

c.6) Los operadores de justicia deben tener conocimiento multidisciplinario de los derechos humanos, para poder tenerlos siempre presentes al momento de imponer una sanción.

c.7) El derecho penal debe tener un fin protector más que un fin sancionador.

Para finalizar, se puede decir que desde que comenzó a surgir la criminalística, ésta ciencia se centraba en atacar al delincuente, en sancionarlo, en imponerle penas, en castigarlo; fue hasta que nació la corriente de la defensa social, que al delincuente se le trató como a un ser humano y no como un ente que había transgredido la ley y las normas de convivencia.

Así como la política criminal consideró al delincuente en su esencia de ser humano, igualmente comenzó a tratar a la víctima como ser humano que sufrió un acto en contravención a la ley y en menoscabo de su integridad personal; así mismo se le considera como la persona que sufre las consecuencias del delito.

Al surgir dicho pensamiento dentro de la política criminal, esta comenzó a preocuparse en la protección y el resguardo de la víctima; de aquí surgieron términos tales como el de victimización, victimario y victimiología. Como victimario podemos definir “al homicida o autor de lesiones punibles”¹³.

¹³ Ossorio, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**. Pág. 1018



La palabra victimología es muy utilizada en el derecho penal, en la criminología y en la criminalística; esta se puede definir como “la parte que estudia el delito desde el punto de vista de la víctima. En la doctrina moderna se concede importancia a este aspecto por cuanto la actitud o las condiciones personales del sujeto pasivo del delito pueden influir en la comisión de este o en sus modalidades”¹⁴.

¹⁴ **Ibid.**

CAPÍTULO V

5. Aplicación en Guatemala de la criminalística y las ciencias forenses

Como ya se reiteró en capítulos precedentes, en Guatemala hace algunos años atrás no existía un pleno uso de las ciencias forenses, ni de la criminalística como tal; muchos casos se resolvieron de forma empírica, si comparamos dichas resoluciones con las formas actuales de investigar.

En Guatemala, anteriormente se aplicaba un sistema inquisitivo, mediante el cual, el juez era el ente investigador en la etapa del sumario, mismo que no contaba con las herramientas adecuadas, ni la experiencia correspondiente para establecer la veracidad de un caso; situación que en la actualidad ha cambiado por la entrada en vigencia del sistema acusatorio, ya que en dicho sistema se diversificó la investigación y la misma recayó en varios entes, por lo que ahora, el juez de la causa recibe del Ministerio Público (ente investigador) toda la prueba, limitándose únicamente a recibirla, calificarla y dictar sentencia con base en los medios de convicción aportados.

El Estado guatemalteco siempre ha estado rezagado en el tema de implementación de tecnología de vanguardia para resolver los casos que se ventilan en los tribunales de justicia; basta observar desde el momento que ocurre un hecho delictivo, para darse cuenta de las carencias que existen, esto sin mencionar la poca efectividad de la acusación que plantea el Ministerio Público, el que en la mayoría de los casos no cuenta con las herramientas necesarias y por ende no realiza una buena investigación, lo cual redundaba en que el caso se desestime por falta de mérito; constituyendo esto una grave falencia que debe ser subsanada aplicando las ciencias forenses y la investigación criminal a profundidad.

Esta problemática se ha comenzado a superar desde el año 2006, en el entorno a funcionar en Guatemala el Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF), el cual se implementó por la falta de aplicación de las ciencias forenses y de la criminalística en el actuar jurídico nacional.

El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala (INACIF) fue creado por medio del Decreto número 32-2006 del Congreso de la República de Guatemala, de fecha ocho de septiembre de dos mil seis; entrando en funcionamiento el 19 de julio de 2007, naciendo “como institución auxiliar de la administración de justicia, con autonomía funcional, personalidad jurídica, patrimonio propio y con toda la responsabilidad en materia de peritajes técnico-científicos”¹⁵.

“El INACIF es una institución con autonomía funcional e independiente que surge como consecuencia de la necesidad de unificar y fortalecer los servicios periciales forenses en Guatemala, mediante el desarrollo científico del trabajo que realiza como institución autónoma, garantizando la imparcialidad y confiabilidad de la investigación técnica científica, contribuyendo así al sistema de justicia. Tiene como finalidad principal la prestación del servicio de investigación científica de forma independiente emitiendo dictámenes técnicos científicos que doten a la función jurisdiccional, con medios de prueba válidos y fehacientes en los procesos judiciales. Presta sus servicios a requerimiento de jueces y fiscales, INACIF no actúa de oficio. El consejo Directivo del INACIF está integrado por el Presidente de la Corte Suprema de Justicia, el Ministro de Gobernación, el Fiscal General de la República, el Director del Instituto de la Defensa Pública Penal, el Presidente de la Junta Directiva del Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala, el Presidente de la Junta Directiva del Colegio de Químicos y Farmacéuticos de Guatemala y el Presidente del Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala”¹⁶.

¹⁵ http://www.inacif.gob.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=91&Itemid=91 (26 de noviembre de 2015)

¹⁶ *Ibid.*

El Instituto Nacional de Ciencias Forenses tiene como visión: “Convertir los indicios en elemento útil al Sistema de Justicia, mediante la realización de análisis técnico científicos en materia forense y estudios médico legales apegados a la objetividad, transparencia y autonomía, fundamentados en ciencia o arte y basados en el trabajo en equipo”¹⁷.

Para entender el uso y aplicación de las ciencias forenses y la criminalística, es necesario hacer una breve referencia de lo que ha sido históricamente el Derecho penal en Guatemala; el cual tuvo tres grandes etapas, siendo estas: la etapa empírica, la humanitaria y la científica.

La primera fue denominada **etapa empírica o de venganza**, en donde la aplicación de un castigo o una pena contra la persona que realizaba la acción, era impuesta o aplicada por la misma población, o por un grupo de personas a la cual la mayoría le delegaba el poder de sancionar y de decidir qué hacer con la persona que cometía algún hecho o falta; para poder llegar a esto es necesario resaltar que ya existía alguna especie de normativa en la cual se plasmaba lo que era o no una falta. Cabe hacer la observación que en algunos lugares sumamente alejados de la capital, y a pesar de contar con una normativa legal vigente, se sigue aplicando esta forma de resolver los casos.

La segunda etapa era la humanitaria, en donde ya existía un Derecho penal definido, y se instauró una reacción más humanista a los delitos cometidos por las personas; aquí se puede mencionar un poco la influencia de la defensa social, tema del cual se profundizo en el punto 4.4 de la presente investigación.

¹⁷ <http://www.inacif.gob.gt/docs/uip/InformacionPublicadeOficio-numeral06-01.pdf> (26 de noviembre de 2015)

La tercera etapa fue la científica, etapa que sigue vigente en la actualidad; en esta se mantienen las bases de la etapa humanitaria, pero se profundiza un poco más en el estudio científico del delincuente como persona, en este punto es en donde la criminalística y las ciencias forenses tienen una gran aportación.

Esta etapa sigue evolucionando en la actualidad y gracias al progreso de la criminalística como tal, con el apoyo de la criminología y de las demás ciencias forenses analizadas en el presente trabajo investigativo, se le considera como el punto de partida para el derecho penal y procesal penal moderno, el cual se aplica en la actualidad, en donde se persigue que estos derechos sean más humanizados y le den preponderancia a la personas como ser humano con derechos y obligaciones más que como un ente que tiene que ser castigado.

En esta etapa actual, también se estudia al sujeto que comete el crimen y a la víctima; por lo que se hace “indispensable conocer el porqué del crimen, saber cuál es el tratamiento adecuado para re-adaptar al sujeto y, sobre todo, prevenir la posible comisión de otros delitos. En esta etapa se estima que el delito y el sujeto son productos de las propias fallas sociales, con influencia de los factores de índole diversa (interna y externa)”¹⁸.

Por lo tanto, se llega al derecho penal y procesal penal tal y como se conoce hoy en día, pudiendo definir al derecho penal como “el conjunto normativo perteneciente al derecho público interno, que tiene por objeto al delito, al delincuente y la pena o medida de seguridad, para mantener el orden social mediante el respeto de los bienes jurídicos tutelados por la ley. De la noción anterior se colige que el derecho penal pretende preservar un equilibrio que brinde seguridad a los miembros de la sociedad”¹⁹.

¹⁸ Amuchátegui Requena, Griselda. **Derecho penal**. Pág. 6

¹⁹ **Ibíd.** Pág. 13

Como derecho procesal penal se tiene la definición brindada por Jofré, el cual lo define como “una serie de actos solemnes, mediante los cuales el juez natural, observando formas establecidas por la ley, conoce del delito y de sus autores, a fin de que la pena se aplique a los culpables”²⁰.

La llegada a Guatemala del Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF) ha dado un empuje a los procesos penales, los cuales se han visto beneficiados por la aplicación de las ciencias forenses y del trabajo investigativo de la criminalística; sin embargo, continúa existiendo cierta reticencia de parte de los juzgadores al momento de aplicar a un caso en concreto el resultado de una investigación realizada por las ciencias forenses.

Se ha observado que cuando el Ministerio Público, o el Instituto de la Defensa Pública Penal, presentan algún tipo de prueba científica, la misma no es aceptada por el juez de la causa, bajo el argumento que debe ser previamente validada por el Instituto Nacional de Ciencias Forenses INACIF, con la finalidad que esta sea una prueba válida y verídica para que tenga eficacia jurídica dentro del proceso penal para así poder emitir un fallo condenatorio o absolutorio.

El procedimiento mencionado en el párrafo anterior, es bastante engorroso, ya que toda prueba tiene que ser previamente validada para su aceptación dentro de un proceso, para evitar en un futuro dicha problemática y ahorrar tiempo valioso dentro del juicio, es conveniente implementar una reforma sustancial, para que con esto puedan agilizarse los procesos. Hay que tener muy en cuenta que en los casos de materia penal puede existir una persona injustamente detenida, por lo que la agilización de los procesos debe de verse desde también desde el punto de vista humanitario.

²⁰ Ossorio Manuel. *Op. Cit.* Pág. 328

5.1 Legislación y entidades guatemaltecas referentes a la investigación criminal

Antes de exponer la legislación existente en Guatemala concerniente a la criminalística, es ineludible mencionar previamente que existen entidades encargadas de velar por la aplicación de la justicia, y que por su concepción natural, se les hace de obligatorio uso y aplicación las ciencias forenses y el trabajo investigativo de la criminalística.

Se mencionó con anterioridad al Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF), el cual es por excelencia, el ente encargado y obligado en aplicar las ciencias forenses y la criminalística en su más pura esencia; pero de igual forma existen otras entidades que las aplican, como por ejemplo, el Ministerio Público, la Policía Nacional Civil, la Dirección General de Investigación Criminal (Digicri), la cual no se encuentra en funcionamiento en la actualidad, la Dirección General de Inteligencia Civil (Digici) y el Departamento de Investigaciones del Banco de Guatemala, entre otros.

De la misma manera, puede existir algún otro ente que aplique la investigación científica, pero que su giro de trabajo sea solamente a lo interno de alguna institución, como por ejemplo: la Policía Nacional Civil tiene su propia unidad encargada de investigar a sus elementos cuando existe sospecha o directamente denuncia sobre alguna falta cometida; esta entidad se llama Oficina de Responsabilidad Profesional (ORP); de igual manera, se puede mencionar la Unidad del Régimen Disciplinario del Organismo Judicial, el cual se encarga de realizar las investigaciones pertinentes cuando alguno de sus empleados comete faltas leves, graves o gravísimas.

Las entidades mencionadas al inicio, son las que desde su concepción se les exige aplicar la investigación criminal con el apoyo de las ciencias forenses, y que el uso de estas es universal para todo su trabajo.



El Ministerio Público es el organismo dependiente del Estado el cual, tal y como lo consagra la Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 251, tiene como función ser “auxiliar de la administración pública y de los tribunales con funciones autónomas, cuyos fines principales son velar por el estricto cumplimiento de las leyes del país”. Al igual que, el Código Procesal Penal en su Artículo 107 establece la función del Ministerio Público, siendo ésta “el ejercicio de la acción penal corresponde al Ministerio Público como órgano auxiliar de la administración de la justicia...”; “tendrá a su cargo el procedimiento preparatorio y la dirección de la Policía Nacional Civil en su función investigativa dentro del proceso penal”.

Otras funciones que desempeña el Ministerio Público enmarcadas dentro del proceso penal son las siguientes: “Investigar para asegurar los elementos de prueba imprescindibles sobre el hecho punible y sus partícipes. (Art. 289 C.P.P.). De la misma manera, debe de extender la investigación no sólo a las circunstancias de cargo sino también a las que sirvan para descargo, cuidando de procurar con urgencia los elementos de prueba cuya pérdida es de temer”²¹.

El Ministerio Público posee su propia unidad encargada de realizar las investigaciones, la cual fue concebida puramente como ente investigativo y que trabaja de la mano con otras entidades que se encargan de la investigación criminal; esta es la Dirección de Investigaciones Criminalísticas (DICRI), la que se desempeña bajo la tutela del Ministerio Público; y que nació a la vida jurídica en el año de 1994 por medio del Decreto número 40-94 del Congreso de la República de Guatemala.

La Dirección de Investigaciones Criminalísticas (DICRI) se encarga de recolectar y analizar las evidencias y otros medios de convicción que coadyuvan al esclarecimiento

²¹ Poroj Subujuj. Oscar Alfredo. **El proceso penal guatemalteco**. Pág. 98.



de los hechos delictivos que investiga el Ministerio Público; sus funciones desarrollan bajo la conducción del fiscal a cargo del caso.

Dicha dirección está conformada por el **gabinete técnico**, el cual a su vez se compone de las unidades de monitoreo, de recepción, análisis, control y como dependiente directo de esta unidad se encuentra el archivo de información. A su vez, el gabinete técnico se divide en tres subdirecciones: la subdirección de ciencias forenses, la subdirección técnico-científica y la subdirección criminalística operativa.

Todas las diligencias que se realizan dentro de la Dirección de Investigaciones Criminalísticas (DICRI), son llevadas a cabo por solicitud del agente o auxiliar fiscal que esté encargado del caso; el que a su vez, requiere que se realice la investigación, peritaje o cualquier otra diligencia.

La subdirección técnico-científica, siendo una de las más importantes, se encarga de aplicar los medios técnicos y científicos en la investigación criminal, así como la determinación y análisis de indicios o evidencias en pruebas realizadas por laboratorios especializados; ésta subdirección la integran los departamentos de:

1. Recepción, control y distribución de indicios;
2. Departamento de toxicología;
3. Departamento de sustancias controladas;
4. Departamento físico-químico;
5. Departamento biológico;
6. Departamento de balística;
7. Departamento de expertaje de vehículos;
8. Departamento de dactiloscopia;



- 9. Departamento de documentoscopia;
- 10. Departamento de recolección de evidencias.

De igual manera, tenemos a la Policía Nacional Civil (PNC) como otro órgano encargado de aplicar las ciencias forenses y la criminalística. Tal y como se observó anteriormente, esta entidad depende del Ministerio Público en lo referente al tema investigativo.

Esta institución, sobre todo su subdivisión llamada División Especializada en Investigación Criminal (DEIC), está obligada a cumplir lo ordenado por los fiscales del Ministerio Público, por lo que deben de dar cuenta de las investigaciones que efectúen; “los funcionarios y agentes de las policías ejecutarán sus tareas bajo las órdenes y la supervisión directa del Ministerio Público; la supervisión incluirá el correcto cumplimiento de la función auxiliar de la policía y de las demás fuerzas de seguridad cuando cumplan tareas de investigación. Los fiscales encargados de la investigación podrán impartirles instrucciones al respecto, cuidando de respetar su organización administrativa²²”.

Entre las funciones de la Policía Nacional Civil tenemos las consagradas en el Código Procesal Penal en su Artículo 112, siendo estas: “la policía, por iniciativa propia, en virtud de una denuncia o por orden del Ministerio Público, deberá: 1) Investigar los hechos punibles perseguibles de oficio. 2) Impedir que estos sean llevados a consecuencias ulteriores. 3) Individualizar a los sindicados. 4) Reunir los elementos de investigación útiles para dar base a la acusación o determinar el sobreseimiento; y 5) Ejercer las demás funciones que le asigne este código...”.

²² Figueroa Sarti, Raúl. **Código Procesal Penal concordado y anotado con la jurisprudencia constitucional**. Pág.81.



La Policía Nacional Civil (PNC) surgió, tal y como lo dice su propia página web, luego de la firma de los acuerdos de paz en el año de 1996, “la Policía Nacional Civil sustituye a la antigua Policía Nacional (PN) que los Acuerdos de Paz exigieron su disolución, y la Ley de la Policía, contempla la organización y funcionamiento de una única fuerza policial y reconoce la existencia de diversas etnias y culturas, que deberán estar representadas en el nuevo cuerpo policial en el cumplimiento de su misión. La seguridad pública es un servicio esencial de competencia exclusiva del Estado y para ese fin se crea la Policía Nacional Civil. El nuevo modelo descansa sobre el principio de que la policía es defensora de la vida y bienes de los ciudadanos, por lo tanto sus derechos y libertades...” “...es una institución profesional y jerarquizada. Es el único cuerpo policial armado con competencia nacional cuya función es proteger y garantizar el ejercicio de los derechos y las libertades de las personas, **prevenir, investigar y combatir el delito**, mantener el orden público y la seguridad interna...”²³. (la negrilla es propia).

Otra institución creada e inspirada con el fin de que se hiciese cargo de la investigación criminalística penal fue la Dirección General de Investigación Criminal (Digicri), siendo entre todas la de más reciente creación, sin que esta logre un funcionamiento a la presente fecha.

El Ministerio de Gobernación por medio del acuerdo gubernativo número 88-2015, emitió el reglamento para el funcionamiento de la Dirección General de Investigación Criminal (Digicri), que entró en vigor en los primeros meses del año 2012.

Dicha entidad debería de contar con ocho subdirecciones regionales y siete subdirecciones especializadas por tipología de delitos. En el interior de la república, la Dirección General de Investigación Criminal (Digicri) debió actuar por medio de regiones, siendo estas la región norte, nororiente, suroriente, noroccidente, occidente,

²³ http://www.pnc.gob.gt/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=162&Itemid=209 (29 de noviembre de 2015)



sur y centro, además de una adicional que sería encargada de la región metropolitana que llevaría control y seguimiento de los casos en la capital y municipios aledaños.

Las subdirecciones especializadas teóricamente conocerían casos de delitos de crimen organizado, narcoactividad, lavado de dinero u otros activos; delitos económicos, propiedad intelectual y ciberdelincuencia; de la misma manera, los delitos contra el medio ambiente y patrimonio nacional; delitos contra la vida e integridad de las personas; delitos administrativos y corrupción; y delitos contra la niñez y adolescencia.

Asimismo, debió de poseer una secretaría general que entre otras funciones tendría la responsabilidad de apoyar en la coordinación y seguimiento de las actividades de investigación criminal; mientras tanto, la dirección de Análisis e Información, sería la encargada de sistematizar la información para la toma de decisiones estratégicas y operativas en materia de investigación criminal.

También debió contar con una Inspectoría General que se encargaría de fiscalizar y evaluar la calidad de los servicios que prestaría la Digicri. Como resultado de ello se implementarían tribunales disciplinarios quienes serían los responsables de emitir las sanciones respectivas, siendo este un órgano de investigación interno, al igual que otros examinados con anterioridad.

Esta dirección creada en el año 2012 y promovida por la Comisión Internacional Contra la Impunidad en Guatemala (CICIG), se le otorgó el plazo de diez años para institucionalizarse o para entrar en funcionamiento de forma completa, pero debido a los problemas que enfrentó el gobierno que la creó, así como los cambios ocurridos con la CICIG desde al año 2012, esta dirección no ha logrado ser la institución que se esperaba, debido a falencias económicas y sobre todo administrativas.

Actualmente el Ministerio Público no está del todo de acuerdo con su funcionamiento ya que la actual Fiscal General, manifestó que deberían de robustecerse las entidades que ya se encuentran trabajando y no crear otras, pues no existen los recursos humanos, técnicos y económicos para que comiencen a funcionar como es debido.

En el año 2013 se nombró al primer director de la Digicri, sin embargo para ese momento no se contaba con un reglamento, por lo que las primeras funciones sería el de elaborar el mismo; siendo hasta marzo del año 2015 que se “publicó el reglamento que consta de 34 artículos que divide las competencias de la Digicri en ocho áreas territoriales y siete subdirecciones de investigación especializadas. No obstante, las diez funciones que el documento establece, por ejemplo, para la subdirección de investigación especializada en delitos económicos, son un calco de las otras seis. La elaboración de dicho reglamento es el único producto tangible de la Digicri, desarticulada en mayo de 2015”²⁴.

Actualmente dicha entidad no se encuentra en funcionamiento y al parecer no se volverá a retomar el tema, ya que las nuevas autoridades son del pensamiento de fortalecer lo que ya se tiene y no de crear entidades que solo representarían gasto y poca o nula productividad.

Dentro de la legislación guatemalteca, se puede mencionar que las leyes que contemplan de una u otra forma el uso de la investigación criminal y por ende la aplicación de las ciencias forenses son, en primer lugar, la Constitución Política de la República de Guatemala, específicamente en el Artículo 251 que se refiere, como se mencionó anteriormente, a todo lo concerniente al Ministerio Público; además de su ley orgánica, Decreto número 40-94 del Congreso de la República de Guatemala, de fecha

²⁴ Boche Evelyn. *El Periódico*. Sección de noticias nacionales. Guatemala, Guatemala. (21 de diciembre de 2015).



3 de mayo de 1994; así como su reglamento, Decreto número 133-2000, del Congreso de la República de Guatemala, de fecha 11 de diciembre de 2001.

También se tiene el Código Penal, Decreto número 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, en donde se configuran los delitos y por ende lo que es objeto de investigación al momento de surgir un suceso. Se tiene además, el Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala, el cual es complemento del primero, y en él se plasma todo lo referente a la forma de castigar los delitos, así como los procedimientos a seguir para que dichas sanciones prevalezcan dentro de un marco legal, tal y como lo consagra el considerando de dicha ley, "...debe garantizarse la pronta y efectiva justicia penal, con lo cual, además, se asegura la paz, la tranquilidad y la seguridad ciudadana..." "...la efectiva persecución de los delincuentes y la sanción de las conductas que lesionan los bienes jurídicos, sociales e individuales de los guatemaltecos es una de las prioridades y demandas sociales más urgentes".

Otro cuerpo legal que hace referencia a la investigación criminal y a las ciencias forenses es la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, Decreto número 32-2006, del Congreso de la República de Guatemala, por ser la que regula el funcionamiento de dicha institución.

5.2 Necesidad de legislar, obligar y aceptar el uso de las ciencias forenses en Guatemala

La investigación criminal, junto con las ciencias forenses, tienen como finalidad convertir los indicios en pruebas claras, precisas y contundentes para que estas sean presentadas ante el juzgador; aquí es donde se encuentra la problemática medular del

sistema de justicia guatemalteco, pues no todas las pruebas son aceptadas, y como se mencionó anteriormente, existe una gran reticencia entre los juzgadores para la aceptación de las mismas. Esto puede darse como consecuencia de un desconocimiento sobre lo que son las ciencias forenses y su aplicación, por lo que, la pretensión fundamental de esta tesis es dar a conocer el amplio mundo de dichas ciencias, así como hacer que el juzgador pierda el miedo de aceptarlas, conocerlas y utilizarlas.

Este cambio radical, debe aplicarse desde la etapa preparatoria o fase de instrucción, la cual “tiene como objeto, determinar la existencia del hecho, la participación de los sindicados o búsqueda de ellos y el daño que se ha causado como consecuencia del ilícito penal”²⁵ .

Las entidades que tienen a su cargo la investigación dentro del proceso penal, mencionadas anteriormente, (Ministerio Público, DICRI, Policía Nacional Civil, DEIC, INACIF, etc.), “tienen el deber de procurar, por sí la averiguación de la verdad mediante los medios de prueba permitidos”²⁶ ; tal como lo consagra el Artículo 182 del Código Procesal Penal, el cual establece que “se podrán probar todos los hechos y circunstancias de interés para la correcta solución del caso por cualquier medio de prueba permitido...”.

En referencia al artículo anteriormente citado, se puede observar que el mismo establece que todo se tiene que probar por cualquier medio de prueba permitido, siendo estos en la actualidad, únicamente los que admiten los códigos Procesal Penal y Procesal Civil y Mercantil, entre las cuales se encuentran la prueba pericial, medios científicos de prueba y otras relacionadas al tema de la presente investigación.

²⁵ Poroj Subuyuj. *Op.Cit.* Pág. 221.

²⁶ *Ibíd.* Pág. 222



Como prueba se puede citar la definición que brinda Ossorio en su diccionario, la cual indica que es “un conjunto de actuaciones que dentro de un juicio, cualquiera que sea su índole, se encamina a demostrar la verdad o falsedad de los hechos aducidos por cada una de las partes, en defensa de sus respectivas pretensiones litigiosas”.

El autor guatemalteco Mario Aguirre Godoy, señala que la prueba es el momento procesal en que las partes que intervienen afirman o modifican, la existencia o la extinción de ciertos hechos, cuya alegación fundamentan la posición que tales sujetos procesales mantienen en el desarrollo de la controversia. Por lo que se puede esgrimir que probar significa convencer al juez de la existencia o no de hechos de importancia para el proceso.

El objeto fundamental de la prueba es que esta tiene que afirmar, aclarar o negar algún hecho del cual no se tenga certeza de que sucedió como se cree o afirma.

Según la doctrina, es conveniente distinguir entre los motivos de prueba, medios de prueba, y los procedimientos probatorios. Los motivos de prueba son las razones que producen inmediatamente o no el convencimiento del juez, son medios de prueba las fuentes de donde el juez extrae los motivos de prueba, y los procedimientos probatorios, son los complejos de las actividades necesarias para poner al juez en comunicación con los medios de prueba o para declarar la atendibilidad de una prueba.

La prueba, generalmente admitida, puede clasificarse en:

Indicios

Presunciones legales y humanas

Confesión en juicio
Informes
Instrumental o documental
Testimonial
Pericial
Declaración de testigos
Dictamen de expertos
Medios científicos de prueba

En algunas legislaciones se determina el valor que se debe dar a la prueba a la cual se tiene que atener el juzgador, pero lo más aceptado es que la valoración de las pruebas sea efectuada por el juez usando las reglas de la sana crítica. De la misma manera, es necesario referirse a lo que es la prueba legalmente admisible o inadmisibles, siendo la primera, la obtenida por los medios de prueba permitidos, y la segunda, la obtenida por un medio prohibido, como la tortura, la violación a un domicilio, la violación de correspondencia, la intervención sin permiso legal de las comunicaciones, secuestro ilegal de papeles y documentos privados, etc.

Todo esto deja muy limitado a los medios de prueba permitidos y prohibidos, ya que debería de existir una mayor amplitud para poder recabar las pruebas, puesto que en la actualidad, y como se ha venido estudiando a lo largo de la presente investigación, existe una amplia gama de formas de recolección de medios de prueba, debido al gran avance de la ciencia; por lo que se hace necesario abrirle las puertas a la nuevas formas de recabación, obtención y valoración de las pruebas.

El investigador debe partir del presupuesto lógico de que el juez no posee el conocimiento directo de los hechos, sino que se aproxima a los mismos a partir de las evidencias recopiladas, por lo que es necesario que se preste la suficiente atención a



este aspecto, y así poder cerrar el campo a las especulaciones o simples ejercicios intuitivos y, en cambio, constatar la razonabilidad de las conclusiones relacionadas con los hechos a partir de un análisis detallado de los elementos materiales probatorios y demás información obtenida.

Lo anterior, sugiere una imperativa necesidad de modificar las ideas que por años ha venido sosteniendo el Código Procesal Penal, si bien es cierto, un requisito esencial para valorar la prueba, es que ésta se obtenga por un procedimiento permitido e incorporado al proceso conforme las disposiciones del mismo cuerpo legal, también lo es, que dichos procedimientos permitidos tienen que ser más amplios, puesto que actualmente, y día con día, se incorporan nuevas formas de recabar pruebas, por lo que si se continúa sosteniendo un sistema demasiado cerrado, este puede llegar a convertirse en uno obsoleto, lo cual, a criterio personal y después de la investigación realizada, ya está comenzando a suceder.





CONCLUSIÓN DISCURSIVA

La finalidad del presente trabajo investigativo, es enriquecer el acervo de todos los profesionales cuyas actividades están relacionadas con la investigación científica de los hechos delictivos. Asimismo cabe resaltar que desde el momento en que el ser humano realizó las primeras investigaciones de forma empírica, hasta el día de hoy, han evolucionado exponencialmente las ciencias y disciplinas de investigación criminal, las cuales han constituido la criminalística que se conoce hoy en día.

El derecho de juzgar y castigar pertenece al Estado a título de tutela jurídica, convirtiendo la actividad del juzgador en una acción de mucha responsabilidad, por lo que, al momento de dictar sentencia, esta debe observar las más estrictas normas de calidad, porque de ella depende la vida, integridad y futuro de un ser humano, por lo que hace imprescindible el uso obligado y adecuado de una buena investigación criminal. Por eso mismo, el derecho penal en general debe valerse de todas las herramientas necesarias para que este se cumpla dentro del estricto marco de legalidad, porque el sistema penal por sí solo no es el único ni el mejor medio de lucha contra la delincuencia.

Una meta a corto plazo sería que en Guatemala el Congreso de la República emita leyes para profesionalizar la investigación, aplicando los principios y los métodos de la criminalística; de la misma manera, legislar y obligar el uso de las ciencia forenses, para que estas se apliquen como es debido y, que los jueces las acepten y las utilicen de la manera más adecuada aplicándolas a los casos que se llevan en los tribunales, por lo que se recomienda que las instituciones que forman parte del sector justicia, elaboren un acuerdo interinstitucional, para motivar a los jueces a aceptar y utilizar de forma adecuada y correcta, todos los medios científicos de prueba y de investigación existentes en la actualidad.





BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE GODOY, Mario. **Derecho procesal civil**. Tomo I, Guatemala: Ed. universitaria Guatemala, 1977.
- AMUCHÁTEGUI REQUENA, Griselda. **Derecho penal**. México Oxford: Ciudad de México. Segunda ed., 2000.
- CHAPERO G., Vicente. **Metodología de la investigación**. Guatemala, Delta ediciones. 1998.
- CHUY VALLEJO, Mario Antonio. **Análisis jurídico de la criminalística como base para la realización de una investigación científica del delito dentro del proceso penal guatemalteco**. Universidad de San Carlos de Guatemala, octubre 2007.
- FIGUEROA SARTI, Raúl. **Código Procesal Penal, concordado y anotado con la jurisprudencia constitucional**. Guatemala: F y G Editores. 2012.
- HERNÁNDEZ DE LA TORRE, Rafael. **La ciencia criminalística**. Universidad de La Habana, Cuba: Ed TecniCrim. 2002.
- LÁZARO DOMÍNGUEZ, Francisco. **Introducción a la informática forense**. Madrid, España: Ra-Ma Ed. S.A. 2013.
- LÓPEZ CONTRERAS, Rony Eulalio. **La reparación del daño a la víctima del delito**. Guatemala: Imprenta y litografía Nelly. 2008.
- MALDONADO CASTILLO, José Isabel. **La toxicología forense, importancia de su conocimiento y forma de utilización como prueba en Guatemala**. Universidad de San Carlos de Guatemala, noviembre 2007.
- MONTIEL SOSA, Juventino. **Criminalística Tomo I, II y III**. Ciudad de México, México: Ed. Limusa S.A de C.V. 2003.
- MORENO GONZÁLES, Rafael. **Balística forense**. Ciudad de México, México: Ed. Porrúa, 2007.



MUÑOZ ESPINOZA, Edmundo. La función criminalística como ciencia auxiliar del Derecho penal. Universidad de San Carlos de Guatemala, septiembre 1994.

NANDO LAFORT, Victor Manuel. Diccionario terminológico de ciencias forenses. Ciudad de México, México: Ed. Trillas. 1998.

OSSORIO, MANUEL. Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales. Buenos Aires, Argentina: Ed. Heliasta, 2001.

POROJ SUBUYUJ, Oscar Alfredo. El proceso penal guatemalteco. Guatemala, Magna terra editores, 2007.

QUINTANILLA REVATTA, Raúl Ángel. Factores de la inspección criminalística que determinan la calidad de la investigación de la escena del crimen y su importancia en el nuevo modelo procesal penal Peruano. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Derecho y Ciencia Política. 2011.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Diccionario de la lengua española. Madrid, España: Vigésima Segunda ed. 2001.

RICO MÉNDEZ, Gerardo. La fotografía forense en la peritación legal. Ciudad de México, México: Ed. Trillas. 2009.

ROCA SALAZAR, Oscar Antonio. La necesidad del respaldo en las ciencias criminalísticas para agentes y auxiliares fiscales del Ministerio Público. Universidad de San Carlos de Guatemala, abril 2012.

RODRÍGUEZ MANZANERA, Luis. Criminología. Ciudad de México, México: Ed. Porrúa, 2000. 15a ed.

ZAJACZKOWSKI, Raúl Enrique. Manual de criminalística. Buenos Aires, Argentina: Ed. Ciudad Argentina, 1998.

ZÚÑIGA RODRÍGUEZ, Laura. Política criminal. Madrid, España: Ed. Colex. 2001.

Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.



Código Penal. Decreto número 17-73 del Congreso de la República de Guatemala. 1973.

Código Procesal Penal. Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala. 1992.