



875209

UNIVERSIDAD VILLA RICA

**ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE DERECHO

**“LA ESENCIA DE LA MEDICINA
FORENSE EN SU EJERCICIO Y
APLICACIÓN”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN DERECHO

PRESENTA:

YADIRA LÓPEZ GUTIÉRREZ

Director de Tesis:

Lic. Bertha Patricia Gómez González

Revisor de Tesis:

Lic. Héctor Manuel Esteva Díaz

BOCA DEL RÍO, VER.

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

INDICE.

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

CAPITULO PRIMERO.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1.1. Formulación del Problema.....	4
1.1.2. Justificación del Problema.	4
1.2.Delimitación de Objetivos.	5
1.2.1. Objetivo General.	5
1.2.2. Objetivos Especificos.	5
1.3.Formulación de la Hipótesis.	5
1.3.1. Enunciación de la Hipótesis.	5
1.3.2. Determinación de Variables.	5
1.3.2.1. Variable Independiente.	5
1.3.2.2. Variable Dependiente.	6
1.4.Tipo de Trabajo.	6
1.4.1. Investigación Documental.	6
1.4.1.1. Bibliotecas Publicas.	6
1.4.1.2. Biblioteca Privada.	6
1.4.2. Tecnicas Empleadas.	6
1.4.2.1. Fichas Bibliograficas.	6
1.4.2.2. Fichas de Trabajo.	6

CAPITULO SEGUNDO.

2. ENCUADRE CONCEPTUAL DE LA MEDICINA LEGAL O FORENSE.

2.1. Antecedentes de la Medicina Legal o Forense.....	7
2.1.1. Desarrollo Histórico de la Medicina Forense en México.	17
2.1.2. Conceptualización de la Medicina Forense.....	25
2.1.3. La Medicina Forense en el Estado de Veracruz.	31
2.1.4. El Perito Medico Forense.	34
2.1.4.1. Generalidades de la Documentación Medico Forense.....	37
2.1.4.2. Responsabilidad del Medico Forense (Perito).....	39

CAPITULO TERCERO.

3.LA CRIMINOLOGÍA Y LA CRIMINALISTICA CIENCIAS AUXILIARES DE LA MEDICINA FORENSE.

3.1. Concepto de Criminología.	45
3.1.1. El Término Criminología.	46
3.1.2. Clases de Criminología.	47
3.2. El Objeto de la Criminología.	48
3.2.1. Conducta Antisocial y Formas de Conducta.	50
3.2.2. Tipos de Sujeto y Diferencia entre Crimen, Criminal y Criminalidad.	52
3.2.3. La criminología causal y lo Explicativo en Criminología.....	54
3.2.4. El Método en la Criminología.....	55
3.3. Materias de Síntesis.	59
3.3.1. Antropología Criminológica.	59
3.3.2. Biología Criminológica.	60
3.3.3. Psicología Criminológica.	61

3.3.4.Sociología Criminológica.	63
3.3.5.La Criminalística.	65
3.3.6.La Victimología.	66
3.3.7.La Penología.	68
3.4. Diferencias entre Derecho Penal y Criminología.	69

CAPITULO CUARTO.

4. LA CRIMINALISTICA Y LAS CIENCIAS QUE LA INTEGRAN.

4.1.Origen del Término y Definición de la Criminalística.....	72
4.2.Objeto de la Criminalística.	75
4.3.El Método en la Ciencia Criminalística.	77
4.3.1.Observación.	77
4.3.2.Hipótesis.	78
4.3.3.Experimentación.	78
4.4.La Clasificación de la Criminalística.	79
4.4.1.Criminalística de Campo.	79
4.4.2.Criminalística de Laboratorio.	80
4.4.2.1.Química Forense.	81
4.4.2.2.Balística.	83
4.4.2.3.Toxicología Forense.	86
4.4.2.4.Hematología.	87
4.4.2.5. Documentoscopia.	87
4.4.2.6.Genética.	87
4.4.2.7.Hecho de Tránsito.	88
4.4.2.8.Estudio de Pelos y fibras.	88
4.4.2.9.Incendio y Explosivos.....	89
4.4.2.10.Dactiloscopia.....	89

4.4.2.11.Ondontología Forense.....	91
4.4.2.12.Antropología Forense.	93
4.4.2.13.Fotografía Forense.	94
4.4.2.14.Grafoscopia..	94
4.4.2.15.Retrato Hablado.	95
4.5. La importancia del Lugar de los Hechos.....	96
4.5.1.Concepto.	96
4.5.2. Clasificación.	97
4.5.3.Protección y Conservación.	98
4.5.3.1.Observación.....	100
4.5.3.2.Fijación.....	101
4.5.3.3..Equipo.	103
CONCLUSIONES.	107
RECOMENDACIÓN.....	110
BIBLIOGRAFÍA.	111

INTRODUCCIÓN

En el segundo capítulo de este trabajo de investigación, encontraremos en forma detallada los antecedentes de la **Medicina Forense** en nuestro País; así como el desarrollo Histórico que se ha presentado en la misma; sin dejar de mencionar la conceptualización que le ha sido otorgada a la Medicina Forense; así como también veremos el nacimiento del Primer Instituto de Medicina Forense en el Estado de Veracruz; sin dejar de resaltar la importancia que tienen los Peritos Médicos Forenses en su actividad profesional; desde el momento de aceptación de su cargo hasta el límite de su propia actividad profesional.

El **Médico Forense** es una parte muy importante en la *Medicina Forense* porque llega a poner fin a la inseguridad que se vive en la sociedad a la cual pertenecemos, en el sentido de que puede **Identificar** a la víctima de una violación de Derechos Humanos tales como pueden ser *un asesinato o una desaparición*. Por medio de la Identificación, a las víctimas anónimas de una fosa común les pueden dar un nombre y una historia. Así mismo, el trabajo de los **Médicos Forenses** tiene importancia también por que los resultados de sus investigaciones pueden servir de pruebas, y tal vez hagan posible el enjuiciamiento de los presuntos culpables.

El trabajo de un **Médico Forense** consiste en comparar los datos **ante-mortem** los cuales puede averiguar por medio de material visual-fotos y por entrevistas con familiares o con testigos; con los datos **post-mortem** descubiertos

por él mismo. Es decir, que se trata por ejemplo de la comparación de datos con respecto al sexo, a la edad, la estatura, el porte y la dentadura, entre otros más.

Un equipo de **Médicos Forenses** está compuesto de diferentes especialistas y expertos, como dactiloscopistas, odontólogos, patólogos, fotógrafos, antropólogos, y muchos más.

Para ello la **Medicina Forense** se ha auxiliado de dos áreas muy específicas las cuales mencionaremos mas adelante en este trabajo de investigación pero que desde este momento las enunciaremos y que son la **CRIMINOLOGÍA Y LA CRIMINALÍSTICA**.

La **Criminología**, que se expone en el tercer capítulo de este trabajo de Investigación, su importancia es en el sentido de que la conducta del hombre siempre ha preocupado a los estudiosos y siempre ha sido de estudio y críticas. De ahí es que intervienen las Escuelas Jurídico Penales. Así como también el término de causal-explicativas, normativas y aplicativas provienen del estudio de la naturaleza de la conducta humana; por lo que el desenvolvimiento humano y el origen del hecho humano son objeto de estudio de la ciencia causal-explicativa y su única limitación radica en su propio radio de estudio. Los comportamientos que están basados o regulados en las normas legales, son los que estudia la ciencia normativa; y su campo de estudio es menos amplio que el de la ciencia causal-explicativa por que no pasan del marco normativo.

Así tenemos que la **criminología** nos ayuda a estudiar el delito, sin que esto signifique que sea objeto exclusivo para su estudio de la **criminología**. La ciencia causal-explicativa trataría de explicar al delito en sus orígenes y desarrollo dentro de la sociedad que lo produce.

La ciencia normativa estudiaría los modelos de comportamiento humano que la ley describe como delito y todas las sanciones que se podrían aplicar para

cada comportamiento establecido y la ciencia aplicativa se ocuparía en indagar las circunstancias temporo-espaciales, instrumentales y personales en que se realizó el hecho punible.

En resumen la **criminología** es una ciencia causal-explicativa, el *Derecho Penal* es una ciencia normativa y la *Criminalística* es una ciencia aplicativa.

En relación a la **Criminalística** esta es una disciplina ciertamente auxiliar del Derecho Penal destinada a la formación técnica de los encargados de la investigación científica de los delitos.

Es una disciplina compleja que se integra con elementos de la física, de la química, de la dactiloscopia, etc; sin que sea un obstáculo para que pueda ser considerada como una rama particular de la enciclopedia penal, y que a su vez está integrada por personal altamente capacitado en las diversas ramas jurídicas que se pueden emplear en la **Medicina Forense**. De ahí nace la mención de estas dos grandes áreas en este trabajo de investigación. Sin dejar de establecer que la **Criminalística** tiene como fin auxiliar tanto a la **Criminología** y a la **Medicina Forense**.

CAPITULO PRIMERO

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Formulación del Problema

¿ Qué es en esencia la Medicina Forense en su ejercicio y aplicación con otras ciencias del Derecho Penal ?.

1.1.2. Justificación del Problema

El Derecho Penal ha sido conceptualizado por algunos autores como el complejo de las normas del derecho positivo destinadas a la definición de los delitos y fijación de las sanciones, más sin embargo algunos lo han denominado Derecho Criminal; así mismo dentro del estudio del Derecho Penal, es de nuestro conocimiento que éste se encuentra integrado en el Derecho Público.

Anteriormente para resolver algún delito, como por ejemplo un homicidio, una violación, un suicidio, un accidente automovilístico, los investigadores no contaban con todos los conocimientos necesarios, ni contaban con toda la tecnología necesaria e indispensable que les facilitara esclarecer el motivo, lugar, y en su caso la identidad del sujeto responsable de la comisión del delito.

Más sin embargo, actualmente con el avance de la tecnología, los Investigadores o detectives como algunos les denominan se valen de sofisticados dispositivos que pueden ir desde detectores de mentiras y escáner facial, hasta

sustancias químicas capaces de mostrar rastros invisibles, no perceptibles a simple vista por nuestros sentidos, y que son de gran importancia en la investigación de un delito con la finalidad de capturar al responsable del mismo.

Es en este punto en donde encontramos la importancia de la Medicina Forense; ya que la principal obligación del médico legista es determinar la causa de la muerte de una persona, o en su caso la obligación del Perito de determinar cual fue la causa que origino un accidente automovilístico entre otras situaciones que se pueden presentar en nuestro entorno social.

Así mismo la Medicina Forense cuenta con el auxilio de ciertas ciencias que son especializadas en determinadas materias, y que con sus conocimientos y aplicaciones brindan al médico legista una mayor seguridad cuando emite su dictamen médico.

1.2. DELIMITACIÓN DE OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Analizar la esencia y aplicación de la Medicina Forense como ciencia auxiliar del Derecho Penal.

1.2.2. Objetivos Específicos

1.2.2.1. Relatar los Antecedentes de la Medicina Forense.

1.2.2.2. Definir a la Medicina Forense.

1.2.2.3. Identificar como se encuentra dividida la Criminología y la Criminalística para su estudio.

1.2.2.4. Explicar la aplicación de las ciencias que intervienen en la Medicina Forense.

1.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

1.3.1. Enunciación de la Hipótesis

Es la técnica y el conjunto de procedimientos que se aprovechan de una o varias ramas de la medicina ó bien de las ciencias conexas para estudiar y resolver casos concretos que están ligados a situaciones legales o jurídicas.

1.3.2. Determinación de Variables

1.3.2.1. Variable Independiente

Es prescindible identificar con precisión cual es la esencia y alcance de la Medicina Forense, por que ésta ciencia pretende contrarrestar el índice de criminalidad que existe en nuestro País, la cual provoca una gran inseguridad en nuestro entorno social.

1.3.2.2. Variable Dependiente

La Medicina Forense puede emplearse debido a su esencia y alcance como una herramienta para enfrentar el índice de criminalidad que hoy en día se ha visto reflejado en nuestra sociedad.

1.4. TIPO DE TRABAJO

1.4.1. Investigación Documental

Para poder recabar la información adecuada sobre la investigación a estudio se acudieron a bibliotecas del siguiente carácter:

1.4.1.1. Biblioteca Pública

Unidad de Servicios Bibliotecarios e Informática, ubicada en Adolfo Ruiz Cortines esquina Juan Pablo II sin número, en Boca del Río, Veracruz.

1.4.1.2. Biblioteca Privada

Universidad Autónoma de Veracruz Villa Rica, ubicada en Avenida Urano esquina Progreso sin número, en Boca del Río, Veracruz.

1.4.2. Técnicas Empleadas

Para poder organizar la información recabada en las visitas de cada una de las bibliotecas se elaboraron fichas bibliográficas y de trabajo.

1.4.2.1. Fichas Bibliográficas

Las cuales se diseñaron siguiendo los lineamientos metodológicos y cuentan con los siguientes requisitos:

Nombre del autor, Título del Libro, Edición, Editorial, Lugar y Fecha de Edición.

1.4.2.2. Fichas de Trabajo

Se realizaron las fichas de trabajo para organizar la información recabada y se clasificaron en fichas de trabajo.

CAPITULO SEGUNDO

2. ENCUADRE CONCEPTUAL DE LA MEDICINA LEGAL O FORENSE.

2.1 ANTECEDENTES DE LA MEDICINA LEGAL O FORENSE.

Para conocer la Medicina Legal; es necesario remontarse al origen de la medicina, pues la medicina legal surge como una especialidad de la forense; esto es, que existen antecedentes que dieron pauta para que prestigiosos científicos pudieran relacionar la ciencia de la medicina con la justicia. Es importante mencionar el caso de la medicina egipcia, la cual practicaba el embalsamiento y aunque ésta era parte de una ceremonia religiosa en la cual la medicina no participaba directamente, aportó sin embargo valiosos conocimientos de anatomía y por consiguiente ayudó a descubrir los métodos conservadores que empleaban los egipcios en los cadáveres. Otras ceremonias de índole religiosa; como la de los Aztecas, fue de gran importancia para la aportación de cientos de vocablos anatómicos que se derivaban de la lengua náhuatl. Más adelante, y con fines médicos, los chinos, a través de la apertura de cadáveres, escribieron ciertos libros acerca de la anatomía; como por ejemplo el Yang Kiai (1068-1140) y el Wang-Tsing-jen (1768-1831). Pero si bien es cierto que no-solo la práctica o disección de cadáveres contribuyó al conocimiento de la anatomía, también influyó mucho el estudio y experimentos con animales.

Ya que la práctica quirúrgica con los mismos permitió a los discípulos de Hipócrates, durante la medicina helénica, conocer las partes humanas.

En el siglo XV, sobre todo en Europa de la Baja Edad Media, se llevaban acabo practicas de autopsias con la finalidad de descubrir las anomalías o lesiones que llegaban a provocar alguna enfermedad en los cuerpos que se encontraban ya disecados, y ante esta situación se tuvo el surgimiento de la anatomía práctica, la cual posteriormente se llamaría anatomía patológica.

Es importante mencionar que dentro de esta especialidad destacó la publicación del libro titulado: ***The Bonnet la cual titula Sepulchretum***, la cual fue reeditada por J.J. Manget, ya que en esta obra se llegaron a consignar más de tres mil historias clínicas con protocolo de autopsia.

Así mismo durante esta época sobresalen los procedimientos quirúrgicos que el francés Ambrosio Paré (1509-1590), quien fungía como cirujano militar del ejército, pues él practicaba en las heridas por armas de fuego; y es por ello que se podría afirmar que es con él cuando comienza la cirugía moderna.

Más sin embargo estas no-solo fueron las únicas aportaciones de Paré hacia la Medicina, también llegó a realizar una descripción de los pulmones de niños que fueron estrangulados por sus progenitores, buscó a su vez la existencia de huellas para descubrir si existía algún abuso sexual; ahora bien, en 1575, aportó los métodos para preparar los informes medicolegales; y por todo esto, la mayoría de los autores lo consideran como el padre de la medicina legal moderna.

En medio de la historia, existen otros datos más antiguos acerca de la medicina legal, en donde se reconoce a Imhotep como el primer experto de esta especialidad en Egipto, 3000 años a. de C.

En la antigua Mesopotamia, hacia el año 1800 a. de C., los llamados sanadores se encontraban sometidos bajo la amenaza de severas sanciones si regulaban la práctica médica que se encontraba escrita en el famoso Código de Hammurabi. Existía otra ley con las mismas finalidades y era el conocido Código Justiniano, que surgió entre los años 529 y 564 d. de C.

En Alemania, en el año de 1507, en los territorios del obispo Bamberg, se emitió un libro de leyes, el cual se tituló ***Constitutio Bambergensis Criminalis***,

en el cual se ordenaba la consulta médica cuando se trataba de un caso de infanticidio o lesiones. La importancia de este libro de leyes, fue que sirvió de modelo para la creación del Código Penal del emperador Carlos V, el cual se promulgó en el año de 1532.

Algunos historiadores califican de forenses a ciertos pasajes de la obra de Galeno, y en su caso citan también en diversas ocasiones el dictamen de Antistio, que al examinar el cadáver de Julio César llegó a la conclusión de que sólo una de las 23 heridas era mortal; y fue hasta el año de 1248 cuando en China se llegó a publicar el libro llamado *Hsi Yüa Lu*, el cual podría considerársele, en la actualidad, como el inicio de la aplicación de los conocimientos médicos para el esclarecimiento de ciertos actos delictivos y a su vez como auxiliar del Derecho.

Es importante dejar en claro que el primer experimento forense lo llevó a cabo el médico Schreyer, en el año de 1682, cuando sumergió en agua los pulmones de un niño con la finalidad de determinar si había nacido muerto.

Ahora bien, en el siglo XX llegaron a destacar prestigiados científicos que lograron incluir los descubrimientos de la medicina en el campo de la medicina legal; como lo fue el caso de Kromholtz y Popel en Praga, y Fietz y Bernt en Viena, así como también los tres médicos que aportaron los fundamentos de la verdadera medicina legal; y que son Johann Ludwig Casper, de Berlín; Matthieu Joseph Bonaventura, de Menorca, y Marie Guillaume Alphonse Devergie, de París, quienes en 1835 publicaron el texto titulado *Médecine Légale, théorique et pratique*.

Lacassagne, fue otro francés que destacó al prestar sus servicios como médico militar en África, ya que se interesó profundamente por los aspectos forenses de la medicina cuando observó la costumbre de portar tatuajes entre los soldados, lo cual lo llevó a realizar un estudio sobre la importancia del tatuaje en la identificación.

Dentro de otras aportaciones de Lacassagne fueron sus estudios acerca del fenómeno de las manchas sanguíneas en los cadáveres, así como su

enfriamiento, lo que permitiría conocer el tiempo aproximado en que ocurrió la muerte de una persona. Para el año de 1878 publicó su libro titulado ***Pércis de Medicine Judiciaire*** y, en el año de 1880, fue el primero en impartir la cátedra de medicina legal en Lyon.

Otro médico importante que es de mencionar es Pierre Insten de origen belga, pues también estudió elementos del cronotanodiagnóstico, y describió el proceso legal y cronológico de la rigidez muscular.

En Alemania destacan Kockel, Berg, Strassman y Ziemke, quienes dieron una fisonomía específica a la medicina legal.

Durante el paso de la historia de la medicina legal han existido grandes científicos que, gracias a sus estudios y experimentos, llegaron a aportar las bases de la medicina legal moderna, por mencionar: Brouardel y Tardieu que realizaron estudios profundos con casos de muerte por asfixia; Tardieu describió los pequeños derrames sanguíneos llamados Manchas de Tardieu.

También existieron investigadores que llegaron a realizar peligrosos experimentos, como el caso del rumano Minovici que estudió las sensaciones experimentadas en ahorcados. Gran importancia e interés tuvieron los trabajos de Paul Uhlenhuth para diferenciar los diversos tipos de sangre y, en especial, poder comprobar la existencia de sangre humana. En Italia, sobresalieron los trabajos de Benassi.

En la medicina legal española, se le considera como su fundador principal a Juan Frago; sin embargo en los Estados Unidos, se establece la enseñanza de la medicina legal entre 1815 y 1823 por J. S. String-Ham y Romain Beck, sin embargo, a Magrath se le considera como el primer médico que usó los métodos patológicos europeos. Para 1928 se promulgó una ley que sustituía a los coroners (que eran personas que tenían la misión de investigar los casos de muerte sospechosa) por los chief medical examiners, quienes tenían que ser patólogos con experiencia.

En Argentina y en todo el continente, se considera como grandes forenses al profesor Nerio Rojas y Federico Pablo Bonnet, y en la actualidad a los doctores Óscar Gervasio Sánchez, Víctor A. J. Frigieri y Osvaldo Luis Avaro han hecho resurgir la medicina legal en Argentina.

En Brasil, el profesor Raimundo Nina Rodríguez es actualmente el gran maestro de la medicina forense, y gracias a sus trabajos, han destacado los doctores María Theresa de Madeiros Pacheco, Luis Carlos Cavalcante Galvao, Alberi Espindula y Jorge de Sousa Lima, decano de la odontología forense brasileña.

Costa Rica ha dado al mundo prestigiosos médicos forenses, como lo son Alfonso Acosta Guzmán, primer profesor de esta disciplina, y Eduardo Vargas Alvarado.

Con Numa Pompilio se comenzó a visualizar de manera más completa los vestigios de la medicina forense, ya que exigía que a toda mujer que estuviera embarazada se le practicaría de forma inmediata la extracción del producto con la finalidad de salvar su vida; se ha llegado a establecer que fue en estas circunstancias la manera en que nació el famoso emperador Julio César y que es este el origen de la palabra cesárea, la cual consiste en una intervención quirúrgica que se practica para la extracción del producto del embarazo por vía abdominal.

La historia también establece que existía una Ley llamada **Aquilia** promulgada en el año 72 y la cual decía: " Si un esclavo ha sido herido sin que la herida sea mortal y muere por negligencia, no se podrá castigar más que por las heridas, no por la muerte". Es en todos estos antecedentes donde nosotros podemos ubicar los principales y más importantes vestigios de la medicina forense.

Más sin embargo, es importante mencionar que la medicina general progresó de manera considerable durante la Edad Media, de manera contraria sucedió con la medicina forense; ya que en esa época predominaban los

prejuicios religiosos, se abolían las necrocirugías, pues se creía que las almas de los cadáveres a los que se les practicaba no entraban al cielo; y el espíritu místico hacía ver en las enfermedades un castigo divino, lo que llegó a entorpecer la investigación científica.

Así mismo regía el criterio de la autoridad y se aceptaban como ya hemos mencionado las opiniones de Hipócrates y Galeno.

Un aspecto importante que tuvo la medicina forense fue cuando intervino en algunos casos como el edicto de Godofredo de Bouuillon en el año 1110, el cual estableció el peritaje médico forense. A su vez, el Papa Inocencio III expidió un decreto en 1209, en el que por orden judicial exigió a los médicos la atención de los heridos.

En el año de 1311, Felipe el Hermoso estableció en París la medicina forense con el nombre de Chatellet; la cual se encontraba formada por médicos y matronas. En el año de 1374 se pudo autorizar que se abrieran cadáveres en la Facultad de Medicina llamada La Montpellier.

Posteriormente Carlo Magno dio la orden a los jueces de apoyarse en la opinión de los médicos en sus capitulares, por esta razón, en el Edad Media el Peritaje Médico Forense tomó cuerpo como práctica necesaria para la Administración de la Justicia.

En los siglos XVI y XVII, la Medicina Forense se integró definitivamente como la disciplina que sirve de enlace entre la medicina y el derecho, para auxiliar a una mejor aplicación de la justicia. Es en esta época en donde la Medicina forense adquiere la característica de carta de ciudadanía; es decir, que comenzó a ilustrar con más seriedad a la Administración de Justicia, aunque esta ilustración en la mayoría de los casos aún descansaba sobre las bases empíricas. En la actualidad, el estudio de la Medicina Legal se exige en todas las facultades de Medicina y Jurisprudencia.

Podemos entonces mencionar la división que la historia hace de la Medicina Forense:

1. La que comprende las épocas primitivas hasta el Imperio Romano(Ley del Talión), Libros sagrados.- la pena era igual al daño causado (ojo por ojo diente por diente), el homicida era entregado a los familiares del muerto; las adúlteras eran condenadas a muerte.

Parte de la obra de los Jurisconsultos Romanos, que comprende ya una legislación regular (Derecho Romano), Justiniano (482-565) el primero de ese nombre, celebre por sus afortunadas campañas contra vándalos y ostrogodos, pero más celebre todavía por el ordenamiento de todos los elementos del Derecho Romano, realizado por encargo suyo por un grupo de juristas presidido por Triboniano.

Posteriormente la legislación Carolina, en el reinado de Carlos V (1532), que establece la intervención Médica obligatoria en ciertos asuntos; Ambrosio Paré (1575) que es considerado el fundador de la Medicina Forense, pues en esa fecha escribió la primera obra sobre la materia; Médico de Cámara de los reyes de Francia, además era el Médico de la Reina Madre de Catalina de Médicis.

2. El moderno comienza en el siglo XVIII y se ha ido perfeccionando con los adelantos de la Medicina y las Ciencias Jurídicas, especialmente el Derecho Penal. Como materia obligatoria de estudio en las facultades de Medicina y de Derecho; así como en la organización de Departamentos Médicos-legales, que ha logrado un desarrollo cada vez mayor.

La Medicina Forense desde sus inicios, demostró que se requieren de otras ciencias auxiliares para el estudio de hechos delictivos, tales como la criminología y la criminalística.

De esta última dependen la Documentoscopia, la Dactiloscopia, Hecho de Tránsito, Estudio de Pelos y Fibras, Incendios y Explosivos, y una variedad de especialidades y subespecialidades que actúan tanto en el Lugar del Hecho, como en los Laboratorios de Criminalística, analizando los Indicios y Evidencias.

Se considera que la Criminalística comenzó en 1892, con la publicación de la primera edición del libro ***El Manual del juez de instrucción***; escrito por el

austriaco Hans Gross nacido en Graz en 1847. Desde sus tiempos de estudiante de derecho, Gross notó la insuficiencia de los métodos de identificación.

En 1869, con el cargo de juez, vio la necesidad de dar a la investigación policial un carácter eminentemente técnico-científico, por lo que se dedicó al estudio de la física, la química, la botánica, la fotografía, la zoología y la microscopía. Escribió un libro de experiencias que se convirtió en el primer manual de la investigación criminal científica, en el cual se utilizó por primera vez, el término criminalística, por lo que se le considera el padre de esta disciplina.

No podemos dejar pasar por alto a todos aquellos investigadores que precedieron a Gross, y que, en su afán de crear un sistema de identificación confiable, propusieron técnicas y métodos que sirvieron de base para la creación de la policía científica.

Johann Purkinje, nacido en 1823, publicó su libro ***Comentatio de examine phisiológico visus et sistematis cutanei***, en el que intentó ordenar las innumerables formas de las huellas dactilares.

El británico William J. Hershel, que trabajando en 1877 en la India, realizaba impresiones dactilares de los dedos índice y medio de la mano derecha con fines identificatorios; el astrónomo estadístico belga Adolphe Quételet, quién intentó reducir a estadística el mundo del crimen con las curvas y la ley de Quételet, basándose fundamentalmente en la estatura de los individuos.

El brillante Alphonse Bertillon quién nació en 1879 sus trabajos de antropometría en la Sureté (creada por Eugéne Francois Vidocq en 1810), a quien siempre se recordará por haber introducido la ciencia en la investigación criminal, fue el precursor de la fotografía forense, fundador del primer laboratorio técnico policiaco del mundo y creador del sistema antropométrico Bertillinage.

Sin embargo, algunos investigadores consideraban que el método creado por Bertillon no era del todo confiable, por lo que se dedicaron al estudio más profundo de la dactiloscopia, entre ellos destacan: Henry Faulds, médico escocés que trabajando en Tokio, en 1879, acumuló abundantes huellas dactilares y estudió la

diversidad de formas que adoptan las líneas papilares, además de la importancia del levantamiento de huellas dactilares en el lugar del hecho para descubrir al delincuente.

Francis Galton clasificó en cuatro tipos fundamentales las huellas dactilares y las publicó en su libro ***Fingerprints*** en 1892, y Juan Vucetich quien llegó a Argentina procedente de Croacia en 1884.

Después de haber construido un aparato primitivo para la toma de huellas dactilares, se dedicó al estudio de éstas en los detenidos que pasaban por su oficina, así como en cadáveres e incluso examinó los dedos de las momias expuestas en el museo de la Plata, logrando obtener, el Primero del mes de Septiembre de 1892, los principios básicos para una clasificación y registro práctico de las huellas dactilares.

Él mismo costeó la edición de su libro ***Introducción general a los sistemas antropométrico y dactiloscópico***, con el que logró demostrar la superioridad de la dactiloscopia ante el Bertillonage.

Poco a poco la dactiloscopia se establece como sistema identificadorio y como aplicación de la ciencia en la investigación criminal.

En Brasil y Chile en 1903; en Bolivia, en 1906; Perú, Uruguay y Paraguay adoptan este método en 1908.

En Estados Unidos de América, la criminalística tiene sus inicios a mediados del siglo XIX con la agencia privada de detectives de Allan Pinkerton, quien también creó el primer álbum de fotografías policiales de América. En 1903, McCloughly, director de la prisión de Leavenworth, introduce en ésta el sistema dactiloscópico, pero es hasta 1911, y gracias al sargento Joseph A. Faurot, que da a conocer la dactiloscopia en Nueva York y a toda la policía estadounidense.

Es importante hacer notar que siendo presidente Teodoro Roosevelt (1901-1908) y fiscal general Charles Joseph Bonaparte, se crea en 1905 el Bureau of Investigation como un órgano de investigación con personal especializado, que posteriormente se transformaría en el ***Federal Bureau of Investigation (FBI)***. Y

que actualmente es una de las policias científicas más importante del mundo con personal altamente calificado.

Ahora bien para poder entender los Antecedentes de la Medicina Legal es importante observar las siguientes fechas más importantes en dicha Ciencia y que a continuación son:

3000 años A. de C. Imhotep- son los datos más antiguos de la presencia de la Medicina Legal.

529 y 264 D. de C. Surge el Código Justiniano.

1068-1140 Se Público el libro Yang Kiai que trataba sobre Anatomía de los Cadáveres.

1110 Se estableció el Peritaje Medico Forense.

1248 En China se Público el libro Hsi Yua Lu.

1311 En París se conoció a la Medicina Forense como Chatallet.

1374 Se autorizó abrir cadáveres en la Facultad de Medicina en Francia.

1507 En Alemania se Público el libro de Leyes Constitutio Bambergensis Criminales que trataba sobre casos de Infanticidio o Lesiones.

1509-1590 Ambrosio Paré con él nace la cirugía moderna.

1532 Se Promulgó el Código Penal del Emperador Carlos V.

1575 Ambrosio Paré dentro de sus aportaciones destaca la preparación de los Informes Medico Legales.

1682 Se llevó a cabo el Primer experimento Forense por Schreyer.

1768-1831 Se Público el libro Wang Tsing Jen sobre Anatomía de los Cadáveres.

1835 Se Público el libro Médecine Légale, théorique et pratique.

1878 Se Público el libro Pércis de Medicine Judiciaire.

1892 Comienzó de la Criminalística con la publicación del libro El Manual del Juez de Instrucción.

1928 Se sustituyen a los coroners (que se dedicaban a investigar casos de muerte) por los Chief Medical Examiners (patologos con gran experiencia en la rama).

2.1.1. Desarrollo Histórico de la Medicina Forense en México.

En cuanto a la historia de la Medicina Forense en México; es importante señalar que tuvieron gran influencia en su origen y desarrollo varias culturas extranjeras como fueron la española, la francesa, la alemana, la italiana, entre otras.

Para comprender el proceso que ha tenido el desarrollo de la medicina Legal o Forense en nuestro país; mencionare los más importantes profesores de esta materia, a los cuales iremos conociendo desde su persona hasta las aportaciones que dieron a la Medicina Legal de nuestro país.

Primeramente enunciaré al Profesor Don Agustín Arellano, quién fue el primer profesor de Medicina Forense del Establecimiento de Ciencias Médicas, aunque sustentó la cátedra muy poco tiempo y a pesar de las difíciles condiciones en que tuvo que hacer su enseñanza, su finalidad era realizar un bosquejo de la evolución de la Medicina Forense. Esto es, que su progreso y evolución han estado en conjunción con los de la administración de justicia y ésta, a su vez, bajo la dependencia de las ideas filosóficas del tiempo: feroz con los bárbaros, mística con el derecho canónico, había ido evolucionando, humanizándose poco a poco hasta la proclamación de los derechos del hombre y de la igualdad ante la ley.

Posteriormente los fundadores del Establecimiento de Ciencias Médicas, impregnados por la influencia de la cultura francesa, al organizar dicho plantel pensaron naturalmente en la creación de la clase de Medicina Legal, y al formarse las ternas correspondientes propusieron para ella a los señores Arellano, Dávila y Tender, siendo nombrado catedrático el Doctor Arellano, el 27 de noviembre de 1833; así mismo formó parte de la comisión de higiene pública y policía médica.

Posteriormente continuaron la cátedra de medicina forense numerosos doctores de gran nombre tales como lo fueron: Casimiro Liceaga, José Ignacio Durán, entre otros.

Hacia el año de 1846, el Dr. Don José Ignacio Durán tomó bajo su cargo la cátedra de Medicina Forense; más sin embargo no podemos dejar de mencionar

al Doctor Oriundo, originario de Puebla, quién en 1804 obtuvo en la capital de la República el título de cirujano romancista.

Prestando con singular carácter sus servicios durante la guerra de Independencia. Terminada la lucha, continuó sus estudios médicos en la Universidad, y el 26 de Abril de 1824 recibió el título de bachiller.

El 29 de octubre de 1838, al reorganizarse el establecimiento de Ciencias Médicas, fue postulado como profesor agregado, desempeñando sucesivamente y en calidad de sustituto, las cátedras de Patología Externa y Medicina Forense.

Pero si bien es cierto que con los tropiezos naturales al principio de toda obra, la falta de elementos materiales y la de una orientación legal bien definida; puesto que todavía no podría tener legislación, la enseñanza de la cátedra de Medicina Legal tuvo que seguir los senderos puramente teóricos que le marcaran las obras extranjeras.

En nuestro país, se le ha considerado como un gran profesor de la Medicina Forense a Don Luis Hidalgo y Carpio, él nació en Puebla el 18 de mayo de 1818, perteneció a una familia de muy escasos recursos; más esa situación no le impidió llevar a cabo sus estudios.

Fue admitido en la Academia Nacional de Medicina como socio numerario, un año antes de recibirse y que, finalmente, el 25 de septiembre de 1843 obtiene el título de médico cirujano, cuando ya ha publicado en la Gaceta Médica, en el año anterior doce trabajos. Y son sus propias relevantes dotes las que, lo llevan al adjuntazgo de la Facultad de Medicina.

Con el carácter de adjunto sustenta las cátedras de Patología Interna, Farmacología y Medicina Forense, quedando como propietario de esta última a la muerte del señor Duran.

Movido por una inquietud espiritual constante, y poseído de ese afán de perenne investigación, propio del verdadero médico, guiado ambos por un maravilloso buen sentido; Don Luis está al corriente de los descubrimientos

científicos, y colecciona observaciones y datos adquiridos en su práctica, sin aventurarse a asentar como ciertos hechos probables.

Dentro de sus actividades destaca cuando fue químico y laboratorista, por que hizo estudios sobre la constitución química e histológica de la sangre; también cultivo el análisis toxicológico y publicó un método general y práctico para el estudio de las sustancias venenosas.

En el año de 1850 ingreso al Hospital de Sangre de San Pablo como médico y después como director puesto que desempeño hasta el año de 1874.

Más adelante ingresó al Hospital Juárez, y las numerosas observaciones y problemas médico-legales que a diario se presentaban, le hicieron tomar decidido gusto y predilección por esa rama de las ciencias médicas, que en aquella época era mirada con desprecio y que había de constituir la aplicación magnifica de sus conocimientos, la brillante síntesis de la labor de Hidalgo y Carpio: la Medicina Forense.

Sin embargo fueron dos cuestiones lo que le llamaron particularmente su atención: la clasificación médico-legal de las lesiones y las condiciones de ejercicio de los médicos, especialmente en su relación con las autoridades.

Esto es, en cuanto a la clasificación médico-legal de las lesiones, que regía en nuestro país el auto de heridores del año de 1765, en el que, estableciéndose la división de heridas en leves y graves; estas últimas por esencia o por accidente, quedaban confundidos el daño causado al enfermo, daño que ameritaba sanción penal, y el que recibían sus intereses lo que ameritaba sanción civil.

Se exigía también que los médicos, desde el primer reconocimiento, determinasen definitivamente el resultado de la lesión.

Aceptó el señor Hidalgo y Carpio la división fundamental en heridas graves y leves por esencia o accidente, pero lo que antes era algo confuso y de apreciación dudosa lo aclaró; insistió en separar el daño causado a la persona y el sufrido por los intereses y abogó tenazmente por que no se exigiera a los médicos desde el principio la clasificación definitiva de la lesión.

La retirada del eminente profesor no había de representar, sin embargo, la cesación de sus actividades. Alejado de hospitales y cátedras, se consagra por entero a llenar un hueco que existía en la enseñanza: enfocar la medicina legal, hasta entonces aprendida en los textos extranjeros y con legislaciones distintas, a nuestros problemas, a nuestra legislación, a nuestra enseñanza.

Dentro de sus principales obras encontramos la Introducción a la **Medicina Legal Mexicana**; y en colaboración con el Dr. Gustavo Ruiz Sandoval, escribió el **Compendio de Medicina Legal Mexicana**, publicada en el año de 1877. esta obra que fue muy poco conocida, tiene todos los rasgos característicos de las obras maestras: abundante doctrina, claridad de exposición, conceptos personales e ideas avanzadas que demuestran la intuición y amplitud de miras de su autor.

Por ello se considera al Dr. Luis Hidalgo y Carpio el hábil y diestro cirujano, médico que cultivó la química, la toxicología, el laboratorio, la higiene, y por encima de todo, el inigualado exponente de la Medicina Forense mexicana; de la cual justamente puede llamarse su creador.

De manera progresiva, le sucede como profesor de la cátedra de Medicina Forense; Don Agustín Andrade; quién en el año de 1870, participó en el concurso para cubrir la plaza vacante de adjunto, era hijo de Don Manuel Andrade de Pastor.

Realizó sus estudios en el colegio de San Gregorio, y se graduó de bachiller en el año de 1853, dirigiéndose después a París, en donde hizo los estudios de medicina y recibió el título profesional en el mes de noviembre del año de 1859, titulándose en México en el mes de febrero del año de 1860.

Don Agustín Andrade destacó como hábil cirujano y oftalmólogo; práctico en unión de don Rafael Lavista, las primeras ovariectomías hechas en México.

Más sin embargo, practicando una histerectomía vaginal, sufrió una grave inoculación que fue culminando su salud, hasta llevarlo a su muerte.

Dentro de sus principales obras encontramos la titulada **Los Médicos y la Administración de Justicia**; dentro de sus actividades encontramos que fue

director de Oftalmología en el Hospital de San Andrés, fue presidente del Consejo Médico Legal y miembro de numerosas sociedades nacionales y extranjeras.

Al Dr. Andrés le sucede don Nicolás Ramírez de Arellano, quien la había contestado por oposición desde el año de 1877, después de haber hecho sus estudios en la UNAM, de 1870 a 1874, y haberse recibido en 1875. Había estado encargado anteriormente de la cátedra en ausencias temporales del señor Andrade, y a la muerte de éste la adquirió como propietario.

Tuvo a su cargo dicha cátedra hasta fines del año 1915; y en ese mismo año fue nombrado Director del Servicio Médico Forense; siendo su adjunto el Dr. Don Alfonso Ruiz Erdozain, quien la desempeñó en 1889-1890 y en 1893-1894.

No obstante sus relevantes dotes, el interés por la cátedra que con entusiasmo y brillo habían desempeñado anteriormente los doctores Hidalgo y Carpio, y Andrade, decayeron. Intervinieron muy probablemente como causas el estancamiento y la poca variedad de sus aplicaciones dentro de la legislación penal que había acabado por transformar en rutinarias las prácticas médico-legales.

El doctor Ramírez Arellano abandonó la cátedra en 1915 y desde entonces hasta la fecha ha estado sucesivamente a cargo de los señores doctores Samuel García, Enrique O. Aragón, Francisco Castillo Nájera, Luis Gutiérrez. Los textos utilizados en la enseñanza han sido sucesivamente los siguientes: Briand, Bayard, Peyró Rodrigo, Mata, Casper, Hidalgo y Carpio, Paulier y Heter.

Los cambios de orientación filosófica de los códigos, la tendencia de estudiar más al delincuente que al delito; la intervención cada vez mayor del médico en todos los aspectos de la administración de justicia, las leyes de protección al obrero y las de seguros sociales, han venido a marcar nuevos derroteros y a abrir amplios y atractivos caminos a esta bella rama de la medicina.

La Medicina Legal en épocas de Bouradel, una rama despreciada de la enseñanza, tocante únicamente a las relaciones entre la Medicina y la Criminalidad. Su dominio se ha extendido de manera progresiva. Partiendo de

esta base, de esta plaza central, se han trazado amplias avenidas que constituyen las ramas diversas de la Medicina Forense Moderna: la Criminología, la Antropología Criminal, la Toxicología, la Psiquiatría, la Deontología, el grupo importantísimo de los Accidentes de Trabajo y de las Enfermedades Profesionales.

Hay que dejar en claro, que la Medicina Forense debe enseñarse aunque sea en el último año de la carrera de Medicina o Derecho; en su doble aspecto: la Medicina Legal como cuerpo de doctrina y materia de aplicación para el médico general; la medicina legal como especialidad.

Desde el primer punto de vista deberá quedar como clase esencialmente práctica en el último año de estudios.

Desde el segundo punto de vista, deberá tenderse a la creación, ya que un curso de especialización o lo que sería mejor, a la fundación del Instituto Nacional de Medicina Forense, obra importantísima que desde el punto de vista de la enseñanza e investigación interesa a nuestra facultad y que en su aplicación práctica deberá tener conexiones con las autoridades administrativas del Distrito Federal, y con la Organización Judicial de toda la República.

Como resultado se obtuvo que el señor Raúl Fournier Villada, director de la Facultad Nacional de Medicina, junto con el maestro Salvador Iturbide Álvarez, consideraron la conveniencia de que se discutiera la designación de la materia y se aprobó que en vez de llamarse Medicina Legal, se llamara, con mayor propiedad y evitando equivocaciones Medicina Forense. El consejo técnico de la facultad aprobó la cartilla de orientación médico-forense para los jóvenes que salen al servicio social y posteriormente al ejercicio profesional.

Así mismo es muy importante mencionar que en el año de 1964, la Universidad Autónoma de México, junto con la colaboración de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y Territorios Federales y del Servicio Médico Forense del Distrito Federal, dio la oportunidad para que se organizara, en el ámbito de postgrado, en la división del doctorado, el curso de Adiestramiento,

en Medicina Forense, impulsado a su vez, por el Doctor Bernardo Sepúlveda con su reconocida solvencia académica.

Ahora bien, el retroceso en la enseñanza de la Medicina Forense en la facultad Nacional de Medicina se compensa, en parte, a partir de 1970. con la excepcional obra de la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, a cargo del doctor Luis Rafael Moreno González y sus colaboradores: el doctor Ramón Fernández Pérez, Raúl Jiménez Navarro y Mario Alba.

Notablemente representó un grupo que resolvía diariamente los problemas concretos que se les plantean, médicos que hacen escuela y además investigación. En el segundo semestre del año de 1975 se funda la Academia Mexicana de Criminalística. El doctor José Sol Casao fundó la primera Sociedad Mexicana de Medicina Legal y Criminología, de vida efímera y sin huella.

El desarrollo que ha tenido la Medicina Legal en nuestro país presenta una cronología de los hechos más destacados en los último cuarenta y cuatro años y que a continuación veremos:

1958. La Facultad Nacional de Medicina sustituye el nombre designado a la materia de medicina legal por la de Medicina Forense.

1960. El Departamento de Gobierno del D.F. dispone con acierto la construcción del edificio del Servicio Médico Forense de la Ciudad de México.

1961. Se reforma la Ley Orgánica de los Tribunales de Justicia del Fuero Común del D.F., en el título noveno, capítulo V, adecuándose la designación **Del Servicio Médico Forense**.

1964. La División de Estudios Superiores de la UNAM imparte un curso de especialización en Medicina Forense.

1967. El consejo técnico de la Facultad Nacional de Medicina degrada a los primeros semestres de la enseñanza de la Medicina Forense.

1970. La Procuraduría General de Justicia del D.F. organiza y refuerza la Dirección General de Servicios Periciales.

1971. En junio, en Jalapa, Veracruz, se organizan las primeras jornadas de mejoramiento profesional de los Médicos Forenses del estado.

1972. En el puerto de Veracruz, se imparte el curso de actualización en Medicina Forense, a los Médicos Forenses del Estado.

1973. Se funda en Veracruz el Colegio de Médicos Forenses del estado.

1974. El día 16 de Junio, la Universidad Veracruzana funda el Instituto de Medicina Forense del estado. También se organizó la Asociación Mexicana de Medicina Legal, A.C.

En Noviembre, el Instituto de Medicina Forense de la Universidad de Veracruz somete a la consideración de las autoridades el proyecto de reglamento de banco de órganos (vísceras, ojos, huesos, piel, riñón y corazón).

1975. El 24 de Abril, el seminario de Derecho Penal de la Facultad de Derecho de la UNAM opinó favorablemente sobre la designación de la disciplina: Medicina Forense, así como sobre el nuevo programa analítico de la materia.

1977. El día 14 de Enero, la Universidad Veracruzana en la División Médico Biológica de su Instituto de Medicina Forense inauguró los cursos de postgrado de maestría en medicina forense.

Es sin duda la Universidad Veracruzana la que ha establecido sólidos cimientos en la noble tarea de mejorar la justicia de nuestro país.

Un punto muy importante fue la Creación del Instituto Nacional de Ciencias Forenses; el plan de fundar este Instituto que tiene por siglas las siguientes para su fácil identificación (INACIF), fue presentado por primera vez al entonces procurador General de la Republica, el licenciado Ignacio Morales Lechuga, quien después de recibirlo con gran entusiasmo, lo turnó al entonces subprocurador Federico Ponce Rojas.

Para que conjuntamente con el doctor Ángel Gutiérrez Chávez, se iniciaran los trabajos conducentes para integrarlo; sin embargo, el proyecto tuvo que suspenderse cuando el licenciado Lechuga fue nombrado embajador de México en Francia.

Pero considerando este plan no era de personas sino de Instituciones, se solicitó una audiencia con el doctor Jorge Carpizo, quien informo la próxima desaparición del INACIPE y que, por tal motivo, no era viable el proyecto.

Sin embargo, dicho proyecto, con ciertas modificaciones acordes con el momento actual de las Ciencias Forenses y Jurídicas del país, se presentó ante el Congreso Mundial de Ciencias Forenses, que se celebró en 1993 en la ciudad de Puebla.

A continuación para entender mejor el estudio y la importancia de la Medicina Forense en este trabajo de Investigación entraremos al estudio de su conceptualización para llegar a establecer cual es su objetivo y principal actividad en el Derecho Penal.

2.1.2. CONCEPTUALIZACION DE LA MEDICINA FORENSE.

La Medicina Forense como veremos es una rama importante de aplicación en el gran sector social, ha adquirido y sigue adquiriendo predominio entre los conocimientos que necesitan cultivar, no solamente los que piensan dedicarse especialmente a ella, sino todos los estudiantes y médicos que recién salidos de las aulas se ven obligados, por diversas circunstancias, a enfrentarse con problemas médico-forenses.

Pero para continuar con nuestra investigación, es necesario hacer una interrogante la cual sería ¿Qué debemos entender por Medicina forense?...algunos estudiosos de la materia han establecido que es el conjunto de conocimientos, utilizados por la Administración de Justicia para resolver problemas de orden civil, criminal o administrativos y para cooperar en la formulación de algunas leyes.

Así mismo se ha llegado a establecer que en la actualidad la Medicina Forense es una ciencia y arte a la vez. Esto es, que será ciencia cuando investiga fenómenos psicobiológicos, y será arte cuando proporciona principios técnicos para actuar.

Y que en resumen podemos establecer que es una ciencia cuando investiga y es arte cuando se practica.

Así se le considera como la técnica, procedimiento, mediante la cual se aprovecha una o varias ramas de la medicina o de las ciencias conexas para estudiar y resolver casos concretos, ligados comúnmente a situaciones o hechos legales o jurídicos.

La Medicina Forense, no se propone curar, más sin embargo, puede estudiar un problema de terapéutica; no es la cirugía, ni la obstetricia, ni clínica, no es la física, ni la química, y aplica, no obstante, todas o alguna de ellas ante un caso concreto, para establecer premisas y fundar conclusiones específicas, amoldándose para ello a un sistema, siguiendo una pauta, estructurada en tal forma que permitan formular una resolución expresada en términos técnicos.

Por ello se ha conceptualizado a la Medicina Forense como el conjunto de conocimientos médicos, que tiene por objeto auxiliar a las Autoridades Judiciales, a resolver problemas del orden Penal, Civil y Laboral.

Es importante mencionar que el campo de acción más amplio y objetivo de la medicina forense ha sido sin lugar a duda el derecho penal, desde sus primeros pasos. Así como por razones históricas y por la honda huella que el pensamiento francés, creador y orientador de la materia, ha dejado, así como por el abundante material que le suministra el derecho penal, área del derecho donde más ha dejado huella.

La verificación de la muerte real y sus causas, la discriminación del agente productor de lesiones y la valoración de sus consecuencias; la estimación de la edad; el estudio del psiquismo de un delincuente, etcétera, en asuntos cuya sola enumeración justifica la amplitud del sector penal en la materia.

Si la Medicina Forense carece del brillo esplendoroso, o no produce la emoción artística de la cirugía; si no palpita con los angustiosos problemas de la obstetricia, ni se exterioriza con la magnificencia de un diagnóstico médico exacto y sus eficaces resultados terapéuticos, no por eso deja de presentar serias

perspectivas para la investigación, nuevos senderos a seguir y ofrece en su cotidiano ejercicio estudios apasionantes y gratas satisfacciones.

Su radio de acción se ha ensanchado no solamente en el dominio, para algunos sombrío, del derecho penal, sino que ha ido imprimiendo su sello y haciendo sentir la necesidad de su ayuda en el estudio de la personalidad humana, en los de la legislación civil, en el atrayente y modernísimo de la medicina del trabajo, en los que ya predomina el imperio de su método.

Es un hecho indiscutible la enorme influencia que hoy ejerce la Medicina en diversas actividades humanas. Por ello, tanto en las actividades de éste, como en los casos en que es sujeto pasivo o víctima de las acometidas que sobre su integridad ejercen el trabajo, la enfermedad o el delito, la aplicación de la ciencia médico-legal y su sistema han adquirido relieve singular.

Entre los problemas de carácter penal, civil o de medicina del trabajo, cuyo conocimiento es indispensable para los pasantes que van al servicio social o los médicos que tienen que actuar en condiciones análogas, es pertinente citar los siguientes: Comprobación de la muerte real y sus causas; diferencias entre muerte súbita y violenta, y causas más frecuentes de ambas; autopsia medicolegal, reconocimiento y determinación de lesiones y su clasificación; técnica para el reconocimiento en delitos sexuales, con sus secuelas inmediatas o mediatas; estudio del recién nacido o del emergido muerto; conceptos generales de psiquiatría forense e información sintética sobre el examen de productos biológicos, manchas y métodos de investigación.

Pasando ahora a considerar otro aspecto del caso, es decir, las perspectivas que ofrece y las aplicaciones que tiene como especialidad la Medicina Forense, ya en el terreno de la investigación, ya en la resolución de complejos problemas de palpitante actualidad, se tratan someramente algunos aspectos.

El primero, en relación íntima con el derecho penal, comprende dos grupos. Uno limitado, propiamente médico legal, otro vastísimo, médico social. Es decir, al estudio del delincuente y al de la criminalidad.

El primero, aborda asuntos de índole concreta y precisa, individuales; el segundo, la investigación de los factores etiológicos de criminalidad y su profilaxis.

En ambos la intervención del médico es extraordinariamente importante.

Creo que la enunciación hecha de ambos aspectos (concreto y general): estudio médico del delincuente e investigación de los factores etiológicos de la delincuencia, muestran la enorme importancia de la aplicación técnica de nuestra especialidad.

Más sin embargo, uno de los problemas graves de nuestra administración de justicia es el carecer de policía seleccionada, entrenada y científicamente preparada.

Para realizar una mejoría, se han establecido en la escuela de policía cátedras de técnica policial, de bioantropología criminal y de criminología.

En México, se han iniciado investigaciones sobre el crimen en concreto y sobre la criminalidad como fenómeno social, y se usan ya técnicas de la policía científica. En el primer campo, han actuado los médicos del Departamento de Prevención Social.

En el segundo, además de la escuela de policía que ha vivido con vicisitudes variables, hay unidades interesantes, como son el Gabinete Central de Identificación y el Laboratorio de Criminalística de la Procuraduría General de Justicia del D.F.

Podemos afirmar que en los nuevos campos de acción de la Medicina Forense, ya sea como enseñanza general, ya sea como especialidad, hay múltiples y sugestivas cuestiones que despiertan curiosidad, interés y nos hace querer y estimar esta rama de aplicación de las ciencias médicas.

Si la Medicina Forense moderna no se encuentra enclaustrada dentro de los estrechos límites Médico-Forenses que le asignaban su definición y conceptos

clásicos, si abarca otros asuntos y problemas que los restringidos que le trazara su función pericial ante la justicia y en su exclusiva relación con las leyes civiles y penales, debemos insistir en sostenerla como disciplina autónoma.

Es importante en este capítulo hacer mención del objeto de la Medicina Forense; ya que es una Ciencia Auxiliar del Derecho en dos aspectos que son fundamentales; y que son: el primero corresponde a las manifestaciones teóricas y doctrinales, básicas cuando el jurista necesita de los conocimientos médicos y biológicos, si se enfrenta a la formulación de alguna norma que se relaciona con estos conocimientos.

El segundo es aplicativo a la labor cotidiana del Médico Forense, y se comprende fácilmente en sus aplicaciones al Derecho Penal a través de algunas cifras. Podemos mencionar que el delito dominante en el país es el de lesiones, por dar un ejemplo.

La Medicina Forense tiene con fin principal asesorar al jurista para la correcta formulación de la norma relacionada con los conocimientos médicos y biológicos, como lo es la resolución posterior de los casos concretos relacionados con esas normas; pero en uno y en otro caso, el objeto de la Medicina Forense es el de auxiliar al derecho en la correcta formulación de esas normas; sus objetivos son específicos y corresponden a una especialidad médica.

Ahora bien, si la Medicina Forense es el conjunto de todos los conocimientos médicos y biológicos aplicados a resolver los problemas que se plantean desde la vertiente del derecho, su método no es otro que el de las ciencias médicas, y el método de la Medicina Forense es el conjunto de los recursos de que éste se vale para tratar de resolver los problemas que quienes se encargan de administrar justicia le plantean.

Como ciencia positiva que es, dos son sus métodos fundamentales: la observación y la experimentación. La primera puede ser simple o directa, como cuando se observa la cicatriz que una lesión ha dejado en el rostro; o instrumental, como cuando se determina y cuantifica la alcoholemia en la sangre.

También cuando en el lavado de los dedos de las manos se investiga su contacto con la marihuana mediante la cromatografía en capa fina.

Es a través de la observación y la experimentación, el medio por el cual la Medicina Forense busca el conocimiento de la verdad, a su vez, el fin supremo de la justicia.

Otro aspecto que no podemos dejar de mencionar en este capítulo, es el contenido de la Medicina Forense, que es el de toda la medicina básicamente, porque le interesa el ser humano en todas sus manifestaciones.

Desde la fecundación y durante todas las vicisitudes de la vida intrauterina, en el nacimiento, y después durante su desarrollo psicosomático, en la evolución de su sexualidad normal o desviada, así como en su comportamiento, en sus accidentes traumáticos y en la muerte, y por que no aún después de acaecida ésta. Podemos concluir que es la enciclopedia de las ciencias médicas y biológicas aplicadas a resolver problemas que se plantean en la Administración de la Justicia en los dominios de los Derechos civil, Penal, Laboral.

Así la Medicina Forense tiene objetivos propios y definidos en un contenido amplísimo y original que le da indiscutible valor de especialidad, para cuyo ejercicio serían indispensables los caracteres del hombre de ciencia, tanto para el jurista que formula las leyes o el que las aplica, como para el médico que se dedica a asesorar.

Para finalizar este capítulo, debemos señalar la importancia de la Medicina Forense, la cual se deduce de su propia definición y de sus dominios; así como de sus elevados objetivos que rebasan los intereses individuales para llegar a los intereses sociales.

Los cuales son, que la Medicina Forense presenta dos tipos de Responsabilidad: Moral y Material; en el primer caso, del acto Médico Forense puede surgir la condena o la absolución del procesado, el honor, la libertad o la fortuna que pueden depender de las conclusiones médico forenses. Siempre entrarán en juego los más elevados valores del hombre tanto desde la actuación

del jurista que resuelve, como desde la del técnico que colabora, ya que una sentencia injusta puede basarse en un dictamen médico deficiente.

El médico que desconoce sus deberes y obligaciones o el que abandona los principios éticos de su profesión está expuesto a sanciones legales: inhabilitación temporal, suspensión de los derechos para ejercer la profesión, está sujeto apenas pecuniarias y aun a la privación de la libertad.

Así por ello la Medicina Forense esta llamada a resolver problemas que afectan al individuo desde que inicia su existencia en el seno materno hasta mucho después de su muerte.

Se pronuncia por su capacidad u orienta sobre su responsabilidad; en lo penal, de acuerdo con las leyes en vigor, debe hacer el estudio del infractor desde el primer momento en que éste entra en contacto con los funcionarios del Ministerio Público o de la policía judicial, durante el juicio dictaminará sobre el estado de la salud mental del sujeto en proceso, sobre las lesiones, el aborto o los delitos sexuales, y para la sentencia orientara al juez en su amplio arbitrio judicial, con el estudio integral de la personalidad del infractor, y aun después de la sentencia, en la etapa de la ejecución penal, en la cárcel o en la penitenciaría, la actuación de la Medicina Forense es importante para la correcta identificación del sujeto a la hora de establecer su clasificación criminológica, y en los momentos de establecer los tratamientos.

2.1.3 LA MEDICINA FORENSE EN EL ESTADO DE VERACRUZ.

Respecto a nuestro Estado, la ciudad y puerto de Veracruz el hecho más importante fue en el año de 1973, fecha en la que se fundó la Asociación Mexicana de Medicina Forense, A.C.

La cual agrupa a la mayoría de los médicos con función médico forense que trabajan en la Dirección de Servicios Médicos del Distrito Judicial de Veracruz.

Para poder hacer más completa su preparación, se les imparte un curso de especialización similar a los que se realizaban en la ciudad de México hace ya varios años.

Otro aspecto muy importante es que en el año de 1972 el doctor Samuel Maynes Puente escribió sobre las actividades del médico forense en el estado: ***El ancho y antiguo puerto de Veracruz fue el primer estado de la República que tuvo Código Penal en 1835.*** La Universidad Veracruzana fue la primera en el país que fundó el doctorado en ciencias penales y de sus aulas egresaron maestros como don Celestino Porte Petit, Aureliano Hernández Palacios, Fernando Román Lugo entre otros de gran prestigio.

En el aspecto administrativo, el señor Presidente del H. Tribunal de Justicia del Estado, Licenciado Aureliano Hernández Palacios, se ha preocupado de que todos los jueces sean letrados y ha hecho la selección de los mismos. El señor Presidente del Tribunal Superior de Justicia está convencido de que no puede impartirse justicia sin técnica, o como él ha expresado mejor: ***Juzgar puede ser función, pero debe ser, ante todo una misión,*** y junto con sus colaboradores se ha constituido en un autentico misionero de la Medicina Forense.

Otra luminaria lo fue también el doctor Gil Ambrosio Trujillo Nieto, que en el año de 1971 integró las fuerzas del médico con las del jurista y realizó las primeras Jornadas de Mejoramiento Profesional de los médicos forenses del estado; grupo excepcional de médicos veracruzanos, hombres de voluntad, con metas claras y definidas.

Así mismo, en el año de 1973, se fundó el Colegio de Médicos Forenses del Estado de Veracruz, primero y único en México, el cual es otro ejemplo a seguir por los médicos del país. El 13 del mes de Octubre pero del año de 1833, el señor Gómez Fariás creó el Establecimiento de Ciencias Médicas, el cual se encontraba integrada por 87 alumnos que tomaban ocho cátedras, incluyendo la de Medicina Forense. Es por todo esto, que es indudable que en el estado de Veracruz se veía un progreso muy continuó en su educación.

Los extraños hombres que caminan por las raras veredas de la ciencia médico forense no tratan de vengar a nadie, cuando mucho se ocupan de demostrar la culpabilidad de alguien.

Los Forenses no juzgan, sus tareas son complementarias a las altísimas funciones del Juez, con quien a veces colaboran para salvar a una persona inocente. Ésta es la relación entre la Medicina Forense y la Justicia Penal, es la relación entre la Ley y el Progreso Científico. La función del Médico Forense no es un hecho simplemente reiterativo o de hábito, sino el producto de una elaboración mental, obra de la inteligencia y de la conciencia; producto a la vez de aptitudes y calidades morales; de las enseñanzas que originan las teorías, las convicciones y los ideales.

Será buen Médico Forense aquel que haga la ecuación perfecta entre sus técnicas, sus convicciones y su arbitrio, aquel que sea una idea y una conciencia. Será Médico Forense ejemplar aquel que en todo momento resuelva la ecuación perfecta entre sus ideas y sus hechos, entre sus teorías y sus prácticas, entre sus opiniones y sus acciones.

Otro paso más en beneficio de la Justicia del Estado de Veracruz y ejemplo para todo México, fue haber visto nacer el **Primer Instituto de Medicina Forense de la Universidad Veracruzana** a las once horas del 16 de Junio del año 1974 en el Puerto de Veracruz. Ese mismo día, después de la inauguración, se realizó una visita al banco de órganos. Es así como después de cuarenta años, los deseos del maestro José Torres Torija se vieron hechos realidad en Veracruz.

Por ello se ha establecido que cada Entidad Federativa debería tener por lo menos un Instituto como el que ya funciona en el Puerto de Veracruz y que fue el primero en disponer del Reglamento de Banco de órganos.

En el Instituto de Medicina Forense de la Universidad de Veracruz como todo instituto moderno, la colaboración multidisciplinaria es lo habitual.

En cualquier instituto de Medicina Forense ésta es una actividad obligada, tal como nos lo enseñaron dos médicos forense ilustres en la materia: César Lombroso en Turín, Italia, y Alejandro Lacassagne en Lyon, Francia.

Los fundadores de la cátedra de Medicina Forense en la Facultad de medicina del Estado de Veracruz fueron los doctores Mauro Loyo Sánchez y Mario Díaz Tejeda.

Su obra fue continuada por Román Garzón Arcos, Gil Trujillo Nieto, Guadalupe Mariel de Trujillo, Rubén Aguilar Bravo, Neftalí Victoria y Edmundo Denis Mezo. El fundador de la materia en la Facultad de Derecho fue el doctor Gustavo A. Rodríguez Sáinz. Los seguidores de su inmensa trayectoria fueron: los doctores Rafael Velasco, Pedro Coronel, Eduardo Palafox Muñoz, Ángel Guerrero, Régulo Nava Frías, Gustavo Alberto Carrasco Rojas, Daniel Castillo Landeros, Ramón Rodríguez Barradas, así como un sin número de catedráticos de las Facultades de Medicina y Derecho.

2.1.4. EL PERITO MEDICO FORENSE.

En diversas circunstancias los Jueces se encuentran con gran frecuencia ante problemas cuya resolución se apoya en conocimientos especiales, recurriendo a los peritos; que en nuestro caso serían los Peritos Médicos; ya que se trata de la Medicina Forense.

Como veremos más adelante el Perito Médico forense es el eje principal y el corazón del enlace entre la medicina general y el derecho que a su vez se fusionan en una sola disciplina.

El Perito Médico Forense debe comprender, apreciar y valorar la digna profesión del médico cirujano; tener conciencia, responsabilidad, moral y honradez; razonar y hablar con la verdad científica, anteponiéndola siempre a otros intereses.

Es imposible que el Perito Médico Forense sea especialista en todas las materias o ramas de la Medicina, pero sí es necesario que tengan amplios conocimientos de Anatomía, Fisiología, Embriología, Patología, Obstetricia, Química, Psiquiatría, Traumatología, Medicina del Trabajo, Toxicología, generalidades de Jurisprudencia, Antropología y Física.

En un resumen la función pericial requiere tres condiciones: Preparación Técnica, Moralidad y Discreción.

Es por ello que el Juez al solicitar la intervención de un perito; debe pedir por escrito el punto o los puntos sobre los cuales debe dictaminar el perito, y éste está obligado a contestar con claridad y precisión a dichos puntos. Para que así los dictámenes se concreten únicamente a señalar el Daño.

Se ha establecido que los peritos, de acuerdo a las normas jurídicas, están investidos de doble carácter, el de ser funcionarios judiciales y el de ser testigos; como funcionarios judiciales, su ministerio es obligatorio, si no hay una causa legítima de excusa, o de recusa, como testigos están comprendidos en las mismas normas legales.

El artículo 220 del Código de Procedimientos Penales para el D.F. regula la intervención pericial: ***Siempre que para el examen de alguna persona o de algún objeto se requieran conocimientos especiales, se procederá con intervención de peritos. En el caso del Código de Procedimientos Penales del Estado de Veracruz, la intervención de los Peritos se encuentra regulada por el título sexto que lleva por nombre PRUEBAS en su capítulo IV artículo 227.*** Habitualmente serán dos, que deberán tener el título oficial en la ciencia o en el arte a que se refiere el problema sobre el que van a dictaminar. En el caso de los médicos, los conocimientos especiales son, naturalmente, los de las ciencias médicas; pero hagamos una afirmación categórica: no es suficiente tener el título médico para asumir el cargo de perito médicoforense: en este caso particular, los conocimientos especiales son los de la Medicina Forense, pues así como el pediatra, el neumólogo, el endocrinólogo, el psiquiatra o el geriatra no se improvisan, sino que se forman en la especialización, así también no es suficiente ser médico para estar capacitado para la pericia Médico-Forense.

Es más, aun el Médico Forense formado no está capacitado para abordar todos los problemas médico legales: unos sabrán de Psiquiatría, otros de Traumatología, otros mas estarán orientados a la Sexología o a la Obstetricia

Forense, y otros más, muy escasos en nuestro medio, a la Hematología, a la Anatomía, Patología o a la Química y Toxicología Médico-Forense.

A través de esta información podemos sacar una deducción clara, en la que diríamos que el Perito Médico Forense es un médico especializado.

Cuya función es la de ser un hombre de ciencia; las de un técnico que pone al servicio de la justicia sus conocimientos y procedimientos para orientar, aclarar o resolver los problemas que los funcionarios encargados de administrar justicia le plantean.

La intervención del Perito Médico Forense puede ser como perito oficial, o particular o privado. Es decir, puede intervenir por designación del juez, del Ministerio Público, de la defensa, o como coadyuvante del representante de la sociedad, que en nuestro país es el Ministerio Público.

Más sin embargo, es importante establecer una diferencia importante entre los Peritos Oficiales y los Particulares; los primeros tienen nombramiento oficial y cobran un sueldo, y los segundos cobran honorarios cuando sus servicios son requeridos; ambos cobran, los primeros cada quince días y los otros cada vez que intervienen en un asunto.

Ahora bien, las funciones periciales que tiene los médicos forenses son:

1. Con las personas vivas:

- a) Identidad.
- b) Enfermedad. Deficiencia mental.
- c) Simulación, disimulación o sobresimulación.
- d) Diagnóstico de enfermedad venérea.
- e) Diagnóstico de gravidez.
- f) Diagnóstico de lesiones.
- g) Diagnóstico de intoxicaciones: alcohólica, marihuana, etcétera.
- h) Afirmar o negar la existencia de delitos sexuales.

2. Con el cadáver humano:

- a) Diagnóstico de muerte.

- b) Causa de la muerte.
 - c) Fecha de la muerte: cronotanatodiagnóstico.
 - d) Diagnóstico diferencial de lesiones en vida y post-mortem.
 - e) Necropsia médico-forense.
 - f) Exhumación.
 - g) Exámenes toxicológicos.
 - h) Exámenes hematológicos.
 - i) Exámenes anatómo-patológicos.
3. Con animales:
- j) Compañeros habituales del hombre.
 - k) Caracterización hematológica, por el estudio de su pelo, de sus huellas o de sus restos óseos.
4. Con vegetales: marihuana, peyote, etcétera.
5. Con objetos:
- l) Estudio de ropas.
 - m) Estudio de armas.
 - n) Estudio de vidrios.
 - o) Estudio de instrumentos del delito.
 - p) Estudio de manchas: leche, calostro, meconio, semen, orina, saliva, líquido amniótico, etcétera; en los más diversos objetos materiales: pañuelos, ropa de cama, ropa interior, etcétera.

2.1.4.1 GENERALIDADES DE LA DOCUMENTACIÓN MEDICO FORENSE.

Lo más frecuente en la actividad de los Médicos Forenses; es que el resumen de sus intervenciones sea por escrito; por ello es necesario recordar que todo Documento Médico-Forense debe ser redactado de acuerdo con las indicaciones generales que señalan el Estilo, el Método y la Lógica.

Ahora bien; al hablar del Estilo se refiere a la forma en que se deben expresar los pensamientos, con el fin de que estos puedan ser entendidos; para lo cual se aconseja redactar con frases cortas, sencillas y concisas. En cuanto al

Método, es el mejor modo de hacer con orden y permite aquello que es complejo o difícil se convierta en sencillo, o lo que es oscuro se haga claro.

Se obtiene al proceder siempre en el mismo orden y en forma completa, es decir, sin omitir nada. La Lógica nos debe permitir descubrir la verdad en el conjunto de datos e informaciones reunidos y establecer las relaciones de unos hechos con otros, o de unos factores con otros. Todo Documento Médico-Forense tiene por finalidad convencer, no conmover; de ahí la necesidad de la claridad en el razonamiento y en la exposición.

El Médico Forense debe proceder siempre de la descomposición analítica a la recomposición sintética; debe hacer la suma algebraica del valor de todos sus datos; pero el jurista pide respuestas concretas y categóricas sobre un punto particular y único del debate.

Es importante establecer que se llama **Peritaje Médico Forense** al informe escrito, ordenado y razonado que se basa en la opinión de un médico capacitado en la materia, para que pueda aplicarse la justicia con acierto.

Este peritaje o informe Médico Forense, solo va a ser de utilidad, cuando la persona que lo realiza reúna los siguientes requisitos:

1. Debe conocer la pregunta o preguntas sobre las cuales se va a dictaminar.
2. Debe tener preparación en la materia. Criterio bien definido, honradez, honorabilidad a toda prueba y calidad moral. Es necesario que observe, valore y medite con atención el problema que tiene que resolver.
3. Debe ser lo más descriptiva posible y analizar la discusión con bases puramente científicas ya que de su Dictamen Médico Forense depende la comprobación de los hechos que justifican la intervención, acertada o no, de los señores representantes de la justicia.
4. El Médico Forense no debe dejarse influenciar por la personalidad, fama o criterio de otro médico de renombre, siempre y cuando realice

su trabajo apegado a sus conocimientos científicos, honradez profesional, calidad moral, ética y responsabilidad profesional.

5. Es indispensable que todos los Dictámenes Médicos Forenses estén perfectamente fundamentados para evitar situaciones dudosas o una mala intervención del peritaje o del médico que lo realiza.

Para entender mejor que es un Peritaje Médico Forense; es necesario definir que es un **CERTIFICADO**; el cual quiere decir; **dado por cierto; es cierto tal o cual cosa**; es una atestiguación oficiosa, pero siempre debe contener la expresión de la más escrupulosa verdad.

Es los certificados en ciertas circunstancias tienen enorme trascendencia, por lo tanto se debe cuidar el alcance de su redacción.

Con lo que respecta al **DICTAMEN**, este es una opinión fundada; que debe constar básicamente de:

Preámbulo que sirve de encabezamiento: nombre de los médicos, motivo del peritaje, etcétera.

La **Exposición** que es la parte descriptiva de todo lo comprobado, expuesto con detalle y método.

La **Discusión**, que en algunos casos carece de importancia por la claridad de los hechos, pero en otros casos la tiene y mucha; por que es a donde se analizan, se interpretan, se exponen razones científicas, que llevan la convicción al juez.

La **Conclusión** es la síntesis de la opinión pericial, es a donde se responde categóricamente a las preguntas hechas. Los dictámenes no deben ser ni tímidos ni atrevidos, pero siempre deben estar bien fundados.

2.1.4.2 RESPONSABILIDAD DEL MEDICO FORENSE. (PERITO)

Antes de introducirnos a este tema, es importante señalar cuales son los Derechos que poseen los peritos Médicos Forenses en el desarrollo de su actividad; para así poder entender la importancia de la Responsabilidad del Perito Médico Forense.

Los Derechos del Perito Médico Forense son los siguientes:

1. Contar con un local adecuado para la práctica de los exámenes clínicos mencionados.
2. Contar con un local adecuado para la práctica de los reconocimientos y necrocirugías, con equipo de rayos X para localizar cuerpos extraños y congelador para los cadáveres.
3. Contar con un local adecuado para la secretaria y el archivo.
4. Contar con un equipo de elementos auxiliares como químicos, anatomopatólogos, peritos en dactiloscopia, balística, fotografía y departamento de psiquiatría.
5. Contar con libre acceso a los hospitales, sanatorios y clínicas. Libertad para la revisión clínica del paciente, el expediente y los exámenes de laboratorio y gabinete.
6. Contar con el apoyo absoluto de las autoridades civiles, militares y policíacas para el mejor cumplimiento de su misión, respetándolo como funcionario del gobierno.
7. El Médico Forense sólo podrá ser removido de su puesto por causas justificadas.

Estos son derechos que todo profesionista desea tener para el buen desempeño de su actividad; más sin embargo en ciertas ocasiones, no tienen todos los derechos que desean; pues existen limitaciones que por diversas circunstancias no se lo permiten.

Ahora bien, un punto importante acerca de la Responsabilidad del Perito Médico Forense; es hablar de la Responsabilidad Profesional; a la que podemos definir como el conjunto de valores que debemos observar en el ejercicio de una profesión.

Estos valores son los siguientes: la moral, la honradez y el conocimiento científico teórico-práctico de una carrera profesional, anteponiendo la ética profesional en el desempeño de la misma. Así tenemos que la Responsabilidad

significa deuda obligación de reparar y satisfacer, por sí o por otro, a consecuencia de delito, de una culpa o de otra causa legal.

Es cargo u obligación moral que resulta para uno del posible yerro en cosa o asunto determinado.

También es importante señalar que la Responsabilidad Profesional y la Responsabilidad Penal se encuentran íntimamente ligadas; por lo siguiente, la primera es causa directa de la segunda.

Por lo tanto, el profesionista en general debe conocer, entender, aplicar, razonar y valorar la Responsabilidad Profesional para no caer en responsabilidad penal.

Así tenemos que la Responsabilidad Médica es; la obligación para los médicos de sufrir las consecuencias de ciertas faltas por ellos cometidas en el ejercicio de su arte; faltas que pueden comportar una doble acción: civil y penal.

Es decir, que el médico puede caer en Responsabilidad Penal o Civil, o Penal y Civil. Es Responsable Penalmente si se trata de la comisión de un delito. Hay responsabilidad civil si ha causado daños físicos o perjuicios morales o económicos. En el primer caso, tendrá que sufrir la pena que la autoridad determine, y, en el segundo supuesto, debe pagar indemnización reparadora del daño hecho a la víctima.

Las principales situaciones de Responsabilidad Penal por parte del médico son: cuando actúa como hombre, fuera de su profesión; si comete actos delictivos llevando al ejercicio profesional sus pasiones humanas; y cuando comete delitos tales que por su naturaleza únicamente como médico puede cometer. Aparte de esta categoría de actos delictuosos que tienen de común la intención, el dolo, existe otra categoría de hechos punibles, en los que con ausencia de intención, se presentan en cambio la imprudencia: la falta de profesionalismo.

Otro orden de situaciones de Responsabilidad Penal corresponde a las faltas o errores no intencionales, cometidos por los médicos en el ejercicio de su profesión, y que acarrearán daños o perjuicios al ofendido.

Estas situaciones son también castigadas por el código penal, estimándoseles como delitos imprudenciales. En esta responsabilidad se puede incurrir por dos amplias y generales vías: por vía de acción y por vía de omisión.

Por acción cuando, por ejemplo, imprudentemente se efectúa una intervención operatoria, sin precisar si era o no indispensable; si se ejecuta con inhabilidad, sin el instrumental adecuado y debido, y siguiendo tal o cual procedimiento; si no se han adoptado todas las precauciones que la prudencia más elemental exige según las circunstancias de momento.

Por vía de omisión se incurre en responsabilidad cuando no se hace lo que es necesario o conveniente, cuando se deja de hacer lo que se debe hacer. Cuando se actúa con descuido u olvido; cuando el médico obre siendo presa de estados confusionales que embotan sus sentidos; si dejan de tomarse en cuenta las precauciones indicadas.

Sin embargo, se han entablado diversas polémicas o controversias alrededor de los vocablos ***Daños y Perjuicios***. El Daño es más material, más objetivo, más apreciable para los técnicos. El Perjuicio es más subjetivo, más espiritual, más psicológico, más moral. El Daño es normalmente inherente al delito y el perjuicio puede o no existir, sin ser consecuencia directa de la acción, sino resultado mediato de la misma.

Dentro de la esfera de la Responsabilidad Legal, a más de sus aspectos civil y penal, se ha colocado lo que se llama responsabilidad social.

Es Responsabilidad Social la que contrae el facultativo en conexión al grupo social de que forma parte, y ante otros grupos sociales con los que se relaciona de alguna forma o manera. Se le ha llamado también Responsabilidad Colectiva. A veces se le designa como solidaridad.

Así también existe otra clase de Responsabilidad; la Moral, la cual es el principio y el fundamento de toda clase de responsabilidades. La Responsabilidad Moral Médica es la obligación que tiene todo médico de responder ante el fuero espiritual de su interior, recóndita intimidad; dicho fuero, después de señalarle su

deber y obligación, le recompensa con satisfacciones o le castiga con remordimientos.

Así mismo el secreto profesional; el cual es una de las materias del Derecho Penal que ha suscitado los comentarios mas variados de los juristas modernos y de los principales interesados, es decir, los médicos y abogados.

El **secreto profesional** se define como la obligación moral de los profesionistas de conservar en forma sagrada el conocimiento de un hecho o noticia que si fuera divulgado dañaría la honra y reputación de una persona.

Hay situaciones en las que los especialistas están obligados por leyes a revelar un secreto, haciéndolo sin dolo y sin intención de dañar o la honra o la reputación de las personas. Por ejemplo, los médicos forenses tienen la obligación de investigar y revelar hechos apoyados en bases científicas, para auxiliar a una mejor aplicación de la justicia.

Para ser exactos; las situaciones en que el secreto desaparece por disposición de las leyes son:

1. Declaración de nacimiento. Procede hacerla sin comprometer a la madre.
2. Expedición de certificados de defunción.
3. Aviso de enfermedades infecto-contagiosas.
4. Denuncia de un crimen o de un posible crimen.

El secreto puede estar ligado a situaciones especiales del médico, en las que queda relevado de responsabilidad al revelar secretos. Y son las siguientes:

1. Médico oficial al servicio de la Salubridad y Asistencia Pública.
2. Médico oficial al servicio de la Seguridad Social. ISSTE e IMSS.
3. Peritos médicos oficiales
4. Médicos militares y navales.
5. Médicos del departamento del D.F. adscritos a las delegaciones y centros traumatológicos.
6. Médicos adscritos a los Tribunales del Trabajo y Juntas de Conciliación y Arbitraje.

7. Médicos investigadores y dictaminadores de las compañías de seguros de vida.
8. Médicos al servicio de empresas particulares.

CAPITULO TERCERO

3. CIENCIAS RELACIONADAS CON LA CRIMINOLOGÍA MATERIA AUXILIAR DE LA MEDICINA FORENSE.

3.1 CONCEPTO DE CRIMINOLOGÍA.

Para desarrollar el presente capítulo, es necesario considerar a la Criminología como una ciencia Sintética, causal explicativa, natural y cultural de las conductas antisociales. Esta definición fue acuñada en México, al principio por don Mariano Ruiz Funes (1952), y después completada y perfeccionada por el maestro Quiroz Cuarón.¹

En un principio, Ruiz Funes consideraba a la Criminología como **ciencia sintética y empírica, sus límites están fijados por su contenido: el estudio triple del delincuente y del delito bajo los aspectos antropológico-biológico, psicológico y sociológico.**² Posteriormente substituyó el término **delincuente y delito** por el de **fenómenos criminales.**³ La definición de Criminología es aún un problema a discutir, varios autores se niegan a definirla, otros dan definiciones plenamente autológicas o puramente etimológicas.

Procurando unificar criterios sobre la enseñanza de la Criminología, en 1955 se logró reunir un gran número de criminólogos de esa época en el Bedlord

¹ RODRIGUEZ MANZANERA LUIS, *Criminología*, Ed. 2000, Editorial Porrúa S.A. de C.V., México, 2000, pag.3.

² RODRIGUEZ MANZANERA LUIS, *op.cit.*, pag 3.

³ RODRIGUEZ MANZANERA LUIS, *op.cit.*, pag 3.

College de Londres, estando presentes, entre otros: Grassberger, Cornil, Ribeiro, Sellin, Pinatel, Erra Mannheim, Sulhi, Dimitrijevic y López Rey.

Esta reunión, patrocinada por la UNESCO y organizada por la Sociedad Internacional de Criminología fue por demás fructífera, ya que se llegó a importantes acuerdos en lo referente al contenido, alcance y fin de la enseñanza de Criminología.

La opinión a la que se adhirieron la mayoría de los participantes al coloquio de Londres sobre el concepto de la Criminología, fue propuesta por Benigno Di Tullio, dentro la línea clásica de Enrico Ferri: ***La Criminología debe ser una ciencia sintética que se basa en la Antropología y en la Sociología criminales.***

Ahora bien, la conclusión a la que se llegó en el mencionado coloquio es la siguiente: ***Esta ciencia sintética se propone, hoy como ayer, la disminución de la criminalidad, y en el terreno teórico que debe permitir llegar este fin práctico, propone el estudio completo del criminal y del crimen, considerado este último no como una abstracción jurídica, sino como una acción humana, como un hecho natural y social. El método utilizado por la criminología es el método de observación, de experimentación, empleado en el marco de una verdadera clínica social.*** 4

3.1.1 El Término Criminología.

Debemos entender que el Término Criminología es un término convencional; si se recuerda el Derecho Romano, observamos que los romanos distinguían entre delitos y crímenes; la diferencia es la siguiente: ***los Crímenes eran perseguidos por el Estado, mientras que los delitos eran perseguidos por los particulares.***

El Antropólogo Francés Pablo Topinard (1830-1911) fue el primero en utilizar el vocablo Criminología, sin embargo, quién acuñó el término para que llegara a ser verdaderamente internacional y aceptado por todos fue el jurista

4. RODRÍGUEZ MANZANERA LUIS, *Criminología*, Ed. 2000, Editorial Porrúa S.A. de C.V., México, 2000, pag. 4.

italiano Rafael Garófalo, quien junto con sus compatriotas César Lombroso (que habla de **Antropología Criminal**). Enrico Ferri (que denomina la materia **Sociología Criminal**) pueden considerarse los tres grandes que fundan la Criminología, llamándoseles por esto **Evangelistas** de esta ciencia.

No es pues la Criminología el estudio de los criminales tomando como criminal al asesino, sino que es el estudio de los criminales tomando como tales a todos aquellos que comenten alguna conducta antisocial.

Debemos comprender que los términos **Crimen, Criminalidad y Criminal** son convencionales, y no conllevan en forma alguna un sentido despectivo, etiquetador o estigmatizante, sino que sirven para diferenciar al simple antisocial y a sus conductas, del delincuente, del delito y de la delincuencia, términos que tienen una fuerte implicación jurídica.

Es verdad que etimológicamente Criminología deriva del latín **crimen-criminis**, y del griego **logos, tratado**, y, considerando el concepto crimen como conducta antisocial y no como **delito, delito grave o delito de lesa majestad**, la criminología puede mantener su original denominación.

De esta manera podemos decir que la Criminología es la **ciencia cuyo objeto es el estudio del delincuente, del delito, de sus causas y de su represión, tomando en cuenta los datos proporcionados por la antropología, la psicología y la sociología criminales.**

3.1.2 Clases de Criminología.

Dentro de los principales criminólogos encontramos a Manuel López Rey quien distingue cuatro clases de Criminología: s

CRIMINOLOGÍA CIENTÍFICA: Conjunto de conocimientos, teorías, resultados y métodos que se refieren a la criminalidad como fenómeno individual y social, al delincuente, a la víctima, a la sociedad en parte y, en cierta medida, al sistema penal. A esta clase de Criminología también se le puede denominar **teórica**, pues si bien es cierto; como ya se ha establecido; la Criminología trata de explicar la

conducta antisocial (**crimen**), el sujeto que la comete (**criminal**), el que la padece (**víctima**), al conjunto de conductas antisociales (**criminalidad**) y a la reacción social que éstas provocan.

CRIMINOLOGÍA APLICADA. Esta clase está constituida por las aportaciones de la Criminología científica y de la **empírica**, creada por aquellos que forman parte del sistema penal.

Para algunos estudiosos la Criminología aplicada tiene una mayor extensión, y rebasa los límites del sistema penal, pudiendo aplicarse a los diversos mecanismos de reacción y de control social.

Es indudable que la Criminología aplicada alcanza su más alto nivel en el momento en que pasa a integrar, junto con otras disciplinas, la Política Criminológica.

CRIMINOLOGÍA ACADEMICA. Es esencial aunque no exclusivamente descriptiva, y está constituida por la sistematización, a efectos de enseñanza o diseminación del conocimiento, de la Criminología en general.

Esta clase pretende sistematizar la historia, las teorías, los conceptos y los métodos criminológicos, con finalidad didáctica.

CRIMINOLOGÍA ANALÍTICA. Su finalidad es determinar si las otras Criminologías y la Política Criminal cumplen su cometido.

Esta clase de Criminología, que se distingue de la crítica en cuanto que **descomposición y recomposición** no significan demolición, ejerce una función de supervisión, y **su existencia se halla justificada por razones científicas y políticas a fin de evitar las frecuentes desmedidas pretensiones de la criminología científica, la conocida insuficiencia de la aplicada, la frecuente superficialidad de la académica y los errores de la política criminal.**

3.2 EL OBJETO DE LA CRIMINOLOGÍA.

Si no se tiene una gran precisión en cuanto al objeto de estudio de la Criminología, podemos entrar en serias complicaciones.

El objeto nos condiciona el método de estudio, y hay posibilidad de que para el estudio de un mismo objeto se constituyan varias ciencias (por lo que la

idea de ciencia única con objeto único va desapareciendo), lo anterior se hace por comodidad o por exigencias metodológicas o de investigación.

En términos muy amplios, el maestro López-Rey⁶ señala como objeto posible de una Criminología de corte moderno **el complejo panorama de la criminalidad como fenómeno sociopolítico, en países desarrollados o en desarrollo.**

Pero lo anterior exige para el ilustre especialista hispano un entorno que, entre otras cosas, comportaría:

- a) Que la criminalidad no quede circunscrita a las actividades de los que él denomina **pobres diablos.**
- b) La índole inadecuada e injusta de los sistemas penales existentes.
- c) La urgencia de una planificación de las políticas criminales nacionales en consonancia con el grado de desarrollo de cada país, abandonando las reformas parciales, que a nada conducen.
- d) La necesidad de una Criminología y de unos Criminólogos distintos de los actuales, en la mayoría de los casos.
- e) Un Derecho Penal Sustantivo y Adjetivo, Organización Judicial y de Tratamiento (institucional o no) y unos Penalistas, Procesalistas, Jueces y demás personal muy diferentes a los actuales.

Más sin embargo, tras afirmar, con la singular claridad que le caracteriza en sus concepciones, que la ciencia del derecho penal con sus disciplinas afines representan el componente normativo de las ciencias penales, entiende que la Criminología es una **ciencia fáctica** que se sirve de los métodos de diversas ciencias de la naturaleza y sociales, y puede, por ello, ser calificada como **sector científico interdisciplinario.**

Establecido lo anterior, Jescheck.⁷ considera como objeto de la Criminología la personalidad del delincuente, su desarrollo, sus características

⁶ MARQUEZ PIÑERO, RAFAEL, *Criminología, Edición Primera, Editorial Trillas S.A. de C.V., México pag 19*

⁷ MARQUEZ PIÑERO, RAFAEL, *Criminología, Edición Primera, Editorial Trillas S.A. de C.V., México pag 20*

físicas y psíquicas, sus posibilidades educacionales, así como las formas de aparición del delito, sus causas, su significación tanto para la sociedad como para la vida del individuo y, por último, la forma de incidencia de los medios de reacción jurídico penales, sin que, sin embargo, quede vinculada al concepto de hecho punible en sentido jurídico.

Descendiendo a los posibles objetos específicos de investigación establece una diferenciación entre Antropología Criminal, Biología Criminal, Psicología Criminal y Sociología Criminal.

La Criminología utiliza disciplinas afines, que –en parte- llegan a confundirse con la propia Criminología en amplio sentido. Tales son (entre otras) la Criminalística, concebida como técnica empleada para la aclaración de los delitos y determinación de sus autores, especialmente cultivada por la policía criminal, y de deseable extensión (en su conocimiento) a jueces, agentes del Ministerio Público, y abogados postulantes; y la Medicina Forense de incuestionable aplicabilidad corporal, y –con el apogeo de la delincuencia motorizada- necesaria en los accidentes de tránsito.

Bernaldo de Quirós⁸, utilizando también una terminología preñada de sabor jurídico, estima que el problema de la delincuencia queda conformado por tres elementos: **Delito, Delincuencia y Pena**. De ahí que el delito sea el objeto de estudio del Derecho Penal, la Pena de la Penología, y que la Criminología tenga su objeto de estudio en la personalidad del delincuente.

Por lo que como resumen o cierre de esta apartado, se ha establecido que el objeto de estudio de la Criminología son: **las conductas antisociales, y por lo tanto, los sujetos que las cometen.**

3.2.1 Conducta Antisocial y Formas de Conducta.

Como ya se ha establecido, el objeto de la Criminología son las conductas antisociales. Por lo que es necesario que se haga una clara distinción entre conducta antisocial y delito.

⁸ MARQUEZ PIÑERO, RAFAEL, *op.cit.*, pag 21

La **Conducta antisocial** es todo aquel comportamiento humano que va en contra del bien común. Mientras que **delito** es la acción u omisión que castigan las Leyes Penales, es la conducta definida por la ley.

Por lo que respecta al **Bien Común** es aquel que es apto para servir o perfeccionar la naturaleza humana en cuanto tal, independientemente de las condiciones individuales, que provienen en cada ser humano de su raza, nacionalidad, edad, profesión, condiciones sociales o religiosas o económicas.⁹

Más sin embargo, debe ponerse atención en no confundir hecho antisocial con delito. Pues es cierto, que el Derecho Penal tiene como objeto las normas que rigen al delito, que es ente y figura jurídica; el objeto de la Criminología es el hecho antisocial, fenómeno y producto de la naturaleza.

Por ello se dice que una de las funciones del Criminólogo es determinar qué conductas son efectivamente antisociales y cuales no, lo que sin duda es un reto desde todos los puntos de vista.

Para precisar con mayor claridad el objeto de estudio de la Criminología, es necesario distinguir cuatro tipos de conducta y que son:

- a) **Conducta social.** Es la que cumple con las adecuadas normas de convivencia, la que no arremete en forma alguna a la colectividad, es la que cumple con el bien común.

La mayoría de las conductas en la humana convivencia son de esta clase, nuestras relaciones con los semejantes siguen determinadas normas y buscan la realización de ciertos valores.

- b) **Conducta Asocial.** Es aquella que carece de contenido social, no tiene relación con las normas de convivencia ni con el bien común.

Esta clase de conducta asocial se realiza por lo general en la soledad, en el asilamiento.

- c) **Conducta Parasocial.** Se da en el contexto social, pero es diferente a las conductas seguidas por la mayoría del conglomerado, social. Es la no-

⁹ RODRIGUEZ MANZANERA, LUIS, *Criminología, Edición 2000, Editorial Porrúa S.A. de C.V., México, 2000 pag 21.*

aceptación de los valores adoptados por la colectividad, pero sin destruirlos; no realiza el bien común, pero no lo agrede.

La diferencia con la conducta asocial es que la parasocial no puede ser aislada, necesita de los demás para poder darse.

- d) **Conducta Antisocial.** Va contra el bien común, atenta contra la estructura básica de la sociedad, destruye sus valores fundamentales, lesiona las normas elementales de convivencia.

A la criminología le interesa saber todo acerca de las **conductas antisociales**, pero esto no implica que desatienda a las conductas parasociales, en cuanto que algunas de éstas pueden convertirse con cierta facilidad en conductas francamente antisociales.

3.2.2 Tipos de Sujeto y Diferencia entre Crimen, Criminal y Criminalidad.

Cualquier persona puede cometer actos sociales, asóciales, parasociales o antisociales, pero cuando prevalece determinado tipo de conducta, podemos utilizar otro nivel de interpretación, y así distinguir sujetos sociales, asóciales, parasociales o antisociales.

Ahora bien cada sujeto consiste en:

- a) **Sujeto Social.** Por lo común el concepto de sociabilidad se interpreta como facilidad de interrelación, de comunicación humana; para los efectos de la materia se debe considerar como cumplimiento de las normas de convivencia y realización del bien común.
- b) **Sujeto Asocial.** Se aparta de la sociedad, no convive con ella, vive independientemente, no tiene nada que ver con el bien común, pero sin agredir a la comunidad.
- c) **Sujeto Parasocial.** Se da paralelamente, al lado de la sociedad; no cree en sus valores, pero no se aparta de ella, sino que comparte sus beneficios, en mucho depende de ella para sobrevivir.

La Criminología actual reconoce en estos sujetos el **Derecho a Ser Diferente.**

- d) **Sujeto Antisocial.** Agrede al bien común, destruye los valores básicos de la sociedad, no respeta las leyes elementales de convivencia, no vive en sociedad sino contra ella.

En Criminología el fenómeno antisocial, puede analizarse en diferentes niveles; la distinción es importante, pues tiene consecuencias metodológicas e interpretativas notables.

Es necesario adelantar algunos datos sobre los niveles de interpretación criminológica, pues la confusión entre ellos lleva a muy serias equivocaciones, así debemos distinguir, como lo hace Pinatel:¹⁰

- a) **Crimen.** Conducta antisocial propiamente dicha, es un episodio que tiene en principio, un desarrollo y un fin.

En este nivel se analizan todos los factores y causas que concurrieron para la producción del evento. Los aspectos biológicos, psicológicos, antropológicos, que llevaron el **paso al acto**.

Se debe recordar que conducta antisocial y delito son dos conceptos diferentes, y que no podemos interpretar el crimen como el delito jurídico, es decir, como la violación a la ley penal.

- b) **Criminal.** Es el autor del crimen, es el sujeto individual, actor principal del drama antisocial.

En el momento actual, el concepto de **criminal** o sujeto antisocial es muy amplio y no se limita al infractor a la ley penal.

- c) **Criminalidad.** Es el conjunto de las conductas antisociales que se producen en un tiempo y lugar determinados.

Para poder estudiar la Criminalidad, es necesaria la intervención de la Demografía, la Historia, la Etnografía, la Psicología Social, la Estadística. Se trata pues de un análisis global del fenómeno.

No podemos olvidar que gran parte de la Investigación Criminológica actual está dedicada a la obtención de la cifra negra (delitos no conocidos por l

¹⁰ RODRIGUEZ MANZANERA, LUIS, *Criminología, Edición 2000, Editorial Porrúa S.A. de C.V., México, 2000 pag 25.*

autoridad), a la cifra dorada (conductas antisociales y delitos cometidos por políticos, compañías transnacionales, influyentes, industriales, etc.) y al estudio de conductas desviadas o peligrosas no consideradas oficialmente como tales.

Debe entenderse pues que la Criminología estudia la conducta antisocial en tres niveles distintos: **el crimen, el criminal y la criminalidad.**

3.2.3 La Criminología Causal y Lo Explicativo en Criminología.

Sirviendo de base la definición de Criminología que se ha establecido; encontramos que la Criminología es una ciencia sintética, causal explicativa, natural y cultural, de las conductas antisociales. Es necesario exponer en que sentido la Criminología es causal.

Es decir que la Criminología intenta describir y explicar la conducta antisocial, situarla en un momento y lugar determinado y dar leyes de aplicación universal.

Pero no es solamente descriptiva, sino que busca ante todo encontrar las causas que producen y los factores que favorecen el fenómeno, y por lo tanto encontrar la forma de evitarlo.

De aquí que la Criminología sea ciencia aplicada y no-ciencia pura, que sea eminentemente práctica y no solamente teórica, pues busca resolver los problemas conociéndolos y proponiendo medios para atacar sus factores y causas. Pues la Criminología como toda ciencia moderna es, ante todo prevención.

Causa, factor, móvil y factor causal son los llamados conceptos operacionales de orden explicativo.¹¹

Por ello es necesario distinguirlos, ya que en la Criminología son utilizados en sentido amplio o excesivamente restringido.

Primero hablaremos de la **CAUSA** que es la condición necesaria sin la cual un cierto comportamiento no se hubiera jamás manifestado.

11. RODRÍGUEZ MANZANERA, LUIS, Criminología, Edición 2000, Editorial Porrúa S.A. de C.V., México, 2000 pag.27.

Es decir, es la conexión constante, unívoca y de carácter genético entre acontecimientos naturales.

La causa aquí es interpretada como la conexión entre la actividad y el resultado natural. Segundo **FACTOR** es todo aquello que favorece en cualquier forma el fenómeno criminal. Tercero **MÓVIL** es el elemento subjetivo que lleva a un sujeto en particular a realizar una conducta antisocial. Cuarto y último **FACTOR CAUSAL** es aquel que siendo un impelente para cometer el crimen en lo general, lleva a un sujeto en lo particular a realizarlo.

En cuanto a lo explicativo en la Criminología, va a significar que ésta recorre los tres niveles de investigación: **descripción, clasificación y explicación.**

- a) **Descripción.** Describir es representar el aspecto de las cosas, es definir imperfectamente algo, no por sus predicados esenciales, sino dando una idea general de sus partes o propiedades.
- b) **Clasificación.** Es el intento de establecer una tipología, el ordenar o disponer por clases.
- c) **Explicación.** Consiste en el intento de reducir leyes; el fin último de toda ciencia, es formular leyes, es decir relaciones constantes entre fenómenos.

Así mismo la explicación criminológica implica la descripción y clasificación de las conductas criminales, pero es además la precisión de los diversos procesos existentes, de los enlaces internos de los diferentes fenómenos y de sus conexiones con otros procesos, determinando las características de la intervención de los diversos factores criminógenos.

3.2.4 El Método en la Criminología.

La palabra método proviene del griego **métodos**, y **logos**, tratado, es la ciencia del método y de la sistematización científica. Para Pardinás, la Metodología es el **estudio del método, del procedimiento para adquirir o descubrir conocimientos.**¹² La criminología en su enfoque metodológico detecta dos posiciones principales: la **tradicional y la crítica**. La primera se ubica en la

¹² RODRÍGUEZ MANZANERA, LUIS, *Criminología*, Edición 2000, Editorial Porrúa S.A. de C.V., México 2000 pag.36

perspectiva de la legitimación. La criminología en su enfoque metodológico detecta dos posiciones principales: la **tradicional y la crítica**. La primera se ubica en la perspectiva de la legitimación del poder, y supone un proyecto de estrecha colaboración entre la investigación y las distintas instancias de control. La segunda adopta una actitud empírica de transformación social y una actitud teórica, de carácter cuestionante, en el sentido de replantar las relaciones ciencia-poder y las relaciones investigador-objeto de estudio.

Se ha establecido que el método es un procedimiento regulador, explícito y repetible para hacer algo o para tratar un conjunto de problemas, pero sin perder de vista que cada problema requiere de un procedimiento distinto, de un método específico. Existen dos métodos diversos: **uno general y otro especial**.

El primero se refiere al de tal carácter de la ciencia, aplicable al ciclo investigativo completo, dentro del marco de estudio de cada problema, y el segundo se da dentro de cada etapa particular de investigación científica.

Por lo consiguiente, partiendo de enfoques diferentes, la búsqueda de las causas del delito o del crimen, si se quiere, constituye aún para muchos la razón de ser de la criminología en lo esencial, se advierten dos direcciones metodológicas en la interpretación del comportamiento criminal: una, centrada en la situación de la infracción legal, y otra, orientada más al desarrollo de la personalidad hasta el momento de la culpabilidad y posteriormente a éste.

Estas dos direcciones son aceptables, convenientes e inclusive necesarias, ya que las determinantes del comportamiento criminal se encuentran encajadas en el campo de relaciones entre personalidad y situación.

La Criminología es una ciencia fáctica, pero al mismo tiempo es también sociocultural, de ahí que lo importante sea la comprobación de la hipótesis, ésta se realiza mediante la selección, individualización y clasificación de los hechos, para pasar a la interpretación de los mismos.

Más sin embargo el aparato metodológico requiere de algo imprescindible en la ciencia moderna ya que el nivel en que trabajemos así será el método a utilizar. Por lo que se necesita trabajar con los niveles de interpretación.

Para Rodríguez Manzanera es imprescindible distinguir tres niveles de interpretación.¹³

a) Nivel de interpretación conductual (crimen). Se estudia la conducta antisocial propiamente dicha: el método, aquí, es múltiple.

Las Técnicas Criminalísticas pueden ser de considerable utilidad para el conocimiento del hecho concreto, y de ahí pasar a explicaciones antropológicas, sociológicas, etc. Para culminar en la síntesis criminológicas.

b) Nivel de interpretación personal (criminal). Se analiza el autor de la conducta antisocial, como método clínico, y se pretende llegar al diagnóstico, pronóstico y proposición del tratamiento. En este nivel, el hecho cometido es solamente un indicador de la personalidad y características del sujeto antisocial, hay que procurar separar el autor de su hecho, con el objeto de evitar la predisposición en la elaboración del Dictamen Criminológico.

c) Nivel de interpretación general (criminalidad). En él se estudian, en conjunto, las conductas antisociales y sus características en un lugar y tiempo determinados.

Aquí la metodología debe ser básicamente estadística y las interpretaciones genéricas, con manejo de probabilidades, es decir, no es válido deducir consecuencias sobre casos particulares.

Así también cada uno de los niveles adquiere singular importancia según el momento de aplicación jurídica.

Ahora bien en lo referente a la mejor interpretación estadística se reconocen tres tipos de cifras estadísticas:

a) Cifra Oficial. Número de infracciones aparecidas en las estadísticas oficiales (policíacas, judiciales, de menores, etc.) extensivas a procesados, casos denunciados, individuos arrestados, procesos seguidos, sentencias, absoluciones, entre otras.

¹³ MARQUEZ PIÑERO, RAFAEL, *Criminología, Edición Primera, Editorial Trillas S.A. de C.V., México pag 39.*

b) Cifra Negra. Volumen de delitos que escapan al conocimiento de las autoridades. Se trata de las acciones criminales que no aparecen en la estadística criminal.

c) Cifra Real. La suma de las cifras oficial y negra, es decir, las infracciones efectivamente cometidas.

Para ir finalizando este tema, es importante que se enuncien algunos medios de investigación, tales como pueden ser:

a) Estadístico. Ya mencionado en el apartado anterior.

b) Biológico. Que puede ser grupal o individual. Resaltan los genéticos y familiares.

c) Biotipológico. Con estudios corporales para determinar una tipología determinada.

d) Antropológico. Que puede ser antropométrico, físico o cultural.

e) Psicológico. Por medio de entrevistas, tests, encuestas.

f) Psiquiátrico. Que puede incluir entrevistas, exámenes, electroencefalograma.

g) Médico. Con auscultación, exploración por aparatos, análisis.

h) Sociológico. Con observación y experimentación de laboratorio o de campo.

i) Criminalístico. Tanto con estudio del lugar de los hechos como análisis de laboratorio.

j) Clínico. Haciendo la historia clínica de la vida antisocial del sujeto.

k) Biográfico. Con el análisis de la biografía o autobiografía de criminales.

l) Documental. Estudiando documentos públicos o privados.

m) Bibliográfico. Con el uso de publicaciones científicas.

n) Hemerográfico. Acudiendo a los archivos de los medios de información.

o) Artístico. Es el acercamiento a las obras de arte, con la interpretación criminológica de la literatura, la pintura, la escultura, la música.

p) Follow-up. Es el seguir a un delincuente o grupo de delincuentes y a un grupo control, durante un largo tiempo (años).

3.3 Materias de Síntesis.

3.3.1 Antropología Criminológica.

La Criminología nace como **Antropología Criminal** pretendiendo dar una explicación integral del hombre delincuente.

La Antropología (del griego **antropos: hombre y logos: tratado**, etimológicamente es la ciencia del conocimiento del hombre, y la Antropología Criminológica sería el estudio de las características del hombre criminal.

La Antropología en general puede dividirse en:

a) Antropología física o Antropobiología que es la rama que estudia la evolución y variabilidad del género humano y su relación con el medio ambiente.

b) Antropología cultural que a su vez se subdivide en:

1. Arqueología, estudio de la cultura mediante sus restos materiales.
2. Etnología, estudio de las diversas manifestaciones de la cultura.
3. Lingüística, estudio de los lenguajes como medios de comunicación cultural con sus características intrínsecas.

El maestro Di Tullio dice que la Antropología Criminal en si estudia la personalidad del delincuente, mediante método científico que es conllevado dentro de la ciencia biológica y psicológica en general, y la ciencia de la constitución y la biotipología humana en particular.

Es un método que considera a la personalidad humana como unidad inescrutable, dentro de la forma y función, carácter somático y carácter psíquico, fuerza material y fuerza espiritual; estando unidos estrecha y coordinadamente, de manera tal que dentro de esa misma personalidad individual debe corresponder a su propia morfología, su funcionamiento, su psicología.¹⁴

¹⁴ RODRIGUEZ MANZANERA, LUIS, *Crimonologia, Edición 2000, Editorial Porrúa S.A. de C.V., México, 2000, pag. 61*

La Antropología Criminológica estudia al criminal a partir de sus características somáticas, analizando las medidas y relaciones numéricas de las distintas partes del cuerpo humano (Antropometría).

También estudia el efecto del medio físico y la adaptación del hombre al mismo (Ecología), así como el espacio en que se mueve el ser humano y que puede ser sociópeto, favoreciendo las relaciones sociales, o sociófugo, obstaculizándolas.

Las costumbres, los tatuajes, las supersticiones, la moral, el lenguaje, las expresiones artísticas del criminal, las diferencias entre diversos grupos criminales (según edad, religión, hábitat, etc.), el *modus operandi* en ciertos crímenes, son aportaciones de gran valor de la Antropología Criminológica.

Como temas para un curso de Antropología Criminológica se han establecido las siguientes:

- a) Concepto de Antropología y sus ramas: antropología física, etnología, arqueología y lingüística.
- b) Concepto de cultura y su interrelación con la biología.
- c) La cultura como elemento de adaptación humana.
- d) El ciclo de vida, las ceremonias de iniciación, concepto de rol y status.
- e) Tendencias neurocerebralistas.
- f) Tendencias biotipológicas.
- g) Tendencia genetista.

Entre otras.

3.3.2 Biología Criminológica.

La Biología Criminológica estudia al hombre de conducta antisocial como un ser vivo, desde sus antecedentes genéticos, hasta sus procesos anatomo-fisiológicos; la influencia de los fenómenos biológicos en el crimen.

El funcionamiento del organismo, la relación de éste con el medio físico, los efectos de la alimentación, la disfunción glandular, la herencia criminal y sus respectivas relaciones con la criminalidad, son problemas criminológicos que resuelve la Biología Criminológica.

Así mismo extiende sus investigaciones a todos los aspectos anatómicos, fisiológicos, patológicos y bioquímicos de la personalidad criminal.

Actualmente, esta materia se preocupa por problemas como: las disfunciones del sistema nervioso central y la conducta antisocial, la posibilidad de diferencias biológicas entre criminales y no criminales; la bioquímica y su influencia en el comportamiento criminal; los estudios sobre pareja de gemelos en los que al -menos uno es criminal.

Dentro de los grandes precursores de esta materia se encuentra Franz Exner, quién es el principal defensor del término **Biología Criminológica**, la cual define como **la teoría del delito como aparición en la vida de un pueblo y en la vida en particular.**¹⁵

Los temas que serían básicos para el estudio de esta materia son:

- a) El criminal como ser vivo.
- b) El problema genético (genética criminológica).
- c) Aberraciones cromosomáticas y criminalidad.
- d) Gestación, fecundación, embarazo, parto.
- e) Etapas evolutivas del ser humano: niñez, adolescencia, senectud.
- f) Los sistemas nerviosos.
- g) Sistema endocrino (endocrinología criminal).
- h) El sexo, su importancia criminológica.
- i) Patología.

Entre otras más.

3.3.3 Psicología Criminológica.

La Psicología Criminológica es, basándose en su etimología, el estudio del alma del sujeto criminal. Desde luego que el concepto de **Psique (alma)** lo utilizamos en sentido científico y no filosófico. La Psicología Criminológica ha rebasado en mucho el límite de la observación individual del sujeto antisocial, extendiéndose hacia estudios de la conducta criminal y de los factores psicológicos que influyen en la criminalidad, sean estos individuales o colectivos.

¹⁵. RODRÍGUEZ MANZANERA, LUIS, *Criminología*, Edición 2000, Editorial Porrúa S.A. de C.V. México 2000, pag.64

Ferri reconocía cuatro ramas científicas para la observación psicológica de la personalidad, a saber: **la Psicología Criminal, la Psicología Judicial, la Psicología Carcelaria y la Psicología Legal**, diciendo que: la Primera estudia al delincuente en cuanto es autor del delito; la Segunda estudia su comportamiento en cuanto es imputado de un delito, la Tercera lo estudia mientras está condenado, expiando una pena carcelaria. La Cuarta, en fin, coordina las nociones psicológicas y psicopatológicas que ocurren por la aplicación de las normas penales vigentes sobre las condiciones del menor, del enfermo mental, del sordomudo, del alcohólico, así como de las circunstancias agravantes (premeditación, brutalidad, maldad) o atenuantes. (impulso de ira o de intenso dolor, flagrancia en adulterio, etc.)¹⁶

Hilda Marchiori opina que **la Psicología trata de averiguar, de conocer qué es lo que induce a un sujeto a delinquir, qué significado tiene esa conducta para él, porqué la idea de castigo no lo atemoriza y le hace renunciar a sus conductas criminales. La tarea psicológica consiste en aclarar su significado en una perspectiva histórico-genética.**¹⁷

Ahora bien, la Psicología Judicial, es el estudio de los principales fenómenos psicológicos, en referencia al problema judicial, así se tiene; Sensación, percepción, entendimiento, inteligencia, ideación, memoria, reflejo, instinto, entre otros.

Analiza también: el Proceso, su Psicología, Psicología del Policía, del Testigo, del Juez, del Abogado, del Ministerio Público, de los Peritos, Psicología del Testimonio, la Confesión, el Peritaje Psicológico.

Finalmente, la Psicología Criminológica tiene como temática:

- a) Diferencias entre normalidad y anormalidad.
- b) Fenómenos psicológicos, patológicos.
- c) Ilusión.
- d) Alucinación.
- e) Teoría de la neurosis.

16. RODRÍGUEZ MANZANERA, LUIS, *Criminología*, Edición 2000, Editorial Porrúa S.A de C.V., México, 2000, pag. 65.

17. RODRÍGUEZ MANZANERA, LUIS *op.cit.* pag 65.

- f) Amnesia.
- g) Frenastenia.
- h) Mecanismos de defensa.
- i) Clasificación de las neurosis.
- j) Las personalidades psicopáticas.
- k) Las perversiones sexuales.

La Psicología Criminológica, reúne a la Psicología Judicial y a la Psicopatología, en cuanto estudia las aptitudes, los procesos mentales, la personalidad, la motivación (consciente o subconsciente) del criminal y de su crimen, llegando a abordar lo que pudiera llamarse Psicología Social Criminológica, en que se va de la psicología del individuo hacia la psicología de los grupos sociales o antisociales.

El Psicólogo, tanto clínico como social, interviene activa y fecundamente en la interpretación y prevención del crimen, los avances, en ocasiones espectaculares, de la ciencia criminológica se deben en mucho a los grandes avances de la Psicología Contemporánea.

La Psicología Criminológica estudia, entre otras temas:

- a) La teoría de la personalidad.
- b) El crimen como un proceso psicológico.
- c) Las emociones y pasiones criminógenas.
- d) Los temperamentos.
- e) La caracterología criminológica.
- f) Las motivaciones psicológicas del crimen.
- g) El desarrollo de la personalidad.

Entre otras más.

3.3.4 Sociología Criminológica.

Esta materia estudia el acontecer criminal como fenómeno que se da en la colectividad, tanto en sus causas y factores como en sus formas, desarrollo, efectos y relaciones con otros hechos y conductas que se dan en sociedad.

El impulso inicial a la Sociología Criminológica se debe indudablemente a Enrico Ferri, quien la considera como: **la ciencia de los delitos y de las penas, renovada por el método experimental, siguiendo las aportaciones de la Antropología y de la Estadística Criminal.**¹⁸

Héctor Solís Quiroga dice que se llama Sociología porque estudia los hechos sociales, las interacciones humanas, el real acontecer colectivo, y busca su comprensión y su entendimiento mediante el descubrimiento de su sentido y sus conexiones de sentido. Se califica de criminal, porque concreta su estudio a los hechos delictuosos, solo que considerados en su masa o su totalidad.¹⁹

Actualmente, modernas corrientes Criminológicas afirman que el modelo de investigación criminológico debe ser completamente social, ya que, aunque se pudiera suponer a priori la intervención de factores extrasociales, como los biopsicológicos, estos estarían profundamente modificados por el contexto social particular en el que se manifiestan.

La Sociología se interesó desde su nacimiento por el fenómeno criminal, pues este es uno de los fenómenos sociales más notables.

Sociología Criminológica estudia los problemas criminales y trata de dar explicaciones más completas a la conducta antisocial, encontrándose temas que son verdaderos modelos o hipótesis de investigación, como las subculturales, la oportunidad de delinquir, el etiquetamiento, la marginalización. Etc. Entre los temas que son objeto de mayor atención por los especialistas de esta rama, encontramos.

- a) El ambiente cósmico-geográfico. (geografía y clima).
- b) La pareja delincuente, el grupo primario, el grupo secundario, el grupo terciario, el cuaterciario.
- c) Las variables demográficas.

¹⁸ RODRIGUEZ MANZANERA, LUIS, *Criminología*, Edición 2000, Editorial Porrúa S.A de C.V., México, 2000, pag 67
¹⁹ RODRIGUEZ MANZANERA, LUIS, *op cit*, pag 68

- d) La delincuencia urbana y la rural.
- e) El factor económico.
- f) El espacio social.
- g) La profesión.
- h) Las clases sociales.
- i) Los grupos étnicos.
- j) La familia, construcción, formas, desviación.
- k) Las diversiones.
- l) El medio escolar.

Entre otras más.

3.3.5 La Criminalística.

La Criminalística. Es el conjunto de procedimientos aplicables a la búsqueda, descubrimiento y verificación científica del hecho aparentemente delictuoso y del presunto actor de éste.

Para Rafael Moreno, ***criminalística es la disciplina que aplica fundamentalmente los conocimientos, métodos y técnicas de investigación 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, o bien reconstruirlo, o bien señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el mismo.***²⁰

La Criminalística debe diferenciarse de la Criminología, la confusión denota ignorancia de quienes usan indistintamente ambos términos o uno por otro, se ha escuchado no sólo a los periodistas, sino a algunos abogados equivocarse al hacer referencia indiscriminada de Criminología y Criminalística.

La Criminalística es una disciplina que reúne las ciencias y conocimientos para descubrir el cómo, cuándo, dónde, con qué y para qué de un crimen, para identificar y descubrir al presunto criminal, así como poder explicar y reconstruir el crimen. La Criminalística es denominada en diferentes formas según los países:

²⁰ RODRIGUEZ MANZANERA, LUIS, *Criminología*, Edición 2000, Editorial Porrúa S.A. de C.V., México, 2000, pag 70

así los Españoles la llamarán Policiología, los Franceses hablarán de Policía Científica, los Italianos se refieren a ella como Técnica de la Instrutoría Judicial, pero es la denominación que usamos la más aceptada y difundida en todo el mundo.

La Criminalística es hija de la Medicina Forense, y sus primeros cultivadores fueron médicos, los que, para resolver ciertos problemas Médico-Forenses, tuvieron que recurrir a conocimientos diversos a la Medicina, creando una estructura técnica paralela, que rápidamente es adaptada por los primeros policías técnicos.

De los temas de gran interés criminalístico, se pueden mencionar los siguientes:

- a) Métodos de trabajo.
- b) Protección, conservación y fijación del lugar de los hechos.
- c) Levantamiento y embalaje del material sensible.
- d) Moldeo de huellas.
- e) Investigación dactiloscópica en el lugar de los hechos.
- f) Identificación judicial.
- g) Cuestiones criminalísticas y su planteamiento metodológico, relaciones con huellas de pisadas, sangre, semen, pelos, fibras, hechos de tránsito, investigaciones documentales, incendio, explosiones y balística.
- h) Fines, organización y equipo del Laboratorio de Criminalística.

Entre otras más.

3.3.6 La Victimología.

La Victimología puede definirse como el estudio científico de las víctimas. La Victimología no se agota con el estudio del sujeto pasivo del delito, sino que atiende a otras personas que son afectadas, y a otros campos no delictivos como puede ser el de accidentes. La Victimología nació con pretensiones de ciencia independiente, al publicar el profesor Benjamín Mendelsohn sus trabajos, en 1937, 1940 y 1946.²¹

²¹ RODRIGUEZ MANZANERA, LUIS, *Crimonología*, Edición 2000, Editorial Porrúa S.A. de C.V., México, 2000, pag 72.

La Victimología, como análisis de los que padecen por una conducta antisocial, se ha centrado en los estudios sobre los tipos de víctimas, su participación en el hecho, su mayor o menor voluntariedad, su responsabilidad, la necesidad de compensación, de tratamiento, la relación victimario-víctima, sociedad y víctimas, etc.

El olvido inexplicable de la víctima del delito ha sido muy notorio y perjudicial en el desarrollo de las Ciencias Penales y Criminológicas, generalmente se ha puesto atención, al criminal, siendo el que se estudia, castiga, protege, reglamenta, clasifica.

En tanto que a la víctima se le ignora de la forma más absoluta, pues son los grandes criminales los que pasan a la historia; de las víctimas ni quien se acuerde.

Sin embargo, el fenómeno criminal y la criminalidad difícilmente puede explicarse sin el análisis de la víctima; el mismo criminal es incomprendible en la mayoría de los casos si no es con relación a su víctima.

En un sentido amplio siempre hay víctimas al cometerse una conducta antisocial, por esto se ha hecho una clasificación de victimización primaria (individual), secundaria (grupos específicos) y terciaria (la comunidad).

Al desarrollarse las investigaciones en terreno victimológico se llega a conclusiones sorprendentes, pues la víctima está lejos de esta idea primitiva, y se descubre que la víctima en multitud de hechos toma parte activa, interviene, provoca, incita, causa la conducta del victimario.

Son temas básicos de la Victimología:

- a) concepto de Victimología.
- b) Relaciones de la victimología con otras ramas del conocimiento.
- c) Concepto de víctima.
- d) Tipología de víctima.
- e) La relación criminal-víctima.
- f) La víctima y sus relaciones con la sociedad.
- g) Victimización y victimicidad.

h) Compensación a las víctimas.

Entre otras más.

3.3.7 La Penología.

Se ha considerado generalmente a la Penología como el estudio de los diversos medios de represión y prevención de las conductas antisociales (penas y medidas de seguridad), de sus métodos de aplicación y de la actuación postpenitenciaria.

Por ello, se establece que la Penología es el estudio de la reacción social contra personas o conductas que son captadas por la colectividad (o por una parte de ella) como dañinas, peligrosas o antisociales.

El mundo penológico se nos amplía notablemente, ya que no nos reducimos a la reacción jurídica, sino que podemos estudiar la reacción social, la reacción religiosa, la reacción moral, la reacción extra-legal, está última de gran interés, pues indudablemente hay casos en los que las autoridades reaccionan castigando, persiguiendo maltratando, torturando, al margen de las disposiciones legales y en forma sistemática e institucionalizada.

El estudio de la Pena como fenómeno fáctico y no como problema jurídico es el meollo de la Penología, la que debe analizar la eficacia de las penas y los resultados sociales, económicos, políticos, psicológicos y físicos de ambas.

Este estudio de la realidad de la reacción al crimen y a la criminalidad permite a la Penología proponer a la Política Criminológica las formas más adecuadas de control social, de acuerdo a la situación y medios materiales y humanos con los que se cuenta.

Para Cuello Calón ***la Penología no es una parte de la criminología, sino una disciplina autónoma que para la realización de sus fines toma en cuenta los datos e informes que la ciencia criminológica le proporciona. Pero ambas son de muy diferente contenido.***

La Criminología dirige sus investigaciones hacia la etiología del delito a sus formas de aparición como fenómeno social y natural, mientras que la penología persigue un objeto muy diferente: el estudio de los diversos

medios de represión y prevención del delito (penas y medidas de seguridad), de sus métodos de aplicación y de la actuación postpenitenciaria.²²

Más sin embargo, existen autores que tratan a la Penología como parte que se integra a la Criminología, ya que no se debe entender una Penología pura que pudiera tener contenido o aplicación sin base criminológica y sin integración a la síntesis general.

Dentro de los temas que son de gran importancia para la Penología son:

- a) La reacción social, concepto.
- b) Diversas formas de reacción social.
- c) Reacción social comunal, religiosa, política, moral.
- d) Reacción jurídicamente organizada.
- e) La pena, definición, naturaleza, fundamento.
- f) Las medidas de seguridad, diferencia con la pena.
- g) Clasificación de las penas.
- h) Estudio de cada pena en particular (capital, corporal, pecuniaria, laboral)
- i) Sistemas penitenciarios; las medidas de seguridad.
- j) Clasificación de las medidas de seguridad.

Entre otras más.

3.4 Diferencias entre Derecho Penal y Criminología

Las diferencias científicas entre la ciencia del Derecho Penal y Criminología son claras, pues tienen diferente objeto y método, aunque su finalidad (la prevención) debiera ser la misma.

El objeto de estudio del Derecho Penal lo constituyen las normas de naturaleza punitiva que están vigentes en un lugar determinado, en tanto que el objeto de estudio de la Criminología son las conductas antisociales, estén o no contempladas y penadas por la ley.

En cuanto al método, el punto de partida es diverso, pues en lo jurídico es deductivo, en tanto que en lo naturalístico es inductivo, esta diferencia tradicional puede ser entendida de la siguiente manera:

²² RODRIGUEZ MANZANERA, LUIS, *Criminología, Edición 2000, Editorial Porrúa S.A. de C.V., México, 2000, pag 75.*

Por su modo de formular una proposición determinada, el método deductivo debe admitir necesariamente una a priori, un presupuesto del que hace derivar las proposiciones sucesivas. El método deductivo parte de los datos objetivos que la experimentación ofrece, extrayendo conclusiones, por inducción, de la generalización de los hechos observados. Mediante este método solo es posible formular proposiciones a posterior.

El Derecho tiene metodología propia, jurídica, básicamente hermenéutica, en tanto que la Criminología usa una metodología empírica, interdisciplinaria, que le proporciona sus mismos componentes.

Existe también entre ambas ciencias diferencia de naturaleza, pues mientras la Criminología es una ciencia causal explicativa fáctica, empírica, y ciencia del mundo del ser, el Derecho Penal es una ciencia normativa, ciencia del mundo del deber ser. Si en otros aspectos hay discusión, en este hay unidad de criterio, a pesar de las diferencias de consideración de objeto y método.

Además de algunas discrepancias semánticas, la falta de entendimiento entre Criminólogos y Juristas se debe a que, en cuanto a su objeto, la Criminología es dinámica, en tanto que el derecho es estático, pues la estaticidad o dinamicidad de las ciencias depende en gran parte de su objeto de estudio.

La Criminología tiende a evolucionar con gran rapidez, pues la realidad que estudia y las ciencias que la componen así avanzan, el derecho por el contrario tiende a ser estable por razones mismas de seguridad jurídica, la sociedad pierde su equilibrio y no sabe a que atenerse si las normas cambian cada día.

El Criminólogo desearía un derecho ágil y cambiante, de acuerdo a una sociedad y a una realidad en continua transformación. El Jurista sueña con encontrar un derecho inmutable, eterno, que logre realizar su ideal de justicia.

Como se puede observar en este capítulo se ha tratado a la Criminología como la primera ciencia a la que acude la Medicina Forense para poder llevar a cabo las investigaciones que son indispensables para poder determinar con exactitud el grado de peligrosidad que puede presentar el autor de una conducta delictiva, ya que la Medicina Forense requiere estar completamente segura, para

poder presentar un diagnóstico final a las autoridades encargadas de realizar las indagaciones que se requieran para poder encontrar al responsable de la conducta delictiva.

Por ello también es indispensable hablar sobre la Criminalística pues está representa un área muy indispensable para la Medicina Forense y la Criminología, ya que a través de ella se pueden encontrar los medios bajos los cuales se cometió un hecho delictivo y por lo consiguiente conocer quien fue el responsable del mismo. A continuación mencionaremos los aspectos más importante de la Criminalística.

CAPITULO CUARTO

4. LA CRIMINALISTICA Y LAS CIENCIAS QUE LA INTEGRAN.

4.1 Origen del Término y Definición de la Criminalística.

Hans Gross²³, joven Juez de Instrucción, al darse cuenta de la falta de conocimientos de orden técnico que privaba en la mayoría de los jueces, requisito indispensable para desempeñar con eficacia el cargo de Instructores, decidió escribir un libro que sistematizado contuviera todos los conocimientos científicos y técnicos que en su época se aplicaban en la investigación criminal.

Esta obra salió a la luz por primera vez en 1894, y en 1900 Lázaro Pavía la editó en México traducida al español por Máximo Arredondo, bajo el título de **Manual del Juez**. Fue Gross quien en esta obra utilizó por primera vez el término criminalística. La definición más común entre la mayoría de los autores es la que concibe a la Criminalística como **la disciplina auxiliar del Derecho Penal que se ocupa del descubrimiento y verificación científica del delito y del delincuente**. Aparte de algunos puntos discutibles, se ha establecido que dicha definición adolece de imprecisión en su última parte, al hablar de delito y delincuente. En efecto, el experto criminalística, al intervenir en un hecho determinado, no puede saber previamente si se trata de un delito o no. Es por ello que se habla entonces de **hechos delictuosos**.

²³ MORENO GONZALEZ, RAFAEL, Manual de Introducción a la Criminalística, Edición 1993, Editorial Porrúa S.A. de C.V. México 1993, pag 21.

Más sin embargo los estudiosos de la Criminalística han concluido en que la **Criminalística es la disciplina que aplica fundamentalmente los conocimientos, métodos y técnicas de investigación 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, o bien reconstruirlo, o bien señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el mismo.**

Ahora bien esta definición se ha explicado de la siguiente manera para poder comprenderla: Al hablar de **Disciplina**, entenderemos que es una rama cualquiera del conocimiento humano. Pero cabría preguntarse entonces si la Criminalística, rama del conocimiento humano, es una ciencia o una técnica, respondiendo afirmativamente en ambos sentidos. La Criminalística es una verdadera ciencia, en cuanto consta de un conjunto de conocimientos verdaderos o probables, metódicamente obtenidos y sistemáticamente organizados, respecto a una determinada esfera de objetos, relacionados con el hecho delictuoso. Por otra parte, es una técnica pues para la resolución de los casos concretos, el experto en criminalística aplica los principios generales o leyes de esta disciplina.

Fundamentalmente, es decir, no en forma exclusiva, pues en algunos casos pueden ser útiles a la Criminalística los conocimientos de alguna ciencia cultural. Respecto de **Conocimientos** se refiere a conocimientos de carácter general y que gozan de certeza, al menos, de un alto grado de probabilidad.

Método es el camino o procedimiento general que se debe seguir para llegar a resultados verdaderos o útiles en la investigación científica. La ordenación del método no se puede invertir arbitrariamente, como tampoco la de un itinerario, sin riesgo de no llegar a su debido término. **Técnicas** son los procedimientos particulares que se aplican en auxilio del método general de trabajo establecido. **Investigación** es el estudio, búsqueda o indagación que se realiza con el fin de encontrar algo.

En nuestro caso, ese algo es un conocimiento verdadero o cuando menos útil para los fines que se persiguen. **Ciencias Naturales** estas ciencias estudian los entes y fenómenos del mundo real, en tanto no dependen de la acción directa y principal del hombre. Ahora bien, las ciencias naturales de que más echa mano la criminalística son la Física, Química, y Biología.

Examen es el análisis que se hace de una cosa o fenómeno, con el fin de conocer sus principales características, su forma de ser, sus relaciones con otras cosas o fenómenos.

Material sensible, está constituido por todos aquellos elementos (objetos, huellas, etc) que son aprehendidos o percibidos mediante la aplicación de nuestros órganos de los sentidos.

A fin de lograr una adecuada captación del material sensible, nuestros sentidos deben estar debidamente ejercitados para esos menesteres, y de preferencia deben ser aplicados conjuntamente al mismo objeto, para evitar toda clase de errores y distorsiones.

Significativo es decir, el material sensible que se selecciona para ser sometido a estudio, debe estar íntimamente relacionado con el hecho que se investiga. **Presunto hecho delictuoso** se habla de presunto hecho delictuoso, ya que cuando el experto en Criminalística interviene en la investigación de un hecho determinado, no puede saber de antemano si se trata o no de un verdadero delito.

Si se solicita su intervención, se presume que se ha cometido un delito, pero la verdad solo se sabrá después de concluidos los estudios e investigaciones. La labor del experto en Criminalística se reduce a proporcionar los datos científicos y técnicos con base en los cuales la existencia o inexistencia del delito será declarada por los órganos competentes.

Órganos encargados de Administrar Justicia ha quedado claro que estos órganos son el Ministerio Público y los Jueces penales, quienes se encargan de la averiguación previa y del proceso, respectivamente.

Existencia el experto en Criminalística, al emitir su Dictamen, proporciona los datos científicos y técnicos que permiten al órgano competente determinar si

existe o no un hecho delictuoso, con el fin de ejercer o no, según el caso, la acción penal.

Reconstrucción la Criminalística no solo tiene como fin el recabar los datos que permiten establecer la existencia o inexistencia de un hecho delictuoso, sino que también se ocupa de reconstruirlo, es decir, con base en las observaciones y estudios realizados determinar la mecánica de realización del hecho, es decir, la forma en que fue ejecutado por su autor o autores.

Este auxilio es de suma importancia para el Derecho Procesal Penal, pues le permite determinar con mayor precisión el tipo de delito de que se trata, la responsabilidad del inculpado, las atenuantes o agravantes, etc.

Señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos esta parte de la Criminalística se refiere a la identificación del o de los sujetos activos del presunto hecho delictuoso. No se trata únicamente de determinar la comisión de un delito, sino señalar cuántos y qué clase de individuos participaron en su ejecución, y precisar quiénes fueron, es decir, proporcionar de ser posible datos útiles que permitan la identificación y aprehensión de los mismos.

4.2. Objeto de la Criminalística.

El objeto de una ciencia no puede ser nunca vago, sino que, bien al contrario, debe ser debidamente precisado y definido.

Según afirma el gran investigador Mario Munge²⁴, ***La naturaleza del objeto en estudio dicta los posibles métodos especiales del tema o campo de investigación correspondiente: El objeto (sistema de problemas) y la técnica van de la mano. La diversidad de las ciencias está de manifiesto en cuanto atendemos a sus objetos y sus técnicas; y se disipa en cuanto se llega al método general que subyace a aquellas técnicas.***

Se ha establecido que el objeto de estudio de la Criminalística es el material sensible relacionado con un presunto hecho delictuoso cometido.

²⁴ MORENO GONZALEZ, RAFAEL, *Manual de Introducción a la Criminalística*, Edición 1993, Editorial Porrúa S.A. de C.V. México 1993.

En tal virtud, de acuerdo con la naturaleza de su objeto, queda ubicada entre las ciencias fácticas, es decir, las que se encargan del estudio de los hechos (***factum, es una palabra del latín que significa hecho***) y de los dos grupos que éstas comprenden, culturales y naturales, se sitúa entre estas últimas, ya que son fundamentalmente la Física, Química y la Biología de las que echa mano.

De la Física aplica, los principios de la mecánica, para resolver, entre otros, los problemas que plantea el estudio técnico de los hechos de tránsito; los principios de la óptica, base de la microscopia y la fotografía, para observar el material sensible microscópico y para fijar fotográficamente todo lo observado; los principios del espectro electromagnético, fundamento del espectrofotómetro ultravioleta e infrarrojo, para el examen del material sensible microscópico de naturaleza orgánica e inorgánica utilizando el primer instrumento, y de naturaleza orgánica con el segundo; dichos principios son, a su vez, fundamento de los rayos X para descubrir las falsificaciones de obras de arte de naturaleza pictórica; los principios de la Física Atómica, fundamento del espectrógrafo de masas, para el análisis de micromaterial sensible; los principios de la Física Nuclear, fundamento del análisis por activación de neutrones, para el examen del material sensible microscópico. Permitiendo entre otras cosas, presumir cuál fue la mano que hizo un disparo con arma de fuego, etc.

De la Química primordialmente la Analítica, aplica sus principios con el fin de identificar drogas, pinturas, polvos, pólvoras, sangre, semen, tintas, etc., además de aplicar métodos físico-químicos que son, ante todo cromatográficos (cromatografía en papel, en capa fina y de gases), para identificar drogas.

De la Biología aplica las siguientes técnicas: reacción de los sueros precipitantes, reacción de desviación del complemento y reacción de Pfeiffer (anafilaxis), como parte del estudio de las manchas de sangre, semen y saliva; y los conocimientos histológicos en el estudio de pelos, sangre y semen.

Con lo hasta aquí expuesto no se pretende de ninguna manera, haber agotado los campos de aplicación de las ciencias aludidas en relación con el objeto de la Criminalística.

Si no más bien se ha tratado únicamente de hacer una somera exposición que nos dé al menos una idea general de la riqueza investigativa de la Criminalística .

4.3. El Método en la Ciencia Criminalística.

La Criminalística, se ha expresado, reviste al mismo tiempo el carácter de ciencia especulativa y el de técnica o ciencia aplicada.

En cuanto ciencia especulativa formula leyes o principios generales que expresan el comportamiento constante de los fenómenos que estudia. Para llegar a la formulación de sus principios o leyes, la ciencia de la Criminalística aplica el método general de las ciencias naturales. Este método consiste en la **inducción**, mediante la cual, de varias verdades particulares llegamos al conocimiento de una verdad general. En otras palabras, conociendo el comportamiento semejante de varios seres particulares, y aplicando debidamente el método, podemos llegar a conocer o saber que ese comportamiento será observado por todos los seres de esa especie, es decir, podremos generalizar.

El método inductivo consta de tres pasos o etapas principales: **observación, hipótesis y experimentación.**

4.3.1. Observación.

Es el atento estudio de los hechos o fenómenos para conocer su naturaleza, mediante la aplicación de los sentidos dirigidos y controlados por la inteligencia.

Casi todos los hombres pasan gran parte de nuestra vida observando el mundo que nos rodea.

En tanto estamos despiertos, no perdemos contacto con la realidad. Por tanto, la observación es nuestro método básico para adquirir información de todo lo que ocurre a nuestro alrededor.

Por otra parte, es también un instrumento primordial de la investigación, convirtiéndose en parte del método científico en la medida en que sirve a un objetivo de investigación ya formulado, en la medida en que es planificada y controlada sistemáticamente relacionándose con proposiciones más generales en

vez de ser presentada como una serie de curiosidades interesantes, y en la medida en que se sujeta a comprobaciones y controles de validez y fiabilidad.

4.3.2. Hipótesis.

La Hipótesis es un ensayo de explicación de los fenómenos que investigamos, es un intento previo de solución de los problemas a que nos referimos. Es de gran utilidad en la medida en que orienta los pasos de nuestra investigación por un camino más o menos definido, evitándonos la pérdida de tiempo y la dispersión de nuestra atención.

Al tratar de desentrañar la causa de un fenómeno determinado, debemos trabajar siempre con una hipótesis en mente: Probablemente, por las observaciones previas realizadas, la causa de este fenómeno es ésta. Si con posterioridad a nuestros experimentos la causa resulta ser precisamente aquella en la que pensamos, la hipótesis se comprueba. Si por el contrario, resulta ser distinta, la hipótesis se descarta, es decir, queda eliminada.

La hipótesis tiene como función primordial ordenar la investigación. Sin embargo, aun siendo errónea puede ser algunas veces muy productiva.

4.3.3. Experimentación.

Se podría definir al experimento como una observación provocada, es decir, como la detenida y meticulosa observación de fenómenos producidos intencionalmente y en forma repetida por el observador, ya sea en el laboratorio o al aire libre.

La Experimentación Científica adquirió gran importancia durante el Renacimiento, cuando los investigadores empezaron a provocar deliberadamente, mediante la aplicación de técnicas precisas, variaciones en los factores involucrados en el determinismo de los fenómenos que estudiaban.

Además de obtener nuevos datos significativos, este método les permitía verificar sus hipótesis con los hechos observados durante sus experimentos. Y ésta es, precisamente, la gran utilidad de la experimentación. Sin ella, no es posible comprobar ninguna hipótesis científica. Sin ella, es imposible la formulación de leyes y principios científicos verdaderos y de carácter general.

4.4. La Clasificación de la Criminalística.

La investigación científica de un presunto hecho delictivo requiere de la participación multi e interdisciplinaria de la Criminalística con las diferentes especialidades: la Medicina Forense, la Criminología y otras Ciencias Forenses que, dependiendo del caso y del momento histórico de la investigación, colaborarán en dicha indagación.

Al ser integrada una averiguación previa, la autoridad solicitará, si lo considera pertinente, la participación de expertos para el estudio de personas, hechos u objetos. Dicho estudio se iniciará en el lugar del hecho o, en ocasiones, en el lugar del hallazgo y terminará con el análisis de las evidencias en los diferentes laboratorios. Por lo que la Criminalística se ha clasificado en: ***Criminalística de Campo y Criminalística de Laboratorio.***

4.4.1. Criminalística de Campo.

Esta parte de la Criminalística se encarga del estudio, descripción y fijación del lugar del hecho o del hallazgo, así como del levantamiento y embalaje de los indicios y evidencias ahí encontrados.

En México, el Criminalista de Campo, conjuntamente con otros Expertos Forenses y la Policía Judicial, forma parte del equipo de trabajo que bajo las órdenes del Ministerio Público inicia las primeras investigaciones en la escena del crimen.

Dada la evolución científica de la investigación criminal, debe darse mayor atención al lugar del hecho o del hallazgo para localizar, recuperar y documentar evidencias que, posteriormente, serán examinadas por peritos en laboratorios forenses, ya que la habilidad del laboratorista para proporcionar interpretaciones científicas depende en gran medida de un trabajo eficiente del equipo investigador de campo, el cual tiene que estar bien adiestrado, coordinado y debidamente provisto de los implementos y utensilios necesarios para una recolección adecuada de las evidencias.

Así tenemos, que es la encargada de coleccionar y suministrar las evidencias materiales asociadas al lugar de los hechos.

4.4.2.Criminalística de Laboratorio.

Es la parte de la Criminalística que utiliza todos los métodos y técnicas de laboratorio para el estudio, análisis e identificación de los indicios y evidencias encontrados en el lugar del hecho o del hallazgo.

El Criminalista de Laboratorio tiene sus inicios en 1910 al fundarse en Francia el primer Laboratorio Forense por Edmond Locard. Desde entonces y hasta la fecha, han sido instalados en todo el mundo diferentes tipos de laboratorios con características y funciones muy especiales, los cuales dependen tanto de los recursos económicos del país como de los delitos que se investiguen.

Existen los muy sofisticados y completos , como los de la Policía Científica y Técnica de Francesa, los del FBI, que después de consultar a expertos de diversas áreas científicas por indicación de su primer director J. Edgar Hoover, lograron integrar un Laboratorio Especifico de Ciencias Forenses que inició sus trabajos en 1932 y es, a la fecha, uno de los más reconocidos en el mundo.

En México puede dividirse la Criminalística de Laboratorio según el tipo de delito, teniendo los laboratorios de los Servicios Periciales Dependientes de la Procuraduría General de la República para delitos del fuero federal y sin dejar de mencionar que actualmente existe la AFI (Agencia Federal de Investigaciones); y los Servicios Periciales Estatales, así como los del Distrito Federal, para delitos del fuero común.

En cualquier parte del mundo, los Laboratorios Forenses estarán organizados dependiendo del potencial económico del país, así como de sus necesidades, pero siempre considerando que cada evidencia encontrada en el lugar del hecho requerirá su traslado al laboratorio para su estudio con el propósito de lograr su identificación, clasificación, comparación y su relación con el hecho.

Por lo que será necesario contar con áreas específicas, personal altamente calificado y equipo moderno para aportar elementos suficientemente científicos en la investigación.

Ahora bien las principales áreas que integran los Laboratorios Periciales, cuál es su funcionamiento y cuáles son las pruebas que se utilizan con más frecuencia son: **Química Forense, Balística, Toxicología Forense, Hematología, Documentoscopia, Genética, Hecho de Tránsito, Estudio de Pelos y Fibras, Incendios y Explosivos, Dactiloscopia, Odontología Forense, Antropología Forense y Fotografía Forense.**

4.4.2.1. Química Forense.

En esta importante especialidad se aplican todos los Conocimientos y Técnicas Químicas con objeto de conocer la naturaleza de cualquier sustancia o elemento. Su participación en la investigación es multi e interdisciplinaria con otras Ciencias Forenses.

Dentro del Dirección General de los Servicios Periciales, el Departamento de Química Forense es básico debido a la multiplicidad de actividades que se desarrollan, entre otras: identificación de sustancias psicotrópicas y manchas diversas, análisis bacteriológicos, estudios enzimáticos.

También se realizan análisis para determinar si una persona disparó un arma de fuego y a qué distancia (prueba de Harrison y Wlaker), comparación de pinturas e identificación de solventes.

Dentro de las diversas Manchas encontramos las siguientes:

- a) **Manchas de sangre** que se hallan en la víctima suelen encontrarse en sus prendas de vestir, sobre su cuerpo o en las cavidades naturales, independientemente del área de influencia de un hecho delictivo. Por tanto, se debe buscar en torno de la víctima, sobre el camino supuesto del victimario, y en el suelo, las paredes, las placas, los vidrios, el picaporte, las puertas, las escaleras, las alfombras, las entradas, etcétera, en forma cuidadosa para evitar que las manchas se modifiquen estructuralmente. El descubrimiento de las manchas de sangre no es fácil cuando son pequeñas, cuando se hallan en vestimentas oscuras o en caso de modificación en el soporte que se encuentran.

- b) **Manchas de Semen** en la actualidad, y debido al índice poblacional y a las condiciones socioeconómicas, los delitos de orden sexual se han incrementado notablemente.

En estos casos se debe investigar todo tipo de manchas, en especial para la búsqueda de semen en la víctima, alrededor de ella, en la ropa de cama, en las toallas de baño y en los enseres diversos; incluso, deben efectuarse exudados vaginal y rectal.

- c) **Manchas Diversas** existe gran número de manchas que se pueden encontrar en el lugar de los hechos, tales como, orina, saliva, material fecal, vómito, etc., cada una de las cuales deberá investigarse en forma exhaustiva.
- d) **Prueba de WALKER** esta prueba tiene como finalidad determinar la distancia a que se efectúa un disparo, y se debe a los estudios de J.T.Walker, en 1937.

Que se realizaron en los Estados Unidos, en relación con la muerte de Jones Keegan. Posteriormente se han efectuado pequeñas modificaciones, sobre todo para simplificar la técnica. En esta prueba se utilizan papel fotográfico desensibilizado, calor y un lienzo con alfa-naftilamina y ácido sulfanílico, lo que formará un punteado color anaranjado característico de la deflagración de la pólvora.

- e) **Prueba de HARRISON** en 1913, el doctor Gonzalo Iturrios ideó la prueba que denominó **método parafinoscópico**, en relación con la muerte del general Armando J. De la Riva, como técnica para la captación de los productos nitrados provenientes de la deflagración de la pólvora. Luego se dio cuenta de que no era un método seguro por la gran cantidad de sustancias que podían contener elementos nitrados.

Ésta fue la razón por la que diversos estudiosos se dedicaron a crear otra técnica más confiable; así, resultó la prueba de Harrison o del rodizonato, la cual actualmente se encuentra en uso con alta sensibilidad y especificidad.

- f) **Identificación de sustancias psicotrópicas** en la actualidad uno de los grandes problemas sociales consiste en la utilización de diversas sustancias que causan dependencia, y no es infrecuente que se tengan que analizar para confirmar si se encuentran catalogadas. Para tal efecto se llevan a cabo gran cantidad de estudios que van desde aquellos con desarrollo de color hasta la espectrofotometría. En el presente, la marihuana es la principal sustancia por identificar, sin dejar de mencionar a otras como la heroína y la cocaína, que no son de uso tan popular en la República Mexicana.

4.4.2.2. Balística.

En esta disciplina se emplean los procedimientos siguientes: Primero, para determinar la distancia en la que se hizo un disparo por arma de fuego, se realiza la prueba de Walker, identificando nitritos alrededor del orificio de entrada de la ropa. El resultado será positivo al observar en el papel fotográfico que se utiliza para esta prueba la presencia de puntos anaranjados, siempre y cuando la distancia del disparo no sea mayor de 70 cm. Segundo, para saber si una persona disparó un arma de fuego, se emplean con frecuencia las pruebas de rodiconato de sodio para identificar bario o plomo, y la de Harrison-Gilroy para identificar bario y antimonio. Actualmente con la prueba del espectrofotómetro de absorción atómica se identifica plomo, bario y antimonio.

La Identificación Forense de una bala disparada por determinada arma se efectuó desde hace varios siglos y es posible que en muchas ocasiones se haya tenido éxito gracias a que los proyectiles en aquella época los hacía generalmente quien los disparaba. Cuando los proyectiles comenzaron a fabricarse en serie, la posibilidad de identificación se hizo difícil.

Esta situación fue valorada por los estudiosos de la Criminalística, quienes se dedicaron a efectuar una clasificación que cumpliera los requisitos necesarios para ser utilizada en diversas partes del mundo. Probablemente los intentos de Charles Waite, Calvin, Goddard y Soderman fueron lo suficientemente adecuados pues iniciaron una nueva era en la identificación forense de las armas.

En la ciudad de México se han llevado a cabo intentos al respecto por el personal de Balística de la Dirección General de Servicios Periciales, y se espera que pronto tengan éxito sus investigaciones.

Un arma, cualquiera que sea, no deberá ser tocada en el lugar de los hechos antes de que su fijación se lleve a cabo, es necesario examinar alrededor de ella, de la víctima y del lugar en general, con la idea de encontrar casquillos o proyectiles en el área de influencia. Las superficies del arma (en especial las pulidas), las cachas y el cargador se deberán estudiar detenidamente en búsqueda de elementos dactilares; sin embargo, esta situación es infrecuente.

El arma, una vez fijada, se podrá tomar por alguna parte donde no pueda haber huellas. Esta acción debe realizarse con mucho cuidado, ya que en ocasiones el arma puede dispararse.

En la descripción de un arma se deben incluir todos los datos disponibles para su identificación, tales como: calibre, marca, modelo, tipo, número de serie y acabado.

Ahora bien, existen diferentes tipos de armas; para fines prácticos se dividen en: pistolas, revólveres, rifles y metralletas. Por su frecuencia y características, a continuación se describirán las más comunes:

- a) **Revólver.-** es un arma de fuego portátil que detrás del cañón tiene un cilindro giratorio que contiene varias recámaras, las cuales al girar el cilindro se alinean sucesivamente con el cañón y con el martillo; al abrir el martillo, automáticamente gira el cilindro. En el revólver de doble acción, el gatillo desempeña la doble función de abrir y cerrar el martillo y hacer girar el cilindro para presentar un cartucho nuevo al mecanismo de disparo.
- b) **Pistola.-** es un arma de fuego que expelle el casquillo ya disparado e introduce un nuevo cartucho del cargador en la recámara mediante la presión de los gases generada por la explosión anterior. El cargador generalmente dentro de la cacha de la pistola, pero puede ser un depósito permanente del mecanismo, independientemente de la cacha.

El examen de una bala deberá conducir no sólo a establecer su identidad respecto del arma que procede, sino también a un conocimiento completo de las marcas producidas en ella por la descarga.

Todas las armas pequeñas tienen cañones rayados o estriados, lo que imprime al proyectil un movimiento girostático característico una vez disparada el arma. El número de rayas o estrías varía según el fabricante, pero generalmente son cinco o seis.

Existe otro elemento de identificación que se debe tomar en cuenta, consiste en el hecho de que las armas se van desgastando con el uso y dejan en las balas numerosas rayas, las más de ellas microscópicas, que imprimen un toque identificador de valor incalculable.

Así se puede mencionar que la anchura, la profundidad, el estriado, las ralladuras y las peculiaridades individualizan al cañón del arma.

También existen diversas marcas que se producen en el casquillo una vez percutido, en especial:

- a) **Marcas del martillo o aguja.**- el impacto del martillo, ya sea de modo directo o por medio de una aguja, deja una impresión en el fulminante que generalmente es característico del arma; varía según la dureza del metal.
- b) **Marcas del extractor.**- éstas son de gran importancia porque constituyen el punto de arranque en la observación del casquillo. Lo ahumado alrededor de la huella del extractor permitirá distinguir entre ésta y las que quedan en él, cuando se introduce en el arma y después de extraerla sin haber sido disparada. El hecho de que la abertura de la cámara donde está colocado el extractor no esté ahumada, puede explicarse por que los gases de la pólvora encuentran salida en este punto y no se condensan.
- c) **Huellas del eyector.**- las huellas del eyector se encuentran en la cabeza del casquillo; al examinar éstas es esencial tener una idea clara de la posición del casquillo antes de que la pistola fuera disparada, lo que se determinará por las huellas del extractor sobre el borde.

En ocasiones, las marcas del eyector estarán claramente grabadas, a veces, el eyector tocará el borde muy ligeramente y en algunos casos no dejará marca alguna.

- d) **Marcas del cierre de la cámara.**- éstas son de la mayor importancia, pues es frecuente que el cierre se acabe a mano y lleve las rayas características de la lima o de otras herramientas que se hayan utilizado. Las marcas se graban en el suave metal del casquillo y a menudo proporcionan señales de identificación de gran utilidad.

Cuando se obtengan elementos o indicios en el lugar de los hechos y se requieran comparar con un arma problema, en primera instancia se deberán determinar las características macroscópicas de ésta, incluyendo peso y adherencias; más tarde, se efectuarán disparos en una caja y los proyectiles se recolectarán para, posteriormente, colocarlos sobre un microscopio de comparación (dos microscopios separados pero arreglados en forma estereoscópica) y podrán observarse uno o ambos al visualizar las características microscópicas de cada uno de ellos, lo que permitirá determinar si son iguales o diferentes, es decir, si fueron disparados por el arma problema o por otra.

4.4.2.3. Toxicología Forense.

Puede ser aplicada en sujetos vivos o muertos. En personas vivas se toman muestras de orina y de sangre. En la orina puede determinarse, principalmente, la presencia de medicamentos y drogas de adicción; en la sangre puede hallarse alcohol etílico.

En personas muertas y en el momento de practicar la necropsia, las muestras biológicas que se recomiendan son: sangre, orina, contenido gástrico, vísceras como hígado, riñón y cerebro. En caso de que se sospeche de intoxicación con arsénico, plomo, berilio, talio, estroncio, uranio o flúor, deberán tomarse muestras de uñas, cabellos o huesos.

En caso de que se trate de un cadáver exhumado, si la inhumación fuere reciente y se pueden reconocer las vísceras, se procederá como en el caso de toma de muestras de necropsia; en caso contrario, deberán recogerse los restos

visibles, muestras de los revestimientos del ataúd y de la tierra que le rodea cuando la inhumación se realizó en el subsuelo.

4.4.2.4 Hematología.

En esta especialidad la aplicación de la química es fundamental para descubrir si una mancha que se halló en el lugar del hecho es sangre y si ésta es de animal o humana; en caso de tratarse de sangre humana se determinarán los grupos, subgrupos y el factor Rh.

En casos especiales podrá solicitarse la investigación de enfermedades infectocontagiosas, como el SIDA o la hepatitis.

La sangre es un tejido líquido que circula a través del cuerpo. Es la encargada de transportar el oxígeno a todo el organismo y de recoger el bióxido de carbono producido por los tejidos, para transportarlo al pulmón y ahí cambiarlo nuevamente por oxígeno. Constituye aproximadamente el 8 % del peso corporal.

Se encuentra formada por:

- a) ***Partículas sólidas que a su vez se integran por:***
 - ***Eritrocitos*** que son células sin núcleo que se presentan en cantidad de 4.5. a 5 millones por milímetro cúbico.
 - ***Leucocitos o glóbulos blancos*** encargados de producir anticuerpos.
 - ***Plaquetas o trombocitos*** que participan en la coagulación de la sangre.
- b) ***Por una fracción líquida o plasma que ocupa el 55 % de su volumen. Esta fracción contiene numerosas proteínas y sales inorgánicas.***
- c) ***Varias enzimas y proteínas,*** que se utilizan también con fines forenses para tratar de individualizar una muestra de sangre por su frecuencia en la población.

4.4.2.5. Documentoscopia.

La Química Forense puede aplicarse en el estudio de un documento para el análisis del papel y de la tinta, para determinar cuándo se elaboró.

4.4.2.6 Genética.

El estudio de Material Biológico, como la saliva, semen, sangre, pelo y otros tejidos, permite tipificar el ácido ácido (ADN), método identificatorio moderno y que por su gran precisión se ha denominado huella genética.

4.4.2.7. Hecho de Tránsito.

Mediante la aplicación de diferentes técnicas de análisis químico, pueden examinarse los fragmentos de pintura efectuando distinciones en cuanto al color y los componentes de la misma.

Los daños que presentan los vehículos son de vital importancia para poder reconstruir el hecho; las intensidades de hundimiento y corrimientos nos dan una clara idea de las velocidades de cada uno de los móviles al momento del contacto y por las características de los daños, podemos saber la forma en que inciden al momento de la colisión, esto también nos mostrará la forma de conocer estos daños y ver los indicios que nos puede reportar una buena revisión de los vehículos.

Se ha establecido como concepto de Accidente de Tránsito de Vehículos ***aquellos actos ilícitos que suceden con motivo del desplazamiento de cualquier medio de locomoción.***

Existen distintas clases de Accidentes de Tránsito como son:

- a) Choques.
- b) Atropellos.
- c) Caídas.
- d) Volcaduras.
- e) Fallas mecánicas (frenos).
- f) Pérdidas de control.

Entre otros más.

4.4.2.8. Estudio de Pelos y Fibras.

Por medio del estudio químico puede determinarse si el pelo en estudio se trata de pelo humano o de animal, así como otras características.

En lo referente a las fibras es posible saber el grupo al que pertenecen: animal (lana); vegetales (algodón, yute y hequén); minerales (asbesto), y sintéticas (acetato, rayón, nylon, acrílico, poliéster y olefina).

4.4.2.9 Incendios y Explosivos.

Para el estudio de los residuos que dejan los Incendios y las Explosiones puede utilizarse la cromatografía de capa fina, la cromatografía gas-líquido y la cromatografía líquida de alto rendimiento; pudiéndose determinar el tipo de sustancia que se utilizó.

Este tipo de hechos, en donde es necesaria la intervención de expertos en la materia, no es tan frecuente como se piensa y ocupa menos del 2 % de todos los llamados efectuados a la Dirección General de Servicios Periciales, de la Procuraduría General de la República, para la intervención de un perito. Sin embargo, no dejan de tener ciertas características de alarma por las posibles consecuencias que pueden tener por lo que la intervención de personal experto tanto en apagar el incendio como en determinar las causas hace que éste sea una actividad fascinante.

Existen dos clases de incendios: ***los Accidentales y los Intencionales.***

Los primeros se deben generalmente a alteraciones eléctricas y los segundos a fines criminales. Es posible utilizar cualquier elemento que produzca fuego; al respecto, los motivos son variados, entre los que se cuentan:

- a) ***Defraudar a compañías de seguros;***
- b) ***Ocultar homicidios;***
- c) ***Destruir libros, registros u otras pruebas incriminatorias;***
- d) ***Rivalidad entre negociantes, y***
- e) ***El efectuado por personas piromaniacas.***

4.4.2.10. Dactiloscopia.

Aunque la gran mayoría de las Impresiones Dactilares pueden hallarse en el lugar del hecho, en otros casos es necesario que los objetos que posiblemente tengan huellas latentes sean trasladadas a los laboratorios para su reactivación

utilizando polvos, vapores de yodo, cianoacrilato de sodio o por medio del rayo láser.

A través del tiempo, la identificación ha constituido uno de los mayores problemas a que se ha enfrentado el hombre en busca de la verdad cuando investiga a un presunto responsable. En la actualidad, probablemente la dactiloscopia sea uno de los métodos más fieles y exactos con los que se cuenta en los sistemas de identificación.

El uso de la Huella Digital se remonta hasta hace más de 5 000 años, en la antigua Mesopotamia, en donde se aplicaba el dedo pulgar sobre arcilla para la validación de un contrato. Desde el punto de vista Criminalístico, la utilización de este tipo de huellas se remonta a Juan Vucetich, en 1891, y posteriormente a Galton y a Herchell; gracias a sus profundas reflexiones e investigaciones en el campo de identificación, salieron un conjunto de caracteres que se clasifican en: **arco, presilla interna, presilla externa y verticilo**, con lo que se ha logrado prácticamente la individualidad de cada persona por la poca probabilidad de encontrar dos huellas iguales.

En la Identificación Judicial, la Dactiloscopia es el método idóneo, ya que cumple con todas las leyes básicas que regulan los principios de la identificación, a saber:

- a) **Variedad extraordinaria de dibujos papilares:** sin ésta no podría existir fórmula individual.

Si la forma general puede ser referida a un pequeño número de especies, cada dactilograma presenta gran número de detalles, detenciones, bifurcaciones, divisiones, ganchos, etc.

- b) **Individualidad y especificidad:** derivan de la externa diversidad de dactilogramas. Por medio de cálculos apropiados se ha establecido que sería necesario examinar 64 millones de impresiones digitales para encontrar dos parecidas, a excepción de las de gemelos monocigóticos, cuyos dibujos papilares son idénticos pero inversos.

- c) **Inmutabilidad:** puesto que ninguna modificación morfológica aparece en el curso del crecimiento o de la evolución senil, esta característica garantiza la fórmula de identificación.
- d) **Perennidad:** asegurada por el hecho de que las crestas papilares se forman a partir de las 24 a 26 semanas de gestación y no desaparecen sino hasta la putrefacción.
- e) **Inalterabilidad:** que se basa en la constitución histológica de las crestas papilares correspondientes al relieve de las crestas dérmicas.

En la Identificación en caso de Hechos Ilícitos, dentro de las actividades del Criminalista se incluyen el uso de artes y oficios en el caso de diversos delitos, en donde la posibilidad de encontrar huellas sea muy factible, tal es el caso de robos, pues es posible encontrar huellas en vasos, espejos, vidrios, mesas, etc. Para tal efecto, se utiliza un revelador denominado **sangre de Drago** o carbón vegetal para superficies claras y papel; para superficies oscuras se emplea albayalde de óxido de zinc, en casos especiales se utiliza el Betún de Judea.

Una vez revelada la huella se procede a su fotografía y envío al archivo dactiloscópico para su confronta eliminatória.

4.4.2.11. Odontología forense.

La utilización del Laboratorio en la Odontología Forense se realiza cuando se requiere obtener o elaborar moldes para determinar las características dentales de un individuo.

Si bien es cierto que la Odontología ha existido desde que el hombre apareció en la Tierra, su práctica forense se remonta al año 1869, en el que el doctor Mac Grath identificó a un grupo de personas en un siniestro ocurrido cerca del Río Ohio, basado únicamente en el trabajo médico que les había practicado.

En 1895, el doctor Valencia Fort identificó a José Martí gracias a la ausencia de un incisivo superior; en 1935 se identificó a Carlos Gardel por medio de los trabajadores de oro y porcelana que se le practicaron en la dentadura.

En México, la Odontología Forense tuvo una de sus primeras aplicaciones al hacer la identificación del licenciado Alfonso Ramos Millán, quien murió

trágicamente en un accidente en el volcán Popocatépetl. A partir de esta fecha, la Odontología Forense ha ocupado un lugar preponderante en el área de Criminalística, en especial en su forma identificatoria.

Por su número, características y diversidades anatómicas, patológicas y protésicas, el aparato dentario proporciona al proceso de identificación datos preciosos y precisos que permiten en un gran número de circunstancias llegar a resultados satisfactorios. La especie, raza, sexo, talla, edad, hábitos individuales, ocupación y el estado socioeconómico se pueden determinar a través de un análisis concienzudo de las arcadas dentarias. En todo indicio existe una fórmula dentaria personal que permite efectuar una ficha individual, la cual puede servir como documento de gran valor para la identidad.

Aun cuando debido a las particularidades de la dentadura no queda duda alguna sobre la identidad, cuando la concordancia es perfecta entre dos órdenes de datos, la ausencia de estabilidad, que resulta de las incesantes modificaciones en el número de dientes, así como la situación de las alteraciones y de las piezas de prótesis, no permiten utilizar los caracteres dentarios como método general de identificación.

Con respecto a las Huellas Dentales, los dientes pueden servir para identificar a un presunto responsable de un hecho delictivo por las huellas dentarias que dejan en el lugar de los hechos. Así, las impresiones observadas en algunos alimentos han permitido la identificación de criminales. Dicha identificación también es posible cuando un agresor muerde a su víctima, por ejemplo, en algunos casos de violación.

En ciertas circunstancias, la detención del responsable ha sido posible al descubrir entre sus enseres la prótesis de oro de la víctima.

Identoodontoestomatograma así se ha denominado a la ficha dentaria o estomatológica, que es un documento que contiene un esquema de las arcadas, en donde se anotan las anomalías, lesiones, tratamientos y las características particulares.

Los esquemas deben representar las características dentarias vestibulares, interproximales, linguales, palatinas y oclusales; pueden estar distribuidas en forma extendida o de medio arco.

4.4.2.12. Antropología forense.

Para poder determinar el sexo, edad, grupo étnico e incluso llegar a la reconstrucción facial de restos humanos, se requiere de varias semanas de trabajo en el Laboratorio Antropológico.

La identificación de un cuerpo desconocido es parte importante y fundamental en toda Investigación Médico Forense, en ocasiones puede ser el único punto por esclarecer. En cadáveres bien conservados puede no presentar problema; por el contrario, puede ser extremadamente difícil en cuerpos mutilados, carbonizados, en estado avanzado de descomposición o en esqueletos.

En el Sistema de Identificación de Cadáveres, probablemente una de las técnicas que en la actualidad se emplean con más frecuencia, sobre todo por el gran desarrollo de la fotografía, lo constituya la superposición craneofotorradiográfica. Este método se ha utilizado preferentemente en las últimas dos décadas. En este caso, se toma una fotografía de la foto por identificar, la cual se amplifica y enseguida se obtiene una fotografía del cráneo en la misma posición que tiene la cara en la fotografía y se imprime sobre una película de rayos X, cuidando que la amplificación quede en la misma escala que la fotografía. En caso de coincidencia de cráneo y fotografía la identificación es positiva.

Este método fue ideado por Pearson y se emplea en diversas partes del mundo. En México la primera identificación por este método se logró en 1972, desde entonces se ha utilizado en forma habitual.

La Identificación por el estudio del esqueleto, el problema medicolegal de identificación de un esqueleto se resuelve por el examen metódico de las piezas óseas que proporcionan datos sobre origen, raza, sexo, talla, edad, caracteres individuales, causa del fallecimiento y fecha aproximada del deceso; como ya se ha mencionado anteriormente.

4.4.2.13 Fotografía Forense.

Tal como se ha mencionado, la participación del Fotógrafo para realizar la fijación fotográfica de la escena y todo lo relacionado con la misma es fundamental, sin embargo, es sólo la primera parte de su trabajo, ya que posteriormente tendrá que trasladarse al laboratorio de fotografía forense para llevar a cabo el revelado del material con el que serán ilustrados los dictámenes.

4.4.2.14. Grafoscopia.

Una de las grandes diferencias entre el hombre y los demás seres vivos, consiste en la comunicación tanto verbal como escrita, de ahí que la escritura-hecho que aquí se trata sea tan importante en la vida del ser humano.

A partir de los primeros escritos hechos por el hombre, la escritura se ha diversificado de acuerdo con el lugar de origen, y no fue sino hasta el descubrimiento de la imprenta en que se pudo reproducir y analizar al exponerse diversas opiniones. Así, la escritura es una de las características más asombrosas del hombre, y permite la identificación del autor.

En la Identificación Grafológica, la Identificación Criminalística de una forma o una escritura tiene utilidad en las siguientes circunstancias. a) para reconocer a un individuo cuya identidad es desconocida, b) cuando el que escribe deforma o modifica su escritura para hacerla irreconocible, y c) cuando un individuo imita el grafismo de otro sujeto.

Entre los principios con los que se integra algunos son.

1. La escritura es el registro de los impulsos automáticos ordenados por el sistema nervioso central y condicionado por las constantes anatómicas, fisiológicas y psicológicas, que imponen al grafismo caracteres personales y permanentes.
2. El que escribe traza instintivamente las formas de letras más simples o que le son más usuales.

3. Una escritura disfrazada contiene particularidades individuales, constantes, propias, involuntariamente introducidas en el trazado que permiten la identificación de quien escribe.

Ahora bien, existen tres métodos de identificación.

- a) **Grafoscopia.-** utiliza los datos proporcionados por el estudio de los caracteres generales de la escritura, por la comparación de formas literales y por la búsqueda de particularidades individuales características del grafismo.
- b) **Grafometría.-** se basa en la constancia de los valores proporcionales que quien escribe modifica o que no son ostensibles. El método consiste en medir en los textos agrandados por la fotografía, series de tamaños del mismo orden y representarlos por curvas relaciones y variaciones de alturas de la minúsculas, altura de lo que sobresale, gladiolaje, separación de rasgos, relación de los valores angulares, paralelismo gramático, frecuencia y posición de los puntos, etc. La concordancia o el paralelismo de las gráficas marcan la identidad de origen de los textos auténticos; su discordancia determina que los textos provienen de diferentes autores.
- c) **Grafología.-** se propone descubrir en la escritura los tipos psicológicos. Esta característica no tiene valor judicial, desde el punto de vista de los autores de esta obra.

4.4.2.15. Retrato Hablado.

Uno de los sistemas de identificación que se emplea con frecuencia en la República Mexicana y en diversas partes del mundo corresponde al Retrato Hablado, el cual consiste en establecer los rasgos descriptivos de un individuo, para confrontar dos fotografías o incluso una fotografía de un sujeto vivo o muerto.

La descripción de las características de la cara o retrato hablado se refiere sobre todo a la forma, las dimensiones, la inclinación y las particularidades de las tres principales partes de la cara, a saber: **frente, nariz y orejas.**

La fórmula signaléctica de la cara puede ser reducida a siete rasgos característicos, uno de ellos la forma del dorso nasal, los otros seis se refieren a la oreja derecha, cuya invariabilidad morfológica en el curso de la vida está bien definida.

Hasta hace algunos años la descripción verbal emitida a un experto dibujante era la regla; lamentablemente, dicho método dejaba ciertos ángulos sin descripción y por ende la impresión no obtenía los resultados esperados.

Posteriormente se efectuaron algunas impresiones, las que se iban conjuntando lentamente a partir de la forma y el fondo de la cara, cejas, ojos, nariz, labios y el mentón, dando finalmente una imagen mejor estructurada y con mayor realismo. En la actualidad existe un sistema computarizado que permite efectuar esta identificación con mayor rapidez y fidelidad.

En cuanto a su utilidad, en la población mexicana y en las diversas partes del mundo, el robo con violencia, los atentados al pudor, las violaciones y los homicidios se efectúan en forma rápida. En estos casos, la sorpresa es la principal arma del infractor y su huida del lugar de los hechos se efectúa en forma pronta, de tal manera que desaparece de la escena cuando la víctima aún no se recupera, de ahí la importancia del retrato hablado.

Cuando la víctima alcanza a observar al victimario, puede efectuar una descripción precisa de éste y tramitarlo al experto, para que de esta forma se puede identificar en los archivos fotográficos o, en su caso, extender una copia a toda la corporación para su aprehensión.

4.5. La Importancia del Lugar de los Hechos.

4.5.1. Concepto.

Se denomina Lugar de los Hechos a todo lugar en donde se ha realizado un ilícito, cuyo esclarecimiento requiere de una investigación exhaustiva.

El Perito Criminalista y el Perito Fotógrafo, pareja indivisible en Criminalística, se dedican al estudio y análisis una vez que lo solicita la autoridad competente. En este caso, el Ministerio Público es el encargado de tomar

conocimiento del hecho y solicitar la intervención del experto o de los expertos para investigarlo.

Al tener conocimiento del mismo, los Peritos solicitarán los elementos indispensables para iniciar su investigación que consiste en procedimientos administrativos, predominantemente, los que sirven para darle a la averiguación y a su intervención una acción legal, luego se tomarán las características climatológicas que se encuentran alrededor del siniestro; así como las vías de acceso y las características generales. Una vez cerca o en el lugar, se tomarán notas y se fijarán en forma adecuada a través de fotografías diversas, que imprimirán los distintos puntos cardinales a fin de que el juzgador tenga elementos suficientes para situarse en donde aconteció el hecho delictivo. Aun cuando existen diferentes métodos para la fijación, actualmente la fotografía es la ideal, ya que permite identificar en forma adecuada las características de localización y las estructuras, así como algunos detalles que pudieran pasar inadvertidos a simple vista.

La Fijación del Lugar de los Hechos sea cual fuere el método utilizado, siempre será metódica y exhaustiva; se debe ir de afuera hacia dentro, sin dejar de pensar en la dinámica de las acciones.

Las características que el Perito debe llevar en mente se relacionan con el hecho delictivo. En un momento dado la metodología puede ser diferente, pero siempre en un orden establecido.

En el análisis del lugar de los hechos (cuando éste es cerrado) deberán fijarse todas las vías de acceso; si se trata de una casa habitación, deberán consignarse las habitaciones y los hallazgos encontrados para posteriormente dirigirse al objeto del estudio, que podrá demostrar la dinámica del hecho.

Después de fijar, recolectar y embalar los indicios, se enviarán a diversos expertos en la materia para su identificación y reconstrucción.

4.5.2. Clasificación.

Es importante mencionar que en muchas ocasiones se hace referencia al Lugar del Hecho y al Lugar del Hallazgo sin distinción alguna; sin embargo, estos

dos lugares guardan gran relación entre sí y aunque en ocasiones puedan ocupar el mismo espacio; entre otras, son sitios diferentes. Por lo que bien puede clasificarse el lugar del hecho en **típico y atípico**.

Primero se mencionara el **típico** ya que es el sitio en el que todos los indicios y evidencias se encuentran en la misma área, por lo que el lugar del hecho será el mismo que el lugar del hallazgo.

El segundo es el **atípico** ya que es el sitio en donde pueden encontrarse indicios y evidencias en lugares diferentes con respecto a la escena del crimen.

El lugar, sea **típico o atípico**, lo determinaran los especialistas forenses con base en las evidencias y en el estudio del mismo lugar, el cual debe llevarse a cabo de manera metódica y completa, considerando siempre que cada escena necesitará un cierto grado de divergencia con las normas con base en la complejidad del caso. Asimismo, la participación del equipo de especialistas dependerá del tipo de delito que se investigue.

Lo primero que tiene que realizarse es la protección y conservación de la escena del crimen para que posteriormente se lleve a cabo la observación y fijación de la misma, concluyendo el levantamiento y embalaje de los indicios, los cuales serán analizados en los diferentes laboratorios para poder llegar a los resultados finales de la investigación forense y a la verdad histórica del hecho.

4.5.3. Protección y Conservación.

Como se ha establecido, para poder determinar lo que ha sucedido y reconstruir el hecho, es imprescindible estudiar el hecho así como la recolección de todos los indicios, lo cual es materialmente imposible cuando la escena del crimen no ha sido protegida y conservada adecuadamente.

Para poder proteger y preservar correctamente el lugar, es necesario que la primera corporación policiaca que tenga conocimiento de un presunto hecho delictivo cuide que nadie toque o mueva nada del lugar, teniendo en cuenta dos posibilidades; que el presunto delito se haya llevado a cabo en un espacio abierto o en un espacio cerrado. En la primera posibilidad deberá acordonarse el área en un radio de por lo menos 50 metros a la redonda, y en la segunda posibilidad

deberá mantenerse vigiladas todas las vías de acceso y los alrededores del lugar, evitando con esto que nadie, incluso ellos mismos, modifiquen, extraigan o coloquen algún objeto que pueda alterar la escena del delito.

Es importante mencionar que la primera autoridad policiaca que llega al lugar de un presunto hecho delictivo es la policía preventiva, y que de ellos depende no sólo la protección del lugar, sino también prestar auxilio a la víctima o víctimas cuando esté dentro de sus posibilidades; además, deben mantenerse alerta previniendo que el autor del crimen regrese o aún permanezca cerca.

Una vez protegido y conservado el lugar, se esperará el arribo de las Autoridades Judiciales y de los Peritos de Campo, los cuales realizarán un reconocimiento inicial en donde no se modificará nada hasta que no se haya realizado la correspondiente fijación. Al terminar este reconocimiento preliminar y retirar a los testigos o involucrados en el hecho, se procederá a la observación y fijación del lugar así como al levantamiento y embalaje de los indicios y evidencias, que deberán estudiarse cuidadosamente en los diferentes laboratorios forenses.

Ahora bien, es importante señalar que el nuevo Código Penal de nuestro Estado, en su título XVIII, capítulo VII, artículo 347 tipifica el ***Delito contra la preservación del lugar de los hechos***; pues es considerado como un delito contra la ***procuración y administración de justicia***. Dada la importancia del artículo antes aludido, se procede a su transcripción: *"A quien altere, modifique, cambie, obstruya o destruya, mueva o manipule de cualquier forma los vestigios, huellas, objetos, instrumentos o cadáveres que se encuentren en el lugar de los hechos como resultado de la acción u omisión delictivas, se le impondrán de seis meses a tres años de prisión y multa hasta de cincuenta días de salario."*

Cabe mencionar que de igual forma se encuentra tipificado en el artículo 344 del mismo código, el delito de ***Encubrimiento por favorecimiento***, estableciendo lo siguiente: *"A quien, después de la ejecución del delito y sin haber participado en éste, ayude en cualquier forma al inculpado a eludir las investigaciones de la autoridad o a sustraerse a la acción de ésta, u oculte, altere, destruya o haga*

desaparecer los rastros, pruebas o instrumentos del delito o asegure para el inculpado el producto o provecho del mismo, con una sanción que va de los seis meses a los tres años de prisión y multa hasta de 40 días de salario.”

Por su parte el Código de Procedimientos Penales vigente en nuestro Estado establece en su título Sexto, capítulo Tercero, de los artículos 217 al 226 la forma en que debe realizarse la **INSPECCION y la RECONSTRUCCIÓN DE HECHOS**, pues indica claramente los delitos en que debe practicarse, las partes que pueden intervenir y sobre todo determina cuando la *Inspección ocular tendrá el carácter de reconstrucción de hechos*.

4.5.3.1 Observación.

La Observación consiste en el examen completo, metódico y meticuloso del lugar, con el fin de encontrar todos los indicios y evidencias posibles para determinar su relación con el hecho.

Para poder tener éxito en la Observación Criminalística es importante tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Programar las actividades que pueden llevarse a cabo en el lugar.
- b) Especificar cuales son las funciones y responsabilidades del personal.
- c) El plan de trabajo dependerá de las características generales del lugar, o cuando se trate de un espacio abierto o cerrado.
- d) Actuar con calma, seriedad y profesionalismo.
- e) No existe nada tan insignificante que no se considere importante.
- f) Establecer métodos de observación como los que se describirán a continuación:
 - **Por zonas:** se utiliza en espacios cerrados, la observación se lleva a cabo inicialmente en el piso, posteriormente en las paredes y se terminará en el techo de la habitación.
 - **Es espiral:** puede utilizarse tanto en espacio abiertos o cerrados, se inicia la observación del centro a la periferia, o de la periferia al centro, siempre en forma circular.

- **De enlace:** este método es secuencial y se utiliza cuando se van examinar varias habitaciones o edificios.
- **De criba:** se emplea en espacio abiertos en los que se delimitará el área mediante puntos de referencia para obtener una forma geométrica del lugar y poder recorrerlo en forma paralela, cubriendo la superficie de un extremo a otro en sentido vertical y horizontal.
- **En franjas:** es un método que se usa en espacio abiertos y de grandes dimensiones, principalmente en el mar, en donde se delimita el área mediante coordenadas, recorriendo el sitio en forma paralela para cubrir la superficie de un extremo a otro en sentido vertical.
- **En cuadrantes:** con este método, el espacio abierto se dividirá en cuadrados y, posteriormente podrá utilizarse cualesquiera de los otros métodos.

4.5.3.2. Fijación.

La Fijación es el aseguramiento de todos los Indicios que se hallaron en el Lugar del Hecho, y del Lugar mismo, se hace con el objetivo de contar con un registro que pueda ser utilizado en cualquier momento e incluso estar integrado en la averiguación previa.

Ahora bien existen diferentes tipos de fijaciones, pero las más frecuentemente utilizadas son:

Fijación fotográfica.- la fotografía realiza un papel importante en la investigación, ya que con ella puede contarse con un registro exacto y permanente del lugar del hecho.

Por tanto, deberán tomarse, lo más pronto posible, todas las fotografías que se consideren pertinentes de los indicios en su aspecto general, acercamientos y grandes acercamientos. Se tendrá siempre un marco de referencia o una regla indicadora, así como los datos generales, como son: número de averiguación previa, dependencia, fotógrafo, fecha, lugar, etc. De igual forma es muy recomendable tomar fotos a la altura de los ojos para presentar la escena acerca de cómo podría ser observada de manera normal y fotografiar toda el área antes

de entrar, a ella y, por último, tomar fotografías nuevamente al término de la investigación.

Fijación escrita.- es la descripción de cada uno de los detalles que se encuentren en el lugar del hecho. Puede realizarse mediante una marcación escrita, visual-sonora o exclusivamente visual; estos tres métodos los emplea el FBI, quedando incluidos en lo que esta policía denomina como descripción narrativa. En nuestro medio se utiliza más la narración escrita, por eso el término de fijación escrita.

Este reporte debe contener una descripción de lo general a lo específico de la manera precisa y objetiva, lo que el investigador encuentra en la escena del delito debe redactarse de una manera clara, lógica concisa y precisa, conteniendo; la ubicación del hecho en tiempo y lugar, nombres y datos identificatorios de la víctima y testigos, descripción de los bienes afectados, cuales son las lesiones y, en caso de que se encontrara un cadáver, deberá describirse su posición y orientación, así como sus características generales.

Fijación planimétrica.- es la representación del lugar del hecho mediante un diagrama para establecer un registro permanente de los objetos, condiciones y relaciones de distancia y tamaño; es complementario de la fijación fotográfica.

Se lleva a cabo mediante un croquis donde se muestre la ubicación de todos los aspectos importantes de la escena del crimen, particularmente la localización de los indicios. Debe contener:

- a) La descripción de cada objeto.
- b) La orientación, según la dirección de la brújula, orientando el croquis hacia el norte.
- c) La escala utilizada para su realización.
- d) Ubicación de los lugares en donde se realizó la fijación fotográfica.
- e) Localización de los objetos adyacentes (edificios, habitaciones, muebles, etc).
- f) Condiciones meteorológicas y de iluminación.

- g) Nombre de quien realizó la fijación, así como la fecha, hora y número de averiguación previa.

Fijación mediante moldeo.- En Criminalística se utiliza el moldeo para obtener la reproducción en tres dimensiones de las huellas de pisadas de vehículos u otros, con el propósito de obtener una réplica de indicios que pueden ser destruidos por las condiciones ambientales, o poder tener la oportunidad de llevar a cabo una posterior comparación con los objetos sospechosos.

4.5.3.3 Equipo.

Debe contarse con los implementos necesarios para poder desarrollar la metodología de la investigación Criminalística en el lugar del hecho.

Para tal efecto, existen diferentes estuches o equipos conocidos con el término inglés de **kits**, de los cuales hay dos: los muy especializados y los generales. Estos últimos son los que más se utilizan porque contienen los materiales básicos para poder llevar a cabo las diferentes operaciones de que consta la investigación Criminalística del lugar del hecho.

El estuche básico de Criminalística debe contener lo siguiente:

- a) equipo para reactivar huellas latentes.
- b) Material químico.
- c) Equipo para la toma de impresiones dactilares.
- d) Recipientes y utensilios para levantar y embalar evidencias.
- e) Material para etiquetar o identificar evidencias.

Es importante mencionar que independientemente del estuche que se utilice, se requerirá de suministros generales, como: brújula, lupa, lápices, linternas, reglas, tijeras, guantes quirúrgicos, herramientas y equipo de seguridad.

Las Ciencias forenses constituyen un conjunto de disciplinas que utilizan todos sus recursos, conocimientos y técnicas para colaborar científicamente en la procuración e impartición de justicia.

Dentro de éstas, destacan la Medicina Forense, la Criminología y la Criminalística, consideradas como básicas y representativas de las Ciencias Forenses; sin embargo, no pueden excluirse a la Odontología, la Antropología, la

Química y la Toxicología, y la Balística Forense; además de la Documentoscopia, la Dactiloscopia y muchas otras, que sin su aplicación, la Administración de Justicia actualmente no contaría con los elementos suficientes para su ejercicio.

Las Ciencias Forenses Mexicanas, desde su creación en 1833 cuando se estableció la cátedra de Medicina Forense, han tenido significativo desarrollo gracias a la participación de destacados doctores que han aportado su talento y conocimientos, como ya hemos mencionado en el punto anterior.

Actualmente, en México se requiere de una institución más completa que cubra todas las necesidades, ya que cabe recordar que nuestro país cuenta con la ciudad más poblada del mundo, en la que hay grandes problemas de contaminación, pobreza y altos índices de criminalidad.

Por lo anterior, es necesario que haya una Administración de Justicia expedita, en la que deben integrarse cinco requisitos indispensables: profesionalización, capacitación, honestidad, tecnología y recursos económicos.

Para poder profesionalizar y capacitar, se requiere de una institución que cubra los requisitos científicos necesarios, y que cuente con el reconocimiento de las autoridades educativas y judiciales del país. Dicha institución debe establecer un código de ética para que las Ciencias Forenses sean incorruptibles.

Pero no solo con capacitar o profesionalizar puede llegarse a la meta, también es necesario contar con los adelantos tecnológicos de vanguardia para hacer diagnósticos forenses científicos e incuestionables, para que la ciudadanía este segura de que se está aplicando la ley con estricto apego a los derechos humanos y de una manera científica.

Ciertamente que, para todo esto, se requiere de recursos económicos suficientes, sin olvidar, por ningún momento, que los profesionistas bien preparados tienen que ser bien remunerados para combatir de esta manera los actos de corrupción.

Ahora bien para conocer y saber que significa **INACIF** que por sus siglas significa **INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES**; procederemos a dar su definición; la cual es la siguiente: es una Institución científica y académica de

carácter nacional, con planes de estudios especializados y con programas por asignatura crediticios, además de ser reconocida por las autoridades educativas y judiciales.

En México, el progreso de los Sistemas Forenses Educativos con respecto a la Criminalidad, se encuentran en desventaja total, ya que los primeros se han llevado a cabo de manera parcial e incompleta, mientras que los segundos se desarrollan aceleradamente.

En el aspecto de la seguridad pública, urge que haya una mejor preparación de quienes están involucrados en la Procuración e Impartición de Justicia.

Es necesario ganarle la carrera a la delincuencia, respetando la dignidad humana, mediante sistemas educativos modernos, enérgicos y profesionales de las Ciencias Forenses, con personal adecuadamente capacitado para que cumpla de manera debida sus funciones, y contar con los recursos materiales modernos y adecuados. Debe recordarse que hoy día, la Prueba Pericial es la más importante.

El objetivo general, es que las Ciencias Forenses, así como otras ciencias, son cambiantes; es decir, experimentan evolución y progreso acelerado, por lo que los profesionistas dedicados a estas disciplinas deben tener el compromiso de estar capacitados académicamente. Por tanto, el objetivo fundamental del INACIF debe ser crear especialidades, maestrías y subespecialidades, así como establecer cursos y diplomados de capacitación y actualización forense, de los que egresen profesionistas de primer nivel, con reconocimiento de la autoridades educativas y judiciales del país.

Así mismo, también existen los objetivos intermedios que son:

1. Actuar como institución que oriente, supervise y organice a los diferentes organismos afines a las ciencias forenses.
2. Promover la participación de corporaciones, asociaciones, y entidades públicas y privadas en las actividades académicas del Instituto.
3. Adiestrar y profesionalizar a los empíricos de las ciencias forenses.

4. Crear las especialidades y/o maestrías en medicina, odontología, Criminalística, criminología, antropología, toxicología y química forense, así como de otras ciencias que se consideren pertinentes.
5. Crear las subespecialidades medicoforenses, criminológicas y Criminalísticas que se requieran.
6. Vigilar que todas las especialidades que imparta el Instituto, queden debidamente registradas ante la Secretaría de Educación Pública.
7. Evaluar, supervisar y servir como órgano rector en los seminarios, cursos, diplomados, maestrías y congresos forenses que se lleven a cabo a nivel nacional, otorgándoles el valor curricular que corresponda.
8. Cubrir la demanda de profesionistas forenses en las dependencias oficiales a nivel nacional.
9. Colaborar con las instituciones oficiales para que puedan cumplir con el servicio civil de carrera.
10. Formar investigadores que realicen indagaciones de alto nivel en las disciplinas forenses.
11. Mantener intercambio académico con otras instituciones afines a nivel nacional e internacional.

Podemos así finalizar este trabajo de Investigación con la exactitud de que se ha señalado la consistencia de cada uno de los capítulos presentados; a su vez que haya quedado especificado en que consiste, cual es el objeto y sus utilidades en el Derecho Penal, área en la que puede tener una gran importancia y esencia la Medicina Forense.

CONCLUSIONES

1.- PRIMERA.- Respecto a la **Medicina Forense** ha quedado claro que está es un rama importante dentro del estudio de la Medicina y también en el Derecho Penal, ya que su aplicación en el sector social ha adquirido y continua adquiriendo predominio entre los conocimientos que necesitan cultivar, no solamente los que piensan dedicarse a la Medicina Forense como especialistas, si no también los que desean practicar el ejercicio del Derecho Penal.

2.- SEGUNDA.- Las Ciencias Forenses constituyen un conjunto de disciplinas que utilizan todos sus recursos, conocimientos y técnicas para colaborar científicamente tanto en la procuración e impartición de la justicia.

3.- TERCERA.- La Medicina Forense como el conjunto de conocimientos médicos, tiene por objeto auxiliar a las Autoridades Judiciales, a resolver problemas del orden Penal, Civil. Actualmente es en el Derecho Penal donde la Medicina Forense ha jugado un papel muy importante. Pues su aplicación radica en la verificación de las causas y la muerte real de un individuo, o bien en la discriminación del agente productor de lesiones y la valoración de sus consecuencias, así como la edad, etc; entre otras más.

4.- CUATRO.- La Medicina Forense tiene como función la de asesorar al jurista para la correcta formulación de las normas relacionadas con los conocimientos médicos y biológicos, como lo es la resolución posterior de los casos concretos relacionados con esas normas, pero en uno y en otro caso, el objeto de la Medicina Forense es el de auxiliar al Derecho Penal en la correcta formulación de esas normas.

5.-QUINTA.-La Medicina Forense desde sus inicios, demostró que se requieren de otras ciencias que la auxilian en el estudio de los hechos delictivos, y esas ciencias son la Criminología y Criminalística.

6.-SEXTA.-En lo referente a la **Criminología** está es una ciencia nueva, en donde el Criminólogo tiene un gran interés por lo que se llamaría el evento criminoso desde antes de la aparición del delito, la realización del mismo, su prolongación y su finalización. En sí el Criminólogo se interesa a su vez por el universo científico mucho más extenso y que bien es la conducta antisocial.

7.-SÉPTIMA.- La **Criminología** cuando estudia las causas y formas reales de la omisión de un delito, de su lucha y su prevención, forma una visión integradora y totalizadora de los aspectos causales de la delincuencia que va más allá de su estricta conceptualización jurídica.

Y como actualmente en nuestro país se ha visto un gran incremento de la delincuencia, se han tomado medidas preventivas que puedan permitir una disminución de la misma y es en el momento de tomar medidas preventivas donde aparece la función del Criminólogo. Más sin embargo no se ha dado gran importancia a la actividad que éste desempeña en la sociedad. Por lo que muchos Criminólogos han dejado de prestar sus servicios en la Procuraduría General de la República. Y por ello debemos tomar conciencia nosotros pues su función es muy importante para que nuestro País pueda tener un bienestar común que proteja a cada individuo en su entorno social.

8.-OCTAVA.-La **Criminalística** coadyuva a la Medicina Forense en un punto muy importante y que es en el sentido de poder conciliar la seguridad pública y el irrestricto respeto a los Derechos Humanos, aportando a las autoridades encargadas de la Administración de Justicia, así como a las partes procesales, nuevas técnicas y métodos que les permitan conocer la existencia o inexistencia del delito y del sujeto activo del mismo.

Atendiendo así a las recomendaciones constitucionales , legales e internacionales que se refieren a la investigación y la persecución de los delitos, esto es, que se

llevan a cabo en forma científica a fin de no perjudicar los procesos de investigación que se pretendan realizar.

En México no se cuenta con la tecnología avanzada que poseen otros países para lograr el objetivo de disminuir la criminalidad; más sin embargo México con el propósito de no presentar un rezago en la tecnología poco a poco ha ido integrando esa tecnología que es primordial para la investigación de los crímenes que se suscitan en nuestra comunidad.

RECOMENDACIÓN

UNICA.- Es importante enfatizar que la actividad del Perito Médico Forense es muy prescindible en la Práctica de la Medicina Forense; sin dejarlo fuera también de la Criminología y Criminalística. Pues como se ha establecido en este trabajo de Investigación su función es primordial en el sentido de que la Prueba Pericial; en nuestro caso la tipificada en el artículo 227 del Código de Procedimientos Penales vigente en nuestro Estado; especifica cuando se requiere la intervención de un Perito; indicando a su vez, la profesión que éste debe tener y el medio con el cual deberá comprobar dicha profesión que ostenta. Más sin embargo en nuestro Sistema Judicial la Prueba Pericial siempre recae en una disyuntiva pues si bien es cierto, que cada una de las partes en un proceso penal puede nombrar un Perito nace de ese nombramiento la designación de otro que es nombrado por la Autoridad Judicial y que recibe el nombre de Perito Tercero en Discordia. Pues al momento de rendir cada uno de los Peritos su Informe cada quien lo hace en beneficio de su parte. Por lo que se recomienda que el Juez al momento de analizar dicha probanza desde el momento en que entra al estudio de la misma lo haga acompañado de un Perito y no recurrir a la designación de un tercero en discordia cuando se de el ofrecimiento de la Prueba Pericial con el fin de no retrasar el Proceso Penal, Civil, Laboral, etcétera.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tratado sobre las Pruebas Penales
Autor. Marco Antonio Díaz de León
Editorial Porrúa
Edición 1991

2. Manual de Crimonología.
Autor. Luis Marcò del Ponk
Editorial Porrúa
Edición 1990

3. Psicología Criminal
Autor. Hilda Marchiori
Editorial Porrúa.
Edición 1989

4. Criminología
Autor Luis Rodríguez Manzanera
Editorial Porrúa
Edición 2000

5. Criminología
Autor Rafael Márquez Piñero
Editorial Trillas
Edición Primera

6. El estudio del Delincuente
(Tratamiento Penitenciario)
Autor Hilda Marchiori
Editorial Porrúa
Edición 1989

7. Victimología

Autor Luis Rodríguez Manzanera

Editorial Porrúa

Edición 1990

8. Hematología Forense

Autor Q.F.M. Martha Franco de Ambriz

Editorial Porrúa

Edición 1991

9. Estomatología Forense.

Autor Alberto Isaac Correa Ramírez

Editorial Trillas

Edición 1990

10. Medicina Forense

Autor Gil Ambrosio Trujillo Nieto.

Editorial Ciencia y Cultura Latinoamericana S.A. de C.V. JGH Editores

Edición 2000

11. Ensayos Médicos Forenses y criminalística.

Autor Moreno González Rafael.

Editorial Porrúa S.A de C.V.

Edición Segunda.

12. Medicina Legal

Autor Saldivar Salvador Martínez Murillo.

Editorial Méndez.

13. Crimen y Derecho de Penar.

Autor Zamora Salicrup, José Luis, Valdés de Zamora María Georgina.

Editorial Colección de Estudios Jurídicos de Xalapa.

Edición Segunda.

14. Manual de Criminología, Introducción y Teorías de la Criminalidad.

Autor García – Pablos de Molina. ,Antonio
Editorial Espasa.

15. Manual de Introducción a la Criminalística.

Autor Moreno González. Dr. Rafael
Editorial Porrúa S.A. de C.V.
Edición Segunda.

16. Delincentes Juveniles y Criminales.

Autor Gibbons. Don C.
Editorial Fondo de Cultura Económica.

17. Balística Forense.

Autor Moreno González Dr. Rafael.
Editorial Porrúa S.A. de C.V.
Edición Segunda.

18. Elementos de Criminología (Infanto-Juvenil)

Autor Tocavén García. Roberto
Editorial Porrúa S.A. de C.V.
Edición Segunda.

19. Personalidad del Delincuente.

Autor Marchiori. Hilda
Editorial Porrúa S.A de C.V..

20. Sociología Criminal.

Autor Solís Quiroga. Héctor
Editorial Porrúa S.A de C.V.
Edición Unica.

21. Manual de Criminología.
Autor Orellana Wiarco. Octavio A.
Editorial Porrúa S.A de C.V.

22. Personalidad del Delincuente.
Autor Hilda Marchiori
Edición 1990

23. Sociología Criminal
Autor Héctor Solís Quiroga
Editorial Porrúa
Edición 1985

24. Manual de Criminología
Autor Octavio A. Orellana Wiarco
Editorial Porrúa
Edición 1988

25. Manual de Ciencias Forenses y Criminalística
Autor Angel Gutierrez Chavez
Editorial Trillas
Edición Primera