



885909

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO, A.C. 1

FACULTAD DE DERECHO
ZONA COATZACOALCOS

*“La Importancia de la Preservación del
Lugar de los Hechos para Obtener la
Identificación de Huellas Dactilares”*

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO

291603

PRESENTA:

Mariana Guadalupe / *Fonseca Basurto*
Flores



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
--------------	---

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DE LA CRIMINALÍSTICA	3
------------------------------------------------	----------

1.1 Antecedentes históricos de la Criminalística	3
1.2 Definición de Criminalística	9
1.3 Objetivo de la Criminalística	12
1.4 Diferencia de la Criminológica con otras ciencias penales	13
1.4.1 Objetivo general de la Criminología	14
1.4.2 Objetivo general de la Policía Científica	15
1.4.3 Objetivo general de la Policiología	16
1.4.4 Objetivo general de la Medicina Forense	17

CAPÍTULO II

EL LUGAR DE LOS HECHOS	21
-------------------------------	-----------

2.1 Principios fundamentales para el buen desarrollo de la investigación en el Lugar de los Hechos	22
2.2 La Preservación del Lugar de los Hechos según el Artículo 284 Bis del Código Penal para el Estado de Veracruz	25
2.3 El Lugar de los Hechos como medio de prueba según el Artículo 198 del Código de Procedimientos Penales para el Estado de Veracruz	26
2.4 Reglas para la Protección y Preservación del Lugar de los Hechos	27
2.5 Metodología de la Investigación Criminalística en el Lugar de los Hechos	30

2.5.1	La Protección del Lugar de los Hechos	31
2.5.2	La Observación del Lugar de los Hechos	32
2.5.3	La Fijación del Lugar de los Hechos	34
2.5.3.1	Descripción escrita	35
2.5.3.2	Fotografía forense	37
2.5.3.3	Planimetría forense	39
2.5.3.4	El moldeado	41
2.5.4	La Colección de indicios	41
2.5.5	El Suministro de indicios al laboratorio	47

CAPÍTULO III

IMPORTANCIA DE LA DACTILOSCOPIA DENTRO DE LA INVESTIGACIÓN DE LOS DELITOS	49	
3.1	Definición de Dactiloscopía	50
3.2	Objeto de la Dactiloscopía	51
3.3	Principios o bases de la Dactiloscopía	52
3.4	Regiones de los dedos y de la palma de la mano	54
3.5	Terminología más usual utilizada dentro de la Dactiloscopía	55
3.6	Usos de las huellas digitales	64
3.7	Tipos de impresiones de huellas digitales encontradas en el Lugar de los Hechos	65
3.8	Definición y clases de Dactilogramas	68
CONCLUSIONES	71	
PROPUESTAS	75	
BIBLIOGRAFÍA	76	
LEGISLACIÓN	79	

INTRODUCCIÓN

Diversas son las ciencias de las que se auxilia el Derecho Penal, pero mención especial requiere la Criminalística; ciencia indispensable en la investigación de hechos presuntamente delictuosos, ya que mediante la aplicación de la metodología científica, en la incesante actividad de buscar, observar, preguntar y comprobar que las evidencias encontradas en el "Teatro del Crimen" correspondan al hecho criminal que se investiga, se ocupa del descubrimiento y verificación científica del delito y del delincuente.

Por ello la Criminalística tiene como objetivo principal, el de auxiliar a los órganos que procuran justicia, a efecto de darles elementos probatorios identificadores y reconstructores para que conozcan la verdad de los hechos que se investigan, para ello se ha constituido en forma general en disciplinas; dentro de las cuales encontramos como precursora de la Criminalística, a la disciplina que hoy conocemos como Dactiloscopia, la cual ha demostrado ser el medio más eficaz para identificar inequívocamente a las personas por medio del estudio de las impresiones dactilares.

Por lo tanto, asumo que la lectura y estudio de esta obra permitirá a estudiantes, profesionistas e investigadores interesados en la materia, conocer los fundamentos de la ciencia Criminalística, para no ser

engañados por aquellos que cometen hechos ilícitos con la creencia y seguridad de que nunca se les descubrirá.

Por último, deseo que los conocimientos que proporcione, enriquezcan el acervo de todas aquellas personas cuyas actividades están relacionadas con la investigación científica de hechos delictuosos.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DE LA CRIMINALÍSTICA

Desde la época en que el hombre realizaba investigaciones empíricas hasta nuestros días, han concurrido ciencias y disciplinas de investigación criminal, que finalmente han venido a constituir la **CRIMINALÍSTICA**.

La historia de la Criminalística ha registrado a las que le precedieron, asimismo ha definido a las que le nutrieron para su nacimiento y ha precisado a las que le permitieron evolucionar hasta la actualidad.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA CRIMINALÍSTICA

Los datos que provienen de la historia, permiten establecer la existencia de disciplinas precursoras de la Criminalística, por lo que podemos mencionar que la primera de dichas disciplinas fue la que en la actualidad se conoce como Dactiloscopia.

En el año 650, los chinos ya utilizaban las impresiones dactilares en sus tratos comerciales, dichas impresiones consistían en la utilización de placas de madera con muescas iguales recortadas en los mismos sitios de los lados, las que conservaban las partes del contrato e igualadas dichas

tablas se podía constatar la autenticidad o falsedad de los contratos de referencia.

Otro ejemplo del uso de la impresiones dactilares es el que expone el ilustre experto en identificación, B.C. Bridges al mencionar que: "En el libro de leyes chino de Yung Hwai, se establecía que para divorciarse de la esposa, el esposo debía dar un documento en el que expusiera siete razones para hacerlo. Todas las letras deberían ser escritas con su propia mano, y signar el documento con sus huellas dactilares"¹.

Muchos años después, surgió la Medicina Legal, otras de las ciencias precursoras de la Criminalística, iniciada por el francés Ambrosio Paré.

En 1665, Marcelo Malpighi, profesor en anatomía de la Universidad de Bolonia, Italia, observaba y estudiaba los relieves papilares de las yemas de los dedos y de las palmas de las manos.

Años más tarde, nuevamente Malpighi hacía valiosas aportaciones al estudio de las impresiones dactilares, tanto que una de las partes de la piel humana lleva el nombre de capa de Malpighi.

En 1753, otro ilustre estudioso y precursor, el Doctor Boucher, realizaba estudios sobre Balística, disciplina que a la postre se llamaría Balística Forense, también precursora de la Criminalística.

¹ B.C. BRIDGES. Practical Finger-Print. Ed. Funk & Wagnalls Co Nueva York y Londres, 1942. P. 12

En 1840, el italiano Orfila creó la Toxicología, ciencia que auxiliaba a los jueces a esclarecer ciertos tipos de delitos, en donde los venenos eran usados con mucha frecuencia. Esta ciencia o disciplina también es considerada como precursora de la Criminalística.

En 1866, Allan Pinkerton, ponía en práctica la fotografía criminal para reconocer a los delincuentes, disciplina que actualmente sería llamada Fotografía Forense.

En 1882, Alfonso Bertillón creaba en París el "Servicio de Identificación Judicial", otra de las disciplinas que se incorporaría a la Criminalística, así como también publicaba una tesis sobre el Retrato Hablado, la cual es otra de las precursoras disciplinas de la Criminalística.

En el mismo año, Francisco de Latzina le asignaba el nombre de Dactiloscopia al antiguo sistema Icnofalangométrico.

Lo anterior, permite establecer que las investigaciones policíacas se empezaban a guiar científicamente, por lo que dichas investigaciones adquirieron un nombre propio que les dio el ilustre y distinguido Criminalista de todos los tiempos, el Doctor en Derecho Hanns Gross, denominándole CRIMINALÍSTICA, dada a conocer mediante su obra: "Manual del Juez, todos los Sistemas de la Criminalística".

El Doctor Hanns Gross nació en Graz, Austria en 1847, fue Juez de Instrucción en Stejermark y Profesor en Derecho Penal en la Universidad

de Graz, y por primera vez fue quien se refirió a los métodos de investigación criminal como Criminalística.

La elaboración del "Manual del Juez", le tomó veinte años de experiencias e intensos trabajos, siendo un manual útil para los jueces en el esclarecimiento de cualquier caso penal.

Con la evolución de la Criminalística, varios estudiosos de la investigación criminal se inclinaron en llamar al conjunto de métodos para la investigación de los delitos, como Policía Judicial Científica o Policía Científica, entre ellos estaban: Alogni, De Benito, Ferri, Lombroso, Nicéforo, Ottolenghi, Roumagnac y otros científicos.

Pero para el Doctor Hanns Gross, la Criminalística era una disciplina auxiliar jurídico-penal y su obra fue traducida a varios idiomas, provocando el interés de otros especialistas quienes empezaron a hacer observaciones y contribuciones a la naciente disciplina.²

En varios países las necesidades de la policía se hicieron cada vez más notorias y nació la imperiosa obligación de llevar a cabo estudios especializados para poder ocupar puestos en la policía conforme iban progresando las ciencias y se hacían nuevos descubrimientos, la Criminalística tomó de ellas lo que era útil para su desarrollo.

² VILLAREAL RUBALCAVA, Apuntes de Criminalística Multicopiados, México 1969 P 8

Entretanto, los países latinoamericanos iniciados por Juan Vucetich, se integraban al uso de métodos científicos en la investigación criminal, escribían obras y creaban sus institutos de policía y laboratorios de Criminalística, ya que en 1904, el sistema dactiloscópico de Vucetich había sido aceptado casi universalmente como el más práctico y operable.

En México, en 1904, el profesor Carlos Roumagnac, escribía los primeros fundamentos de Antropología Criminal con base en estudios efectuados en la cárcel de Belén, de México, D.F.³ y en 1907, el propio Roumagnac, ponía en práctica el Servicio de Identificación en la Inspección General de Policía de la ciudad de México. Por otra parte, también identificaba a las reclusas de la cárcel de Coyoacán por medio de la Dactiloscopía.

Fue a principios del siglo XX, cuando los Doctores Francisco Martínez Baca y Manuel Vergara, publicaron en nuestro país sus trabajos en el libro "Estudios de Antropometría Criminal" y el Licenciado Julio Guerrero, elaboró una verdadera tesis llamada "La Génesis del Crimen en México", obra que en opinión de Carlos Roumagnac tuvo mucho éxito y se tradujo a otros idiomas.⁴

Nuevamente, en la ciudad de México, en enero de 1920, el profesor Benjamín Martínez fundó el Gabinete de Identificación y el Laboratorio de Criminalística, en la entonces Jefatura de Policía del Distrito Federal.

³ ROUMAGNAC, CARLOS. Los Criminales en México Tip. El Fénix. México. 1904

⁴ ROUMAGNAC, CARLOS, Op. Cit. P.5

En 1923, Carlos Roumagnac, escribía en México el primer libro sobre Policía Judicial Científica, en donde definía los métodos y técnicas de esa época para las investigaciones criminales.

En 1935, los policiólogos Carlos Roumagnac, Benjamín Martínez, Fernando Beltrán y otros, crean en la ciudad de México una escuela para policías en la que se enseñaba la Criminalística entre otras materias, llamada "Escuela de Técnica Policial", dicha escuela pasó por muchos cambios y estuvo a punto de desaparecer.

Fue hasta 1938, cuando el Doctor José Gómez Robleda, Director de Servicios Periciales, indicaba la aplicación de la Criminalística en la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, y en la actualidad en dicha Procuraduría, a los miembros de la Policía Judicial, Peritos y Ministerio Público se les exige una esmerada preparación científica en el estudio de las ciencias penales que se imparten en el Instituto de Formación Profesional de la propia Institución, donde respetables cultivadores de las ciencias penales en México han manifestado la buena intención de que nuestro país esté a la altura de otros países del mundo, en el estudio de las disciplinas Criminológicas, Criminalísticas y Policiológicas.

Con lo anterior, considero que es importante señalar que la Criminalística ha vivido sólo una época, se inició en la científica y continúa en la científica, y ha terminado con la equivocación y empirismo de la investigación policiaca, y a través de su historia, se ha fortalecido y

enriquecido gracias a las aportaciones anteriores y actuales de estudiosos europeos y norteamericanos como Alongi, Bridges, Ferri, Fox, Malpighi, Nicéforo y muchos otros, así como gracias a las aportaciones de científicos latinoamericanos como Latzina, Martínez, Roumagnac, Rubalcava, y Vicetich entre otros.

1.2 DEFINICIÓN DE CRIMINALÍSTICA

Debido a que la Criminalística funda sus tareas profesionales en el estudio científico de las evidencias materiales, dicha ciencia es indispensable en la investigación de hechos presuntamente delictuosos para una correcta procuración y administración de justicia, por tal motivo deben conocerla todos aquellos funcionarios que realicen tareas relacionadas con la misma, principalmente agentes de la policía, peritos, agentes del Ministerio Público, jueces, magistrados y abogados litigantes.

En tal virtud, a partir de este capítulo se incluyen definiciones que los estudiosos de esta disciplina han aportado respecto de la Criminalística:

El maestro Villareal Rubalcava, en sus apuntes de Criminalística, la define así:

“Es la disciplina auxiliar del Derecho Penal, que mediante la aplicación de las técnicas y conocimientos científicos del procedimiento criminal, se

ocupa del descubrimiento y verificación científica del delito y del delincuente”⁵.

Por su parte el Doctor Rodríguez Manzanera la define de la siguiente manera:

“Es el conjunto de conocimientos aplicables a la búsqueda, descubrimiento y verificación científica de un delito en particular y del presunto responsable de éste”⁶.

El Doctor Dimas Oliveros Sifontes, en su manual expone lo siguiente:

“En sentido muy amplio, la Criminalística sería el conjunto de procedimientos aplicables a la búsqueda y el estudio material del crimen para llegar a su prueba”⁷.

El Doctor Moreno González, mexicano, da el siguiente concepto:

“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

⁵ VILLAREAL RUBALCAVA, HOMERO. Apuntes de Criminalística. Multicopiados México, 1969. P.4.

⁶ RODRÍGUEZ MANZANERA, LUIS. Manual de Introducción a las Ciencias Penales. Cap. La Criminología. Secretaría de Gobernación, México.D.F. 1976. P. 389

⁷ OLIVEROS SIFONTES, DIMAS. Manual de Criminalística. Monte Avila Editores Caracas, Venezuela, 1973 P.7

reconstruirlo, o bien señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el mismo"⁸.

Los criminalistas Sodi Pallares, Palacios Bermúdez y Gutierre Tibón manifiestan que:

"El fin de la Criminalística consiste en el descubrimiento del delito, del delincuente y de la víctima a quien perjudicó el delito"⁹.

Y el Doctor Alfonso Quiróz Cuarón la definía de la siguiente manera:

"La Criminalística es la disciplina auxiliar del Derecho Penal que se ocupa del descubrimiento y verificación científica del delito y del delincuente"¹⁰.

Ahora bien, de los conceptos dados anteriormente por estos prestigiosos estudiosos de esta importante disciplina y tomando en cuenta la evolución científica de la misma, considero que la Criminalística se puede aplicar en auxilio de cualquier rama del derecho general o de otras ciencias penales, tomando en cuenta que en la actualidad es vital su aplicación en auxilio de problemas en instituciones particulares o gubernamentales, que han demostrado interés y la necesidad técnica de

⁸ MORENO GONZÁLEZ, LUIS R. Manual de Introducción a las Ciencias Penales. Cap. La Criminalística. Secretaría de Gobernación, México, D.F. 1976, P. 344-345.

⁹ SODI PALLARES, ERNESTO PALACIOS BERMÚDEZ, ROBERTO Y TIBÓN, GUTIERRE. La Criminalística y su importancia en el campo del Derecho. Populibros La Prensa, México. 1970 P. 4

¹⁰ QUIRÓZ CUARÓN, ALFONSO. Revista Mexicana de Derecho Penal. Procuraduría General del Distrito Federal. Octubre de 1961. P. 35. Capítulo Concepto de Criminalística

investigar conductas diversas en fraudes, abusos de confianza, robos, daños en propiedad, falsificación de documentos, entre otras.

1.3 OBJETIVO DE LA CRIMINALÍSTICA

Es de suma importancia conocer cual es el objetivo de la Criminalística, mismo que se divide en tres partes:

- objetivo material u objeto de estudio,
- objetivo general, y
- objetivo formal

El **objetivo material** u objeto de estudio de la Criminalística, es precisamente el estudio de las evidencias físicas que se utilizan y producen en la comisión de los hechos presuntamente delictuosos, y por tal motivo, algunos estudiosos contemporáneos la han considerado como la ciencia del "pequeño detalle", en virtud de que en el momento menos indicado, con el indicio más insignificante, se pueden encontrar las pruebas que se buscan en las investigaciones criminales.

Cabe señalar que el estudio de esas evidencias en la investigación criminalística, llevan a un **objetivo general** perfectamente definido y circunscrito a cinco tareas básicas y fundamentales, iniciándose con la investigación y demostración de la existencia de un hecho presuntamente delictuoso, continuando con la verificación y determinación de los

fenómenos producidos en el hecho, señalando su mecanismo, así como reuniendo elementos para la identificación del o de los presuntos autores y coordinando la identificación de la víctima si existiera, para finalmente aportar las pruebas indiciarias para probar el grado de participación de los involucrados.

Y por último tenemos el **objetivo formal** consistente en auxiliar, con los resultados de la aplicación científica de sus conocimientos, metodología y tecnología, a los órganos que procuran y administran justicia a efecto de darles elementos probatorios identificadores y reconstructores y conozcan la verdad de los hechos que investigan.

1.4 DIFERENCIA DE LA CRIMINALÍSTICA CON OTRAS CIENCIAS PENALES

En los puntos anteriores explicamos claramente la definición y los objetivos de la Criminalística, pero aún así considero recomendable aprender a diferenciar entre la Criminalística, Criminología, Policía Científica, Policía Técnica, Policiología y Medicina Forense, ya que dichas ciencias pueden ocasionarnos una fácil confusión para los que nos iniciamos en el estudio de estas ciencias penales, por lo tanto, pienso que es conveniente aprender a distinguirlas.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL DE LA CRIMINOLOGÍA

La Criminalística debe diferenciarse de la Criminología, la confusión denota ignorancia de quienes usan indistintamente ambos términos o uno por otro; hemos oído no sólo a los periodistas, sino a algunos abogados equivocarse al hacer referencia indiscriminada de la Criminalística y de la Criminología; derivado de esto, a continuación se exponen ciertas definiciones:

Los criminólogos Juan Pablo De Taviera y Jorge López Vergara, trazan su objetivo general de la forma siguiente:

“La Criminología es la ciencia que se encarga del estudio del delito como conducta humana y social, de investigar las causas de la delincuencia, de la prevención del delito y del tratamiento del delincuente”¹¹.

Guillermo Olivera Díaz, en su Criminología Peruana expone:

“La Criminología es aquella disciplina que a la vez que explica y estudia las causas de la conducta delictiva y peligrosa, estudia también la persona del delincuente”¹².

¹¹ DE TAVIERA Y NORIEGA, J. PABLO. LÓPEZ VERGARA, JORGE. Diez temas criminológicos actuales. Instituto de Formación Profesional. Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, 1979. P. 12.

¹² OLIVERA DÍAZ, GUILLERMO. Criminología Peruana, tomo I, 2ª edición. S.P.E., Lima, Perú, 1973, P. 50

Por lo tanto, considero que la diferencia entre la Criminalística y la Criminología estriba en que la primera se encarga del descubrimiento y verificación del delito y del delincuente, y la segunda se encarga del estudio del delito, del delincuente, de la delincuencia y del tratamiento para la posible readaptación social del autor del hecho.

1.4.2 OBJETIVO GENERAL DE LA POLICÍA CIENTÍFICA

La Policía Científica tiene fines y propósitos casi semejantes a los de la Criminalística, pero sin llegar a lo científico del laboratorio, y fueron los estudiosos los que la llamaron así antes y cuando nacía la Criminalística.

El profesor Carlos Roumagnac define a la Policía Científica, llamada también Policía Técnica de la siguiente manera:

“La Policía Científica es la que por el estudio práctico de los criminales y del crimen, y mediante la aplicación de métodos científicos de investigación, da la posibilidad de descubrir a los autores de los crímenes y de los delitos”¹³.

¹³ ROUMAGNAC, CARLOS. Elementos de Policía Científica. Ed. Botas e Hijos. México 1923 p.9

1.4.3 OBJETIVO GENERAL DE LA POLICIOLOGÍA

La Policiología es otra de las ciencias que debemos aprender a diferenciar de la Criminalística, al respecto podemos decir, que es una denominación todavía vigente, y no así la designación de Policía Técnica.

Actualmente, la Policiología incluye técnicas, métodos y conocimientos muy propios, para ser aplicados en la localización, persecución y detención de los presuntos responsables de hechos delictuosos, además estudia otros conceptos estratégicos, orgánicos y estructurales de la policía, es decir, esta ciencia es un tratado o estudio de la policía.

Moreno González comenta al respecto lo siguiente: "La otra disciplina que frecuentemente se confunde con la Criminalística, es la Policiología y añade que efectivamente en este caso no se trata tanto de una ciencia, cuanto de una técnica o arte, ya que, más que de principios abstractos y generales, consta de reglas prácticas encaminadas a la adecuada realización de las funciones propias de la Policía, tales como la persecución y la aprehensión"¹⁴.

Por lo tanto, al darle intervención a la Policía Judicial, para auxiliar en las localizaciones, persecuciones, detenciones y conducciones de los presuntos autores, se pone en práctica la Policiología.

¹⁴ MORENO GONZÁLEZ, LUIS R. Manual de Introducción a la Criminalística. Ed. Porrúa, S.A. México, 1977. P.19

1.4.4 OBJETIVO GENERAL DE LA MEDICINA FORENSE

El objetivo general de la Medicina Forense es la aplicación de las ciencias médicas a la ilustración de los hechos que con ella se relacionan, investigados por la justicia, o a la formulación de algunas leyes que con las mismas disciplinas médicas se relacionan.

La Medicina Forense es el conjunto de los conocimientos médicos dirigidos a resolver problemas de ésta índole, que se plantean por el derecho.

Fernández Pérez la define de la siguiente manera:

“La Medicina Forense es una disciplina de aplicación de conocimientos científicos, de índole fundamentalmente médica, para la resolución de problemas biológicos humanos que están en relación con el derecho”¹⁵.

Por su parte, el Doctor Quiroz Cuarón da el siguiente concepto:

“La Medicina Forense, en su ejercicio y aplicación, es la técnica, es el procedimiento mediante el cual aprovecha una o varias ramas de la medicina para estudiar y resolver casos concretos, habitualmente ligados a situaciones legales o jurídicas”¹⁶.

¹⁵ FERNÁNDEZ PÉREZ, RAMÓN. Elementos Básicos de la Medicina Forense. 3ª Ed. Ed. Zepol. México, 1977. P.20

¹⁶ QUIROZ CUARÓN, Elementos Básicos de la Medicina Forense. 3ª Ed. Edit. Zepol. México, 1977. P.73

El mismo autor nos indica cómo la Medicina Forense “no se propone curar y puede, sin embargo, estudiar un problema de terapéutica; no es la cirugía, ni la obstetricia, ni la clínica; no es la física ni la química, y aplica, no obstante, todas o algunas de ellas ante un caso concreto, para establecer premisas y fundar conclusiones específicas, amoldándose para ello a un sistema, siguiendo una pauta, estructuradas en tal forma que permitan formular una resolución expresada en términos técnicos”¹⁷.

A continuación, se presentan algunos de los temas que se encuentran dentro de la Medicina Forense:

- Función pericial del Médico Forense.
- Documentación Médico Forense, certificados, lista internacional de enfermedades, informes y dictámenes.
- Responsabilidad profesional; Secreto Profesional.
- Traumatología Médico Forense; lesiones.
- Número de agresores, suicidio y sus relaciones con el homicidio.
- Del homicidio al suicidio; eutanasia.
- Asfisiología.
- Las nuevas fronteras de la muerte.
- Levantamiento del cuerpo.
- Necropsia Médico Forense.
- Exhumación.
- Embalsamamiento.

¹⁷ QUIROZ CUARÓN, Op. Cit. P. 73

- Sexología Forense.
- Obstetricia Médico Forense, aborto, infanticidio.
- Identidad e identificación Médico Forense.

Como podemos observar, la Medicina Forense es muy amplia y muchos problemas tales como el aborto, el infanticidio y la violación, no pueden comprenderse ni resolverse, sino mediante la misma, la forma y duración de las lesiones, su gravedad, y por lo tanto su clasificación legal, son hechas previo peritaje médico-forense.

Por otro lado, pienso que es importante reconocer que la Medicina Forense no se agota en forma alguna en la materia penal, pues casi todas las ramas del derecho presentan problemas de naturaleza médica, como por ejemplo, en el Derecho Civil hay problemas de filiación, paternidad, identidad; en el Derecho Laboral hay incapacidades, accidentes de trabajo, enfermedades profesionales; en el Derecho Asistencial hay casos de desnutrición y enfermedad; existe además un Derecho Sanitario, profundamente ligado a la Medicina Forense.

Por lo tanto, podemos concluir diciendo que la Medicina Forense estudia los efectos de hechos que pueden ser delictivos o no, para aportar al juzgador las pruebas periciales de carácter médico legal, mismas que son de suma importancia en la época actual de pleno desarrollo científico de la investigación judicial.

De igual forma, es importante recalcar que en esta rama de la Medicina Forense podemos ver la intervención imprescindible que prestan los médicos en el estudio de la víctima y del delincuente, en muchos aspectos, como por ejemplo para determinar las causas de la muerte de una persona, o para hacer la clasificación legal de las lesiones, así como para conocer las condiciones físicas y mentales del acusado o del condenado, entre muchas otras.

CAPÍTULO II

EL LUGAR DE LOS HECHOS

Se entiende como Lugar de los Hechos “El espacio físico en el que ha ocurrido un hecho presuntamente delictuoso y en el que se encuentran indicios del mismo, así como del presunto delincuente y de la víctima, si es que existió”.

Derivado de que toda investigación criminal tiene su punto de partida casi siempre en el lugar de los hechos, muchos criminalistas ya han expresado que: “cuando no se recogen y estudian los indicios en el escenario del crimen, toda investigación resulta más difícil”, por tal motivo, considero que es imperativo proteger adecuadamente en primer término “el lugar de los hechos”, a fin de que el personal del Ministerio Público, peritos y agentes de la policía, lo encuadren en forma primitiva como lo dejó el o los autores.

Por lo anterior, es importante recalcar que, el delincuente en su paso por el escenario del crimen, deja indicios de su presencia y de la comisión de su conducta, y también él se lleva en la mayoría de los casos, algunos vestigios del lugar o de la víctima, existiendo un intercambio de ellos, entre: el autor, la víctima y el lugar de los hechos.

Ahora bien, para lograr beneficiosos resultados desde el inicio de las investigaciones, conviene considerar y aplicar la máxima jurídica del Doctor Hanss Gross, "Si la inspección ha de ser útil, es imprescindible que todos los objetos importantes o no que figuren en el lugar del crimen, permanezcan intactos, sin que por ninguna causa se les cambie de posición".¹⁸

Por último, podemos finalizar recordando las palabras del profesor Edmond Locard: "Si en el lugar de los hechos no se han encontrado rastros útiles, no es que no existan, sino que no se han sabido buscar".

2.1 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES PARA EL BUEN DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN EN EL LUGAR DE LOS HECHOS

El éxito de una investigación en el lugar de los hechos, depende enormemente de las observaciones y acciones iniciales realizadas por el primer investigador que llega al lugar, por tal motivo, este es el principio aplicado generalmente, sin considerar el tipo del crimen cometido.

Es muy importante señalar que hay veces que debido al tiempo transcurrido, no es posible evitar que se alejen los testigos, o aislar el lugar de los hechos, o las pruebas pueden haber sido suprimidas o deterioradas, en estos casos, será necesario que el investigador se dedique a la búsqueda de los testigos y que utilice cuantos medios estén a su alcance para descubrir y valorar las pruebas que puedan existir.

¹⁸ GROSS, HANSS. Manual del Juez. Est. Tip. Viuda e Hijos de M. Tello Madrid-España 1894. pp.114.

Varias visitas al lugar de los hechos pueden ser muy útiles, especialmente si se hacen a la misma hora en que se cometió el crimen, ya que ello puede llevar a descubrir testigos o a personas que hayan presenciado la fuga del criminal.

Ahora bien, desde el momento en que el investigador llegue al lugar donde se cometió el crimen, debe anotar en orden cronológico todos los hechos, es decir, debe anotar la hora, fecha, ubicación, temperatura y todos los detalles del área, ya que tan pronto como deje dicho lugar deberá preparar su primer reporte.

De igual forma, en el lugar de los hechos debe tomarse video, ser fotografiado o por lo menos debe hacerse un croquis del mismo, o ambas cosas. Esto se hace antes de registrar dicho lugar, de tal modo que se muestre tal y como lo encontró el investigador.

Derivado de lo anterior, a continuación se presentan de manera mas clara y sencilla los principios fundamentales para llevar a cabo el buen desarrollo de la investigación en el lugar de los hechos:

1. Llegar con rapidez al lugar de los hechos y tener siempre en mente que entre más tiempo transcurre el indicio se desvanece y el delincuente puede huir.

2. Proteger, sin escatimar esfuerzo, el lugar de los hechos; no mover ni tocar nada hasta que el personal abocado a la investigación haya fijado el escenario.
3. En caso de lesiones y si la víctima está todavía con vida, se le presentará atención médica inmediata, dibujando la silueta en el lugar de la posición final del cuerpo.
4. El personal abocado a la investigación, debe cumplir eficazmente con la función de su especialidad, trabajando en equipo, porque las funciones de unos complementan a las de otros.
5. Los primeros funcionarios que deben entrar al lugar de los hechos, son el Agente del Ministerio Público, el perito fotógrafo y el Criminalista, quien instruirá al anterior de las fotografías que deben tomarse.
6. Las tareas de otros peritos que intervengan, deben hacerse con orden y colaboración mutua, orientando científicamente todos ellos al personal del Ministerio Público y a la Policía Judicial, quienes siempre estarán presentes para dar fe de la inspección del lugar de los hechos.
7. Se debe evitar la presencia inútil de curiosos y personas ajenas a la investigación, a fin de obtener mejores resultados y rapidez en la investigación.

8. El personal abocado debe cumplir cabal y científicamente con la inspección ministerial del lugar de los hechos, a efecto de continuar con la investigación y persecución del hecho presuntamente delictuoso.

2.2 LA PRESERVACIÓN DEL LUGAR DE LOS HECHOS SEGÚN EL ARTÍCULO 284 BIS DEL CÓDIGO PENAL PARA EL ESTADO DE VERACRUZ

Como hemos mencionado anteriormente, es de vital importancia la preservación del lugar de los hechos para la resolución exitosa de un caso, y tomando en cuenta que la protección inadecuada del lugar donde se realizaron los hechos podrá producir la contaminación, la pérdida, o el desplazamiento innecesario de artículos que constituyen pruebas físicas, es probable que cada uno de estos hechos rindan inútiles resultados a las pruebas, por lo tanto, considero que es necesario hacer referencia a lo que el Artículo 284 Bis del Código Penal para el Estado de Veracruz señala:

“Al que 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 impondrá de seis meses a tres años de prisión y multa hasta de cincuenta veces el salario mínimo”.

Por tal motivo, y tomando en cuenta lo expuesto con anterioridad, el primer investigador que llega al lugar de los hechos se toma automáticamente la seria y crítica responsabilidad de asegurar el lugar contra las intrusiones no autorizadas.

Aún así, a pesar de que el investigador que llega primero deberá llevar a cabo un registro para encontrar pruebas, continúa siendo imperiosa la necesidad de tomar precauciones inmediatas para proteger dichas pruebas.

2.3 EL LUGAR DE LOS HECHOS COMO MEDIO DE PRUEBA, SEGÚN EL ARTÍCULO 198 DEL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS PENALES PARA EL ESTADO DE VERACRUZ

Tomando en cuenta que el lugar donde se cometieron los hechos constituye una prueba, y que el testimonio ofrecido por un investigador de las observaciones y descubrimientos realizados en el lugar de los hechos inalterado, es fundamentalmente importante para la exitosa resolución de un caso, habrá que contemplar que tan pronto como sea posible, después de haber llegado al lugar de los hechos, debe efectuarse un rápido registro para obtener las pruebas más evidentes, esto puede dar como resultado encontrar el instrumento del delito, otras armas, huellas digitales, huellas de pisada, cuerpo, fibras, cabello, manchas u otras claves y pistas.

Es por ello, que es de vital importancia hacer mención al Artículo 198 del Código de Procedimientos Penales para el Estado de Veracruz, el cual indica lo siguiente:

“Se admitirá como prueba todo aquello que se ofrezca como tal, siempre que pueda constituir la a juicio del funcionario que practique la averiguación. Cuando éste lo juzgue necesario, podrá por cualquier medio legal establecer la autenticidad de dicha prueba”.

Por último tenemos que, además de encontrar, conservar, preservar y valorar las pruebas, sacando de ellas toda la utilidad posible en la investigación, el investigador puede ser citado por un juez para declarar judicialmente, dando testimonio en relación con tales pruebas.

2.4 REGLAS PARA LA PROTECCIÓN Y PRESERVACIÓN DEL LUGAR DE LOS HECHOS

Los grandes crímenes son la excepción y no la regla, sin embargo los procedimientos generales de investigación son los mismos en todos los casos, por ello, para investigarlos debe seguirse un sistema definido.

Ahora bien, debido a las circunstancias especiales de cada caso, será necesario cubrir una o varias fases de la investigación con mayor detalle; para tal efecto, algunos eminentes criminalistas como Hanns Gross, Edmond Locard y Carlos Roumagnac dieron las bases para la aplicación de las “Reglas para la Protección y Preservación del Lugar de los Hechos”.

Dichas reglas son las siguientes:

- 1) Si el hecho hubiere ocurrido en un lugar abierto, como: casa de campo, rancho, granja, tierra de siembra, carretera, parque, etc., se debe establecer un radio de protección de por lo menos 50 metros tomando como centro el lugar mismo de los hechos.
- 2) Si el hecho ocurrió en un lugar cerrado, como: departamento, vivienda, cuarto, bodega, almacén, oficina, casa habitación, etc., todas las entradas, salidas y ventanas deben ser vigiladas, para evitar la fuga del autor si se encuentra todavía adentro, y además impedir el paso a curiosos y personas extrañas.
- 3) Los primeros funcionarios o agentes de la policía, que tomen conocimiento de los hechos, deberán abstenerse de tocar o mover algún objeto, cuidando de la conservación del escenario.
- 4) Si el funcionario o agente de la policía que llegara primero al lugar de los hechos, tuviera necesidad de mover o tocar algo, deberá comunicarlo detalladamente al Ministerio Público y al criminalista, indicando correctamente la posición original que conservaban los objetos, para no desvirtuar las interpretaciones criminalísticas que de ellos se hagan.

- 5) Queda absolutamente prohibido tocar o alterar la posición de los cadáveres, así como manipular las armas y objetos relacionados con el hecho, ya sea que estén en posesión, que rodeen o estén distantes de la víctima.
- 6) El personal abocado a la investigación debe elegir los lugares que va a pisar y tocar, a fin de que no borren o alteren las huellas que existan.
- 7) Toda huella, marca o indicio, que tuviera peligro de destruirse o modificarse, deberá ser protegido adecuadamente y a la brevedad posible deberá ser levantado con las técnicas propias para tal fin, una vez que se fije el lugar de los hechos.
- 8) Al concluir la inspección ministerial del lugar, quedará a consideración del agente del Ministerio Público, si se sellan las puertas y ventanas para su "preservación" ya que en lo futuro podría surgir otras diligencias aclaratorias.

No hay que olvidar que, cuando el caso lo amerite, el lugar de los hechos deberá quedar resguardado hasta que el investigador tenga absoluta certeza de haber obtenido todas las pruebas que podían obtenerse de dicho lugar.

Así mismo, no deberá hacerse intento alguno de reconstruir los hechos del crimen cambiando el lugar donde se encuentren objetos o muebles sino hasta tener la seguridad de que todas las pruebas o la

información han sido logradas; es preferible hacer una reconstrucción mental sin cambiar el lugar de los objetos y muebles; ya que muchas veces en visitas posteriores se encuentran cosas que no se notaron en la primera visita al lugar de los hechos.

Por lo tanto, considero que debe tenerse presente que, la escena de un crimen no se encuentra necesariamente circunscrita a una terminada locación, puesto que deben incluirse los alrededores, los cuales suelen tener mucha importancia en relación con la forma como se cometió el crimen, la llegada y la huida del criminal.

2.5 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CRIMINALÍSTICA EN EL LUGAR DE LOS HECHOS

En las investigaciones criminalísticas, aplicando correctamente las metodologías y técnicas tanto en el lugar de los hechos como en el laboratorio podremos dar solución satisfactoria a cualquier problema planteado, sin olvidarnos como base fundamental de la experiencia y del sentido común, lo que se desarrollará y aplicará con apoyo de los métodos.

Es por ello que, en este punto haremos referencia exclusivamente a los métodos, técnicas y conocimientos fundamentales que se aplican en el campo de los hechos.

Es conveniente destacar que en la Criminalística de campo, se aplican cinco pasos sistemática y cronológicamente ordenados, conocidos

técnicamente, como: "METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CRIMINALÍSTICA, EN EL LUGAR DE LOS HECHOS", misma que se constituye de la siguiente manera:

- a) La protección del lugar de los hechos
- b) La observación del lugar de los hechos
- c) La fijación del lugar de los hechos
- d) La colección de indicios, y
- e) El suministro de indicios al laboratorio

Es por ello, que en el transcurso de la aplicación de estos pasos con sus técnicas, estaremos en posibilidad de plantear y resolver científicamente los problemas que se presenten en el lugar de los hechos.

A continuación daremos una breve explicación de cada uno de los pasos referidos anteriormente.

2.5.1 LA PROTECCIÓN DEL LUGAR DE LOS HECHOS.

Cuando se inicia una investigación en el lugar de los hechos, se debe siempre proteger el escenario del suceso antes de la primera intervención del agente del Ministerio Público, coadyuvando por sus dos unidades de apoyo, la Policía Judicial y los peritos, teniendo en mente que el éxito de las investigaciones depende de la exacta protección que se brinde a dicho lugar, cumpliendo siempre con tres reglas fundamentales, las cuales son:

1. Llegar con rapidez al escenario del suceso, desalojar a los curiosos y establecer un cordón de protección.
2. No mover ni tocar nada, hasta que no haya sido examinado y fijado el lugar.
3. Seleccionar las áreas por donde caminará, a fin de no alterar o borrar indicios.

Por lo tanto, podemos decir que la preservación del lugar de los hechos la puede disponer el agente Investigador del Ministerio Público, y se realiza cerrando y sellando puertas y ventanas, en la inteligencia de que posteriormente podrían surgir otras diligencias, como son los medios de prueba, de la inspección judicial y de la reconstrucción de los hechos y no serían eficaces si no se establece una correcta protección del lugar.

2.5.2 LA OBSERVACIÓN DEL LUGAR DE LOS HECHOS.

La observación es una habilidad que se debe tener muy bien desarrollada con el sentido de la vista, apoyada con los otros sentidos, proviene del latín "*observatio*"¹⁹, que significa examinar atentamente, atisbar o advertir.

El objetivo que se busca con la metodología de la observación, es que no pase nada inadvertido en la observación del lugar y búsqueda de

¹⁹ Diccionario Hispánico Universal. WM. Jackson Inc. Editores. 1971. Pág 1027.

indicios, asimismo que se realice una perfecta fijación del lugar y colección de indicios asociativos.

La observación se realiza directa y macroscópicamente al lugar de los hechos y sus evidencias materiales, también en igual importancia se aplica con lentes y aparatos de aumento al objeto o indicio en cuestión a efecto de examinar y conocer sus particularidades.

Es importante tomar en cuenta que, en la observación que se practique en el lugar de los hechos, es recomendable utilizar sólo cuatro sentidos, poniendo alerta primeramente a la vista, el olfato y el oído, dejando para lo último el sentido del tacto, el que se utilizará para efectuar una ordenada colección y manejo de los indicios después de fijados éstos. El gusto no se recomienda utilizarlo en el campo de los hechos ni en el laboratorio, por ser una operación demasiado empírica y peligrosa, ya que para conocer la composición o estructura de algunos indicios, se recurre a las técnicas forenses del laboratorio para su estudio y análisis.

Por lo tanto, después de observar meticulosamente el sitio y sus evidencias y seleccionar las que están estrechamente ligadas al hecho, se estará en posibilidad de verificar la realidad del caso y conocer sus circunstancias.

2.5.3 LA FIJACIÓN DEL LUGAR DE LOS HECHOS.

La fijación del lugar de los hechos es imprescindible en todos los casos de investigación criminal, de tal forma que las descripciones manuscritas, gráficas y moldes que se elaboren, puedan ilustrar en cualquier momento sin ser necesario regresar al lugar mismo de los hechos.

Se entiende por fijación del lugar: “La aplicación de técnicas que registran las características generales y particulares de un lugar relacionado con un hecho presuntamente delictuoso”, y esas técnicas, son:

- a) descripción escrita;
- b) fotografía forense;
- c) planimetría forense; y
- d) el moldeado.

La descripción meticulosa detalla en forma general y particular el escenario del suceso, la fotografía señala detalles y particularidades de las cosas e incendios, el dibujo forense precisa fundamentalmente distancias entre un indicio y otro, asimismo muestra una vista general superior muy completa del lugar, y el moldeado es útil para captar huellas negativas en el propio lugar, ya sean de pies calzados o descalzos, de neuróticos u otro tipo de instrumentos.

A continuación daremos una explicación de dichas técnicas en forma más detallada, tomando en cuenta su importancia y utilidad ineludible.

2.5.3.1 DESCRIPCIÓN ESCRITA.

Como instrumento de apoyo para realizar la descripción escrita se debe contar con un lápiz, pluma o plumín, y una libreta con apuntes. La descripción del lugar de los hechos se inicia haciéndolo en forma general, como la presentación y ubicación del lugar, mismo que puede ser casa habitación, departamento, comercio, taller, bodega, fábrica, etc., se tomará nota de todo lo que se aprecie al exterior incluyendo la fachada, puertas principales y número de pisos que contengan, a continuación el número de piezas, sus entradas y salidas, los patios y escaleras, para después en una forma más completa y objetiva describir el sitio exacto del suceso, continuando con los indicios que estén en posesión, cercas y distancias de la víctima.

Es conveniente revisar baños, cocinas, closets, cuartos de servicio, calentadores de leña o de gas, depósitos de basura, cajas o recipientes extraños, etc., ya que aunque en estos sitios no se hubiese cometido el hecho, es frecuente que el autor utilice estos lugares para deshacerse de instrumentos u objetos relacionados con el hecho, como lo son las toallas teñidas de sangre, armas de fuego, ropas, armas blancas, etc.

De igual forma, deberá describirse el cadáver u objeto principal del hecho, en caso de cadáver se situará su ubicación, posición y orientación,

se anotará el sexo y sus ropas, edad y objetos que contengan los bolsillos, poniendo atención en los desgarres, descosaduras o desabotonaduras de las propias ropas, fundamentalmente los objetos en posesión o distantes de ella.

También en lugares abiertos, se realiza la descripción escrita en forma adecuada, habiendo protegido debidamente el escenario del suceso.

Cuando se trate de algún robo, aparte de la descripción del local con sus entradas y salidas, se deben señalar las fracturas, fricciones, marcas y señales dejadas por los instrumentos utilizados en el hecho. Todo esto será útil para reconstruir el mecanismo del robo, el volumen de lo robado y el número de autores que intervinieron en el hecho.

La descripción escrita también incluye todas las lesiones de los cadáveres, cuyo examen generalmente se realiza en el anfiteatro o morgue, donde se observan y describen las características, dimensión y ubicación de las lesiones, las cuales pueden tratarse de contusiones, punciones y heridas cortantes, punzo cortantes, etc.

Ahora bien, es recomendable mencionar que la importancia de la descripción escrita radica en tres puntos principales:

- a) Al anotar las cosas en el momento de observarlas, se evitan errores posteriores y se recuerdan cosas que la mente olvida, siendo

posible encontrar detalles que si en un principio no presentaron importancia: después llegan a tenerla.²⁰

- b) Cuando se sospecha de un probable culpable, es posible que la memoria traicione al criminalista, olvidando detalles que van en contra de la hipótesis y recordando sólo los que las apoyan.²¹
- c) La descripción del lugar, objetos y lesiones debe ser concreta en su redacción, clara en sus conceptos, exacta en sus señalamientos y lógica en su desarrollo.

De lo expuesto anteriormente podemos deducir que no se debe pasar inadvertido algún detalle por insignificante que parezca, averiguando hasta lo más profundo en sus características, ya que de la descripción escrita, exacta, meticulosa y paciente, de todos los indicios y circunstancias de los hechos que contengan las diligencias o informes, dependerá su calidad y valor interpretativo.

2.5.3.2 FOTOGRAFÍA FORENSE.

La afirmación de que, "una fotografía vale más que mil palabras", puede ser cierta, sin embargo, también es cierto que la fotografía, adecuadamente tomada, puede constituir uno de los elementos de mayor valor para la investigación criminal.

²⁰ MONTIEL SOSA, JUVENTINO. *Criminalística para Agentes del Ministerio Público*. Multicopiados. México, D.F., 1976 Pp 11-12.

²¹ Obra citada. Pp 11-12.

Entendemos por Fotografía Forense al “Arte de fijar y reproducir por medio de reacción fisicoquímica, en superficies convenientemente preparadas, las imágenes relacionadas con presuntos hechos delictuosos, evidencias y/o presuntos delincuentes, recogida en el foro de una cámara oscura”.

La fotografía es una especie de memoria artificial que las autoridades y la policía necesitan tener constantemente a la vista, ya que muchos pequeños detalles se le pueden escapar al investigador en el primer momento, y después pueden resultar de gran importancia. Así mismo, en el mayor número de casos, es imposible examinar constantemente ciertos detalles, porque el escenario del crimen ha sido alterado, cambiando de sitio los muebles o lavando el piso.

Por lo tanto, podemos afirmar que una buena fotografía es la reconstrucción constante del delito, siempre a nuestra disposición, ya que en muchos casos la fotografía hace que nuestra atención sea enfocada sobre detalles y objetos que hemos visto en el examen de la posición, sin que le hubiéramos prestado antes atención alguna.

Por lo consiguiente, la Fotografía Forense ha llegado a ser una ciencia muy importante, por cuanto las fotografías permiten a los jueces y jurados apreciar los detalles del escenario del delito, cuando aquellas han sido tomadas desde varios ángulos, ya que con ellas puede hacerse la

reconstrucción mental y teniéndolas a la vista, se evita que los testigos confundan la posición de los objetos del lugar en que se cometió el delito.

Así mismo, también los puntos de vista de cualquier testigo pueden esclarecerse ante las fotografías, las cuales al momento de enviarse de uno a otro departamento de investigación, pueden copiarse para que las estudien los investigadores de distintas partes. Por todo esto, es que la Fotografía Forense o judicial, forma una parte muy importante en la investigación criminalística.

2.5.3.3 PLANIMETRÍA FORENSE.

Es otro elemento ideal de la descripción escrita y es útil para señalar todos los muebles, objetos e indicios en el lugar de los hechos, sobresaliendo preponderantemente las distancias entre un indicio y otro.

La Planimetría Forense es la aplicación de la técnica de levantamiento de planos en la investigación criminal, y su objeto es estudiar y representar sobre el papel, las características de la superficie del terreno, y con signos convencionales, los objetos tanto naturales como artificiales que sobre el mismo se encuentren y puedan ser útiles para representar una visión clara y sencilla de lo que ha sucedido sobre dicho terreno al cometerse un delito.

Ahora bien, para formarnos una imagen mejor de la importancia de la Planimetría Forense, es bueno pensar en lo que sería la reconstrucción de un crimen si cuando se hizo el levantamiento del cadáver y se iniciaron las

primeras investigaciones no se hubiera elaborado un plano en que constaran los detalles del lugar donde ocurrieron los hechos, y por lo tanto, los funcionarios, cuando llegara el momento de la reconstrucción, tuvieran que atenerse a los informes y declaraciones de los testigos oculares, los cuales después de varios meses o años estarán influidos por los detalles erróneos de las noticias de prensa, o sobornados por los interesados; todo esto daría lugar a reconstruir una escena del crimen totalmente distinta de la real, y que posiblemente perjudicaría a personas inocentes, o en el mejor de los casos favorecería al verdadero culpable.

Por otra parte, conviene señalar que dicho plano debe ir acompañado de fotografía de detalle pero aquél, adicionado con éstas o no, rinde un buen provecho. En cambio, si las fotografías no están asesoradas del plano, darán una idea muy complicada y menos clara del lugar de los hechos.

De igual forma, el plano sirve además de facilitar la diligencia de reconstrucción del delito, para informar a los funcionarios que posteriormente tengan que actuar en la investigación, y también para presentarlo en la sala de audiencia, con lo cual los funcionarios encargados de juzgar y los jurados, se formarán una mejor imagen del lugar de los hechos y el sucesivo desarrollo de los acontecimientos durante la comisión de los mismos.

2.5.3.4 EL MOLDEADO.

En ocasiones, podremos encontrar en el lugar de los hechos ciertos indicios consistentes en huellas negativas impresas sobre superficies blandas, tales como: arena, lodo, nieve, tierra suelta, etc., producidas por pisadas calzadas o descalzas, así como por patas de animales, bastones, neumáticos, muletas, etc., para lo cual será necesario recurrir a la técnica del moldeado de huellas, a fin de levantarlas y estudiarlas comparativamente de molde contra molde.

2.5.4 LA COLECCIÓN DE INDICIOS.

Es conveniente mencionar primero, que "indicio" proviene del latín *indicium*, y significa signo aparente y probable de que existe alguna cosa y a su vez es sinónimo de seña, muestra o indicación, según el diccionario²².

Desde el punto de vista criminalístico, se entiende por **indicio**:

"Todo objeto, instrumento, huella, marca, rastro, señal o vestigio, que se usa y se produce respectivamente en la comisión de un hecho".

Debemos recordar la famosa sentencia del Doctor Edmond Locard que dice así: "Los indicios son testigos mudos que no mienten".²³

²² GARCÍA PELAYO Y GROSS, RAMÓN. Pequeño Larousse ilustrado. Ed. Larousse México 1974. P. 573.

²³ MORENO GONZÁLEZ, LUIS. Manual de introducción a la Criminalística. Ed. Porrúa, S.A. México 1977.

Si bien es cierto, las huellas, en su sentido más lato, son señales o indicios materiales de un hecho delictuoso y son los medios de individualizar al delincuente, ya que constituyen la preocupación primordial de la Criminalística.

Su estudio constituye la prueba científica del delito, a nuestro juicio el más importante y seguro de los medios de prueba que contempla la legislación penal.

Por lo tanto, debemos recordar que no hay delincuente que a su paso por el lugar de los hechos no deje tras de sí alguna huella aprovechable, y cuando no se recogen evidencias útiles en la investigación, la verdad es que no se han sabido buscarlas, en virtud de que casi siempre se manifiesta un intercambio de indicios entre: el autor, la víctima y el lugar de los hechos.

Por ello, podemos mencionar que la indiciología es la columna vertebral de la Criminalística, donde se plasman las tareas profesionales de esta ciencia en estudio y de donde se va a lograr el máximo provecho para obtener datos únicos y científicos de vital importancia en las investigaciones criminales.

El Doctor Pierre-Fernand Ceccaldi, expone una división de los indicios, misma que él llama: los determinantes y los indeterminantes²⁴. Nosotros para su estudio los llamaremos determinables e indeterminables.

24 CECCALDI, PIERRE F. La Criminalistique Oikos Tau Ed. S A Barcelona-España. 1971

Los indicios determinables son aquellos cuya naturaleza física no requiere de un análisis completo de su composición y estructuración, sino sólo de un examen cuidadoso a simple vista o con auxilio de lentes de aumento, como lupas y guardan relación directa con el objeto o persona que los produjo, permitiendo conocer y determinar su forma y naturaleza, como por ejemplo huellas dactilares, escrituras, armas de fuego, armas blancas, balas, casquillos, etc.

Los indicios indeterminables son aquellos cuya naturaleza física requiere de un análisis completo a efecto de conocer su composición o estructura, ya que macroscópicamente no sería posible definirlos y generalmente consisten en sustancias naturales o de composición química, como sedimentos en vasos o recipientes, pastillas desconocidas con o sin envoltura, productos medicamentosos sueltos, manchas o huellas supuestamente de sangre, semen, orina, etc.

Estos indicios, una vez seleccionados en el lugar de los hechos, se subdividen en: asociativos y no asociativos. Los primeros están estrechamente relacionados con el hecho que se investiga, y los segundos, como su nombre lo indica, se aprecian en el lugar de los hechos, pero no tienen ninguna relación con el hecho que se investiga.

A continuación exponemos una lista de los principales indicios que pueden haber en la escena del crimen o sobre la persona de la víctima o del sospechoso:

Indicios que deben buscarse

Posible utilización en el Laboratorio

a) Huellas y marcas

- | | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| *Impresiones papilares | Para identificar al delincuente. |
| *Huellas de pisadas humanas | Permiten establecer la presencia de un individuo en el sitio del suceso, qué posible peso y estatura. |
| *Huellas de pisadas animales | Para establecer la especie del animal relacionado con el hecho delictuoso. |
| *Huellas de herramientas | En caso de fractura. |
| *Huellas de neumáticos | Para identificar al vehículo. |
| *Huellas de dientes | Para identificar al que las produjo. |
| *Huellas de lucha | Para reconstruir cómo ocurrió el hecho. |
| *Marcas y números sobre metal, borrados por limado | Es posible reconstruir lo borrado. |
| *Marcas de lavandería | Para identificar al dueño de las prendas. |

e) Armas

*De fuego, encontradas en o cerca del sitio del suceso

*Impactos , rebotes

Identificación del arma, fijación de trayectoria, etc.

*Signos de quemadura, tatuaje sobre ropas y manos de la víctima o sospechoso

*Orificios de entrada y salida de proyectiles

*Armas contundentes

*Armas punzantes

*Armas cortantes

Identificación con las lesiones hechas.

2.5.5 EL SUMINISTRO DE INDICIOS AL LABORATORIO.

El suministro de indicios al laboratorio se hace de acuerdo a las evidencias materiales que se tengan y que se hayan coleccionado en el lugar de los hechos, dependiendo de las circunstancias del suceso que se investiga.

En la investigación ministerial auxiliada con sus unidades de apoyo, sólo los funcionarios abocados al caso pueden suministrar evidencias al laboratorio, mismas que son acompañadas de un oficio o pliego petitorio y con la firma respectiva de dichos funcionarios, los cuales generalmente son:

- el Agente Investigador del Ministerio Público
- el Agente de la Policía Judicial
- el Perito

Lo anterior, con el objeto de no viciar el manejo que de los indicios se haga y así evitar contaminaciones, alteraciones, sustituciones y destrucciones de los mismos.

En el suministro de indicios al laboratorio, siempre deberá acompañarse el oficio petitorio debidamente requisitado y que describa en detalle los aspectos que se quieran tratar y que se deseen conocer en relación a los hechos que se investigan, a efecto de que se apliquen los métodos y las técnicas idóneas para contestar las interrogantes que se plantean.

CAPÍTULO III

IMPORTANCIA DE LA DACTILOSCOPIA DENTRO DE LA INVESTIGACIÓN DE LOS DELITOS

Cada día que pasa, las diversas actividades que desarrollamos se van transformando y se avanza en lo científico y en lo tecnológico, así pues es innegable que la delincuencia también implementa cada vez más formas de modus-operandi para llevar a cabo sus fines ilícitos, y es aquí donde cobra gran importancia la Dactiloscopia, porque es una técnica de identificación ineludible, que merece la importancia debida por parte de todo el mecanismo consistente en la investigación de delitos, como son los cuerpos policíacos, Ministerios Públicos, y por lo consiguiente los peritos dactiloscopistas y de campo.

Así pues, sucede que con frecuencia, la principal evidencia que se encuentra en el lugar de los hechos, es una huella digital latente, que se convierte en la clave para la identificación y convicción del perpetrador.

Sabemos que, una de las principales funciones de una agencia policíaca consiste en la identificación de las personas. La forma más precisa e infalible de obtener una identificación es mediante el uso de las huellas digitales, las cuales constituyen el arma más poderosa para la ejecución de la ley, por lo que para la investigación criminal, la

Dactiloscopia constituye una de las herramientas profesionales en la búsqueda e identificación de delincuentes.

3.1 DEFINICIÓN DE DACTILOSCOPIA

Son varias las definiciones que los estudiosos de esta disciplina han realizado acerca de la Dactiloscopia, a continuación presentamos las siguientes:

El profesor Juan Vucetich da el siguiente concepto:

“Es la ciencia que se propone la identificación de la persona física por medio de la impresión o reproducción física de los dibujos formados por las crestas papilares de las yemas de los dedos de las manos”²⁵.

Mientras tanto, su discípulo Luis Reyna Almandos, define a la Dactiloscopia, así:

“La Dactiloscopia, es la ciencia que trata de la identificación de la persona humana por medio de las impresiones digitales de los diez dedos de las manos”²⁶.

²⁵ LUBIAN Y ARIAS, RAFAEL. Autor citado por Montiel Sosa, Juventino - Criminalística - Tomo II. 1982.- pág. 184.

²⁶ *Ibidem.* - pág. 195

La maestra Arminda Reyes Martínez señala que:

“La Dactiloscopia se propone la identificación de la persona por medio de las impresiones producidas por las crestas papilares que se encuentran en las yemas de los dedos de la mano”²⁷.

De los conceptos dados anteriormente por los prestigiosos estudiosos de esta importante disciplina, podemos comprender que la Dactiloscopia viene siendo el estudio de las impresiones digitales para la identificación de las personas.

3.2 OBJETO DE LA DACTILOSCOPIA

El tan complicado mundo en que vivimos y de desarrollar nuestras actividades, requiere de mecanismos y programas que contribuyan al mejoramiento de los medios identificativos conocidos hasta el momento, tales como las impresiones dactilares en documentos llamados oficiales como la cartilla militar, pasaportes, credencial de elector, etc. lo cual, con el solo hecho de imprimir su huella no basta, si no que se debería desde el momento de serle tomadas las huellas a una persona, hacerlo correctamente con cinta especial, así como clasificarla y tener un banco de datos especiales, ya que de esta manera se facilitaría mas el trabajo en beneficio de las investigaciones de los hechos delictivos.

²⁷ REYES MARTÍNEZ, ARMINDA.- Dactiloscopia y otras técnicas de Identificación, Ed. Porrúa S.A., México, 1977.- pág. 23.

Por tal virtud, la etimología de Dactiloscopía se deriva de los vocablos griegos “*Daktilos*” y “*Skopein*”, que significa dedo y examinar, respectivamente, y tiene por objeto el examen detallado y minucioso de los dibujos formados por las crestas papilares en los pulpejos de los dedos de las manos con el fin de identificar sin duda a las personas.

3.3 PRINCIPIOS O BASES DE LA DACTILOSCOPIA.

La Dactiloscopía es una de las disciplinas más sobresalientes de la Criminalística, ya que tras largos estudios y experimentaciones ha logrado un lugar importante dentro de las investigaciones policíacas y de otra índole, con la finalidad de lograr la identificación de una persona, ya sea viva o muerta; lo anterior estriba en que dicha disciplina se sustenta sobre bases o principios demasiados sólidos como son la PERENNIDAD, INMUTABILIDAD y la DIVERSIDAD; a continuación señalaremos en que consiste cada uno de ellos:

PERENNIDAD:

Perennidad significa continuidad. Las huellas dactilares se forman desde el sexto mes de embarazo o vida intra-uterina, siendo perennes desde ese momento, hasta la descomposición o putrefacción de un cadáver. Existen datos de acuerdo a investigaciones realizadas anteriormente por el profesor Juan Vucetich, así como por otros especialistas, sobre momias en América y Egipto, de que las huellas

dactilares pueden perdurar en ese estado por miles de años, es decir, mientras que el cuerpo no se descomponga, las huellas perduran.

INMUTABILIDAD:

Por que no cambian. Si tomamos la impresión de todos los de los de ambas manos de un niño y volvemos a tomarlas en su vejez, observaremos que los dibujos dactilares participan del crecimiento general del individuo pero sin variar en sus características que lo individualizan.

DIVERSIDAD:

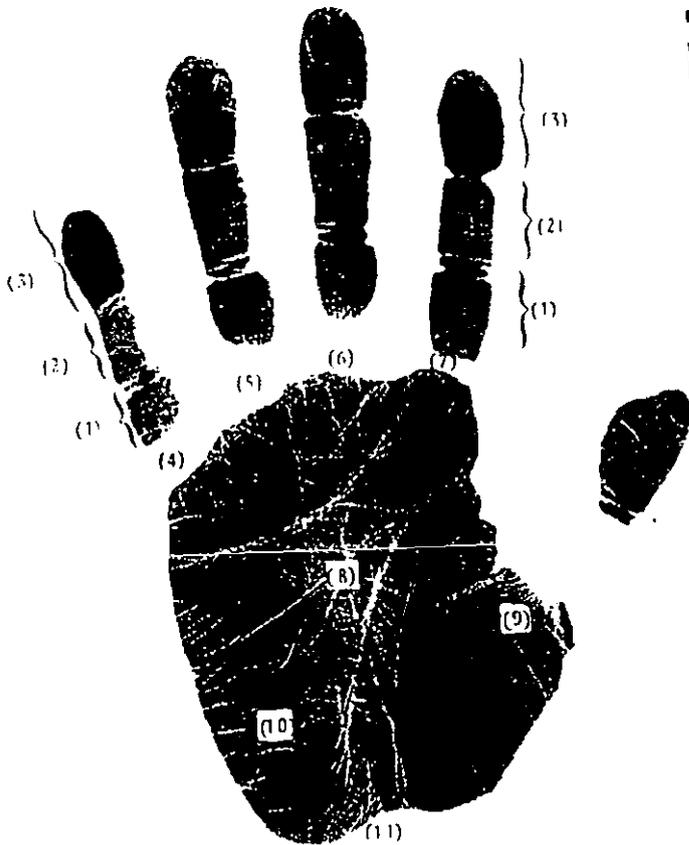
Son diversiformes por el sinnúmero de dibujos caprichosos que adquieren las crestas papilares y por los puntos característicos que se distribuyen particularmente en los dactilogramas, haciéndolos individuales y no habiéndose encontrado hasta la fecha dos huellas iguales.

La diversidad significa que aunque se encuentren huellas dactilares semejantes, distarán de ser iguales, ya que cuentan con puntos característicos que las hacen diferentes.

Por lo tanto, y derivado del análisis hecho anteriormente en relación a estos principios o bases de la Dactiloscopía, podemos finalizar diciendo que es muy difícil que se encuentren dos huellas dactilares iguales en el mundo, así sea por igualdad de sexo, razas, ni aún así en gemelos es posible.

3.4 REGIONES DE LOS DEDOS Y DE LA PALMA DE LA MANO.

Con el objeto de mejorar el uso de los términos de la Dactiloscopía, será necesario conocer las regiones de los dedos y de la palma de la mano; para tal efecto, es importante señalar que para su estudio papilar, la mano con los dedos está dividida en once partes principales vista sobre su región palmar, como se muestra en la siguiente figura:



Las regiones de los dedos se dividen en:

1) Falange o primera falange; 2) Falangina o segunda falange; 3) Falangeta o tercera falange.

La región palmar de la mano, se divide en:

4) Raíz del meñique; 5) Raíz del anular; 6) Raíz del medio; 7) Raíz del índice; 8) Hueco de la mano; 9) Eminencia tener; 10) Eminencia hipotenar; 11) Talón de la mano.

NOTA: Sólo se señalan las regiones más importantes para estudios dactilares y palmares.

3.5 TERMINOLOGÍA MÁS USUAL UTILIZADA DENTRO DE LA DACTILOSCOPIA.

En nuestra materia de estudio es necesaria la aplicación de una terminología más técnica y entendible para ser apreciada tanto por los individuos que procuran administrar justicia, como para los mismos peritos o técnicos identificadores, estimando ser necesaria una uniformidad de conceptos aplicables a la misma.

Por consiguiente, a continuación se describen algunos de los términos más usuales utilizados dentro de la Dactiloscopía:

***CRESTAS PAPILARES Y SURCOS INTERPAPILARES:**

La piel del cuerpo humano no es una superficie lisa, sino que en ella se encuentran rugosidades que forman papilas dérmicas que sudan constantemente, por eso podemos considerar que cualquier área del cuerpo al tocar una superficie idónea, principalmente las regiones de los pulpejos de las falanges de los dedos y de las palmas de las manos, dejan huellas de sus papilas dactilares y palmares respectivamente, mismas que están compuestas de salientes y depresiones.

Las salientes (líneas coloreadas) se denominan crestas papilares y las depresiones (líneas claras) se denominan surcos interpapilares.

***DACTILOGRAMA:**

Se le da el nombre de dactilograma al conjunto de líneas que existen en las yemas de los dedos y al dibujo que cada uno de éstos imprime. Existen dos clases de dactilogramas, los cuales son: dactilograma natural y el dactilograma artificial.

***DELTA:**

Figura triangular, blanca, curvilínea, formada por las crestas limitantes de tres sistemas que miran por sus convergencias.

*FÓRMULA DACTILOSCÓPICA:

La fórmula dactiloscópica es la impresión de los diez dactilogramas de los diez dedos de las manos, sobre una ficha especialmente diseñada y que recibe el nombre de "Ficha Decadactilar", misma que se muestra a continuación:

RAZON DE LA INSTITUCION	SERIE		(PULGAR)	(INDICE)	(MEDIO)	(ANULO/ R)	(MERIQUE)
			(PULGAR)	(INDICE)	(MEDIO)	(ANULO/ R)	(MERIQUE)

Se emplean letras para clasificar el tipo de dactilogramas de los dedos pulgares ya impresos y se emplean números para clasificar el tipo de los dactilogramas de los restantes dedos. Ejemplo:

En los casilleros de los pulgares:

- A en caso de que el dactilograma sea del tipo *Arco*
- I en caso de que el dactilograma sea del tipo *Presilla interna*
- E en caso de que el dactilograma sea del tipo *Presilla externa*, y
- V en caso de que el dactilograma sea del tipo *Verticilo*.

En los casilleros de los dedos índice, medio, anular y meñique:

- 1 para el Arco
- 2 para la Presilla interna
- 3 para la Presilla externa, y
- 4 para el Verticilo

Es decir, se concretan como se exhibe en el siguiente cuadro:

Clasificación de los pulgares:	Clasificación de los dedos restantes:
A para el arco	1 para el arco
I para la presilla interna	2 para la presilla interna
E para la presilla externa	3 para la presilla externa
V para el verticilo	4 para el verticilo

En la ficha decadactilar, a los cinco dactilogramas de la mano derecha se le llama *Serie* y a los cinco dactilogramas de la mano izquierda se le llama *Sección*.

***HUELLA DACTILAR NEGATIVA:**

Es la impresión artificial de la figura dactilar de alguno de los dedos de las manos, sobre materias blandas y que registran su relieve.

Los cuerpos o materias blandas pueden ser: plastilina, arcilla, masa, yeso fresco, jabón suave, pintura fresca, etc.

***HUELLA DACTILAR POSITIVA:**

Es la impresión artificial de la figura dactilar de algunos de los dedos de las manos, sobre alguna superficie utilizando siempre alguna sustancia colorante.

Las sustancias colorantes, pueden ser: tinta negra para huellas, grasa, aceite, sangre, etc.

***HUELLA LATENTE:**

Genéricamente se entiende por huella toda figura, señal o vestigio producido sobre una superficie, por contacto suave o violento con alguna región del cuerpo humano o con un objeto cualquiera, impregnados o no de sustancias colorantes.

Referente al término "latente", podemos decir que esta palabra se deriva del latín *latens*, que significa oculto y escondido.

Por tanto, las huellas latentes son figuras invisibles que se producen al contacto sobre una superficie lisa o pulida por el sudor que emana por los poros sudoríparos.

***PAPILAS:**

Lo que produce propiamente la huella digital son las papilas dactilares, en cuyo vértice contienen pequeñísimos orificios conocidos como poros sudoríparos, mismos que secretan sudor.

Las papilas son las pequeñas protuberancias que nacen en la dermis y sobresalen completamente en la epidermis, sus formas son muy variadas.

***POROS SUDORÍPAROS:**

Los poros sudoríparos son pequeños orificios que se encuentran situados en la cúspide de las crestas papilares o cerca de su vértice y tiene como función segregar el sudor.

***PUNTOS CARACTERÍSTICOS:**

Los puntos característicos son los caracteres o elementos que, analizados son de utilidad para confirmar o rechazar la identidad entre dos huellas semejantes, por lo que la coincidencia de un número determinado de estos puntos, autoriza al experto en la disciplina a emitir un informe pericial seguro, es decir, son datos de inapreciable valor para hacer la identificación de las impresiones digitales tanto palmares como plantares.

***TIPOS FUNDAMENTALES:**

Los dactilogramas que se tienen en los pulpejos de los dedos se circunscriben a cuatro tipos fundamentales, los cuales son: a) Arco, b) Presilla interna, c) Presilla externa y d) Verticilo.

a) Arco:

Se caracteriza porque sus crestas corren de un lado a otro sin regresar y carecen de deltas.

b) Presilla interna:

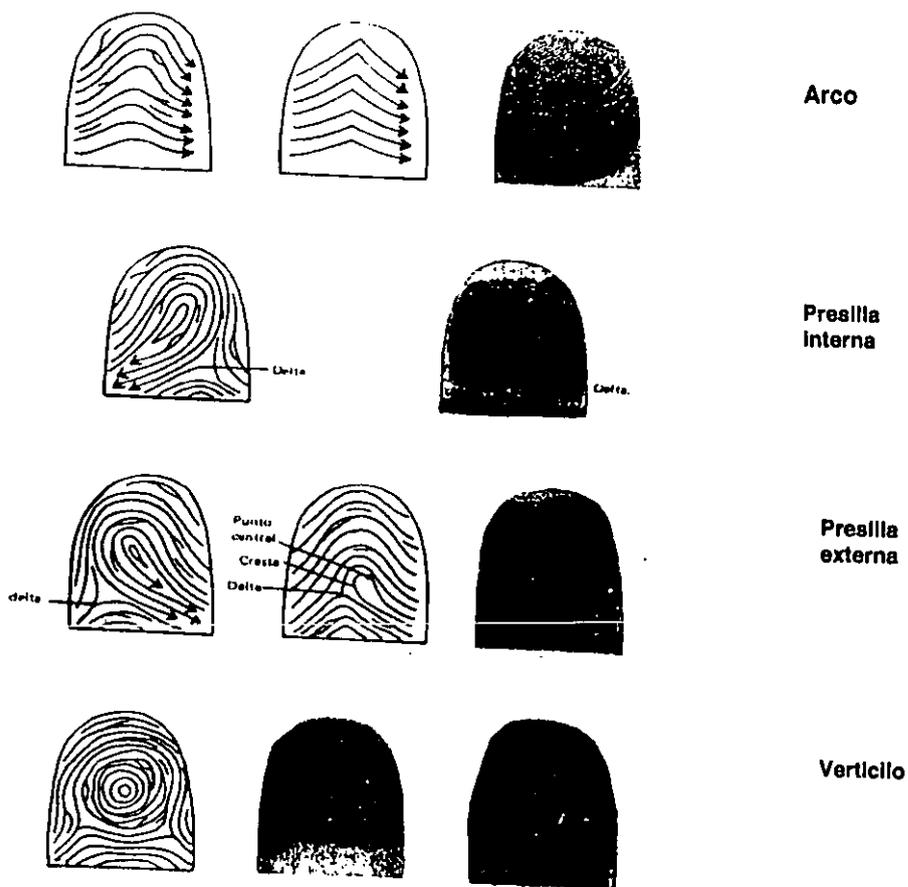
Se caracteriza porque las crestas que forman su núcleo nacen a la izquierda, corren un trayecto a la derecha, dan vuelta y regresan al mismo lado de partida. Además, tienen un delta a la derecha del que observa.

c) Presilla externa:

Se caracteriza porque las crestas que forman su núcleo nacen a la derecha, corren un trayecto a la izquierda, dan vuelta y regresan al mismo lado de partida. Además, tienen un delta a la izquierda del que observa.

d) Verticilo:

Se caracteriza porque tiene dos deltas, uno a la derecha y otro a la izquierda del que observa. Su núcleo adopta formas circulares, espirales, etc.



***ANORMALIDADES DE LAS MANOS:**

De igual forma, dentro de la terminología más usual utilizada dentro de la Dactiloscopía, podemos mencionar algunos de los términos que forman parte de las anomalías que pueden presentar las manos y los dedos, las cuales son:

- **Anquilosis**.- Cuando los dedos de las manos se encuentran sin movimiento, ya sea total o parcial en las articulaciones.
- **Amputación**.- Cuando la mano carece de algunos de los dedos o de la falangeta o tercera falange de los propios dedos.
- **Ectrodactilia**.- Cuando los dedos de una o de las dos manos son rudimentarios por no haber logrado su desarrollo normal y aparecen como pequeños colgajos en forma de bolitas colgantes.
- **Polidactilia**.- Cuando la mano tiene mas de cinco dedos.
- **Sindactilia**.- Cuando una persona tiene pegados dos o más dedos de la mano, ya sea por deformidad congénita o por descuido después de un accidente.

3.6 USOS DE LAS HUELLAS DIGITALES

La identificación de huellas digitales (Dactiloscopia) se ha considerado desde hace mucho, como la contribución más grande para la ejecución de la justicia. Esta ciencia proporciona un servicio único en la administración de la justicia y en otras áreas en donde la identificación es de gran importancia. Algunos de los usos de las huellas digitales incluyen:

- Identificación de los delincuentes cuyas huellas digitales se encontraron en la escena de un delito.
- Identificación de fugitivos mediante la comparación de sus huellas digitales.
- Ayuda a los abogados de la parte acusadora para presentar sus casos.
- Intercambio de identificación de delincuentes con las oficinas de identificación de países extranjeros en casos de interés mutuo.
- Identificación de personas.
- Identificación de personas desconocidas fallecidas.
- Prevención de errores en los hospitales y maternidades en la identificación de infantes.
- Identificación de personas que padecen de amnesia.
- Identificación de personas extraviadas.
- Identificación en trabajos de desastre.
- Identificación de personas inconscientes.
- Identificación de procedimientos para licencia de automóviles, armas de fuego, aviones y otros equipos.

3.7 TIPOS DE IMPRESIONES DE HUELLAS DIGITALES ENCONTRADAS EN EL LUGAR DE LOS HECHOS

Las huellas digitales encontradas en el lugar de los hechos se conocen como impresiones accidentales. Estas impresiones pueden ser de tres tipos:

- a) Impresiones Visibles,
- b) Impresiones Plásticas,
- b) Impresiones Latentes.

a) Impresiones Visibles

Las impresiones visibles son las huellas digitales que una persona hizo con las manos sucias o las que pueden dejar las puntas de los dedos o las palmas manchadas, en especial en una superficie blanca o de color claro, o en el polvo.

Las impresiones que se clasifican como visibles suelen observarse en las áreas superficiales tocadas por el sujeto. Los materiales que son hurtados, por lo general tienen impresiones visibles de las puntas de los dedos o de las palmas de la mano.

b) Impresiones Plásticas

Las impresiones plásticas se encuentran en superficies de tipo plástico tales como jabón, mantequilla, cera, grasa u otros materiales que forman un molde de la huella digital cuando se tocan. Las impresiones en plástico no deben tratarse con polvos para huellas digitales. Tales impresiones deben fotografiarse con la ayuda de luz directa o lateral. Se puede usar una cámara para huellas digitales para tomar las impresiones de este tipo.

c) Impresiones Latentes

Estas son impresiones que no son fácilmente visibles ya que están escondidas u ocultas. Para revelar o hacer visible este tipo de huellas, se necesitan polvos para huellas digitales, de manera que puedan conservarse y usarse para propósitos de identificación en cortes judiciales.

Cuando se toca un objeto u otra superficie, puede quedar depositada una película de humedad; las huellas digitales también pueden transferirse en combinaciones con aceite o grasa del cabello o piel, a un objeto o de herramientas grasosas que se manejen. Las huellas digitales dejadas por virtud de este contacto con las puntas de los dedos, son llamadas impresiones latentes. Además, hay que tomar en cuenta que, no todas las personas dejan impresiones latentes; por ejemplo, personas con las manos secas, el tiempo climático es otro factor; cuando hace frío los poros se cierran. Así mismo, los guantes que se utilizan durante la comisión de un delito impiden también la transferencia de una impresión latente, sin

embargo, a pesar del hecho de que el perpetrador parezca que usó guantes, debe hacerse una búsqueda de impresiones latentes, ya que se ha sabido de delincuentes que se quitan los guantes durante el período del delito.

En la escena del delito pueden encontrarse impresiones latentes en artículos no porosos, como objetos de vidrio, vajillas, superficies de metal pulido, madera acabada, focos eléctricos no opacos, perillas de puertas, molduras de ventanas, teléfonos, superficies barnizadas, cueros acabados y plásticos.

Otras innumerables superficies no porosas, no absorbentes, duras y tersas, son fuentes posibles. También pueden obtenerse impresiones digitales en muchos materiales porosos como papel, cartón y madera no acabada. Se han obtenido con éxito impresiones latentes identificables de materiales porosos, como textiles de tejido muy cerrado (sábanas, pañuelos, servilletas, camisas), en paredes de yeso tersas, cáscara de frutas, zapatos, armas y cartuchos vacíos.

Por lo consiguiente, tenemos que el único propósito de revelar huellas digitales latentes, es hacerlas visibles, de manera que puedan conservarse y compararse con las huellas digitales de las personas que se cree están involucradas en un delito.

3.8 DEFINICIÓN Y CLASES DE DACTILOGRAMAS

Un Dactilograma es el conjunto de líneas que existen en las yemas de los dedos y el dibujo que cada uno de ellos imprime.

Existen dos clase de Dactilogramas los cuales son:

- Dactilograma Natural, y
- Dactilogarma Artificial

Dactilograma Natural

Es el existente en las yemas de los dedos formados por crestas papilares, son las figuras estampadas por la naturaleza en nuestro cuerpo.

Dactilograma Artificial

Es el estudio que cada dedo imprime cuando éste ha tocado ciertas sustancias, como si fuera sello.

Los dactilogramas artificiales pueden ser formados por ciertas clases de huellas tales como:

- a) Huellas moldeadas
- b) Huellas por adherencia
- c) Huellas visibles o coloreadas
- d) Huellas latentes

a) Huellas moldeadas

Las huellas moldeadas se dan debido a la manipulación o al contacto con materias plásticas, o bien reblandecidas o licuadas por el calor. Así suele encontrarse huellas en la pintura no bastante seca, en pedazos de cera, en una vela encendida, etc. Como su nombre lo indica, estas huellas son verdaderos moldes.

b) Huellas por adherencia

Se imprime en las sustancias pulverulentas, es decir, reducidas a polvo. Si un individuo toca un objeto cubierto de polvo, una parte de éste abandona el soporte y se adhiere a los dedos. De este modo se produce una huella frágil, susceptible de desaparecer al menor soplo.

c) Huellas visibles o coloreadas

Las huellas visibles o coloreadas son producidas por los dedos manchados, a menudo involuntariamente, de sustancias colorantes.

A este tipo de huellas pertenecen las impresiones con tintas en las fichas dactiloscópicas y también las que se encuentran en el cuerpo del delito, producidas principalmente por dedos manchados de sangre, lubricantes, barro, etc.

d) Huellas latentes

Las huellas latentes son figuras invisibles que se producen al contacto sobre una superficie lisa o pulida por el sudor que emana de los poros sudoríparos.

CONCLUSIONES

En los últimos años, la criminalidad ha venido golpeando con dureza la tranquilidad de muchos países y se ha convertido en una preocupación de altísima prioridad para los ciudadanos y para las autoridades, debido a que cada día se percibe más el ascenso de la violencia y la inseguridad, siendo estos uno de los problemas más agudos que vive nuestra sociedad actual.

Es por ello que, durante el desarrollo de este trabajo, hemos podido analizar la imperiosa necesidad del estudio de la Criminalística, misma que es indispensable para una correcta administración de justicia, debido a que auxilia a cualquier rama del derecho general y en forma oficial o particular a cualquier institución del gobierno o empresa privada ya que por ejemplo, en el derecho civil, laboral, fiscal, mercantil, etc., podría surgir la necesidad de investigar probables fraudes, robos, falsificaciones de firmas o documentos, así como otras maniobras, donde ésta ciencia con sus conocimientos podría aclarar interrogantes que se presentan en algún caso concreto, haya sido o no denunciado a las autoridades que les compete su investigación, con el objeto fundamental de conocer la forma de realización, los instrumentos u objeto de estudio utilizados para su ejecución y lograr la identificación del autor o autores y demás involucrados.

Tomando en cuenta que la Criminalística tiene por finalidad el descubrimiento de los delitos, no hay que olvidarnos que en la práctica no

es suficiente saber que un hecho punible ha tenido ejecución, sino que se necesita averiguar cómo, dónde, cuándo y quién lo realizó, a efecto de que se imponga la adecuada sanción penal.

Derivado de lo anterior y con el propósito de optimizar la labor investigativa, debemos tomar en cuenta que las técnicas usadas por el investigador criminal para determinar el hecho punible, deben demostrar que la información recolectada corresponde a hechos veraces, y que uno de los requisitos primordiales de toda investigación, es la realización de un minucioso examen y averiguación de los métodos y técnicas usadas por el criminal en su aproximación a la comisión o ejecución del hecho, por lo cual es absolutamente vital que el investigador lleve a cabo la visita en el escenario del crimen.

Así también, con respecto al manejo del lugar de los hechos, debe presentarse una exposición detallada de cada uno de los objetos o personas que forman parte de éste, ya que cada elemento que se encuentre en dicho lugar, se convertirá en un elemento de prueba, de ahí que su recolección y presentación deba estar ajustada a los formalismos necesarios que lo revistan de toda legalidad, de lo contrario, perderá su función probatoria. El hecho de conseguir legalmente todas las pruebas posibles para colocarlas a disposición del juez, a fin de que éste emita una sentencia justa y objetiva, ya sea condenatoria o absolutoria, es el éxito de toda investigación criminal.

No debemos olvidar que, en nuestro país desafortunadamente se han presentado casos en los cuales algunos juicios han terminado con la absolución de los delincuentes debido a la presentación inapropiada de los casos ante los tribunales, ya sea por error en la investigación, por la falta de pruebas o por la poca instrucción de los investigadores y la inexperiencia de los abogados en materia probatoria. Lo anterior, sumado a la falta de presupuesto aprobado en los órganos de investigación, así como a la carencia de equipo y a la poca preparación Criminalística que se da en las universidades.

Por lo que, investigar un hecho delictuoso, identificar a los responsables, recabar las pruebas del delito y sostener las acusaciones ante los tribunales, requiere de habilidades de investigación, conocimiento y voluntad profesional que solo florecen al amparo de la reflexión, el estudio y la experiencia acumulada.

Ante todo esto, es importante señalar que, dentro de la investigación de los delitos, un 90% de la obtención de los indicios en el lugar de los hechos se realiza mediante la aplicación de la Criminalística, materia por demás desconocida por la mayoría de las personas que intervienen en el momento de presentarse al lugar indicado como es el de los hechos, es por ello que estimo necesario insistir en que, quienes estén a cargo de las diligencias, las lleven a cabo de manera correcta, es decir, que desarrollen la función que corresponde, dejando trabajar en su área a los criminalistas, porque en la Criminalística no basta saber proteger, observar y fijar el lugar de los hechos, tampoco basta conocer las técnicas para la colección de

indicios, ni tampoco es suficiente saber suministrarlos en las diversas secciones del laboratorio entre ellas el de Dactiloscopía, con el cual se podría establecer por ejemplo, que mediante la investigación y estudio de las huellas digitales, se sepa cuál fue la mecánica de los hechos llevada a cabo por el o los delincuentes, desde su inicio, de la primera maniobra, hasta el último movimiento que se puso en juego para realizar el hecho.

Y para concluir, es preciso señalar que después de haber realizado esta investigación, me he percatado de que uno de los factores de importancia que originan errores de juicio o razonamiento de los elementos de prueba que se aportan en el desarrollo del procedimiento penal, es precisamente la carencia de conocimientos científicos y tecnológicos que brinda la Criminalística, disciplina que al correr el tiempo, reclama de sus cultivadores mayores y más profundos conocimientos, y la cual debe aplicar los más recientes avances de la ciencia y la tecnología, de ser necesario, debe dar nacimiento a nuevas ramas que la robustezcan, solo así, se podrá luchar eficazmente contra el crimen.

PROPUESTAS

PRIMERA. Realizar de manera periódica seminarios, congresos y cursos acerca de la Criminalística y de la importancia de la preservación del lugar de los hechos, los cuales permitan tanto a especialistas del país como a quienes integren organismos de seguridad y a toda persona interesada, tener una visión más clara y así poder consolidarse en el tema.

SEGUNDA. Mayor capacitación a agentes de Ministerio Público en relación a los métodos de la investigación criminalística en el lugar de los hechos, toda vez que ellos son los responsables de la investigación y esclarecimiento de los delitos.

TERCERA. Capacitar a abogados litigantes interesados en el tema, mismos que tienen en sus manos la defensa de los procesados, con la finalidad de que puedan invocar pruebas periciales idóneas para su defensa.

CUARTA. Mayor difusión de la importancia de la preservación del lugar de los hechos, a través de los medios masivos de comunicación.

QUINTA. Complementar los programas educativos de las universidades con temas relacionados con la Criminalística, cuya finalidad sea la mejor formación de profesionistas en la materia.

BIBLIOGRAFÍA

1. **B.C. BRIDGES. Practical Finger- Print.** Edit. Funk & Wagnalls Co. Nueva York y Londres, 1942.
2. **CIRNES ZÚÑIGA SERGIO H. Criminalística y Ciencias Forenses.** Biblioteca. Diccionarios Jurídicos Temáticos. Volumen 6. Editorial Harla.
3. **DE BENITO ENRIQUE. Manual de Policía Científica.** Hijos de Reus Ed. Madrid-España, 1915.
4. **DE TAVIRA Y NORIEGA JUAN PABLO. Diez temas Criminológicos actuales.** Procuraduría del Distrito Federal. México, 1979.
5. **ESCALERA TORNER JUAN. Criminalística, Criminología y Química Forense.** Edición limitada y encuadernada.
6. **FERNÁNDEZ PÉREZ RAMÓN. Elementos Básicos de la Medicina Forense.** 3ª Edición. Edit. Zepol. México, 1977.
7. **HORGAN JOHN J. Investigación Penal.** Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V.

8. **MONTIEL SOSA JUVENTINO. Criminalística Tomo I.** Edit. Limusa.
9. **MONTIEL SOSA JUVENTINO. Criminalística Tomo II.** Ciencia y Técnica. Grupo Noriega Editores.
10. **MORENO GONZÁLEZ LUIS RAFAEL. Manual de Introducción a la Criminalística.** Ed. Porrúa, S.A. México, 1977.
11. **OLIVERA DÍAZ GUILLERMO. Criminología Peruana Tomo I.** 2ª Edición. S.P.E. Lima, Perú, 1973.
12. **OLIVEROS SIFONTES DIMAS. Manual de Criminalística.** Monte Ávila Editores. Caracas, Venezuela, 1973.
13. **ORELLANA WIARCO OCTAVIO A. Manual de Criminología.** Edit. Porrúa. México, 1988.
14. **OSORNO NEGRÍN HECTOR. Los criminales dejan siempre una tarjeta de visita.** Ed. Sucesos. México, 1966.
15. **QUIROZ CUARÓN ALFONSO. Elementos Básicos de Medicina Forense.** 3ª Edición. Edit. Zepol. México, 1977.
16. **QUIROZ CUARÓN ALFONSO. Revista Mexicana del Derecho Penal.** Procuraduría General de Justicia del D.F. México, 1961.

17. REYES CALDERÓN JOSÉ ADOLFO. Tratado de Criminalística. 1ª Edición. Cárdenas Editor Distribuidor. México, 1998.
18. REYES MARTÍNEZ ARMINDA. Dactiloscopia y otras técnicas de investigación. Edit. Porrúa, S.A. México, 1983.
19. RODRÍGUEZ MANZANERA LUIS. Criminología. Edit. Porrúa. México, 1986.
20. RODRÍGUEZ MANZANERA LUIS. Manual de Introducción a las Ciencia Penales. Sría. de Gobernación. México, 1976.
21. ROUMAGNAC CARLOS. Los Criminales en México. Tip. El Fenix. México, 1904.
22. SODI PALLARES ERNESTO. PALACIO BERMÚDES ROBERTO. TIBÓN GUTIERRE. La Criminalística y su Importancia en el campo del Derecho. Popuilibros La Prensa. México, 1970.
23. VILLAREAL RUBALCABA HOMERO. Apuntes de Criminalística. Multicopiados. México, 1969.

LEGISLACIONES

1. CÓDIGO PENAL PARA EL ESTADO DE VERACRUZ. Actualizado.
Anaya Editores, S.A.
2. CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS PENALES PARA EL ESTADO DE VERACRUZ. Actualizado. Anaya Editores, S. A.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA.