# EL PAPEL DE LAS CIENCIAS FORENSES EN EL SISTEMA PENAL GUATEMALTECO

### THE ROLE OF FORENSIC SCIENCES IN THE GUATEMALAN PENAL SYSTEM

Fernández Ramírez L.A. Maestro en Ciencias. Organismo Judicial de Guatemala. Guatemala.

Correspondencia: licluisfernandez@hotmail.com

**RESUMEN:** el presente trabajo tiene por primer objetivo describir la forma en que se desarrolla el proceso penal común en Guatemala, a través de sus distintas etapas. Asimismo se pretende comentar el uso e incidencia que la prueba pericial o científica tiene dentro de la investigación que se realiza y posteriormente dentro de las decisiones jurisdiccionales que se emiten a lo largo del proceso incluida desde luego la sentencia. Por último se señalan las falencias y limitaciones de las que actualmente adolece el sistema de justicia penal en Guatemala, referente al uso y dominio de las ciencias forenses dentro de los procesos penales, procurando constituir lo anterior una crítica constructiva del estado actual de las cosas en el aparato judicial, teniendo como aspiración o finalidad su eventual transformación y mejoramiento.

PALABRAS CLAVE: derecho procesal penal. Ciencias forenses. Prueba pericial.

**ABSTRACT:** the first objective of this paper is to describe the way in which the common criminal process is developed in Guatemala, through its different stages. It is also intended to comment on the use and incidence that the expert or scientific evidence has in the investigation that is carried out and subsequently within the jurisdictional decisions that are emitted throughout the process including of course the sentence. Finally, the flaws and limitations of those currently suffering from the criminal system in Guatemala, concerning the use and dominance of forensic sciences within criminal proceedings, seeking to constitute a constructive critique of the current state of things in the judicial apparatus, having as an aspiration or purpose its eventual transformation and improvement.

**KEY WORDS:** criminal procedural law. Forensic science. Expert proof.

### INTRODUCCIÓN.

Todo sistema de justicia tiene como finalidad máxima el poder esclarecer los hechos sometidos a su conocimiento, buscando así encontrar la verdad de lo ocurrido para ser capaz de responder a las pretensiones de los sujetos intevinientes de una forma apegada a derecho y próxima a la justicia; evitando en la medida de lo humanamente posible el yerro o error judicial.

Sin embargo para que ello sea posible, es menester que las ciencias jurídicas y especialmente el sistema de administración de justicia (Organismo Judicial en Guatemala), se vaya actualizando y modernizando, haciendo uso de los conocimientos y avances que en el campo científico y tecnológico van ocurriendo día con día vertiginosamente; siendo esencial valerse de lo que actualmente se conoce con la denominación de Ciencias Forenses y que es entendida de una forma muy simplista como: La ciencia al servicio de la justicia.

Está más que probado desde hace mucho tiempo, que en los procesos de cualquier índole la prueba testimonial no debe seguir siendo considerada la prueba reina o predominante, por la subjetividad y falencia que la misma posee, por múltiples factores como mendacidad, amenazas, soborno, interés, olvido, etc.; por el contrario se propugna firmemente que debe potencializarse exponencialmente la utilización de la prueba pericial o científica por considerársele de un valor mayor tanto por la objetividad que la misma brinda, como por el menor margen de error que presenta con relación a otros medios probatorios (aun y cuando debe tenerse claro que la misma no es infalible).

En ese orden de ideas, es pertinente señalar que el propósito del presente trabajo de investigación, es primeramente describir de una forma somera el proceso penal común guatemalteco, haciendo especial énfasis en la etapa de debate que es el momento procesal donde se reproducen los medios de prueba en general. Asimismo deviene importante explicar el

papel o rol que al momento actual ha venido desempeñando la prueba pericial dentro de los procesos penales, fungiendo como coadyuvante de la administración de justicia penal guatemalteca.

Por otra parte, el presente trabajo busca señalar las falencias y limitaciones de las que actualmente se adolece en el sistema de justicia penal en Guatemala, referente al uso y dominio de las ciencias forenses dentro de los procesos penales, constituyendo esto una crítica constructiva del estado actual de las cosas en el aparato judicial. Lo cual se pretende haga un eco importante en las esferas competentes y en consecuencia tenga una virtud transformadora, y que dichas falencias se constituyan en un futuro cercano en retos o desafíos que haya que superar en búsqueda de un mejor y más confiable sistema de justicia en Guatemala, algo a lo que la presente investigación aspira.

### EL SISTEMA PENAL GUATEMALTECO.

## 1. NOCIONES GENERALES.

Hoy en día puede afirmarse con toda propiedad que el ser humano es un ser eminentemente social, es decir, que no puede vivir solo, aislado del entorno que le rodea, derivado de la dependiencia y necesidad continua que le une con sus semejantes. Tal y como en su momento lo señalara Aristoteles (1) —denomiándolo como un animal político o animal cívico- ó Augusto Comte (2) (considerado el padre de la sociología), entre otros grandes filósofos; por lo cual se dice que el ser humano ya no vive sino convive.

Lo anterior es de suma utilidad y nos brinda un punto de partida importante para poder entender el necesario surgimiento de las ciencias sociales y sobre todo el de las ciencias jurídicas (Derecho entendido en su manifestación objetiva), con la finalidad de regular las conductas humanas dentro de esa convivencia que los seres humanos mantienen entre sí y con ello tratar de garantizar el trato fraternal e igualitario que debe mantenerse –elemento teleológico o finalidad que se aspira-, buscando además proteger los bienes jurídicos que se consideran más preciados y esenciales dentro del conglomerado social.

Es así como el órgano legislador (Congreso en Guatemala) emite las normas jurídicas a efecto de señalar las conductas imperativas, prohibitivas y potestativas que toda persona debe observar en su trato con los demás, dentro de la diversidad de relaciones que se sostienen. Pero no solamente es importante tener presente el carácter formal de la creación y formación normativa –es decir, que la misma sea emitida por el órgano legalmente facultado para el efecto-; es necesario además en este punto recordar la noción de la tridimensionalidad del derecho, la cual se constituye en un elemento esencial a tener presente al momento de crear las distintas regulaciones legales, a decir de Otero Parga (3) el fenómeno jurídico se entiende a través de tres elementos constitutivos, el normativo integrado por las leyes emanadas de la autoridad competente, el fáctico que constituyen los hechos que en la cotidianeidad de la vida diaria se llevan a cabo por las personas y el elemento axiológico que integra los valores que como sociedad se aspiran alcanzar y preservar.

En base a lo anterior y con el ánimo de regular las conductas del ser humano en sociedad, los diversos Estados han formado y mantenidos sus respectivos ordenamientos jurídicos tanto internos como supranacionales, los cuales la doctrina para su mejor comprensión y estudio han dividido en materias según la índole de las relaciones que se traten. Así puede hablarse de las distintas ramas del derecho como la penal (que es el punto que nos ocupa), laboral, administrativo, civil, mercantil, notarial, etcétera. Corresponde en consecuencia abordar a groso modo cuál es el punto central de estudio y regulación del derecho penal, lo cual se realizará en el apartado siguiente.

## 2. EL DERECHO PENAL.

Esta rama del derecho puede ser definida desde una doble vertiente. A decir de los autores guatemaltecos De León Velasco y de Mata Vela (4) el derecho penal desde una forma básica suele entenderse en forma bipartita así:

"Desde el punto de vista subjetivo (Jus Puniendi) Es la facultad de imponer penas que tiene el Estado

como único ente soberado (Fundamento filosófico del Derecho Penal); es el derecho del Estado a determinar los delitos, señalar, imponer y ejecutar las penas correspondientes o las medidas de seguridad en su caso... es al Estado con exclusividad a quien corresponde esta tarea, ninguna persona (individual o jurídica), puede arrogarse dicha actividad que viene a ser un monopolio de la soberanía de los Estados.

Desde el punto de vista objetivo (Jus Poenale) Es el conjunto de normas jurídico-penales que regulan la actividad punitiva del Estado; que determinan en abstracto los delitos, las penas y las medidas de seguridad, actuando a su vez como un dispositivo legal que limita la facultad de castigar del Estado, a través del principio de legalidad, de defensa o de reserva."

Esto a su vez es resaltado por el profesor de la Universidad de Múnich Claus Roxin (5) al explicar que el derecho penal se compone fundamentalmente de la suma de todos los preceptos que regulan las conductas que se hayan conminadas con una pena o con una medida de seguridad y corrección; en consecuencia pena y medida de seguridad son el punto de referencia común de los preceptos jurídicopenales, lo cual significa que el derecho penal es definido formalmente por sus sanciones.

Las definiciones antes señaladas nos permiten esgrimir las siguientes reflexiones:

En primer término puede establecerse que el derecho penal regula primordialmente aquella serie de conductas que en caso de cometerse por particulares, funcionarios o entes colectivos, bien sea por acción o por omisión generan como consecuencia una sanción o castigo penal; esto con el ánimo de garantizar una convivencia pacífica entre las personas y así proteger bienes jurídicos que no deben ser lesionados o amenzados por ningún sujeto. (Por ejemplo se castiga el homicidio por cuanto se protege la vida.)

Un segundo punto de análisis lo constituye el hecho que actualmente se coloca al Estado como el único ente legitimado para sancionar a los particulares, desterrando así toda posibilidad legítima que cualquier particular pueda arrogarse dicha función (debe aquí recordarse las etapas por las que pasó el derecho penal hasta nuestros días, iniciando en la venganza privada, la venganza divina, la venganza pública, el período humanitario, la étapa científica y la etapa moderna).

Teniendo claro el punto central de regulación del derecho penal, necesario resulta tomar en consideración que como toda norma jurídica, los preceptos penales son emitidos en forma abstracta, general e impersonal, -derivado del principio de legalidad- lo cual implica como lógica consecuencia que para que dicha normativa pueda ser aplicada en un caso concreto a una persona determinada, es necesario contar con un instrumento, medio o vehículo para que su aplicación sea posible. Dicho instrumento es el que conocemos con el nombre de proceso y –el derecho procesal- es la rama de derecho público que hace posible la aplicación de las normas sustantivas (la penal en éste caso) a cada caso en particular; desglocemos este concepto.

## 3. EL PROCESO PENAL.

El diccionario de la lengua española (6) define el proceso como el "conjunto de actos y trámites seguidos ante un juez o tribunal, tendentes a dilucidar la justificación en derecho de una determinada pretensión entre partes y que concluye por resolución motivada." Y al referirse al proceso penal explica que es el "proceso que en relación con los delitos y faltas, se sigue entre una acusación pública o privada y la defensa del acusado."

Por su parte el jurisconsulto Jorge A. Clariá Olmedo (7) respecto al tema al referirse al Derecho Procesal Penal señala:

"Ciencia que estudia sistemáticamente, el conjunto de principios y normas referidos a la actividad judicial que se cumple a través del proceso, dirigida fundamentalmente a la efectiva realización jurisdiccional del orden

jurídico penal, organizando la magistratura penal con especificación de las respectivas funciones y estableciendo los presupuestos, modos y formas del trámite procesal."

De la lectura de las definiciones antes apuntadas puede establecerse la naturaleza instrumental del proceso penal pues este tiene como objetivo primordial aplicar a un caso concreto el derecho sustantivo u objetivo; esta es precisamente su utilidad ya que se constituye como el medio adecuado y debidamente regulado para aplicar a un sujeto particular en un caso determinado la norma jurídica penal que como antes se indicó es general, abstracta e impersonal.

En Guatemala el proceso penal tiene varias finalidades, tal y como el artículo 5 del Código Procesal Penal (8) preceptúa: "Fines del proceso. El proceso penal tiene por objeto la averiguación de un hecho señalado como delito o falta y de las circunstancias en que pudo ser cometido; el establecimiento de la posible participación del sindicado; el pronunciamiento de la sentencia respectiva, y la ejecución de la misma. La víctima o el agraviado y el imputado, como sujetos procesales, tienen derecho a la tutela judicial efectiva. El procedimiento, por aplicación del debido proceso, debe responder a las legítimas pretensiones de ambos."

Del análisis hermenéutico de la normativa antes transcrita, puede inferirse que el proceso penal busca en principio el descubrimiento de la verdad de un hecho o forma en que este ocurrió el cual es catalogado como delito por la ley sustantiva penal y además la acreditación e identificación de la persona responsable de cometer el mismo.

Para lograr ésta primera finalidad el proceso penal se vale de lo que conocemos con la denominación de "MEDIOS DE PRUEBA", a efecto de poder arribar de una forma objetiva y democrática a la averiguación de la verdad formal de un caso determinado.

A decir de Cafferata Nores (9):

"La prueba es el medio más confiable para descubrir la verdad real, y, a la vez, la mayor garantía contra la arbitrariedad de las decisiones judiciales. La búsqueda de la verdad sobre los hechos contenidos en la hipótesis acusatoria (el llamado "fin inmediato del proceso") debe desarrollarse tendiendo a la reconstrucción conceptual de aquéllos. La prueba es el medio más seguro de lograr esa reconstrucción de modo comprobable y demostrable, pues la inducirá de los rastros o huellas que los hechos pudieron haber dejado en cosas o personas, o de los resultados de experimentaciones o de inferencias sobre aquéllos. Además, conforme al sistema jurídico vigente, en las resoluciones judiciales sólo se podrá admitir como ocurridos los hechos o circunstancias que hayan sido acreditados mediante pruebas objetivas, lo cual impide que aquéllas sean fundadas en elementos puramente subjetivos. La convicción de culpabilidad necesaria para condenar únicamente puede derivar de los datos probatorios legalmente incorporados al proceso: son las pruebas, no los jueces, las que condenan; ésta es la garantía. La prueba, por ser insustituible como fundamento de una condena, es la mayor garantía frente a la arbitrariedad punitiva".

Vale la pena señalar que al tenor de lo preceptuado en el artículo 182 del Código Procesal Penal Guatemalteco, existe la libertad probatoria, es decir, la posibilidad de utilizar cualquier medio probatorio para acreditar los hechos sujetos a juicio, sin que exista una limitación o enumeración taxativa de la prueba que pueda emplearse, salvo el caso del estado civil de las personas que para el tema que nos ocupa resulta irrelevante.

Esto permite adentrarnos al objeto central de la presente investigación, como lo es la comprensión de la importancia que tiene dentro de éste ámbito el conocimiento y la utilización de la denominadas CIENCIAS FORENSES, disciplinas técnicas y científicas que fungen como coadyuvantes del sistema de justicia, (a través de las pruebas periciales principalmente) brindando importantes aportes desde su respectivo campo de conocimiento para el esclarecimiento y solución de varios casos dentro del plano legal (centrándonos en éste trabajo al campo eminentemente penal).

En tal virtud se hace innescindible comentar en que consisten las ciencias forenses, así como recalcar la importancia que las mismas tienen dentro del ámbito legal y la enumeración de algunas de las disciplinas científicas que las conforman, lo cual se aborda en el capítulo siguiente.

### LAS CIENCIAS FORENSES.

### 1. CONCEPTUALIZACION.

Inicialmente es importante clarificar que es lo que debe entenderse como ciencias forenses, a efecto de ir precisando la adecuada conceptualización del tema central al que se dedica el presente capítulo. El diccionario de la lengua española, define ciencia como: "conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente." Respecto al término forense dicho diccionario refiere: "Perteneciente o relativo al foro." Y al desglosar que debe entenderse por foro señala: "Sitio en que los tribunales oyen y determinan las causas. Curia, y cuanto concierne al ejercicio de la abogacía y a la práctica de los tribunales... En la antigua Roma, plaza donde se trataban los negocios públicos y se celebraban los juicios."

De las definiciones antes esbozadas puede realizarse una primera aproximación a lo que debe entenderse como ciencias forenses. En primer término debe apuntarse que se hace referencia a un conjunto de disciplinas científicas (distintas a lo jurídico) que cuentan con su propia regulación y delimitación dentro de la epistemología del saber humano. En segundo término es preciso comprender que se busca que ese conocimiento científico que aportan las distintas disciplinas sea utilizado en favor de la solución y esclarecimiento de las causas —penales en éste caso- que se siguen ante los tribunales de justicia; de ahí su apelativo de forenses. Tal y como se señaló en la introducción del presente trabajo, las ciencias forenses son entendidas de una forma simplista como el conocimiento científico al servicio de la justicia, con la finalidad de hacer de esta una justicia más eficiente y eficaz.

En abono a lo antes señalado se apunta:

"La ciencia forense es en realidad la ciencia empleada en el tribunal (Allan Jamieson, director del Instituto Forense de Edimburgo, Reino Unido). Toda ciencia utilizada para la ley, es una ciencia forense. (Academia Americana de Ciencias Forenses). Es esencia, entonces, la ciencia forense es la aplicación de los conocimientos científicos en un contexto jurídico. Esta rama de la ciencia es la aplicación de una amplia gama de ciencias para abordar las cuestiones que son relevantes para el sistema judicial. Sus conclusiones son ampliamente utilizadas en una acción civil o para resolver crímenes".(10)

Este concepto (el de ciencias forenses) tiene a su vez una íntima relación con la criminalística, la cual puede ser definida de la manera siguiente:

"La criminalística es la ciencia en la que se aplica conocimientos, métodos y técnicas de investigación científica de las ciencias naturales en el examen del material sensible significativo relacionado con un presunto hecho delictuoso con el fin de determinar, en auxilio de los órganos encargados de administrar justicia, su existencia cierta, reconstruirlo o señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el mismo. La criminalística se sirve de los conocimientos científicos para reconstruir los hechos. El conjunto de disciplinas auxiliares que la componen se denominan ciencias forenses".(11)

Ambos elementos resultan ser complementarios y dependientes entre sí, ya que en tanto las ciencias forenses aportan ese valioso conocimiento de tipo científico de las diversas disciplinas en que se compone; la criminalística por su parte regula todos aquellos métodos o técnicas que serán utilizadas dentro del proceso de investigación de un hecho determinado, valíendose de las primeras para poder arribar a conclusiones válidas y sustentables.

### 2. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACION.

Conforme el transcurrir del tiempo, nuestra sociedad ha ido creciendo de forma considerable, aumentando con ello el grado de conflictividad entre sus miembros. Además de la existencia de otros aspectos colaterales como la globalización, la masificación y acceso a recursos tecnológicos e incluso las marcadas diferencias socioeconómicas y culturales existentes; se han constituido en factores importantes que de uno u otro modo han hecho que la investigación de los hechos violentos que a diario suceden se torne mucho más compleja y requiera una mayor capacitación y esmero por parte de las autoridades correspondientes para su resolución.

En razón de ello se tornaba inaceptable el continuar utilizando un modelo de investigación criminal totalmente obsoleto en nuestros días, que se ciñera casi exclusivamente al dicho de personas que presuntamente habían observado el hecho que se investigaba (testigos, bien directos o en otros casos meramente referenciales, hasta inclusive delatores que podían afirmar cualquier cosa contra otra persona a cambio de obtener algún beneficio para sí mismos). Este modelo que generó una serie de decisiones injustas durante muchos años hizo evidente y palpable la imperiosa necesidad que se tenía de un cambio radical en la forma de investigar los hechos delictivos.

Es allí donde tiene cabida el importante y valioso aporte que las distintas disciplinas de conocimiento científico brindan al sistema de justicia penal en muchos países; puesto que ya no se confía únicamente <de forma ciega> en lo que una persona supuestamente vio o escuchó para basar una teoría del caso respecto a lo que pudo haber ocurrido; sino por el contrario se aportan elementos objetivos –indicios en sentido amplio- que también nos pueden informar "desinteresadamente" y con mayor precisión y fiabilidad lo que realmente ocurrió, luego de un concienzudo análisis de los mismos y de una adecuada interpretación de los resultados obtenidos por parte del experto o perito que los realiza.

Sobre éste aspecto se comenta:

"Esencialmente esto se traduce en investigadores altamente especilizados o criminalistas, que localizan evidencias que sólo proporcionan prueba concluyente al ser sometidas a pruebas en laboratorios. Parte de la evidencia que hallan a menudo no puede ser vista a simple vista, a veces es hasta más pequeña. La ciencia forense ahora usa de manera rutinaria ADN en delitos seriamente complejos, solucionando muertes a partir de estos bloques estructurales de la vida. Mientras los criminales han desarrollado maneras cada vez más ingeniosas de quebrantar la ley, nuestras fuerzas policiales han tenido que idear maneras más efectivas para someterlos a la justicia. Incluso cuando pareciera que un criminal desapareció sin dejar rastro, los detectives se percataron hace ya un buen rato que esto simplemente no es cierto. Con cada contacto que establecemos con un lugar, objeto o incluso otra persona, se deja una presencia física. Todos sabemos que las huellas dactilares y las fundas de una bala pueden delatar a un ladrón, pero ¿sabías que las fibras, los cabellos extraviados e incluso hasta el sucio de tus zapatos puden implicarte en una investigación criminal? De hecho, casi todo lo que se encuentra en la escena de un crimen puede ser sometido a prueba y usado como evidencia para probar o refutar la presencia de un sospechoso". (12)

Las nociones anteriores dan cuenta de la necesidad existente en la actualidad de modernizar y tecnificar la forma de investigación criminalística, esto motivado por el afán de reducir la impunidad así como los casos que a la fecha aún no se han resuelto y pareciera siguen abiertos de forma indefinida. Ello ha abierto el abanico de posibilidades de apoyo en las distintas disciplinas científicas que conforman las ciencias forenses, a efecto que la justicia (sobre todo la penal), pueda valerse de las mismas y que estas se constituyan en un importante auxilio al momento de resolver los casos.

Dos aspectos más resultan relevantes para comprender la necesidad e importancia que hoy en día tienen las ciencias forenses. Un primer aspecto es el hecho que ningún crimen se comete sin dejar ningún rastro, ya que como antes

se anotó todo contacto que se tiene con otra persona, objeto o lugar deja una presencia física; tal y como el doctor Edmond Locard (13) afirmara en su conocido principio de intercambio o de transferencia. "-Il est impossible au malfaiteur d'agir avec l'action criminelle sans laisser des traces de son passage- que se considera la base en la que se apoya la investigación en la escena del crimen. Traducida como "todo contacto deja un rastro"."

Un segundo aspecto ha tomar en cuenta es el hecho que debemos estar conscientes de la riqueza –invaluable e irrepetible en muchas ocasiones- que hay en el escenario criminal, ya que un adecuado estudio y procesamiento del mismo nos permitirá obtener indicios que pueden resultar claves o fundamentales en la solución del hecho que se investiga. Tal y como se afirma:

"La escena del crimen es el punto de partida de toda investigación policial debido a que es la fuente principal de evidencias que pueden ayudar a responder preguntas clave tales como: ¿Qué sucedió?, ¿Cómo sucedió?, ¿Cuándo sucedió?, ¿Quién pudo haber cometido el crimen?, ¿Quién no pudo haber cometido el crimen? De esta manera, la escena del crimen es una fuente vital de información para llevar a cabo la reconstrucción de los hechos. La experiencia de los investigadores y la eficiencia de los métodos de búsqueda, reconocimiento y recolección de la evidencia son el pilar de toda investigación judicial?'.(14)

## 3. DISCIPLINAS CIENTIFICAS QUE FORMAN PARTE DE LAS CIENCIAS FORENSES.

En este apartado se pretende describir algunas de las disciplinas científicas que conforman lo que conocemos como ciencias forenses, brindando una breve reseña del campo de estudio y finalidad de cada una de las mencionadas. Aquí es importante señalar que la enumeración o listado que a continuación se desglosa no constituye un señalamiento taxativo o limitativo de las ciencias consideradas como forenses, es decir, no es de carácter excluyente o de numerus clausus. Por el contrario dicho listado tiene únicamente un carácter enunciativo de las principales disciplinas científicas vistas a lo largo del desarrollo del presente programa de estudios, lo que implia que es totalmente viable la incorporación de otras tantas materias de conocimiento humano que puedan ser adicionadas.

# Prueba de ello se menciona:

"Cualquier profesión, disciplina, arte u oficio puede potencialmente ser invitada a la arena judicial. A medida que la actividad criminal y la creatividad crecen, y la sociedad se vuelve cada vez más litigiosa, no es inusual que los tribunales llamen a expertos en la más esotérica de las búsquedas para proporcionar testimonio. Reconociendo la diversidad de experticias que pueden aportar a la resolución de asuntos legales, el término se enfoca a la aplicación de la ciencia a la resolución de delitos". (15)

## 3.1 MEDICINA FORENSE.

La medicina coadyuva con el sistema de justicia en la investigación de ciertos ilícitos penales cometidos en contra de la vida o la integridad física o sexual de las personas, en donde el propio cuerpo de la víctima (y en algunos casos en los del propio imputado), son el escenario principal para la recolección de vestigios e información que den luz respecto a lo que pudo haber sucedido. Estos aportes los realiza principalmente a través de dos vías.

Primero, mediante las evaluaciones médicas que realizan sobre personas vivas con la finalidad de precisar el tipo de lesiones que la persona evaluada presenta, el lugar anatómico, número y tamaño de dichas heridas, el objeto o arma con las que pudieron haber sido provocadas. Importante resulta además que se establezca el tiempo de tratamiento e incapacidad laboral resultante del hecho, así como cicatrices, impedimentos o deformidades que pudieran resultar. Y, en el caso de delitos sexuales la determinación de las lesiones encontradas en el área genital y paragénital, así como el hallazgo de otros aspectos de interés como desfloración o integridad himeneal, embarazo o enfermedades de transmisión sexual.

Segundo, a través de las necropsias realizadas sobre los cadaveres de las personas que fallecen de forma violenta o sospechosa de criminalidad, con la finalidad de establecer principalmente la causa de la muerte y la data aproximada de ésta, así como la recolección de indicios localizados en el propio cuerpo de la persona fallecida.

### 3.2 BIOLOGIA FORENSE.

Su importancia radica principalmente en la capacidad para analizar fluidos de carácter biológico, es decir provenientes de seres vivos (sangre, semen, saliva, orina, etc.) y determinar su origen y naturaleza. Lo cual tiene relevancia dentro de las investigaciones legales que se realicen en virtud que dichos fluidos generalmente guardan un perfil genético {el cual puede establecerse con pruebas complementarias, genéticas por ejemplo} y así poder determinar e identificar a los participantes o responsables en el hecho que se investiga.

Aquí es pertinente recalcar que mucho del éxito de los análisis que se realicen en los laboratorios para éste tipo de indicios (aunque no exclusivamente) depende directamente de la adecuada busqueda, recolección, embalaje y traslado que de los mismos se realice, por lo que el investigador que procese el escenario criminal debe ser muy cuidadoso en estos aspectos.

Adicional a lo antes apuntado, conviene mencionar que existen otras ramificaciones de la biología forense que también brindan un destacado aporte dentro de las investigaciones en las cuales son aplicadas, entre ellas tenemos:

- Botánica forense, que estudia las plantas y los tejidos vegetales, que comprende además la palinología (estudio del polen de las flores); la taxonomía vegetal (clasificación sistemática de las plantas), así como la anatomía vegetal; la dendrocronología (estudio de los anillos de crecimiento de los árboles) y la ecología vegetal (relaciones de distintas especies que se reúnen formando poblaciones) y su variante la limnología (que es el habitat acuático).
- Microbiología forense, que analiza bacterias, virus y microbios que pueden ser de importancia en el esclarecimiento de una investigación.
- Análisis de suelos, que pueden brindar información valiosa debido a la amplia gama de componentes y minerales que el mismo posee y que pueden distinguirse según la región o lugar que se trate, además de poseer una rica variedad de microorganismos.
- Entomología forense que estudia la fauna asociada a un cuerpo muerto con la finalidad de determinar la data de muerte, según los ciclos de vida de la fauna encontrada.
- -Genética forense, sin duda una de la herramientas más utilizada hoy en día, consistente en el procedimiento por virtud del cual puede extraerse de prácticamente cualquier indicio biológico material suficiente para su análisis y extracción de la cadena molecular que por ser única e irrepetible puede identificar con alto grado de precisión a una persona determinada.

# 3.3 QUÍMICA FORENSE.

A través de esta rama del conocimiento es posible analizar y estudiar las sustancias tanto de naturaleza órganica e inorgánica de las que están compuestas diversos tipos de muestras, por ejemplo: tela, vidrio, pintura, papel, pólvora, etc., esto con la finalidad de brindar desde un plano científico información que pudiera resultar valiosa en la investigación de un caso determinado. Dichos análisis son necesarios la mayoría de las veces, en virtud que el objeto (o parte de el) que se presenta al laboratorio ha tenido participación en un hecho criminal.

Como ya se apuntó la química forense puede ser aplicada a un sin número de materiales que pueden ser sometidos a análisis, entre los más importantes se encuentran:

- Fibras, colorantes y tintes, las cuales pueden ser naturales, artificiales o sintéticas y regeneradas, y sirven como punto de comparasión entre las encontradas en el escenario criminal y la base de datos con la que se cuenta, a efecto de

poder determinar su procedencia. Respecto a los tintes y colorantes los mismos se dividen en solubles o insolubles en agua y su importancia de estudio radica en que los mismos habitualmente van impregnados en la mayoría de fibras.

- Pinturas y vidrios, ya que a través de su composición puede establecerse su origen, marca o correspondencia con determinado objeto; y con ello identificar principalmente vehículos, lo cual es de gran utilidad cuando se investigan casos de alunizajes, choques o atropellos con huida o incluso golpes con herramientas que también cuentan con pintura, ya que todo roce, golpe o contacto entre dos objetos va a permitir la mayoría de las veces una transferencia de material, lo que permite su posterior análisis.
- Papel y tinta de escritura, con el mismo fundamento que lo dicho anteriormente puede obtenerse información del papel como soporte y las tintas que son añadidas al papel por haber sido empleadas en la redacción o dibujo de un documento incluso sobre documentos en mal estado de conservación (quemados o mojados).
- Residuos de disparo, lo cual evidentemente se utiliza al momento de analizar casos en los cuales un arma de fuego se halla involucrada. Dicho análisis permite tener una mejor visión del caso que se investiga, incluso para poder diferenciar si se trata de un suicidio, homicidio o asesinato. Busca correlacionar a una determinada persona con el área del disparo, hasta precisar si ha sido dicha persona quien disparó. así como establecer la distancia de disparo, según la distribución de los residuos respectivos.
- Explosivos, su análisis químico resulta interesante por varias circunstancias. En principio a través de su composición puede determinarse su capacidad destructiva. Además puede conocerse su origen al relacionar un material determinado con un fabricante dado. Es importante señalar que pueden analizarse tanto explosivos no explosionados y con ello determinar la estabilidad de sus componentes (seguridad de su resguardo), así como un explosivo luego de que ya ha explosionado.
- Aceleradores, centra su estudio en el origen y causa de los incendios, específicamente en la presencia de sólidos o líquidos inflamables presentes en los restos de los incendios. Este tema es de suma trascendencia no solo por lo destructivo que puede ser (lamentablemente de forma reciente han sucedido en varias partes del mundo) sino además por resultar de interés en la investigación de delitos, o para el pago de seguros, incluso para analizar las consecuencias ambientales que tales eventos producen.
- Análisis químico de suelos. El suelo proviene de la erosión y desintegración de rocas y residuos de actividades de seres vivos, está biológicamente activo y es compuesto por sólidos, líquidos y gases. Los suelos pueden dividirse acorde a las cualidades físicas y químicas que presentan, también por su textura y tamaño de partícula. Como evidencia traza reviste importancia debido a su heterogeneidad y variación, por lo que puede identificársele geográficamente según las caracterísitcas que la muestra presente, de ahí su utilidad como evidencia.

# 3.4 ESTUDIOS DE HUELLAS.

El análisis científico y estudio de huellas dactilares (dibujos de los surcos y las crestas papilares, <dactiloscopía(16)>), resulta de sumo interés dentro de las investigaciones que se realizan en el plano legal. A través de los mismos puede identificarse a una persona determinada, derivado del carácter individualizador y único de dichas huellas, toda vez que las mismas tienen las cualidades de ser perennes, inmutables y diversiformes; y como consecuencia situarlo y relacionarlo con determinado escenario criminal.

Dicha disciplina ha sido utilizada durante mucho tiempo para el esclarecimiento de crímenes, evolucionando desde sus inicios con Alfonso Bertillón y su perfeccionamiento por Juan Vucetich, hasta nuestros días en los que existen numerosos sistemas automatizados que permiten su cotejo con bases de datos también automatizadas; sin embargo aun conservan sus fundamentos esenciales como lo son la identificaciones a partir los dactilogramas con sus diferentes

variantes (adelto, dextrodelto, sinistrodelto, bidelto); así como su forma general basilar, marginal y nuclear.

### 3.5 TOXICOLOGIA FORENSE.

Sobre este aparatado se señala:

La toxicología es la ciencia que estudia los tóxicos y las intoxicaciones. Comprende el estudio de las propiedades y mecanismos de acción del agente tóxico, los métodos analíticos para detectarlo y cuantificarlo, los efectos lesivos que produce y el tratamiento de la intoxicación... La toxicología forense es el conjunto de conocimientos médicos, biológicos y toxicológicos necesarios para la resolución de problemas toxicológicos que plantea el Derecho. Numerosas son las situaciones en las que debe intervenir en el ámbito forense el perito toxicólogo. Entre los casos judiciales más importantes y frecuentes en los que interviene debemos destacar los siguientes:

- "Cuando el tóxico es considerado agente productor de una lesión.
- Cuanto el tóxico actúa como agente capaz de producir una alteración psiquica, pasajera o permanente, capaz de modificar la responsabilidad criminal.
  - Cuando la intoxicación es una circunstancia agravante del delito.
  - La intoxicación como delito en sí.
  - La intoxicación como estado peligroso.
  - El tóxico relacionado con conductas de riesgo.
  - En los casos de muerte relacionada con la intoxicación". (17)

A lo ya apuntado cabe señalar el hecho que es común (aunque no por ello adecuado) que las personas ingieran de distintas formas, diversos tipos de sustancias las cuales al ingresar al organismo producen una serie de alteraciones psiquicas y sensoriales que alteran las capacidades físicas y volitivas de las personas, modificando sus conductas y sensaciones. De esto se evidencia la importancia de la toxicología forense para poder estabecer bajo parámetros objetivos la incidencia o resultado que la sustancia encontrada en el cuerpo de una persona ha tenido en el mismo.

También cabe señalar que la toxicología forense no se limita únicamente al estudio de la persona como tal, sino que además dicha disciplina amplía su campo de acción hacia otros ámbitos tales como el medio ambiente, la industria, la agricultura, los alimientos, los animales, etc., que también pueden ser modificados a raíz del uso o injertación de determinadas sustancias.

### 3.6 ANTROPOLOGIA FORENSE.

Constituye una especialidad de la médicina forense, se utiliza para el análisis de restos oseos encontrados o bien cuando se ubican cadáveres en avanzado estado de descomposición sobre los cuales no es posible realizar una necropsia convencional. Para el caso de Guatemala esta rama científica, resulta muy importante, máxime si se toma en consideración que derivado del conflicto armado interno vivido durante poco más de 36 años, ha sido recurrente ver durante el paso del tiempo el hallazgo de varias fosas clándestinas que alojan los restos de muchas personas (la gran mayoría reportadas como desaparecidas desde hace muchos años) y que los familiares aun los buscan para su localización, identificación y sepultura; por lo que los análisis antropológicos que se hagan sobre dichos restos resultan relevantes para el esclarecimiento de la verdad histórica e identificación de los cuerpos -o partes de ellos- al cotejarlos con las muestras genéticas que los familiares aportan.

A través de la antropología forense se busca la identificación de cadáveres, averiguar la causa y tiempo aproximado de la muerte, y la identificación de señas particulares de la persona como edad, raza, sexo, estatura, entre otras que sean útiles en la labor de investigación. Debido a la complejidad de su estudio, esta materia es considerada inter

o multidisciplinar pues intervienen diversos profesionales: arqueólogos, geólogos, médicos, biológos, odontólogos, infromáticos (18).

### 3.7 FISICA FORENSE.

La física es una ciencia eminentemente experimental, que tiene por objeto inicialmente comprender y luego describir los procesos fundamentales de como funciona el mundo a nuestro alrededor –incluso el universo entero-, según las leyes naturales que rigen su funcionamiento, describiendo las consecuencias o efectos que se producen luego de realizar determinado evento (la causa).

Su importancia principal y consecuente aporte al sistema de justicia radica en el hecho que todo acontecimiento que ocurre en el mundo exterior (fuera de la mente del individuo), está regido por las leyes universales de la física {Leyes de Newton, por ejemplo}, lo cual da como resultado que a través de la aplicación de las fórmulas y variables respectivas, la física puede explicar la forma en que se desarrolló algún evento, o por el contrario si el mismo no pudo suceder de determinada manera.

Al considerar que las conductas ilícitas que cometen las personas, en su mayoría son acciones, es decir, actos que modifican el mundo exterior, la física puede ser de mucha utilidad para comprender la forma en que normalmente suceden los hechos y las leyes a las cuales está sometido. Por ejemplo al momento de llevar a cabo una reconstrucción de hechos, a través de ésta ciencia puede discutirse si era posible o no que los mismos se llevaran a cabo en determinado modo. Puede ser utilizada –aunque no solamente en estos casos-, para analizar hechos de tránsito como colisiones entre vehículos o atropellos; o bien en el caso de caídas a gran altura para establecer o diferenciar si se trató de un accidente, de un suicidio o de un asesinato, entre otros tantos casos de aplicación.

La física también tiene especial aplicación para explicar lo relativo a la acustica (no solo el cotejo de voces), sino la forma en que en términos generales viaja el sonido y como es percibido en determinadas condiciones; así como dar explicación a las trayectorias de disparos, es decir, el comportamiento que la bala o munición presenta al momento de salir del arma de fuego, hasta impactar contra su objetivo, lo que se conoce como balística exterior.

## 3.8 INFORMATICA FORENSE.

En el mundo actual en el que vivimos estamos rodeados de tecnología y dispositivos móviles que se han convertido en una herramienta más que esencial para el desenvolvimiento de nuestra vida cotidiana, tanto para realizar tareas laborales, como para realizar investigaciones o asignaciones escolares. También pueden funcionar como medios de entretenimiento u ocio e incluso como una herramienta para comunicarnos con otras personas, no solo de forma oral (teléfono), sino también de modo escrito e incluso realizar un traslado de información, documentos, archivos multimedia <imágenes, música, video>, en tiempo real sin importar la distancia existente. Basta un dispositivo de ésta naturaleza (computadora, laptop, tableta, teléfono inteligente, smartwach, etc.) y una conexión a internet para poder utilizar todo este tipo de herramientas, sin mencionar el uso (a veces abuso) de las redes sociales, como medio para publicar y accesar a todo tipo de información.

Sin embargo al lado de este vertiginoso avance tecnológico que ha modificado muchas de las conductas que hace algunos años teníamos para desenvolvernos, estas herramientas también han sido utilizadas como medio para cometer ilícitos y por una parte se ha aprovechado el aparente anonimato que la red ofrece en busca de conseguir impunidad; en tanto por otra parte los apartatos o dispositivos tecnológicos se constituyen en una importante fuente de información que permita esclarecer muchos hechos delictivos, tan solo consíderese la cantidad de información importante o no que cada uno de nosotros pueda tener en su computadora, correo electrónico, teléfono, en una memoria usb o disco duro incluso en la "nube", sin olvidar toda aquella información que aparentemente borramos o eliminamos de los mismos, pero que

con los adecuados conocimientos y programas o software es posible su recuperación. Esto nos permite empezar a comprender la importancia que la informática de tipo forense tiene en la investigación de muchos casos.

Otro aspecto que deviene relevante señalar en cuanto a la informática lo constituye el hecho que la misma sirve como herramienta a otras ciencias forenses a través del desarrollo de programas de computación que permiten automatizar las tareas o cálculos que de hacerse de forma manual consumiría una gran cantidad de tiempo, recursos y elemento humano. Asimismo la posibilidad de ahorrar mucho espacio al recopilar las distintas bases de datos con que se cuenta y convertir las mismas a un formato digital en vez de guardar una inmensa cantidad de papel o ficheros.

El investigador forense en ésta disciplina no debe despersonalizar la autoría de los hechos, tal y como Verdú Castillo (19) afirma aún y cuando se automatice una tarea, esta siempre ha sido configurada por una persona. No debe perderse de vista que la informática forense no solo sirve para delitos informáticos sino para todo tipo de delitos, de hecho el grueso de delitos sigue vigentes sin importar la forma en que se manifiesten. Una estafa es estafa, el acoso es acoso, las amenazas lo siguen siendo sin importar el medio que se utilice, señales de humo, telegramas o un whatsapp, detrás siempre hay personas.

# 3.9 ESTUDIO FORENSE DE DOCUMENTOS.

No cabe duda que dentro de las distintas ramas del derecho, reviste especial importancia el uso de documentos los cuales sirven como medio para plasmar y hacer constar la voluntad de las personas respecto a distintos actos o negocios jurídicos que pueden realizarse, dentro de los cuales acuerdan una serie de derechos y obligaciones recíprocos. Los contratos son una especial referencia de lo antes dicho, puesto que no obstante los mismos hoy en día no se redactan a mano, sino a través de impresoras o aparatos similares, si consta de forma manuscrita la firma de los contratantes.

Además de ello existe un sinfín de documentos que se realizan de forma manuscrita a través de los cuales se pretende hacer constar (documentar), determinados hechos o circunstancias; sin dejar de lado que en muchas ocasiones existen otro tipo de documentos que son de especial interes para el derecho en el seno de una investigación, como por ejemplo: las notas intimidantes o amenazantes que le hacen llegar a otras personas, o incluso las notas suicidas (algunas reales, otras implantadas para hacer parecer la muerte como suicidio) que son encontradas al lado de la persona víctima y que en teoría esta escribió.

La posibilidad de determinar la autenticidad o no de un documento (si es original o fue alterado), establecer la autoría del mismo, precisar si determinada firma corresponde al sujeto a quien se le imputa y que este niega sea suya, entre otros, resultan ser objetivos fundamentales del análisis científico de documentos en el campo forense.

Es adecuado hacer notar que en esta disciplina científica no existen fórmulas, reactivos, o parámetros matemáticos, físicos, químicos o biológicos. El éxito de la pericia depende en un alto grado de la experiencia y experticia del perito que realiza el análisis {es un peritaje de esencialmente de opinión en donde el criterio del perito tiene un importante peso}. Además de ello para un adecuado análisis de los documentos o firmas dubitadas (aquellas que son objeto de análisis por existir duda respecto a su autenticidad o autoría) es esencial contar con material indubitado (aquel que de antemano se conoce proviene del puño y letra de la persona a quien se le señala autora del documento o firma dubitada), con la finalidad de tener un parámetro de comparasión o cotejo con el cual poder confrontar el documento o firma sujeto a análisis.

### 3.10 PSICOLOGIA FORENSE.

Como de todos es sabido la piscología en términos generales centra su estudio en el interior de la persona humana, es decir, en todo ese conjunto de emociones, pocesos mentales y sentimientos que de uno u otro modo influyen en la conducta de los individuos. Esta ciencia está intimamente relacionada con el Derecho debido a que las normas jurídicas

precisamente buscan regular las conductas de las personas exteriormente manifestadas, las cuales son producto de los sentimientos o pensamientos que en el interior de la persona emergen, por lo que la psicología influye al derecho en muchos aspectos, sobre esto se comenta:

"Como indica Esbec (2006), la Ley está inundada de conceptos psicológicos (acto, conducta, aptitud, voluntad, comprensión, capacidad, vulnerabilidad, etc.) y psicopatológicos (anomalía o alteración psíquica, enfermedad mental, transtorno psíquico, enfermedades o deficiencias psíquicas, etc.) con lo cual la psicología desde hace tiempo mantiene una fructífera relación de ayuda y apoyo al ámbito jurídico". (20)

Propiamente el campo de la psicología forense aporta importante información que es relevante desde el plano legal, tanto desde el punto de vista de la víctima como de la persona imputada. Por ejemplo: A través de un análisis de tipo psicológico realizado a una víctima puede establecerse fundadamente si la misma ha sufrido algún daño emocional o psicológico como resultado del hecho vivido, así como las secuelas que dicho evento producirá, lo cual es recurrentemente utilizado sobre todo en casos de violencia de género.

También puede mencionarse la posibilidad que a través de un examen mental realizado a la persona acusada pueda determinarse una alteración o trastorno de tipo psíquico bien sea transitorio o de tipo permanente, o incluso un retraso de tipo mental, lo cual sería importante desde el punto de vista jurídico por constituir según la ley una causa de inimputabilidad y como consecuencia imposibilitar la sanción penal, más allá de la imposición de medidas de seguridad y corrección, en atención al estado o enajenación mental de la persona (21).

### 4. IDEAS FINALES.

Como punto último es oportuno reiterar que las disciplinas científicas antes enumeradas, tan solo son un listado enunciativo de algunas de las distintas ciencias que pueden en un momento determinado coadyuvar con el Derecho, concretamente con el sistema de administración de justicia, sin que se excluya o limite la incoporación de otras tantas como vayan surgiendo o devenga necesario, acorde al caso específico que se trate.

Es así como queda de manifiesto el valioso aporte que las distintas ramas de la ciencia brindan en el esclarecimiento de hechos que son investigados y juzgados principalmente (aunque no de forma exclusiva) en el ámbito penal. Debe el jurista en consecuencia despertar y ser consciente de la necesidad existente que tiene de conocer (aun en forma somera o general) el contenido, fundamento y objeto de las distintas ciencias forenses, esto derivado de la especial importancia e incidencia que las mismas tienen en el campo del Derecho, lo cual se aborda en el capítulo siguiente.

En razón de ello el abogado, fiscal, juez o estudioso del Derecho ya no debe propugnar únicamente por su preparación en el campo jurídico, con el conocimiento e interpretación de las leyes, la doctrina, la jurisprudencia y los principios generales del derecho; imperativo resulta como complemento necesario a su preparación académica el interés, estudio e introducción en el conocimiento básico de diversas disciplinas científicas que de forma recurrente coadyuvan al Derecho en una investigación, presentación, sustento del caso y juzgamiento más objetivo, más científico, menos improvisado y hasta más justo.

# EL USO E INCIDENCIA DE LA PRUEBA CIENTÍFICA EN EL PROCESO PENAL GUATEMALTECO.

# 1. ASPECTOS PRELIMINARES.

A través del capitulo anterior, han quedado sentadas las bases suficientes para comprender la gran importancia y potencial que tiene el adecuado uso de las ciencias forenses dentro de la investigación y juzgamiento de hechos considerados como ilícitos o delitos.

Está razón nos permite ser conscientes de la imperiosa necesidad que existe para que desde el primer contacto que se tenga con el hecho criminal (procesamiento del escenario del delito), el tratamiento, recolección, identificación,

documentación y embalaje de los distintos indicios encontrados sea el adecuado, a efecto de permitir un óptimo análisis posterior por parte de los peritos en los laboratorios correspondientes, es decir, la transformación del vestigio encontrado en evidencia analizada.

Aquí conviene esbozar someramente que es un indicio y cuál es su importancia dentro de una investigación en el marco de un proceso penal.

"Se entiende por indicio "todo objeto, instrumento, huella, marca, resto, señal o vestigio, que se usa o se produce respectivamente en la comisión de un hecho, y cuyo estudio da las bases científicas para encaminar una investigación." Esta definición da a entender que calificaremos como indicio a cualquier cosa que según el criterio de los expertos, pudiera tener algo que ver con el suceso que se investiga". (22)

Por otra parte conviene tener presente que es fundamental resguardar con la debida diligencia, los indicios recolectados, a efecto de garantizar una continuidad de la cadena de custodia sin rompimiento alguno, ya que de lo contrario, esta circunstancia podría invalidar todo lo obtenido previamente.

"La cadena de custodia de una prueba se define como el procedimiento controlado que se aplica a los indicios materiales relacionados con el delito, desde su localización hasta su valoración por los encargados de su análisis, normalmente peritos, y que tiene por fin no viciar el manejo que de ellos se haga y así evitar alteraciones, sustituciones, contaminaciones o destrucciones. Desde la ubicación, fijación, recolección, embalaje y traslado de la evidencia en la escena del siniestro, hasta la presentación al debate, la cadena de custodia debe garantizar que el procedimiento empleado ha sido exitoso, y que la evidencia que se recolectó en la escena, es la misma que se está presentando ante el tribunal, o el analizado en el respectivo dictamen pericial. Al recolectar las pruebas, lo importante es el significado, el valor que va a tener en el proceso de investigación y por medio de la cadena de custodia, este valor va a ser relevante, debido a que no se va a poder impugnar, al haberse acatado el procedimiento. El procedimiento que se debe seguir en cuanto a la evidencia en la escena, y en todo proceso de investigación, es el siguiente:

- Recolección adecuada de los indicios.
- Conservación adecuada de los indicios.
- Entrega fiscalizada".(23)

# 2. EL TRABAJO PERICIAL EN LAS DISTINTAS ETAPAS DEL PROCESO PENAL.

Corresponde en éste apartado exponer la importancia que la prueba pericial tiene dentro del proceso penal, así como describir la influencia que la misma ejerce en las decisiones jurisdiccionales que se toman dentro del caso, a través de las distintas resoluciones que se emiten.

Para ello se parte de la base de la doctrina clásica que divide al proceso penal en cinco fases o etapas de desenvolvimiento, razón por la cual se explica de forma suscinta la finalidad principal de cada etapa procesal, correlacionándola directamente con las fases de la prueba pericial.

## 2.1 ETAPA PREPARATORIA.

Esta etapa se caracteriza por marcar el inicio de la persecución penal. A través de los actos introductorios del proceso penal (denuncia, denuncia obligatoria, querella, prevención policial), se toma noticia por parte del ente policial e investigador fiscal, del acaecimiento de un hecho constitutivo de delito <noticia criminis>, lo cual obliga necesariamente a realizar las primeras diligencias o la investigación preliminar lo que incluye la inspección del escenario criminal; lugar éste que se constituye como el sitio más idóneo para recolectar indicios que puedan ser de utilidad para el esclarecimiento del hecho que se investiga.

La finalidad principal de ésta etapa procesal, se ciñe a vincular procesalmente a una persona particular o jurídica como posible responsable de cometer o participar en el hecho catalogado como delito. Asimismo para establecer un plazo de investigación {tres meses máximo en caso el imputado se encuentre privado de libertad, seis meses máximo en caso goce de medidas sustitutivas}; dentro del cual el ente fiscal y los demás sujetos procesales podrán solicitar y fiscalizar la práctica de las diligencias de investigación necesarias (incluyendo las periciales), con la finalidad de robustecer o acreditar fundadamente la teoría del caso que se maneja (hipótesis acusatoria, antítesis defensiva), para estar en posición posteriormente de requerir un acto conclusivo, una vez finalizada la etapa de investigación.

A decir de Josué Baquiax (24) sobre dicha etapa refiere:

"La etapa preparatoria sigue cumpliendo una función sustancial en el proceso penal, puesto que sin la producción de la evidencia no es posible la celebración del debate. La antigua instrucción, bajo el sistema inquisitivo y con facultades oficiosas judiciales de producción de medios de prueba, ha dado paso bajo el sistema acusatorio, a un modelo sistemático de producción de la evidencia, cuya misión es sostener la imputación del Ministerio Público, para lo cual requiere de la colaboración de dos entidades públicas: la Policía Nacional Civil y el Instituto Nacional de Ciencias Forenses".

Concretamente, en cuanto a la práctica de los análisis periciales la ley adejtiva penal guatemalteca refiere una serie de requisitos que deben cumplirse con la finalidad que las mismas puedan ser tomadas en consideración dentro de un proceso penal, entre ellas las siguientes:

- Que la pericia sea solicitada por el órgano jurisdiccional que controla la investigación, o por el Ministerio Público. (La defensa técnica del acusado puede solicitar pericias a través de los entes antes descritos).
- Que los peritos sean titulados en la materia sobre la que se ejerce la pericia, media vez la misma se encuentre reglamentada.
- El perito debe ser discernido sobre el cargo que ejercerá, el cual debe aceptar o señalar el impedimento que tenga para realizarlo. (Los peritos del Instituto Nacional de Ciencias Forenses INACIF, son discernidos al momento de tomar posesión del cargo que ostentan, por lo que no es necesario que se le discierna el cargo en cada caso que conozcan.)
- El perito luego de realizado el examen que le fuera solicitado, tiene le deber de emitir un dictamen o informe en el cual se plasme todos los pormenores y resultados que haya obtenido del análisis realizado.

Es evidente que para lograr que los análisis periciales que deben realizarse en ésta etapa procesal surtan su cometido, es indispensable que la recolección, conservación y embalaje realizados previamente sobre los indicios localizados deben ser los adecuados, así como que la cantidad de la muestra a analizar sea la suficiente para su debido examen por parte del perito e incuso posteriores (lo cual dependerá según la naturaleza del peritaje que se realice).

Una vez efectuados los puntos anteriores, conociendo los resultados que los exámenes científicos aportan y finalizado el plazo razonable de investigación decretado por la judicatura desde la audiencia inicial, se está en posición de formular o refutar (según corresponda) el acto conclusivo que el ente fiscal presente a la judicatura que controló la investigación, lo cual da paso a la siguiente etapa procesal, la etapa intermedia.

# 2.2 ETAPA INTERMEDIA.

La etapa intermedia es comúnmente catalogada como una "etapa filtro", por cuanto su primera finalidad es evaluar o verificar la pertinencia del requerimiento fiscal realizado luego de concluido el plazo de investigación, el cual puede ser

el pedido de apertura de juicio o bien el pedido de sobreseimiento o clausura provisional. En caso que la solicitud sea de acusación debe evaluarse si existe o no un fundamento serio para someter a la persona imputada a un juicio oral y público, por la probabilidad que la misma haya cometido o participado en dicho hecho criminal.

Sin entrar a valorar directamente los medios de investigación recabados (incluidos los peritajes) –ya que esto es propio de la fase de juicio-, debe decidirse si el caso amerita ser trasladado a un juez o tribunal sentenciador para que conozca del juicio y emita la sentencia respectiva. Dicha decisión, como se señaló anteriormente parte de la base de la probabilidad que el hecho endilgado lo haya cometido la persona imputada o al menos haya participado en el mismo, por lo que dicho juicio de valor lo realiza el juez de garantías sobre la base de los medios de investigación recabados en la etapa anterior, por lo que en esta fase los análisis periciales previamente realizados, sirven de sustento a dicha decisión, constituyéndose así en medios de investigación importantes para reforzar la necesidad de abrir a juicio el caso concreto, o por el contrario desvirtuar en un momento dado la hipótesis acusatoria.

Tal y como el autor Poroj Subuyuj (25) reitera:

"La etapa intermedia tiene su inicio cuando el ente fiscal del Ministerio Público presenta alguno de los actos conclusivos de la etapa de investigación... La etapa intermedia tiene por objeto: (ver Art. 332 C.P.P. {Código Procesal Penal}) Que el juez evalué si existe o no fundamento para someter a una persona a juicio oral y público, por la probabilidad de su participación en un hecho delictivo".

Por otra parte, una segunda finalidad de esta etapa procesal se circunscribe a discutir y decidir acerca de los medios de prueba que deban ser admitidos para su reproducción posterior en el debate o juicio que se celebrará ante el tribunal de sentencia respectivo. Su importancia radica en que es este el momento procesal oportuno para fijar con precisión qué medios de investigación recabados en la fase anterior serán puestos de conocimiento del órgano judicial que conocerá de la etapa de juicio y con los cuáles cada sujeto procesal actuante buscará acreditar su teoría del caso.

Para el punto que nos ocupa, es este el momento en el cual debe demostrarse que la prueba pericial antes efectuada, es un medio probatorio que deviene lícito, legal, útil, pertinente e idóneo para el presente caso, ya que a través del mismo puede acreditarse de forma objetiva y científica determinadas circunstancias que resultan importantes para el hecho que se juzga. Dichos medios probatorios en el evento de ser aceptados por el juez que ha controlado la investiación –juez de instrucción o de garantías-, permiten al juez que conoce del juicio –juez de sentencia- recibir tanto el dictamen pericial previamente realizado como la deposición o declaración del perito para su posterior valoración; es decir, en palabras simples, es éste un puente necesario por el que el peritaje debe transitar, para pasar de un simple medio de investigación a un medio de prueba que fundamente una eventual sentencia.

Los parámetros para decidir si un medio probatorio es admitido o no, se encuentran regulados en el artículo 343 del Código Procesal Penal, que expresamente señala: Al tercer día de declarar la apertura a juicio, se llevará a cabo la audiencia de ofrecimiento de prueba ante el juez de primera instancia que controla la investiación. Para el efecto, se le concedrá la palabra a la parte acusadora para que proponga sus medios de prueba, individualizando cada uno, con indicación del nombre del testigo o perito y documento de identidad, y señalando los hechos sobre los cuales serán examinados en el debate. En caso de otros medios de prueba, se identificarán adecuadamente, indicando la forma de diligenciamiento y el hecho o circunstancia que se pretende probar. Ofrecida la prueba, se le concederá la palabra a la defensa y demás sujetos procesales para que se manifiesten al respecto. De igual forma se procederá para el ofrecimiento de prueba de los otros sujetos procesales. El juez resolverá inmediatamente y admitirá la prueba pertinente, y rechazará la que fuere abundante, innecesaria, impertinente o ilegal.

## 2.3 ETAPA DE JUICIO O DEBATE.

La etapa de juicio oral y público tiene como característica principal, ser la fase procesal donde se reúnen todos los sujetos procesales intervinientes, con la finalidad de producir o diligenciar el material probatorio que previamente ha sido admitido por el juez contralor de la investigación en la etapa procesal anterior, (entre ellos la prueba pericial) y luego del análisis y valoración que de dichos medios haga el juez unipersonal o tribunal colegiado (según el delito que se trate), se emita una sentencia bien condenando o bien absolviendo a la persona contra quien se planteó la acusación respectiva.

Josué Baquiax (26) lo explica así:

"El debate es el momento culminante del juicio que se desarrolla en una o más audiencias en forma oral, pública, contradictoria y continua, para establecer la base fáctica y jurídica de la sentencia. El conjunto de audiencias integran un único debate, de forma que todos los actos en los que se subdivide se encaminan al mismo fin: la sentencia. La realización del debate es una garantía judicial, de forma que el acusado puede ejercer su defensa ante el juez o tribunal competente para dictar sentencia... El debate es la etapa fundamental del proceso penal, puesto que toda la actividad investigativa termina en el debate. De hecho, el debate es la genuina actividad procesal, contradictoria, con plena producción de la prueba ante el juzgador imparcial que debe resolver finalmente".

Por su parte Par Usen (27), referente al tema apunta:

"Esta tercera etapa procesal es conocida como juicio penal, y constituye la fase principal en el proceso, ya que es donde se establece, en su máxima manifestación el sistema acusatorio, haciendo realidad los principios procesales en que se inspira el proceso penal, puesto que es en él donde las partes viven y hacen patente dichos principios procesales, a la vez que se hace sentir la justicia a la sociedad en general. La importancia del juicio oral penal, estriba en el hecho mismo de que es ahí, donde se <resuelve> o <define>, de un modo definitivo, aunque revisable el conficto social que subyace y da origen al proceso penal".

Como dice Vélez Mariconde (28): "En definitiva hemos dicho sintetizando un pensamiento universalmente admitido, el juicio oral, público, contradictorio y continuo se presenta como el mecanismo más apto para lograr la reproducción lógica del hecho delictuoso; como el más eficiente para descubrir la verdad; como el más idóneo para que el juez forme un recto y maduro convenicimiento; como el más capaz de excluir el arbitrio judicial y dar a las partes oportunidad para defender sus intereses; como el que permite el control público de los actos judiciales, que es fuente de rectitud, de ilustración y de garantía de justicia; como el que mejor responde a las exigencias constitucionales".

De las ideas antes apuntadas, puede establecerse con claridad no solo la importancia que el debate o juicio tiene para el proceso penal, sino principalmente su finalidad y desenvolvimiento. Se reciben las pruebas con la finalidad de ser posteriormente valoradas a efecto de tomar una decisión en el caso concreto. Como puede apreciarse la decisión jurisdiccional no depende de la sensación o pensamiento subjetivo de quien juzga, sino del resultado de lo que el material probatorio aporta; en consecuencia no se juzga sobre la base de la conciencia <el leal saber y entender>, por el contrario se juzga en base a lo objetivamente acreditado. Veamos estos dos momentos.

# 2.3.1 DILIGENCIAMIENTO DE LA PRUEBA PERICIAL.

Tal y como anteriormente se apuntó dentro de la etapa intermedia, existe un momento en el que las partes ofrecen sus respectivos medios probatorios, a efecto que los mismos sean diligenciados en el debate respectivo, por lo que únicamente aquellos medios de prueba que hayan sido admitidos podrán ser diligenciados en la presente fase, (salvo el caso de las pruebas nuevas situación que la propia ley prevé como un evento de excepción y condicionada a la concurrencia de ciertos requisitos).

En términos generales para que un medio de prueba sea considerado legal, es menester que el mismo sea incorporado al proceso, siguiendo los lineamientos formales que la propia ley establece, lo cual dependerá según la naturaleza del medio probatorio que se trate. Concretamente en torno a la prueba pericial el Código Procesal Penal de Guatemala refiere para su diligenciamiento:

- El perito debe ser debidamente identificado y protestado bajo juramento de ley para conducirse solo con la verdad, haciendole saber las consecuencias legales que tendría en caso de incumplimiento.
- Se le pondrá a la vista el dictamen pericial previamente realizado a efecto que lo reconozca (su contenido, su firma y su sello) y señale si ratifica el mismo o bien lo amplia o modifica.
- Deberá responder las preguntas que los sujetos intervinientes le realicen a través del examen y contraexamen respectivo, iniciando la parte que lo propuso. En principio se le cuestiona acerca de su idoneidad (profesión, cursos de especialización, experiencia, falta de relación con las partes o de interés en el presente caso). Luego de ello se le cuestiona sobre el peritaje concretamente, para lo cual deberá explicar con el lenguaje más simple posible los objetivos de su peritaje, persona u objeto sobre el que realizó la pericia, método empleado para realizarlo, conclusiones arribadas, así como otros extremos que considere pertinentes. Por último se le cuestiona sobre la razón de su dicho, es decir, el motivo por el que está presente en la audiencia y la razón de cómo obtuvo la información que aporta.
- Finalizado el examen y contraexamen respectivo, el dictamen pericial se incorpora a la carpeta judicial como prueba documental, la cual se complementa con la deposición dada del perito, considerándose ambas una sola prueba ya que no subsiste la una sin la otra.

Sobre la importancia de que el perito comparezca a la audiencia de juicio e interprete y aclare el dictamen o informe previamente realizado, se señala:

"En nuestro sistema procesal las pruebas solo son eficaces si se practican en presencia del Juez y con intervención de las partes personadas. Esto supone, por lo que hace a la prueba pericial, que la intervención del perito no acaba con la redacción y firma del informe escrito, sino que es necesario completarlo con las respuestas del perito a las preguntas, observaciones y aclaraciones que le solicten el Juez y las partes... De esta manera clara y terminante se pone de manifiesto que el infome pericial en sentido estricto no es el simple e inicial informe escrito, sino que está integrado por dos partes: una primera que es el inicial infome escrito; y una segunda que está constituida por las contestaciones (documentadas en acta judicial) que el perito dé en la diligencia de aclaraciones. Por esto podemos decir que la intervención del perito en esta fase, que podemos llamar de aclaraciones (ya sea en la instrucción, ya sea en el Juicio Oral), es tanto o más importante que el informe escrito. Repárese en que las respuestas a las aclaraciones pedidas en éste trámite pueden modificar, o al menos matizar, lo escrito en el informe. Y en caso de discrepancia entre lo dicho y lo aclarado, debe prevalecer esto último". (29)

Cabe hacer mención que lo ideal, o al menos deseable sería que el perito comparezca de forma directa a la sala de audiencias donde se desarrolla el debate respectivo, sin embargo tal situación muchas veces deviene imposible por la distancia territorial existente entre el lugar donde se realizan las pericias (laboratorios del Inacif, situados en la capital de la República, en la mayoría de ocasiones) y la sede jurisdiccional donde se desarrolla el juicio. Por lo que con la finalidad de dar celeridad a los procesos y lograr una economía procesal adecuada, evitando todo tipo de traslados de los peritos a los distintos órganos jurisdiccionales (por el tiempo y recursos que esto conlleva), se desarrolló la opción que los peritos depongan a través de un sistema de videoconferencia desde su propia sede, en presencia de un juez verificardor que de fe

de la comparecencia del perito y que el mismo declara libremente sin ningún tipo de coacción o violencia, asimismo contando con el auxilio de un equipo técnico que garantiza el adecuado enlace de audio y video entre ambas sedes. Lo anterior para el caso de Guatemala está regulado en los artículos 218bis y 218ter del Código Procesal Penal, así como en los Acuerdo 31-2009 y 24-2010 ambos emitidos por la Corte Suprema de Justicia.

Como corolario al punto anterior, vale la pena señalar que un adecuado diligenciamiento del material probatorio (incluida la prueba pericial), donde las partes se hayan esforzado por obtener la mayor cantidad y calidad de información por parte del perito que realizó el dictamen o informe respectivo; así como una escucha en sumo atenta por parte del juez o tribunal, genera como resultado que la pericia aporte datos relevantes al caso que se juzga y pueda contribuir a su esclarecimiento, para lo cual evidentemente es necesario que dicha prueba en conjunto con las restantes sea analizada y ponderada por parte del juzgador, es decir que se valore, lo que se comenta a continuación.

### 2.3.2. VALORACIÓN DE LA PRUEBA PERICIAL.

Una vez se ha concluido con el desarrollo del debate o juicio, es tarea del juez unipersonal o del tribunal colegiado analizar y ponderar todos los medios de prueba recibidos en el mismo, a efecto de crear su convicción bien por la responsabilidad o bien por la inocencia de la persona que está siendo acusada por el hecho sujeto a juicio.

Dicho análisis y ponderación del material probatorio, es lo que se conoce como la valoración de las pruebas, la cual se realiza (para el caso de Guatemala y de la mayoría de países) de conformidad con el sistema de la sana crítica, que no es más que el uso de la psicología, de los principios de la lógica (identidad, no contradicción, tercero excluido y razón suficiente), así como de la experiencia o conocimiento privado del juez donde ingresa el sentido común; para justificar y motivar adecuadamente la decisión que se adopta, es decir, explicar las razones o consideraciones que se tuvieron en cuenta para arribar a una conclusión determinada.

Sobre este aspecto la doctrina apunta:

¿Qué es la sana crítica? Peyrano indica que "son pautas valorativas de la prueba, contingentes y variables, que no sólo involucran un conjunto de reglas de lógica que hacen al buen pensar y la observancia de ciertas máximas de experiencia, sino también que quien las aplica tenga una clara conciencia del tiempo y lugar donde actúa." Por su parte Sentís Melendo ha dicho que "si de la sana crítica se ha pretendido dar conceptos y se ha intentado formular definiciones, la labor no ha resultado fácil, sin que se haya podido lograr establecer delimitaciones exactas ni en España ni en América. Podemos llegar a percibir qué son las reglas de la sana crítica, pero no se ha llegado a establecer cuáles son esas reglas." Esto que afirmaba Sentis Melendo en 1957, es repetido por Véscovi en 1998; sin embargo el profesor uruguayo al hablar de la caracterización conceptual de la sana crítica indica que "Las reglas de la sana crítica, pues, no son otras que las que prescribe la lógica y derivan de la experiencia" agregando que dichas reglas no constituyen normas jurídicas sino de lógica y de experiencia. En lo que están de acuerdo los autores es que las reglas de la sana crítica están integradas por las leyes de la lógica y las máximas de la experiencia. Respecto a la lógica debemos tomar en cuenta que las reglas de la sana crítica consisten, en su sentido formal en una operación lógica. Sin olvidar tomar en cuenta los principios de la lógica: de identidad, del tercero excluido, de razón suficiente y el de contradicción. Por su parte las máximas de la experiencia (físicas, morales, sicológicas, científicas, etc.) no tienen la permanencia de las reglas de la lógica, pues son contingentes y variables en relación al tiempo y lugar". (30)

Adicional a lo antes apuntado el artículo 11 bis de la normativa procesal penal guatemalteca, respecto al tema regula lo siguiente: "Los autos y las sentencias contendrán una clara y precisa fundamentación de la decisión, su ausencia constituye un defecto absoluto de forma. La fundamentación expresará los motivos de hecho y de derecho en que se

basare la decisión, así como la indicación del valor que se le hubiere asignado a los medios de prueba. La simple relación de los documentos del proceso o la mención de los requerimientos de las partes, no reemplazarán en ningún caso a la fundamentación. Toda resolución judicial carente de fundamentación viola el derecho constitucional de defensa y de la acción penal." Por su parte el artículo 386 de dicho cuerpo legal señala: "Para la deliberación y votación, el tribunal apreciará la prueba según las reglas de la sana crítica razonada y resolverá por mayoría de votos. La decisión versará sobre la absolución o la condena..."

Es en este momento donde puede afirmarse que todo el esfuerzo y conocimientos empleados por el perito y todos los análisis realizados en los distintos laboratorios van a surtir su fruto. Retrospectivamente puede apreciarse el largo –y en ocasiones arduo- camino que el indicio o vestigio ha recorrido, hasta convertirse en un medio de prueba que en muchos de los casos viene a ser determinante o decisivo en la sentencia de mérito.

Corresponde con exclusividad al tribunal de juicio decidir luego de la deliberación y ponderación respectiva, si confiere o no valor a los distintos medios de prueba (la científica o pericial incluida). Un asepcto que deviene relevante en este punto es señalar que el tribunal o juzgador no valora los medios de prueba de forma aislada, por el contrario tal valoración la hace de forma conjunta, de todo el elenco del aservo probatorio diligenciado, lo cual le lleva a concluir y conferir valor a aquellos medios de prueba que guardan entre sí plena relación y armonía, secudándose y robusteciéndose entre ellos mismos, lo cual les confiere credibilidad. Basta en todo caso enterarse del contenido de la sentencia y analizar críticamente las razones dadas por el órgano jurisdiccional para fallar en determinado sentido. Aquí es donde podrá apreciarse la incidencia (muchas veces fundamental) que la prueba pericial –y los restantes medios probatorios- han tenido en la convicción de los juzgadores y como consecuencia en la decisión judicial, es decir, la influencia que la prueba científica dada por los peritos tiene al momento de hacer justicia.

Tal y como el profesor Verdú (31) apunta:

"Se ha terminado la contienda de razones y argumentos. Queda ahora la labor más difícil: ya está visto para sentencia. Llega el momento de que el Tribunal aprecie la prueba de acuerdo con las reglas de la sana crítica... pero esa ya es otra cuestión...

En esas circunstancias únicamente queda esperar la publicación de la Sentencia y comprobar si en la valoración de la prueba pericial, el Tribunal ha sabido estimar las diferencias que existen entre una prueba científica sólida y la ciencia básura, sin fundamento alguno. A la vista del resultado, el perito deberá evaluar su actuación y analizarla fría y desapasionadamente. Y a esperar la próxima ocasión, para poder prestar un mejor auxilio a la administración de justicia".

# 2.4 ETAPA DE IMPUGNACIONES.

Esta etapa procesal, tiene como finalidad principal someter a conocimiento de los jueces de segundo grado (magistrados de apelación y eventualmente al tribunal de casación), las decisiones emitidas por los jueces sentenciadores luego de llevado a cabo el juicio, con la intención que la sentencia proferida en primera instancia sea sometida al análisis, revisión y escrutinio jurídico por parte de los jueces ad quem; y así verificar la legalidad y legitimidad de la misma; o por el contrario establecer el o los vicios de los cuales puede adolecer generando como resultado su anulación o revocación.

La sentencia como decisión jurisdiccional se caracteriza por resolver un conflicto social sometido a conocimiento del Estado, a través del proceso penal, dentro del mismo lógico resulta que existan intereses y posiciones encontrados u opuestos (esto es propio del contradictorio) en donde una parte afirma determinada circunstancia, en tanto la contraparte la niega. En atención a ello evidente resulta que la emisión de la sentencia –sea cual sea el sentido de la misma-, dejará insatisfecha a la parte cuyos intereses no favorezca, lo que genera la incorfomidad de la misma y en consecuencia da lugar

a impugnar la decisión judicial instando su revisión y posterior revocación, por considerar alguna de las partes que no se haya ajustada a Derecho.

Esta facultad a recurrir el fallo proferido por los jueces, obedece principalmente a una garantía judicial resguardada por los tratados internacionales en materia de derechos humanos, que busca evitar que alguna decisión jurisdiccional que pudiese ser arbitraria devenga inatacable. Sobre esa base la Declaración Universal de Derecho Humanos (32) regula: "Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo, ante los tribunales de justicia nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la constitución o por la ley".

En similares términos dentro del Sistema Interamericano de Derechos Humanos (33) (al cual Guatemala pertenece) establece: "Toda persona tiene derecho a un recurso sencillo y rápido o a cualquier otro recurso efectivo ante los jueces o tribunales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la constitución, la ley o la presente convención, aun cuando tal violación sea cometida por personas que actuen en ejercicio de sus funciones oficiales".

Como fácilmente puede inferirse, la intención principal de ésta etapa procesal es revisar la sentencia previamente emitida. Sobre esa base la prueba en general, incluida la pericial, no juega ningún papel preponderante, sino únicamente ha de servir como parámetro de revisión de la conclusión jurídica; es decir, si la decisión vertida en sentencia se deriva de un ejercicio mental o raciocinio adecuado de lo probado en juicio. Dicho en otros términos si la decisión adoptada surge de la aplicación correcta de las reglas supremas del pensamiento.

# 2.5 ETAPA DE EJECUCIÓN.

Esta es la última etapa del proceso penal, la misma tiene como requisito o presupuesto esencial que la decisión adoptada dentro del proceso haya pasado en autoridad de cosa juzgada, es decir, que haya causado estado lo que implica que la sentencia se encuentre firme, sin posibilidad ulterior de modificación o revocación. (Salvo el caso de revisión, que constituye la única excepción al principio de cosa juzgada en lo penal.)

Su finalidad principal radica en el control que el juez de ejecución debe realizar de la sanción impuesta para verificar el efectivo cumplimiento de la sentencia emitida, la cual lógicamente debe ser de condena, en la que se haya aplicado una sanción o pena que es la que el juez controla.

En esta etapa procesal la prueba pericial juega un papel muy importante, ya que es común que las personas condenadas busquen no cumplir la totalidad de la pena impuesta, sino por el contrario quieran acceder a algunos beneficios penitenciarios que la ley regula con la finalidad de recuperar su libertad anticipadamente; o busquen su rehabilitación en caso se haya aplicado alguna pena accesoria de inhabilitación especial o absoluta; o bien persigan obtener ciertos beneficios o permisos (estudio, trabajo, salidas al exterior en ciertos horarios o fines de semana) durante el tiempo en que cumplen su condena, lo cual en buena medida depende de la información que brinde un equipo multidisciplinario del centro donde la persona cumple condena, luego de realizados los estudios pertinenetes sobre la condición integral del condenado.

Tales peticiones o consideraciones que en un primer momento parecieran absurdas e inaceptables por el común de la sociedad, tienen como fundamento principal los derechos que la Constitución garantiza a las personas privadas de libertad, toda vez que se postula en favor que una sanción de privación de libertad no debe ser un mal en sí misma que simplemente debe cumplirse con el transcurrir del tiempo fijado; sino por el contrario debe tender a la readaptación social de la persona condenada a efecto que en un futuro aprenda a convivir pacíficamente y pueda convertirse en un ente útil para la sociedad. La Constitución de Guatemala (34) refiere: "El sistema penitenciario debe tender a la readaptación

social y a la reeducación de los reclusos..."

Concretamente la ley que regula tales aspectos es la Ley del Sistema Penitenciario (35), contenida en el Decreto 33-2006 del Congreso de la República de Guatemala. La misma dedica los títulos IV y V a regular este tipo de beneficios, estableciendo los mismos en un régimen progresivo, a través de los cuales la persona condenada va avanzando y conforme dicho avance puede acceder a los beneficios antes mencionados.

Sin embargo, la decisión de que sea conveniente el conferir los beneficios penitenciarios, incluso la redención de penas, a una persona determianda no es una decisión eminentemente jurídica; por el contrario como antes se apuntó tienen una especial incidencia los informes que el equipo multidisciplinario de cada centro privativo de libertad emita, así como los dictámenes que realice la Subdirección de Rehabilitación Social de la Dirección General del Sistema Penitenciario; toda vez que dicho equipo (habitualmente conformado por psicologos, psiquiatras, trabajadores sociales, pedagogos) es el que está en mejor posición de opinar acerca de si la persona condenada constituye o no un riesgo para el resto de ciudadanos, o por el contrario que el mismo cuenta con las aptitudes suficientes para reinsertase a la sociedad a la cual pertenece.

# 3. REFLEXIONES FINALES.

A guisa de conclusión, a través de la exposición realizada dentro del presente capítulo puede advertirse la trascendental importancia que la prueba pericial ostenta dentro del proceso penal, a lo largo de sus distintas fases o etapas de desarrollo.

Asimismo se verifica la influencia que las opiniones o criterios que los peritos o expertos aportan en cada caso desde la óptica de su respectiva materia de conocimiento, tienen dentro del sentido de las resoluciones judiciales que los jueces a diario emitimos, en busca de dictar resoluciones más objetivas y que cuenten con el respaldo científico necesario.

Teniendo claras las anteriores afirmaciones es más que evidente que todas las personas que estamos inmersas dentro del sistema de justicia, debemos no solo conocer <a href="equation-summ

Esta realidad da paso al análisis del siguiente capitulo que pretende describir y criticar constructivamente aquellas falencias de las que hoy todavía adolecemos, así como aquellos retos y desafíos que como país tenemos por delante y nos corresponde afrontar en búsqueda de conseguir un mejor sistema de justicia penal que el que hoy tenemos; lo cual redundará en un benefício directo de todas las personas que día a día demandan justicia en los órganos jurisdiccionales de todo el país.

## RETOS Y DESAFIOS DEL SISTEMA ACTUAL.

## 1. VISION DEL AUTOR.

Actualmente laboro para el Organismo Judicial de Guatemala, me desempeño como juez de sentencia, en consecuencia me correponde dirigir el debate o juicio, recepcionar el material probatorio que se diligencie y posteriormente a la valoración respectiva emitir el fallo correspondiente en cada caso sometido a conocimiento de la judicatura.

Derivado de mi función he tenido la posibilidad de apreciar en un sin número de casos el uso que los sujetos procesales (fiscal y defensor) realizan de la prueba pericial dentro de los procesos penales, así como escuchar de forma directa a peritos de distintas ramas, dando las explicaciones o aclaraciones necesarias de sus respectivos trabajos o

informes.

En atención a lo anterior es que surge la inquietud por escribir este capítulo, a través del cual pretendo simplemente expresar mi opinión de lo que he podido observar en las salas de debates, realizando comentarios puntuales sobre las deficiencias que he notado y lo que a mi criterio sería necesario mejorar o modificar –especialmente en cuanto al uso de la prueba pericial- en aras de desarrollar un sistema de justicia penal más eficiente y más avanzado del que actualmente tenemos en Guatemala.

Quizá un primer punto de partida que me gustaría abordar es acerca de la sobrevaloración que en muchos de los casos se ha dado a la prueba pericial o científica en Guatemala (y estimo en otros tantos países). Esto debido al hecho que desde hace muchos años se ha venido comentando y haciendo latente la necesidad de no basarse únicamente en los testimonios de las personas para sustentar una teoría o hipotesis del caso, sino además robustecer la investigación con medios de prueba objetivos que puedan aportar datos debidamente respaldados de forma científica, lo cual ha creado una especial fascinación por la prueba pericial (lo cual no es malo necesariamente); sin embargo me parece que dicha fascinación se ha sobreestimado y se le ha creado una reputación o fama a la prueba de peritos, donde se considera que la misma es infalible, incuestionable y que sin lugar a ninguna duda o posibilidad de error debe tenerse como cierta e irrefutable en virtud que <el perito así lo dijo>. Y que en consecuencia el juez debe tenerla como cierta y valedera ciegamente dentro de las resoluciones que emita, no pudiendo cuestionarla o desestimarla por cuanto el juzgador no conoce o domina la disciplina científica en la cual el perito es experto.

De esto vale la pena traer a colación las siguientes reflexiones y líneas de pensamiento:

"La importancia de las pruebas científicas en la práctica procesal no ha ido acompañada de un proceso paralelo de cautelas y controles en relación con las mismas. Más bien ha sucedido lo contrario. Solo por el hecho de presentarse como "científicias", la validez y valor probatorio de este tipo de pruebas se han asumido como dogmas de fe. Algo que llama particularmente la atención si se considera que nada es menos "científico" que asumir como válido un conocimiento sin un previo control de sus postulados ajustado a una metodología científica... Esta convicción entraña un peligro, pues propicia la difusa creencia de que las decisiones probatorias apoyadas en pruebas científicas se asuman como incuestionables o irrefutables y, de paso, descarga al juez de hacer un especial esfuerzo por fundar racionalmente la decisión: basta con alegar que hubo prueba científica y que esta apuntaba justamente en la dirección de la decisión probatoria final. Seguramente la consecuencia más evidente y adversa de la falta de reflexión crítica sobre el estatuto epistemológico de las pruebas científicas sea la falta de control sobre su validez o fiabilidad, lo que sin duda permite la entrada en el proceso de auténtica junk science, básura sin fundamento científico alguno que es usada a veces por peritos y laboratorios como un jugoso negocio... Por último el mito de la infalibilidad de la prueba científica entraña un riesgo adicional, un efecto adverso desde el punto de vista jurídico: el de terminar convirtiendo a los peritos en decisores de la causa y, por consiguiente, instaurando un nuevo sistema de prueba fundado en la autoridad de los expertos". (36)

Siendo conscientes de este primer aspecto puede afirmarse que la prueba pericial o científica ha sido y seguirá siendo sumamente importante dentro de los procesos legales (incluido el penal); sin embargo esta no debe sobrevalorarse, sino simplemente estimarse en su justo medio, teniendo en claro que ningún medio de prueba es totalmente irrefutable o incuestionable, pues muchas son las causas por las que un trabajo pericial puede verse viciado (contaminación de la muestra que se analiza en el laboratorio, falta de conocimiento o experticie del perito, erronea interpretación de los resultados obtenidos –falsos positivos o falsos negativos-, entre otras)

## 2. ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA, SUS FALENCIAS Y LIMITACIONES.

En este apartado inicialmente se pretende describir algunas de las circunstancias que hoy día no se realizan de la forma adecuada respecto al tratamiento de la prueba pericial (a criterio del autor) y las cuales provocan deficiencias en la investigación y juzgamiento de los casos penales, realizando para el efecto una crítica de tipo constructivo de las condiciones actuales en búsqueda de su eventual modificación y mejora, entre los aspectos que se consideran más relevantes se mencionan:

A) Un primer aspecto lo constituye el hecho de la escasa cobertura territorial que el Ministerio Público tiene a nivel nacional ya que en la gran mayoría de municipios no se cuenta con presencia fiscal. Dicho aspecto tiene relevancia pues el equipo fiscal (técnicos de investigaciones criminalísticas principalmente) tienen dentro de sus funciones el procesamiento del escenario criminal y la recolección de indicios, lo cual no es posible realizar en aquellos lugares lejanos y distantes que no cuentan con ente fiscal que acuda.

Para intentar suplir esta falencia el artículo 195 del Código Procesal Penal establece: "En caso de muerte violenta o sospechosa de criminalidad, el Ministerio Público acudirá al lugar de aparicion del cadáver con el objeto de realizar las diligencias de investigación correspondientes. Un vez finalizadas, ordenará el levantamiento, documentando la diligencia en acta en la cual se consignarán las circunstancias en las que apareció, así como todos los datos que sirvan para su identificación. En aquellos municipios en los que no hubiere delegación del Ministerio Público, el levantamiento será autorizado por el juez de paz".

Evidentemente lo señalado anteriormente no es lo más idóneo en principio porque riñe con el sistema penal acusatorio por cuanto se confunden las funciones de investigación con las de juzgamiento, sino además porque el juez de paz no cuenta con los conocimientos, equipo, materiales y personal propicio para llevar a cabo dicha tarea (procesamiento del escenario criminal) de una forma eficiente, la cual es sumamente importante por dos razones: primero el hallazgo de un cadaver supone que se atentó contra el bien jurídico más preciado que protege el Estado como lo es la vida de las personas, por lo que su investigación debe realizarse con la mayor seriedad y no puede ser tomada a la ligera. Segundo, tal y como se ha establecido en capítulos anteriores el escenario criminal es el lugar más propicio para la recolección y embalaje de una serie de indicios que deberán ser analizados posteriormente en los distintos laboratorios, oportunidad irrepetible esta que se pierde ante un inadecuado abordaje del teatro de los hechos.

**B)** Ligado al punto anterior cabe señalar que en Guatemala los médicos forenses no acuden al escenario criminal donde se localiza un cadáver (precisamente por la falta de personal con la que el INACIF cuenta, algo que se comentará a continuación), lo que impide el análisis *in situ* por parte del profesional de la medicina legal y en consecuencia limita el obtener los primeros datos del propio lugar de los hechos; lo cual en Guatemala se ha visto como algo normal sin reparar en que en otros países (España por ejemplo), los médicos forenses si acuden al lugar donde es hallado un cadaver juntamente con la Policía Judicial de aquel país a practicar las primeras diligencias. "Con el levantamiento del cadáver, comienza la autopsia. Los datos que se encuentren en éste primer tramo de la investigación necrópsica, contrastados y complementados con los que se originen en procedimientos posteriores, darán la mejor información a la autoridad judicial". (37)

C) La ley Orgánica del Instituto Nacional de Ciencias Forenses (38), en sus artículos 1 y 2 establece: "Artículo 1. Creación. Se crea el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, que podrá denominarse INACIF, como una institución auxiliar de la administración de justicia, con autonomía funcional, personalidad jurídica y patrimonio propio. Tiene competencia a nivel nacional y la responsabilidad en materia de peritajes técnicos científicos de conformidad con la presente Ley..." "Artículo 2. Fines. El INACIF tiene como finalidad principal la prestación del servicio de investigación

científica de forma independiente, emitiendo dictámenes técnicos científicos."

Esto implica que el INACIF es el único ente estatal legitimado en todo el país para el análisis científico de los distintos indicios y la emisión de los dictámenes correspondientes, lo cual fácilmente permite inferir que posee una gran carga de trabajo derivado de los múltiples requerimientos que tanto el ente fiscal como las judicaturas le realizan. Sin embargo, en la práctica diaria puede advertirse que dicha institución carece del personal suficiente así como de todos los insumos de laboratorio adecuados para cumplir de forma eficiente su labor.

Ello trae como resultado que los análisis periciales y la posterior emisión de los dictámenes correspondientes, se realicen mucho tiempo después de que han sido requeridos (muchas veces cuando ya ha vencido el plazo de la investigación, lo que en más de una ocasión ha generado que los jueces contralores de la investigación decreten clausuras provisionales), precisamente porque la institución no se da abasto para cubrir la totalidad de trabajos que le son requeridos, lo cual se agrava más para ciertas disciplinas científicas que no son tan comunes y en consecuencia el personal es sumamente escaso. {Por razón de oficio supe que para realizar pruebas de grafotecnia solo hay dos peritos para todo el país, aunque esto solo es un comentario, no puedo dar fe plen de ello.}

**D)** La guía de servicios institucional del INACIF, explica los servicios que el instituto presta, así como aquellos que no son parte de su menú de trabajo. A través de la misma puede establecerse que cuentan con un servicio limitado, ceñido únicamente a ciertas disciplinas científicas que no abarcan la totalidad de las que a nivel internacional se conocen (por ejemplo, las descritas en el numeral tercero del capítulo 2), constituyendo esto una clara limitante en la investigación y juzgamientos de los casos en el seno de la administración de justicia, sumado a la escases de personal y de equipo tecnológico adecuado –como se comentó en el punto anterior-. Los servicios que el INACIF presta son los siguientes: "Medicina forense. Odontología forense. Antropología forense. Psicología forense. Psiquiatría forense. Balística. Fisicoquímica. Toxicología. Serología. Genética. Lofoscopía. Vehículos. Lingüística y acústica. Documentoscopía. (39)

E) El artículo 141 del Código Procesal Penal de Guatemala estatuye lo siguiente: "Consultores técnicos. Si, por las particularidades del caso, alguna de las partes considera necesario ser asistida por un consultor en una ciencia, arte o técnica, o propondrá al Ministerio Público o al tribunal, quien decidirá sobre su designación, según las reglas aplicables a los peritos, en lo pertinente, salvo que sea legalmente inhábil conforme a este Código. El consultor técnico podrá presenciar operaciones periciales y hacer observaciones durante su transcurso, pero no emitirá dictamen; los peritos harán constar las observaciones. En los debates, podrá acompañar a quien asiste, interrogar directamente a los peritos, traductores o intérpretes, y concluir sobre la prueba pericial siempre bajo la dirección de quien lo propuso."

Esta herramienta legal es un instrumento muy valioso a disposición de las partes intervinientes para poder cuestionar fundadamente al perito que realizó determinado trabajo e incluso refutar sus hallazgos y conclusiones desde la perspectiva de otro profesional que también domina el campo de conocimiento del perito. Si antes se mencionó los abogados intervinientes (fiscal, defensor, juez) tienden a aceptar lo dicho por el perito de forma incuestionable (como dogma de fe), precisamente por la falta de experticie en la disciplina científica de éste, a través del consultor técnico se supera dicha situación y se coloca a la parte en un plano de igualdad, respecto al conocimiento del perito con el auxilio del consultor técnico.

Sin embargo lamentablemente el uso de los consultores técnicos es poco frecuente -quizá por lo oneroso que resulta su auxilio- lo cual impide esa asistencia técnica que no solo sería útil para la parte que lo propone sino para el propio juez quien tendría una óptica más amplia (al menos otro punto de vista), del análisis pericial realizado.

En suma, los aspectos antes mencionados son algunas de las circunstancias que limitan el buen desarrollo de la prueba pericial dentro del proceso penal. La intención de su mención como antes se indicó es realizar una crítica

constructiva de todo aquello que se pueda mejorar, para que siendo conscientes de algunos de los aspectos que causan la problemática pueda avanzarse en búsqueda de soluciones factibles que propicien el mejoramiento del sistema actual de justicia penal en Guatemala, respecto al uso y manejo de la prueba pericial.

## 3. ANECDOTAS DE CASOS CONCRETOS.

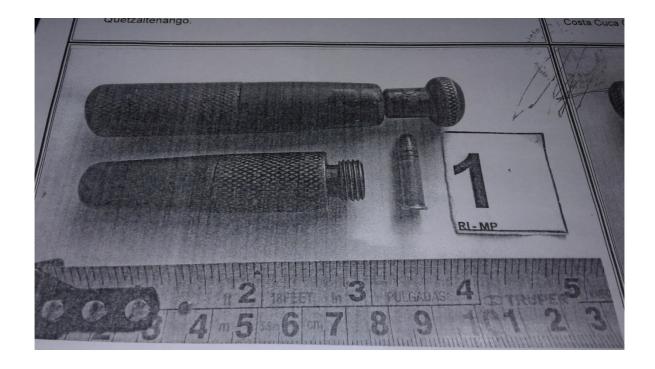
Para finalizar el presente trabajo, se estima útil e inlustrativo comentar a groso modo dos casos reales (conocidos por el autor en función de sus labores), que permitan evidenciar desde el plano práctico y cotidiano, la importancia que la prueba pericial tiene en la decisión y solución de casos sometidos a conocimento del sistema de justicia.

#### Caso 1:

Un grupo de jóvenes se encontraban en horas de la noche en el corredor de una tienda, cuando llegan elementos de policía ya que se les había reportado un escándalo por el lugar. Debido a ello proceden a identificar y a registrar a cada uno de los presentes y a un muchacho en particular le encuentran en sus prendas de vestir un objeto de metal con forma cilíndrica (parecido a un lapicero, pero más grueso). Los elementos policiales no saben de qué se trata, pero se dan cuenta que el objeto puede desenroscarse, formando dos piezas por lo que lo separan y en su interior encuentran una munición para arma de fuego; esto les llama la atención por lo que proceden a la detención del sujeto que lo portaba.

En este caso fue esencial el peritaje balístico que se realizó sobre el objeto incautado, para poder establecer que el mismo se trataba de un arma de fuego de las catalogadas en Guatemala como hechizas o de fabricación artesanal (ya que a simple vista no parecía un arma, ni siquiera de las que comunmente se conocen como hechizas), además a través del peritaje se determinó que dicho objeto era capaz de disparar una munción como la que encontraron en su interior, que su mecanismo de acción estaba constituido por el cañón que alojaba la munición por donde la misma salía y una aguja percutora en la parte superior que se accionaba al oprimir un botón que el objeto tenía.

Para ilustración inserto una imagen del arma hechiza o de fabricación artesanal a la que hago referencia.



## Caso 2:

Una adolescente (13 años aproximadamente), denuncia haber sido objeto de violación por parte de 2 hombres adultos a quienes conoce, mismos que la cargan y la ingresan a un sembradío despoblado en donde ambos abusan sexualmente de ella uno después del otro. Que producto de dicho abuso sexual, la agraviada resulta en estado de gravidez, dando a luz a un niño que a la fecha del juicio tiene 8 meses aproximadamente. La agraviada afirma que nunca había tenido novio ni sostenido relaciones sexuales con ninguna persona, salvo con los dos sujetos que la violan. La agraviada comparece a juicio y de forma clara, espóntanea y contundente, narra el evento del cuál había sido víctima y señala directamente a los dos acusados como los responsables del hecho. Además existe un peritaje de tipo psicológico que da crédito al relato dado por la agraviada, por ser una historia creíble de posible realización que fue narrado a detalle por la agraviada acompañado de un estado emotivo congruente con lo que manifestaba, por lo que no era probable que el mismo fuera inventado o implantado en la mente de la persona.

En este caso tuvo especial importancia un peritaje de tipo genético realizado en base a las muestras biológicas (sangre), tomadas por parte del médico forense de ambos acusados, de la agraviada y del hijo de esta. El resultado genético concluye en la exclusión de ambos acusados como padres del niño de la agraviada con un margen de probabilidad superior al 99.99%. Esto trajo como resultado la absolución de los acusados, por cuanto el grado de fiabilidad de la pericia genética permite asegurar que ninguno de ellos era el padre del hijo de la agraviada, lo cual como consecuencia permitía afirmar que el padre de dicho niño era una persona distinta, lo que restaba totalmente la credibilidad de la testigo por cuanto la misma afirmó no haber sostenido relaciones sexuales con ninguna otra persona, lo cual fue contradicho en base a la prueba científica y como consecuencia su relato y señalamiento hacia los acusados perdió todo valor.

Estos son apenas algunos ejemplos de casos concretos que demuestran el uso y manejo que a diario se hace de la prueba pericial o científica en los tribunales de Guatemala. Como puede apreciarse su importancia es mayúscula en el aporte de datos y resultados que son de utilidad y tienen incidencia directa para el juzgamiento de casos penales y también para otras ramas del Derecho. Con lo expuesto a lo largo de este trabajo queda más que acreditado el auxilio que las ciencias forenses brindan al campo judicial, haciendo de este un sistema más acorde a la realidad actual y conforme a las exigencias de una pronta y recta administración de justicia. Es objetivo de este trabajo concientizar y despertar en los estudiosos del derecho el interés por profundizar en el conocimiento de las disciplinas científicas que a diario coadyuvan en los casos que por razón de su cargo o profesión conocen.

# CONCLUSIONES.

- 1) Las ciencias forenses, conformadas por diversas disciplinas del campo científico se constituyen en una herramienta de auxilio inescindible para el sistema de justicia en Guatemala, especialmente en el ámbito penal, a través de los peritajes que dentro de los distintos procesos se emiten.
- La efectividad y eficacia de la información aportada a través de los análisis científicos realizados, depende directamente del adecuado uso y manejo que se haga por parte de los sujetos procesales que intervienen (fiscal y defensor), quienes deben cuidar los parámetros legales a efecto que la prueba pericial produzca todos sus efectos. Es importante en consecuencia desde el inicio de la investigación una adecuada recolección, identificación y embalaje de los indicios garantizando la cadena de custodia de principio a fin (desde su recolección hasta su presentación en debate); además de verificar y fiscalizar el trabajo realizado por el perito plasmado en su dictamen e informe complementado con la deposición que el mismo haga en la sala de juicio, ante el juez y sujetos procesales; lo que permitirá una correcta valoración por parte del juez o tribunal de la prueba pericial aportada.

3) Ante el importante papel que juega la prueba pericial en el ámbito legal, el profesional del derecho debe ampliar y profundizar sus conocimientos en relación a las diferentes disciplinas científicas que coadyuvan con el sistema de justicia penal; por lo que el estudio, análisis e investigación de los fundamentos de cada ciencia le permitirá adquirir una sólida preparación que complementará su instrucción jurídica.

### REFERENCIAS

- 1) https://www.marxists.org/espanol/tematica/cienpol/aristoteles/pol.pdf
- 2) biblio3.url.edu.gt/Libros/comte/discurso.pdf
- 3) Otero Parga, M. (2000). Valores Constitucionales. Introducción a la Filosofía del Derecho. Axiología Jurídica. Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Santiago de Compostela.
- 4) De León Velasco, Héctor Anibal. De Mata Vela, José Francisco. Derecho Penal Guatemalteco. Parte General y Parte Especial. Editorial Estudiantil Fenix. 17<sup>a</sup>. Edición.
- 5) Roxin, Claus. Derecho Penal, Parte General, Tomo I. Traducido por Diego-Manuel Luzón, Miguel Diaz y García, Javier de Vicente. Editorial Civitas. Madrid, España. Año 1,997.
  - 6) www.dle.rae.es
  - 7) Clariá Olmedo, Jorge A. Derecho Procesal Penal, Tomo I. Rubinzal-Culzoni Editores, Argentina.
  - 8) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 51-92. Código Procesal Penal.
  - 9) Cafferata Nores, José I. La prueba en el proceso penal. Ediciones de Palma, Buenos Aires, Argentina. 3ª, edición, 1998.
  - $10) http://guzman carlos alberto.blog spot.com/2011/04 que-es-la-ciencia-forense\_27.html \#more the properties of the p$
  - 11) https://es.wikipedia.org/wiki/Criminalística
  - 12) www.latam.discovery.com/investigacion/que-es-ciencia-forense/
- 13) Castello, Ana. Módulo II Generalidades. 1 El trabajo en Ciencias Forenses. Adeit-Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de Valencia.
- 14) Almirall, José. Módulo II Generalidades. 2 El comienzo de la investigación: guías de trabajo en el escenario. Adeit-Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de Valencia.
  - 15) www.colcrim.cl/el-criminalista/ciencias-forenses/
- 16) Anton, Francisco. Módulo VI Estudio de Huellas. 3 Huellas dactilares II. Lofoscopía. Adeit-Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de Valencia.
- 17) Navarro, Esperanza. Módulo VII Toxicología Forense. 1 Introducción a la toxicología forense. Conceptos generales. Adeit-Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de Valencia.
- 18) Negre, Carmén. Módulo VIII Antropología Forense. 1 El método de investigación en antropología forense I: El escenario. Adeit-Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de Valencia.
- 19) Verdú Castillo, Fernando. Módulo X Informática Forense. 3 La informática como prueba forense. Adeit-Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de Valencia.
- 20) Jímenez, Jorge. Módulo XII Psicología Forense. 1 Introducción a la psicología forense. Adeit-Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de Valencia.
  - 21) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 17-73. Código Penal.
  - 22) Álvarez, FJ. Diccionario de Criminalistica. Plantea, Barcelona. 2003. Citado por Castello, Ana.
  - 23) https://es.wikipedia.org/wiki/Cadena de custodia
- 24) Baquiax, Josué Felipe. Derecho Procesal Penal Guatemalteco. Etapas preparatoria e intermedia. Editorial Serviprensa. 1ª. Reimpresión de la 1ª. Edición. Guatemala. Año 2,014.
- 25) Poroj Subuyuj, Oscar Alfredo. El Proceso Penal Guatemalteco. Generalidades. Etapa preparatoria, Etapa intermedia y La vía recursiva. Magna Terra editores. Primera Edición. Año 2,007.
- 26) Baquiax, Josué Felipe. Derecho Penal Guatemalteco. Juicio Oral, Teoría del Caso, Técnicas de Litigación, Prueba, Sentencia, Recursos y Ejecución. Editorial Serviprensa 1ª. Edición. Guatemala 2,014.



- 27) Par Usen, José Mynor. El Juicio Oral en el Proceso Penal Guatemalteco. Centro Editorial Vile. 2ª. Edición. Guatemala. Año 1,999.
- 28) Binder, Alberto. Introducción al Derecho Procesal Penal. Editorial Ad-Hoc SRL. Argentina 1,993, Pág. 234, citado por Par Usen.
- 29) Grima, Vicente. Módulo I Prueba pericial. 3 Fases de la prueba pericial: de la investigación al informe. Adeit-Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de Valencia.
- 30) Escuela de Estudios Judiciales. Unidad de Capacitación Institucional. Organismo Judicial, Guatemala. Modulo: Fundamentos generales del proceso. Año 2,009.
- 31) Verdú, Fernando. Módulo I Prueba pericial. 5 El perito en el estrado. Adeit-Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de Valencia.
  - 32) Declaración Universal de Derechos Humanos.
  - 33) Convención Americana Sobre Derechos Humanos.
  - 34) Constitución Política de la República de Guatemala.
  - 35) Congreso de la República de Guatemala. Decreto 33-2006. Ley del Sistema Penitenciario.
- 36) Gascón Abellán, Marina. Prueba científica: Mitos y paradigmas. Universidad de Castilla-La Mancha. España. Disponible en línea. http://www.buscador.iumx.eu
- 37) Verdú, Fernando. Módulo III Medicina Forense. 1 El levantamiento del cadáver. Adeit-Fundación Universidad-Empresa de la Universitat de Valencia.
- 38) Congreso de la República de Guatemala. Decreto 32-2006. Ley Orgánica del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala.
  - 39) www.inacif.gob.gt