

# UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

ESCUELA DE DERECHO

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

29

BREVE ESTUDIO DE LA CRIMINALISTICA COMO CIENCIA AUXILIAR DEL DERECHO PENAL

> TESIS CON FALLA DE ORIGEN

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO
PRESENTA:
JOSE LEONIDES BERMEO TENORIO

PRIMER REVISOR:
LIC. ARTURO BASAÑEZ LIMA
SEGUNDO REVISOR:
LIC. JOSE DE LA LUZ MEDINA O.





## 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 está 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.

I N D I C E	
지근 경우 보존 교실 아이 많은 [1] 이렇게 하는 것은 것 같아 모습니다.	
D4 전: 10 28 이러 시간 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
가는 사람이 하는 사이를 보고 함께 살아 다시 나를 하는 것	
그리면 그는 그리고 그렇게 되었는데 말로 그렇게 되었다.	
INTRODUCCION	
CARCETTO AND	
CAPITULO 1 TOTAL CONTROL OF	
LA INTEGRACION DEL ESTUDIO DE LAS CIENCIAS PENALES	
EN LA LUCHA CONTRA EL CRIMEN.	
1 Las ciencias penales	9
2 El derecho penal	15
3 La criminología	17
4 La criminalistica	19
5 Integración del derecho penal, criminología	.,
y criminalistica	24
, criminalistica	4.4
CAPITULO II	
LOS CAMPOS CRIMINALISTICOS.	
1 Huellas dactilares	37
2 Armas y proyectiles	45
3 Estudio de documentos	61
4 Fuegos y explosivos	70

#### CAPITULO III

# EL PERITAJE CRIMINALISTICO EN EL PROCEDIMIENTO PENAL DEL DISTRITO FEDERAL.

1	La prueba pericial					8 T
2	Ofrecimiento				in in his Leannaigh	88
3	Aceptación del cargo	y toma d	e prote	sta		95
4	Desahogo		20124 C 64		\$47.47	97
5	Valoración					99
		CAPITULO	10			
	ALCANCE DE LA	CRIMINALI	STICA C	OMO CIENCIA	(d)	έν έγ
	AUX	LIAR DEL	DERECHO	r false ei		
1	Derecho civil					106
2	Derecho laboral				\$15000	109
3,-	Derecho penal					112
CON	CLUSIONES					117
			A 424 1	and the State		

BIBLIOGRAFIA

#### INTRODUCCION

Esta tesis no pretende ser un tratado de criminalística, más bien deseo sembrar la inquietud, a fin de lograr que se instituyan reformas dentro del mismo procedimiento, con el ob ieto de valorar debidamente los casos donde el peritaje sea indubitable. Elegi el estudio de la CRIMINALISTICA COMO CIEN-CIA AUXILIAR DEL DERECHO PENAL, como tema del presente ensayo. persuadido de la ingente necesidad y trascendencia jurídica que tiene el hacer un reajuste o acoplamiento de los princi-pios, conceptos y nociones que sobre dicha materia se conocen no sólo nacional sino universalmente, pues en nuestro medio existe anarquía y desorientación por lo que respecta a la procedencia e improcedencia, además es necesario valorar la si-tuación excepcional del perito dentro del procedimiento penal y con posterioridad a él, así como la importancia y efectos que produce, el hecho de rendir la protesta al desempeñar el cargo, rendir el dictamen, ratificarlo y declarar que al formularse se procedió de acuerdo con la capacidad científica y experiencia, pues por este simple hecho se incorpora a las di ligencias, ya sea que las practique el Ministerio Público o el juzgador.

Es importante reconocer que por el simple hecho de haber rendido su protesta aceptando el cargo de perito y emitido su dictamen, se encuentra ligado al procedimiento, pues puede ser llamado por el Ministerio Público para ampliación, aclaración o esclarecimiento de conceptos de su dictamen, puede ser llamado por el juez, aunque su dictamen lo haya rendido ante un juez distinto y más aún puede llamársele ante la sala de apelación, para que amplie, aclare y resuelva las dudas que sobre su dictamen se presenten al tribunal.

Por lo tanto, es necesario hacer notar el reajuste que debe emprenderse en cuanto a las funciones de los jueces, que inconscientemente desechan dichos peritajes, sin tomar en cuenta el valor real de los mismos, desde luego dichos ajustes deben emprenderse dentro del marco, que permiten los limites de nuestra ley.

#### CAPITULO 1

LA INTEGRACION DEL ESTUDIO DE LAS CIENCIAS PENALES
EN LA LUCHA CONTRA EL CRIMEN.

SUMARIO: 1.- Las ciencias penales.

2. - El derecho penal.

3. - La criminología.

4. - La criminalistica.

 Integración del derecho penal, criminología y criminalistica.

#### 1. - Las ciencias penales.

Desde la más remota antigüedad el hombre ha perseguidoel crimen, podemos decir que la historia del derecho penal, de la criminología y de la criminalística es la misma hasta el siglo pasado, cuando se da el fenómeno conocido como la gran expansión de las ciencias penales (11, cuando la crimina lística y la criminología se separan de las ciencias penales, ésta última en el año 1870, con la aparición de la obra "L'uo mo Delinquente", escrita por César Lombroso, en tanto que

<sup>(1)</sup> Cfr. WEHNER, W. Historia de la Criminología. Ed. Zeus. -Barcelona, 1964. PP. 75 y ss.

aquélla, aun cuando se carece de una fecha exacta que formalmente considere su aparición, podemos decir que está configurada como tal a partir de los estudios de antropometría crimi nal iniciados por Alphonse Bertillon, quien por primera vez establece un sistema de identificación en las ciencias (2).

A partir de tal momento, las ciencias penales se desarrollaron tan profundamente, que en la actualidad la enciclopedía que las forma se integra por varias ramas y especialidades, cuyo objeto común es la lucha contra el crimen.

Siguiendo el criterio del doctor Luis Rodríguez Manzanera, me permito transcribir el siguiente esquema general en que se abarcan la mayoría de las ciencias penales:

#### I. CIENCIAS CRIMINOLOGICAS:

- 1. Antropología criminológica.
- Psicología crimonológica.
- 3. Biología criminológica.
- 4. Sociología crimonológica.
- 5. Criminología.
- Victimología,
- 7. Criminalistica.

<sup>(2)</sup> Idem, pp. 183 y ss.

#### 11. CIENCIAS HISTORICAS Y FILOSOFICAS:

- 1. Historia de las ciencias penales.
- 2. Ciencias penales comparadas.
- 3. Filosofía de las ciencias penales.

#### III. CIENCIAS JURIDICO PENALES:

- 1. Derecho penal dogmática penal.
- 2. Derecho procesal penal.
- 3. Derecho ejecutivo penal.
- 4. Derecho de policía.

#### IV. CIENCIAS MEDICAS:

- 1. Medicina forense.
- 2. Psiquiatría forense.

#### V. CIENCIAS BASICAS, ESENCIALES O FUNDAMENTALES:

- 1. Metodología.
- 2. Política criminológica (3).

El mismo autor, como puede observarse al revisar el cua dro anterior, considera a la criminalística como una parte in tegrante de la síntesis criminológica, criterio no compartido

<sup>(3)</sup> RODRIGUEZ MANZANERA, Luis. Criminología. Ed. Porrúa. México, 1979. P. 82.

por parte de quien escribe, toda ver que la criminalistica no está al servicio de la criminologia ni es lógico que anotemos por una parte el saber criminalistico y por otra el de la medicina legal, va que un área de la investigación criminalistica es la medicina legal; de aceptar el criterio propuesto por el doctor Rodríguez Manzanera, hariamos una modificación al respecto, consistente en considerar a la criminalistica co mo una ciencia básica, esencial o fundamental de lo penal, ya que es evidente que el estudioso de cualquiera de las áreas de las ciencias penales, debe conocer criminalistica, toda vez que salta a la vista el enorme número de casos en los trí bunales, en los cuales es notoria la ignorancia de quienes procuran e imparten "supuestamente" justicia, lo cual no pueden hacer, precisamente por su escasez de conocimientos en di cha ciencia, pues es muy común que un agente del Ministerio -Público consigne un asunto ante el juez con criterios funda-mentados en contra de la ciencia criminalística; también es común que los jueces dicten sentencias en contra de esta disciplina y a veces no por mala fe, sino por falta de conoci-mientos de los procedimientos y rangos de probabilidad que la criminalistica da a los hechos que se estudian.

Las razones establecidas en el párrafe anterior me llevan a la necesidad de proponer que la criminalistica es una ciencia fundamental en el estudio de las ciencias penales y - es muy grave y delicado que personas que son legas en la materia ocupen cargos relacionados con esta área, pues lo único que harán, será actuar en contra de la verdad aun cuando haya sana intención de impartir justicia.

Por su parte el insigne maestro Fernando Castellanos Tena, considera que la criminalistica es una ciencia auxiliar del derecho penal (4); sobre de ella nos dice: "La criminalistica, según Cuello Calón, está constituida por un conjunto de conocimientos heterogéneos encaminados al hallazgo de los delincuentes, al conocimiento del modus operandi del delito y al descubrimiento de las pruebas y de los procedimientos para utilizarlas. Trátase de diversas ciencias y artes para investigar los delitos y descubrir a los delincuentes" (5).

Al respecto, es evidente que el maestro Castellanos se quedó corto, pues no únicamente la criminalistica es útil al estudioso del derecho penal, pues como se asentará en el capítulo cuarto de esta tesis, veremos que ayuda eficientemente a la totalidad del conocimiento jurídico en la búsqueda de una mejor aplicación de la justicia.

De manera tal, que no ûnicamente se refiere al hallazgo

(5) Idem, p. 19.

<sup>(4)</sup> CASTELLANOS, Fernando, Lineamientos Elementales de Derecho Penal, Ed. Porrúa, México, 1980, P. '8

de los delincuentes, su modus operandi y a la búsqueda de prue bas. Cabe aclarar que, comúnmente se piensa tal cosa debido a su nombre y es claro que en un principio, efectivamente la criminalística se desarrolló en la dinámica de la lucha contra el crimen, pero sus alcances se extienden a todas aquellas áreas en que se pretenda establecer una identificación.

El derecho penal se define como "la rama del derecho público interno relativa a los delitos, a las penas y a las medidas de seguridad, que tiene por objeto inmediato la creación y la conservación del orden social" (6). Esto significa que el derecho penal es una ciencia normativa, axiológica, cu yo método de aplicación es el lógico deductivo, por lo cualnos es fácil identificarlo y diferenciarlo tanto de la criminalística como de la criminología, pues estas dos son ciencias no normativas ni axiológicas, sino que, la metodología de ambas es más bien la de las ciencias naturales, además de que no pretenden valorar la conducta humana, sino sus objetivos son en el caso de la criminología el estudio objetivo del crimen, del criminal y de la criminalidad, triple objeto que per sigue la readaptación social del delincuente (7); en tanto que la criminalística busca la identificación del autor de -

(7) Idem.

<sup>(6)</sup> RODRIGUEZ MANZANERA, Luis. Op. cit. pp. 25 y 26

una conducta y aún más ampliamente el objetivo fundamental de ésta consiste en la identificación.

#### 2. - El derecho penal.

Hasta el siglo pasado, las ciencias penales se confundían con el derecho en general, y fue en esta época cuando se separaron éstas en diferentes ramas (8), por le que con toda corrección afirma el maestro Carrancá y Trujillo que: "El Derecho Penal es tan viejo como la humanidad". Nació con ella, quizá antes que ella para los que admiten las regulaciones regidas por el instinto en el mundo animal y ya que no puede de cirse que fuera la primera de todas en el orden cronológico, tuvo en los origenes un desarrollo muy superior al de las otras ramas del derecho; lo que se comprende con solo conside rar la eficacia del medio coactivo que siempre representa la pena para los hombres.

"Se ha definido el Derecho Penal objetivamente como el conjunto de leyes que determinan los delitos y las penas que el poder social impone al delincuente" (Cuello Calón); o "como el conjunto de principios relativos al castigo del delito"

<sup>(8)</sup> Cfr. idem, p. 147 y ss.

(Pessina); o "como el conjunto de reglas establecidas por el Estado, que asocia el crimen con el hecho y a la pena como su legitima consecuencia" (Liszt); o "como el conjunto de normas que regulan el ejercicio del poder punitivo del Estado, conec tando el delito como presupuesto y la pena como consecuencia juridica" (Mezger): o "como el conjunto de normas que regulan el derecho punitivo" (Renazzi, Canónico, Holtzendorff); o "co mo el conjunto de aquellas condiciones libres para que el derecho que ha sido perturbado por los actos de una voluntad opuesta a él, sea restablecido y restaurado en todas las esfe ras y puntos a donde la violación llegó" (Sivela). Sociológicamente considerado el derecho penal -escribe Manzini- esto es, como fenómeno social, "representa aquel conjunto de re-glas de conducta sancionadas con el medio específico de la pe na, que son el producto de la necesidad propia del Estado de dar a la población una disciplina coactiva y una eficaz tutela, así como de asegurar la observancia del minimo absoluto de moralidad considerado como indispensable y suficiente para la segura y civil convivencia de un determinado momento histó rico" (9).

Como puede advertirse a primera vista, los autores dis-

<sup>(9)</sup> CARRANCA Y TRUJILLO, Raúl. Derecho Penal Mexicano. Parte General. Ed. Porrúa. México, 1980. Pp. 16 y 17.

crepan mucho sobre los elementos componentes del derecho penal, problema que bien puede ser tema de tratadistas expertos, por lo que nos conformamos con establecerlas en el presente trabajo sin decidirnos por ninguna, ya que no es el objetivo de nuestra tesis tal problema, pero nos adherimos a la definición que como punto de partida establece Gustavo Carvajal Moreno en compañía de Fernando Floresgómez González, la cual reza: "conjunto de normas jurídicas relativas a los delitos, a las penas y a las medidas de seguridad que se aplican para lograr conservar el orden social" (10).

#### 3. - La criminología.

La criminología es definida como: "La ciencia sintética, causal explicativa, natural y cultural de las conductas antisociales" (11).

Esto significa que como tal, la criminología es una ciencia en que concurren varias disciplinas como la biología, la sociología y la sicología, en estrecha interdependencia; no -

<sup>(10)</sup> FLORESGOMEZ GONZALEZ, Fernando y CARVAJAL MORENO, Gustavo. Nociones de Derecho Positivo Mexicano. Ed. Porrúa. -México, 1982. P. 163.

<sup>(11)</sup> Idem.

como conjunto de ciencias sino formando una sintesis, esto es, una compilación de conocimientos obtenidos por el análisis - (12); según Rodríguez Manzanera la síntesis criminológica se integra con todas y cada una de las ciencias criminológicas - ya mencionadas, esto es: antropología criminológica, sicología criminológica, biología criminológica, sociología criminológica, criminalística, victimología y penología (13), criterio contra el cual ya hemos manifestado nuestra contraposición; coincidimos mejor con el destacado penalista español Luis Jiménez de Azúa, quien considera que las ciencias que integran la criminología son las siguientes:

- Antropología criminal.
- Sicología criminal.
- Biologia criminal.
- Sociología criminal (14).

Diferimos así de Rodríguez Manzanera en el sentido de que no nos parece que la victimología y la penología sean ciencias que forman la síntesis, sino más bien ciencias que se des prenden de la criminología, en tanto que la criminalística es

<sup>(12)</sup> ALATORRE, Roberto. Lógica. s. e. México, 1963. P. 71.

 <sup>(13)</sup> Vide supra pp. 1 y 2.
 (14) ORELLANA WIARCO, Octavio A. Manual de Criminología. Ed. -Porrúa. México, 1978 P. 48.

una ciencia independiente, pues la identificación que persigue se da hasta en otras áreas diferentes al derecho como son: la administración, la economía y, en general, todas aquellas ramas en que la seguridad sea un elemento de primera importan-cia.

Por otra parte, si coincidimos con el citado autor en cuanto a que habla de ciencias criminológicas y no de ciencias
"criminales", lo cual da lugar a confusiones, pues los criminales son quienes se estudian mediante estas disciplinas y no
éstas (15).

#### 4.- La criminalistica

Esta área del conocimiento es indudablemente producto - de la curiosidad del hombre, dirigida a la identificación del delincuente y a la búsqueda de pruebas que objetivamente comprueben su conducta. También se le conoce como "Policía Científica", tal y como la bautizó su fundador Alphonse Bertillón; esta ciencia nació de la necesidad de identificar a los delincuentes reincidentes; su campo se ha ensanchado considerablemente con las múltiples posibilidades de aplicación de los da

<sup>(15)</sup> RODRIGUEZ MANZANERA, Luis, Op. cit. p. 59.

tos científicos a los diversos problemas planteados por las investigaciones judiciales. Junto con la medicina legal, la toxicología y demás ciencias penales técnicas, se creó esta disciplina especial que no todo mundo reconoce como ciencia autónoma porque utiliza técnicas de la biología, de la química y hasta de las matemáticas (16).

Para unos policía científica, criminalística para otros, hay quien la confunde con la criminología y esta disciplina - ha seguido en su progreso la evolución de las ciencias de laboratorio. Otros autores consideran que su iniciador fue Hans Gross, juez de instrucción de Graz, ciudad austríaca (17), quien hizo entrar a escena médicos forenses, antropólogos, químicos y biólogos.

Lo indudable es que corresponde a Edmundo Locard, el mérito de haber creado el primer laboratorio de policía científica en Francia con el que desarrolló enormemente la metodolo gía correspondiente, además de dejar constancia de sus investigaciones en su obra intitulada "Traité de criminalistique", trabajo que en seis tomos, es la piedra angular en la histo-

<sup>(16)</sup> GAYET, Jean. Manual de la Policia Cientifica. Ed. Zeus.

Barcelona, 1962. P. 7.
(17) GRAN DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ILUSTRADO. Selecciones del Reader's Digest. T. 4. México, 1972. P. 76.

ria de esta área del conocimiento (18).

Varias son las acepciones que pretenden definir a nuestra área de conocimientos; hasta los poco dados a teorizar, como los norteamericanos, proponen nombres: "Criminal Investigation", "Police Science" o "Scientific Investigation and Physical Evidence" (19).

En lo personal parece que el título más adecuado para - denominar este ámbito del conocimiento es el de criminalística, debido a que es una sola palabra e identifica un solo significado, en tanto que, policía científica, bien pudiera dar a entender que, por otra parte, existe otra policía no científica, lo cual puede ser cierto, pero no es nuestro problema - clasificar a los tipos de policías, sino encontrar la denominación adecuada a este campo del conocimiento; por otra parte, los nombres anglosajones no siempre correponden a la concepción latina del conocimiento, por lo que es preferible en - nuestro medio buscar mayor identificación con nuestras fuentes grecolatinas. Ahora bien, hay varios intentos de definir esta

<sup>(18)</sup> V. LOCARD, Edmond. Manual de Técnica Policiaca. José Montes de dic. Barcelona. 1963. P. 9.

tesó edic. Barcelona, 1963. P. 9.
(19) Cfr. DESFASSIAUX TRECHUELO, Oscar. Teoría y Práctica sobre Criminalística. Colegio Internacional de Investigación Criminal, A. C. México, 1981. Pp. 20 y 21.

área del conocimiento, cualesquiera que sean los nombres con que se pretenda identificarla.

Carlos Roumagnac, dice: "es la ciencia, que por el estudio práctico de los criminales y del crimen, mediante la aplicación de métodos científicos de investigación, nos da la posibilidad de descubrir a los autores de los crímenes y de los delitos" (20).

El maestro Cuello Calón señala que "la criminalística - es un conjunto de heterogéneos conocimientos encaminados al - descubrimiento de las pruebas y procedimientos para utilizarlos" (21).

Para Pierre - Fernand Ceccardi, la criminalística se entiende en dos sentidos: en sentido amplio viene siendo el conjunto de procedimientos aplicables a la investigación y al estudio de un crimen para llegar a su prueba; en tanto que en sentido estricto, será una ciencia concreta, incluso separada de la medicina, la toxicología y la siquiatría legales, cuyo sujeto es muy distinto y el objeto consagrado desde mucho tiempo ha. "Es un dominio que no recae en el médico, en el quí

<sup>(20)</sup> Idem, p. 25.

<sup>(21)</sup> Idem.

mico ni en el siquiatra, puesto que su técnica es absolutamen te diferente y particular". Esto es tan cierto que exagerando, podría afirmarse que, poseyendo el conjunto de rastros y huellas de un crimen, sería posible reconstruir todas las fases del mismo y reencarnar a su autor, en realidad, se trata sola mente de buscar la prueba de una culpabilidad partiendo de ciertos indicios y aplicando todos los métodos de investigación necesarios" (22).

Para P. Horozowsky "la criminalística es la ciencia de los medios y procesos de comisión del crimen y de los medios y procedimientos que permiten establecer, reunir, conservar y estudiar los medios de prueba, en vista de la prevención del descubrimiento del crimen y de la identificación, arresto y determinación del grado de culpabilidad del criminal. La criminalística no debe limitarse a los actos ya cometidos. Se ocupa también de la técnica y de la táctica del criminal que tiende a la prevención" (23). Concepto que confunde criminología y criminalística, pues como ya hemos visto, la criminología es la ciencia penal de la prevención, en tanto que la criminalística es la ciencia de la identificación.

<sup>(22)</sup> CECCALD1, Pierre - Fernand. La Criminología. Oikos-Tau - edic. Barcelona, 1971. Col. ¿Qué sé? Pp. 7 y 8.

(23) DESFASSIAUX TRECHUELO, Oscar. Op. cit. p. 25.

Luis Sandoval Smart la define como "La ciencia auxiliar del Derecho Penal que se ocupa del descubrimiento y verificación científica del delito y del delincuente" (24), definición defectuosa a nuestro parecer por tautológica y por limitar el objeto de esta área a la identificación del delincuente y como veremos más adelante, la criminalística permite la identificación de cualquier persona, inclusive de la víctima y no sólo del delincuente, aunque fundamentalmente haya nacido con tal propósito.

Podemos decir que paralelamente a la medicina legal, a la toxicología y a la criminología, la criminalística se haido creando poco a poco como una disciplina especial que se
sirve simultáneamente de la biología, la química, la física y
hasta de las matemáticas para colaborar con la administración
de justicia, mediante la correcta interpretación de los indicios o signos materiales de la actividad criminal. En el capí
tulo siguiente analizaremos las áreas en las que comúnmente
se clasifica el conocimiento de esta ciencia.

 Integración del derecho penal, criminología y criminalistica

Tenemos que todas y cada una de estas tres áreas se iden

(24) Idem.

tifican por ser ciencias penales, aun cuando sus objetivos y su función sea diferente. El derecho penal es una ciencia valorativa, formal y normativa; la criminología y la criminalís tica son ciencias ontológicas, aplicadas y explicativas, altrespecto dice el doctor Rodríguez Manzanera: "Las relaciones entre la ciencia del Derecho Penal y la Criminología no hansido siempre muy claras, siguiendo a Olivera Diaz, podemos en contrar cinco posiciones que tratan de explicar cuál es la colocación de una frente a la otra, a saber:

- "1. Tesis de la subordinación de la Criminología.
- "2. Tesis de la Equiparidad.
- "3. Tesis de la no Existencia de la Criminología.
- "4. Tesis de la Subordinación del Derecho Penal.
- "S. Tesis de la Desaparición del Derecho Penal" (25).

Observamos que la primera tesis es la mantenida por quienes circunscriben el objeto de la criminología a la descripción jurídica de la conducta. El maestro Castellanos Tena, al respecto opina que al lado del Derecho Penal existen otras ciencias diversas en sus objeto y métodos, que son disciplinas causales explicativas conocidas con el nombre genérico de

<sup>(25)</sup> RODRIGUEZ MANZANERA, Luis, Op. cit. p. 89.

ciencias penales y sostiene que "la Criminología representa, pues, el término de muchas ciencias penales entre las cuales destacan la Antropología, la Sociologóa, la Endocrinología, la Sicología y la Estadística Criminal. Al lado de estas disciplinas existen otras, conocidas bajo el nombre de Ciencias Auxiliares del Derecho Penal; entre ellas sobresalen la Medicina Legal y la Criminalística" (26).

La tesis de la equiparidad puede ser válida en cuanto que consiste en considerar de igual jerarquía a la criminología y al derecho penal, pero sostiene Rodríguez Manzanera que es ilógica en el sentido de proponer que no existe diferencia entre una y otra y sostiene que ambas pueden integrarse en una "Ciencia Criminal" (27).

La tesis de no existencia de la criminología es tan absurda como la de la desaparición del derecho penal, posiciones derivadas más bien de actitudes viscerales que intelectua les. Es común que las diferencias entre penalistas, ciminólogos y criminalistas, lleve a exposiciones necias y faltas de criterio; así mismo, es natural escuchar entre criminólogos que el derecho penal no sirve para nada y más aún qu en el fu

<sup>(26)</sup> CASTELLANOS, Fernando. Op. cit. p. 25.

<sup>(27)</sup> RODRIGUEZ MANZANERA, Luis. Op. cit. p. 89.

turo, el derecho penal acabará desapareciendo y el tratamiento del delincuente se dará solamente bajo patrones criminológicos. Armando Vergara Soto, quien fue director de la Facultad de Derecho de la Universidad de Puebla, se atrevió a decir que: "Para los efectos de la imposición de sanciones, se resume en la comprensión del delincuente, previa la investigación de las causas individuales y ambientales que le llevaron a delinquir". La falta de comprensión del criminal es lo que hace tan complejo el problema del delito, y en el escenariode los tribunales, tan dificil la aplicación del derecho penal.

"Lo importante, pues, consiste en hacer el diagnóstico criminal, y en señalar el tratamiento. De acuerdo con ello, el Derecho Penal representará el papel de un sistema jurídico para declarar la peligrosidad del delincuente y el tratamiento a que debe ser sujeto con vistas a su corrección. Tiene razón el ilustre tratadista de Murcia, Dr. Ruiz Funes, al expresar que, cuando la justicia penal sea reemplazada por la clínica criminal, y la pena por los tratamientos adecuados a la potencia criminal del reo; cuando el Derecho Penal sea substituido por la Criminología, como ciencia unitaria de las disciplinas que estudian al delincuente, el delito y la pena, desde un triple punto de vista: antropológico, sicológico y so-

cial; se producirá el crepúsculo de los Códigos Penales, que dejarán de ser penales, para transformarse en Códigos de terapéutica para conductas antisociales, aun antes de que desencadenen el delito" (28).

Es igualmente necio que los jueces decidan un caso aten diendo más a las confesionales o testimoníales que a los resultados periciales y, muy comúnmente, es más este tipo de conflictos por envidias profesionales que porque en sí existan dichos conflictos, así como criminólogos existen que niegan el derecho penal, también hay ciminalistas que niegan la validez de la criminología e inclusive hay criminólogos que niegan la cintificidad de la criminología.

"Entre los que niegan la categoría científica de la Criminología, encontramos a Sebastián Soler, para quien es necesario un método unitario para dar la cientificidad, por loque la Criminología es tan solo una hipótesis de trabajo; la misma opinión es expresada por B. H. Rickert.

"Nelson Hungría la considera una simple disciplina y - Southerland como un conjunto de conocimientos relativos al de

<sup>(28)</sup> BERNALDO DE QUIROZ, Constancio. Criminología. Ed. José -Cajica Jr. Puebla, 1948. Pp. 12 y 13.

lito como fenómeno social... El norteamericano Taft dice: que la Criminología no puede ser ciencia, desde el momento que no descubre leyes de aplicación universal, pero podría ser ciencia en un sentido limitado, en cuanto que utiliza métodos progresivamente exactos, así como datos precisos.

"Welber dice que la Criminología no puede convertirse en ciencia porque una ciencia debe estar formada por proposiciones generales de valor universal. Como la criminalidad no es estable ni homogénea, no pueden formularse proposiciones de valor universal, siendo el estudio científico del criminal imposible".

Adler y Michel hicieron en 1933 una crítica devastadora a la criminología y a sus fundamentos científicos, señalando que era imposible que existiese una ciencia empírica de la criminología.

Almaraz, uno de los más importantes tratadistas mexicanos, opinó en su oportunidad, "que la investigación criminológica muestra todos los defectos y errores del más crudo empirismo. ¿Podrá existir en el futuro? Como conocimiento puramente descriptivo o de información basado en el método de observación, es indudable que puede existir; pero como ciencia de

causas del delito (etiología criminal), también es indudable que no puede existir".

De la misma forma, tenemos criminalistas que niegan a - la criminología como ciencia y criminólogos que niegan el carácter científico a la criminalistica, diciendo que ésta, más bien es un conjunto de técnicas que no llegan a tener calidad ni validez como ciencia, lo cual nos parece un contrasentido, pues técnica y ciencia no se repelen, sino se complementan, además dicho argumento sería también válido en contra de la criminología, pues como ciencia sintética, lo hace, mejor dicho lo que hace es interdisciplinar la biología, con la sicología y la sociología.

Así, podemos concluir que derecho penal, criminología y criminalistica son ciencias penales y esto las relaciona definitivamente, pero entre ellas existen diferencias en cuanto-al tratamiento y objetivos a resolver; pues si bien es cierto que a todas ellas les interesa el mantenimiento del orden social y la lucha contra el crimen, también es cierto que a veces se desvían de tales objetivos y llegan, inclusive, a voltearse, coadyuvando más bien al desarrollo de la delincuencia; que lo digan si no, los jueces venales, quienes más que aprender criminología y criminalística, resuelven sus asuntos me--

diante otros criterios que nada tienen de científicos, que lo digan los legisladores que están más preocupados en proteger la salud de los delincuentes que de la seguridad general del ciudadano en esta cada vez más peligrosa Ciudad de México.

También que lo digan los policías, que sin conocimientos de derecho e ignorando que las personas sujetas a investigación no siempre son criminales y que por muy objetiva que pueda parecer una situación, ellos son quienes van a administrar justicia y tratamiento al delicuente, sino que su auténtica actividad está en el logro de la plena identificación del delito, sus autores y sus circunstancias.

Asimismo, pueden decirlo los criminólogos demagogos que desde las aulas de las universidades o cuando mucho desde el interior de las prisiones donde los delincuentes parecen mansos tigres —según un criminólogo mexicano— y no en la calle donde observan la brutalidad de los antisociales. Por lo tanto, no es posible que existna criminólogos serios que pretendan disculpar (que ne explicar) la conducta de célebres y siniestros delincuentes como el tigre de Santa Julia, Fidel Corvera Ríos, y últimamente, Yaraguán y tantos otros que azuelan las calles de la Ciudad de México y otras ciudades del mundo.

Bajo este contexto todas las ciencias penales deben combatir desde sus respectivos campos al delito: el derecho penal castigando, la criminología previniendo y tratando al delincuente para eliminar su peligrosidad y la criminalística identificando al delito y al delincuente para evitar fallas y lamentaciones en la aplicación de justicia, coadyuvando estre chamente unas con otras y fomentando el sano entendimiento y cooperación entre quienes estudian cualquiera de estas áreas. A final de cuentas, no puede haber un policia, un abogado penalista, un criminólogo, un perito, un médico forense que pue dan darse el lujo de ignorar o menospreciar a alguna de estas áreas fundamentalisimas en la lucha contra la delincuencia.

Asimismo, es común la confusión entre ciminalistas y criminólogos respecto de su condición científica. Rodríguez - Manzanera la define como el conjunto de procedimientos aplicables a la búsqueda, descubrimiento y verificación científica del hecho aparentemente delictuoso y del presunto actor de és te (29), en tanto que Octavio A. Orellana Miarco le da la vuel ta al problema y solamente nos dice que "dentro de la criminalistica encontramos un gran número de ciencias y técnicas que permiten satisfacer su cometido, tales como la balística, la

<sup>(29)</sup> RODRIGUEZ MANZANERA, Luis. Op. cit, p. 70.

dactiloscopia, la fotografia criminal, la grafoscopia, - - etc." (30).

Roberto Palacios Bermúdez define a la criminalistica "como una disciplina explicativa y formalistica, constituida
por un conjunto sistematizado de diversas disciplinas naturales y que tiene por objeto el descubrimiento y verificación del delito; desde luego que es una disciplina auxiliar, pero
que comprueba el delito y estudia al delincuente en forma -científica" (31).

El Dr. Rafael Moreno establece que "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" (32).

Por otra parte, mucho se ha discutido si la policia al-

<sup>(30)</sup> ORELLA WIARCO, Octavio A. Op. cit. p. 53.

<sup>(31)</sup> SODI PALLARES, Ernesto et al. La Criminalistica y su Importancia en el Mundo Contemporáneo. Populibros "La Prensa". Col. Selecta. No. 2. México, 1970. P. 4.

<sup>(32)</sup> RODRIGUEZ MANZANERA, Luis. Op. cit. p. 70.

cientifica y la criminalistica son lo mismo o si son campos - de estudio diferentes, lo cual también parece ser una discusión un tanto inútil, por lo que nosotros la pasamos por alto, así vemos que para Carlos Roumagnac, "es la que, por el estudio práctico de los criminales y del crimen, mediante la aplicación de métodos científicos de investigación, nos da la posibilidad de descubrir a los autores de los crimenes y de los delitos" (33).

Para concluir nuestra exposición, debemos hacer notar que la criminología, la criminalística y el derecho penal son diferentes ciencias penales que conjuntamente deben luchar en contra del crimen, conducta antisocial o como quiera llamárso le, a la conducta humana nociva para el buen desarrollo de las relaciones sociales y la convivencia humana. De igual for ma, consideremos que derecho penal, criminología y criminalística deben apoyarse y no caer en el vicio de atacarse y cuestionarse, pues el saber humano es uno solamente y la necesidad práctica es la que divide las áreas del conocimiento.

Por último es fundamental hacer notar que tanto abogados penalistas, como agentes del Ministerio Público, jueces,(33) idem.

médicos forenses, policias, criminalistas y en general todos quienes tienen que ver de alguna manera con el estudio del crimen, deben preocuparse por conocer las diferentes áreas de las ciencias penales, independientemente de que alguna de -ellas sea la especialización propia, pues el conocimiento del mismo implica un estudio interdisciplinario más que discusiones inútiles, no puede concebirse un juez que imparta auténtica justicia si ignora los conocimientos que aporta la crimina lística y la criminología; de igual manera, no es posible hallar un agente del Ministerio Públice o un policía dignos de tal investidura si desconocen derecho penal y criminología; tampoco es aceptable la existencia de litigantes penalistas que no saben interpretar un estudio criminológico o el alcance y valor probatorio de una prueba pericial criminalística.

# CAPITULO 11

#### LOS CAMPOS CRIMINALISTICOS

SUMARIO: 1 - Huellas dactilares

2.- Armas y proyectiles.

3.- Estudio de documentos.

4.- Fuegos y explosivos.

#### 1.- Huellas dactilares.

Varias son las áreas que integran el saber criminalístico, pero una de las más importantes es la dactiloscopía. El caso Scheffer, que fue el primero que se resolvió en Euro pa con ayuda de la dactiloscopía, se remonta al veinticuatro de octubre de 1902, cuando Bertillon hizo posible la identificación del asesino de Reibel, al descubrir sus huellas en el domicilio de la víctima, siendo irónico que después fuera el mismo Bertillon quien se opusiera a que el procedimiento de identificación dactiloscópico desplazara al antropométrico, desarrollado por él (1). Sin embargo, tal miopía no resta mérito alguno al servicio prestado por Bertillon a la

<sup>(1)</sup> WEHNER, W. Op. cit. p. 167.

ciencia policial. Bertillon fue el primer criminalista cienti fico, el verdadero padre de la criminalistica. Toda una generación de criminalistas, procedentes de los países más diversos, bebieron de sus enseñanzas. Bertillon estuvo en perpetuo contacto con médicos forenses, técnicos y físicos que le proporcionaron nuevas posibilidades para ampliar el campo de la lucha contra el crimen. Así, no sólo abrió a la criminlística las puertas de la ciencia, sino también las de la técnica. siempre en busca de nuevas posibilidades, fu el primero en iniciar una especie de labor técnico criminalista en la que se investigaban las huellas de los delincuentes en todas las formas posibles. El hecho de que se interesara en cosas tan chocantes como, por ejemplo, el dinamómetro, con cuya ayuda pretendia medir la fuerza empleada en el manejo de determinado instrumento, es una prueba evidente de la vastedad de su pensamiento (2).

Ahora bien, el conocimiento de los dibujos dactilares parece remontarse a tiempos prehistóricos: en las excavaciones de Gavr Inis, pequeña isla del Morbihan, se descubrieron
en un pasaje cubierto, y en cierto número de menhires, dibujos sobre cuya interpretación se dudó largo tiempo, pero finalmente fueron identificados como huellas dactilares (3).

<sup>(2)</sup> Idem, p. 168.

<sup>(3)</sup> GAYET, Jean. Op. cit. p. 15.

En China parece ser que desde la dinastía Shang (1500 - a. C.) los chinos firmaban sus documentos y muchos artistas - lo hacían con sus obras mediante su huella dactilar, se ha di cho que simplemente no tenían cuidado y dejaban pintados los dedos, pero es falso ya que conocían la identificación por medio de las huellas dactilares, como lo prueban la gran cantidad de contratos solemnes, principalmente matrimonios, sellados con la huella dactilar de los contrayentes. El dato es interesante si pensamos que es hasta fines del siglo XIX cuando William J. Herschel y Henry Faulds, cada uno por su lado, descubrian para el mundo occidental la importancia de las huellas dactilares (4).

William Herschel era administrador de Bengala, nombrado por el Imperio Británico, a menudo tenía conflicto con los in dígenas, porque éstos, después de haber firmado los contratos, negaban sus firmas, por lo que concibió la idea en 1858 de ha cer estampar al pie de los documentos las huellas dactilares de los interesados. Foniendo así en práctica las antiguas cos tumbres orientales. Se benefició del significado místico que los indígenas otorgaban a la huella material de una parte de su cuerpo y a partir de aquel momento los contratos fueron -

<sup>(4)</sup> RODRIGUEZ MANZANERA, Luis. Op. cit. p. 153.

cumplidos al pie de la letra. Esta iniciativa permitió a Herschel familiarizarse con los dibujos digitales y le dio ocasión de comprobar que éstos eran distintos en los diversos individuos, mientras que permanecían invariables en cada persona.

El mismo Herschel simplificó el procedimiento al descubrir que bastaba con la huella de uno de los dedos para identificar a cada individuo.

Por su parte el doctor Henry Faulds observó las huellas estampadas en la silla de antiguas vasijas japonesas y concibió la idea de realizar investigaciones etnológicas al respecto y comparar marcas papilares antiguas con las de los japoneses actuales. El sabie aprendió de esta manera a discernir los dibujos papilares y un día, pudo de esa manera desenmasca rar a uno de sus criados, del cual sospechaba que se bebía su whisky. En octubre de 1880, dirigió a la revista científica. Nature una carta en la que señalaba el papel definitivo que para la identificación de un malechor podían desempeñar las huellas dactilares, sangrientas o grasosas, descubiertas en el lugar del delito. Sestuvo que los dibujos son invariables en un mismo individuo y, además, hereditarios, puesto que las huellas de sus antepasados se repiten a veces en el niño, -- "con maravillosa exactitud", según dijo. El primo de Faulds,-

Francis Galton, especializado en los problemas de la herencia, emprendió el estudio de las huellas dactilares y demostró que eran inmutables y permanecían idénticas durante toda la vida del individuo (5).

Paralelamente en Argentina, el emigrado austrohúngaro llamado Juan Vucetich, funcionario de los servicios de policía de Buenos Aires, fue encargado en 1891 de organizar un servicio de identificación fundado en el sistema antropométri
co de Bertillon. No tardó en conocer los trabajos de Galton y
empezó a su vez a estudiar las huellas dactilares; al tomar las medidas de los detenidos, establecía al propio tiempo su
ficha dactiloscópica. El mismo año terminó el sistema de clasificación que se extendió rápidamente por América (6).

De esta forma a Argentina se le debe el sistema de ide<u>n</u> tificación que usamos y la acuñación de la palabra "dactilos-copía", establecida por Francisco Latzina, quien vivió entre 1843 y 1922 (7).

El sistema Vucetich es déltico, porque toma en cuenta -

<sup>(5)</sup> GAYET, Jean. Op. cit. pp. 16 y 17.

<sup>(7)</sup> GRAN DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ILUSTRADO. T. 4, p. 512.

la existencia o inexistencia, así como el número y situación de los deltas en el dibujo dactilar (8), estos deltas se forman como trípodes o triángulos, por lo que se clasifican en negros los primeros y blancos los segundos y de acuerdo conla longitud de sus ramas los negros o las cúspides cerradas o abiertas de los blancos (9).

Cuatro son las figuras básicas del dibujo dactilar; mi<u>s</u> mas que pasamos a mencionar:

- a) Arco. Se caracteriza porque carece de deltas y lascrestas corren de un lado a otro sin volver sobre sí mismas.
  - b) Presilla interna. Se caracteriza por tener un delta a la derecha del observador; las crestas papilares que forman el núcleo nacen a la izquierda, corren hacia la derecha dando vueltas sobre sí mismas, para salir al mismo lado de la partida.
    - c) Presilla externa.- Se caracteriza por tener un delta a la izquierda del observador; las crestas papilares que for--

<sup>(8)</sup> REYES MARTINEZ, Arminda. Dactiloscopia y Otras Técnicas de Identificación. Ed. Porrúa. México, 1977. P. 24.
(9) Idem.

man el núcleo nacen a la derecha, corren hacia la izquierda dando vueltas sobre sí mismas, para salir del mismo lado de partida (10).

Los puntos caraterísticos del sistema de Vucetich, que sirven para identificar a los delincuentes son los que a continuación se describen:

- b) Cortada. Es una cresta que nace en uno de los lados y no termina su carrera.
  - c) Bifurcación. Es una cresta que se divide en dos ramas, adoptando las dos ramas que se abren en forma arqueada.
- d) Horquilla. Es una cresta que se abre en dos, dando lugar a la formación de un ángulo.
- e) Encierro.- Este se forma por una cresta que se bifu<u>r</u> ca y que después se encierra, dando lugar a la formación de -

<sup>(10)</sup> Idem. pp. 24 y 25.

una elipse o de un circulo (11).

Para que los jueces puedan aplicar certeramente las reglas de concurso, reincidencia y habitualidad, así como para captar la personalidad de los delincuentes, deben conocer los antecedentes penales de los mismos y por éste y otros motivos, especialmente los relacionados con la función investigatoria, se han originado los sistemas de identificación, dentro de los que destacan el dactiloscópico, con sus tres diversas direcciones y sistemas:

- a) El sistema Vucetich. Ya comentado porque se usa en México, en todo hispanoamérica y en Brasil.
- b) El sistema Galton. Utilizado en Inglaterra, Estados Unidos, República Dominicana y Panamá.
  - c) El sistema Oloris. Utilizado en España.

Para realizar la clasificación de huellas de un individuo, se utiliza la fórmula de un quebrado, cuyo numerador expresa los datos de la mano derecha y el denominador los de la (11) Idem, p. 41.

izquierda. Los pulgares se representan por una letra mayúscula, según el tipo respectivo: los demás dedos por el número. del 1 al 4, que les corresponda, según se advierta en cada de do el arco, número 1, la presilia interna el número 2, la externa el número 3, y el verticilo el número 4 (12).

De tal manera que las huellas dactilares aparecen de la siguiente manera:

V. 3243

Huellas correspondientes al insigne criminólogo don Constancio Bernaldo de Quiros (13).

## 2. - La balistica.

Una segunda rama de la criminalística, no de menor importancia que la anterior, es la balística, área que se define como: "La parte de la física que estudia la trayectoria de
los proyectiles lanzados en el aire" (14).

<sup>(12)</sup> CATELLANOS, Fernando. Op. cit. pp. 300 y 301.
(13) Idem, p. 301.

<sup>(14)</sup> GRAN DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ILUSTRADO. T. 1. P. 350.

El nombre de balística proviene de la primitiva mâquina de guerra llamada ballesta. Su invención se remonta, según - los historiadores griegos, a una época un poco anterior a la de Alejandro Magno. Esta máquina se empleaba para lanzar grandes piedras redondeadas en forma de bombas. Cuando era necesa rio disparar dardos, una larga caña desempeñaba el papel igual al de la ballesta de la Edad Media.

Los autores de la época, mencionan ballestas que lanzaban piedras de 25 a 150 kilogramos; el historiador Flavio Josefo dice que los romanos las utilizaron en el sitio de Jerusalem en la época de Tito. Tales armas alcanzaban a lanzar sus proyectiles a una distancia de cuatrocientos metros.

Entre los romanos, la ballesta, la catapulta y algunas otras máquinas comprendían las armas llamadas tormenta.

En los primeros intentos por identificar un proyectil - disparado por un arma de fuego, debió de haber sido relativamente sencillo ya que el propietario del arma debia fabricar sus propias balas. Después con la fabricación en serie, el estudio se convirtió en algo más minucioso y difícil a la vez.

La balística es la ciencia que se dedica al estudio del

cálculo del alcance y dirección de los proyectiles disparados por un arma de fuego. Esta ciencia permite calcular y regla-mentar el movimiento de los proyectiles (15).

La balística puede clasificarse en dos grandes ramas:

- Balistica militar.
- Balistica forense.

La primera de ellas se encarga del estudio de las armas llamadas de gran calibre, como son lo morteros, cañones y demás armas de fuego propias del ejército.

La segunda, la balística forense, implica la actividad pericial para identificar armas y proyectiles.

La identificación de balas y casquillos es una ciencia relativamente reciente. Los primeros trabajos efectuados en - Europa sobre esta materia fueron objeto de una comunicación - del Dr. Balthazard al Segundo Congreso de Medicina Legal de - la lengua francesa y de dos artículos, uno referente a las balas y otro a los casquillos. Según Hatcher se había publicado

<sup>(15)</sup> DESFASSIAUX TRECHUELO, Oscar. Op. cit. p. 229.

ya un artículo sobre este tema en junio de 1900, pero éste, escrito por el Dr. Albert Llewellyn Hall, fue poco conocido.

Antes de los trabajos de Balthazard, el examen se referia únicamente al proyectil y los armeros no llegaban sino muy raras veces a una conclusión cierta. En este caso se necesita ba que el arma tuviese un defecto marcado o en ocasiones muy marcado.

Balthazard sentó las bases de los métodos de investigación modernos. Fue el primero en formular la nomenclatura de los diversos elementos del arma que imprimen sus huellas enla bala; estudió el origen de las huellas impresas por el arma en el casquillo y redactó una lista casi completa de loselementos en cuestión (16).

A su paso por el arma, las balas y casquillos entran en contacto con diversos elementos de acero que imprimen su serial en el metal blando. La silueta general de las huellas así marcadas varía según las marcas y modelos de las armas en cuestión, y sus pequeñas irregularidades (huellas de fábrica o alteraciones sufridas ulteriormente) son específicas de un arma

<sup>(16)</sup> V. GAYET, Jean. Op. cit. pp. 85 a 89.

dada y permite distinguirla de todas las demás de igual fabr<u>i</u> cación. Esta fórmula tan concisa requiere más explicaciones.

La balística para su estudio se divide en tres seccio-nes:

- a) Balística interna. Tembién llamada balística interior. Esta parte de la balística se encarga del estudio del fenómeno llamado deflagración, mismo que ocurre en el interior del arma, además también estudia el recorrido que hace el proyectil desde la recámara hasta que abandona la boca del canón.
- b) Balística externa o exterior.- Estudia lo que ocurre al proyectil en tanto que se desplaza en el aire, desde que abandona el cañón, hasta que termina su trayectoria en su pun to de impacto (17).
- c)Balística de efectos y penetración.- Que estudia desde el momento en que el proyectil hace impacto, hasta que detiene su movimiento.

arma; las irregularidades del ánima del cañón se graban en el proyectil al paso de éste; las más visibles son las de los macizos y las rayas que se distinguen incluso a simple vista en el interior del cañón, donde se desarrollan en espiral (18).

También deben estudiarse las marcas que se producen en los casquillos del proyectil. Al presentarse la deflagración o explosión de los gases, producidos por la combustión de la pólyora, las paredes de la recámara se imprimen en los costados exteriores del casquillo, con la consiguiente marca que mediante el uso del microscopio permite la identificación del arma con que se disparó dicho curtucho.

La balística externa se encarga de estudiar lo que ocurre al proyectil en el aire, desde que abandona el cañón hasta que llega a su destino, los puntos importantes son:

- El origen que coincide con la entrada del cañón.
- El punto de caída, donde la trayectoria corta el plano horizontal que pasa por el origen.
  - El alcance, que es la distancia horizontal de la trayectoria.
  - El ángulo de proyección, que es lo que indicará el vector de velocidad, en el origen con la horizontal.
    [18] GAYET, Jean. Op. cit. p. 89.

- El vértice de la trayectoria, que es el punto en que corta máxima y la velocidad horizontal, aplicaremos siempre - para los disparos de arma de fuego una ecuación que indicará la trayectoria del proyectil en una forma simple (19).

La balística de efectos y penetración se refiere al estudio de los efectos y consecuencias producidas por el proyectil al impactar en el blanco, o sea, cuando la bala hace un recorrido a través del cuerpo, los orificios de entrada y salida, y el propio recorrido, ofrecen características que pueden variar de acuerdo con las siguientes previsiones:

- Tipo de proyectiles usados.
- Distancia a la que se hizo el disparo.
- Si la bala rebotó después de haber hecho impacto en algún otro metal sólido.
  - Si la bala pasó a través de la ropa.
- Si la bala chocó contra algún hueso en su recorrido a través del cuerpo (20).

Hay diversos puntos de vista desde donde se pueden clasificar las armas de fuego, pero lo que a nuestro estudio in-

<sup>(19)</sup> DESFASSIAUX TRECHUELO, Oscar. Op. cit. p. 242.

<sup>(20)</sup> Idem, pp. 242 y 243.

teresa es la clasificación que se hace de las armas de fuego en dos grandes grupos:

- Armamento mayor o material de artillería, que compren de los cañones, los obuses y los morteros, subdivididos según su calibre.
- Armamento menor o armas portátiles, que comprende las ametralladoras, fusiles, carabinas, pistolas, revólveres y otras semejantes, como metralletas y pistolas-ametralladoras. Es este grupo de armamento el que nos interesa y el que se refiere a las armas más importantes.

Varios son los aspectos que la balística estudia con fines de identificación; a continuación nos referimos a los que más sobresalen:

- Municiones. Independientemente de sus características de fabricación y funcionamiento, las armas se clasifican por la munición que utilizan, de la siguiente manera:
- a) Por su calibre: Inicialmente la munición presenta un calibre. Los calibres se calculan a veces con relación al espacio que existe entre dos relieves opuestos, o también, con relación al espacio entre dos surcos opuestos, otras ocasio--

nes, simplemente por el diámetro de la bala que puede alojarse en la cámara de tiro (diámetro que apenas es superior al diámetro mínimo del cañón) (21).

- Cartuchos. - Existe toda una gama de cartuchos que corresponden, en princípio, a las posibilidades de utilización
de ciertos tipos de armas, pero, en la práctica, estas municiones pueden ser utilizadas en otros tipos de armas que aqué
llas a las cuales iban destinadas.

El cartucho constituye una unidad de carga que agrupa a partir del casquillo: al fulminante, la polvora, el taco y la bala o perdigones; cada uno de dichos elementos merece ser estudiado por separado en una peritación de balística.

Cuando se produce el disparo, la bala y el cartucho - - efectúan dos trayectos separados en el interior del arma, en el transcurso de los cuales entrarán en contacto con diferentes partes o paredes de la misma. Cada uno de dichos contactos dejará sus rastros en las superficies de ambos elementos, ya sea per impresión, frotamiento o desgarre, imprimiendo tales características el arma, seguros, caracteres de identifica ción por cuanto podrán ser analizados comparativamente.

<sup>(21)</sup> CECCALDI, Pierre Fernand. Op. cit. p. 71.

Por su parte, el taco, la pólvora, y el fulminante pueden ser objeto de exámenes microscópicos y microquímicos con fines de identificación.

- Bala o perdigones. La bala consiste en una masa metălica que viene caracterizada por sus dimensiones, peso y forma. Sus medidas varian sensiblemente segûn sus calibres. Además por no tratarse de una manufactura de precisión, existen tolerancias de fabricación.

El peso, como característica de la bala, permite que aunque el proyectil esté deformado se pueda establecer una evaluación aproximada sobre el calibre del arma que lo haya disparado, siempre que la pérdida de metal producida por su deterioro no sea demasiado notable.

La forma está sujeta a numerosas variaciones: ojival, redondeada y truncada; además existen otras variantes, como las balas expansivas, de punta hueca, hendida o cortada.

Los perdigones están calibrados según una serie métrica en la que cada incremento de un número corresponde a una dismínución diametral. Aunque los perdigones no pueden utilizarse para la iden tificación del arma que las haya disparade, debido a la ausen cia de huellas específicas del tiro, los perdigones permiten, en cambio, la identificación de la munición y, eventualmente, la del tirador.

En un mismo lote de cartuchos los perdigones provienen generalmente de una misma fabricación y constituyen, por este hecho, una serie estadística repartida según sus princípales características que pueden identificar la serie y establecer convencionalmente el lote de fabricación. Siguiendo el cálculo de las probabilidades enunciadas, deberá confirmarse con la identidad de composición; el plomo utilizado no es química mente puro y sus impurezas, determinadas por un análisis espectrométrico de emisión en ultravioleta, son particularmente interesantes. La concordancia de los datos estadísticos y ana líticos pueden indicar la comunidad de origen entre lus piezas de presunción y las de convicción.

- Casquillos. - Para los cartuchos de bala, el casquillo es de metal, los cartuchos de perdigones son de cartón y actualmente hay en plástico y llevan un casquillo o asiento de metal.

En su contorno, el culote del casquillo tiene grabada comúnmente indicaciones relativas a la marca del cartucho; es
ta precisión permitirá utilizar el mismo tipo de munición para efectuar los disparos de comprobación.

Los casquillos de cartuchos de revolver presentan en su base, un reborde que constituye un tope de retención, para que en el momento de su percución, no queden atrapadas en la cámara del cilindro. Por el contrario, los casquillos de los cartuchos de pistola presentan una garganta en la que se introducirá el gancho del extractor para evacuar el castillo percutido.

En los lugares en donde se ha cometido un crimen, es frecuente hallar los casquillos cuando el arma utilizada ha sido una pistola, ya que son proyectados a cierta distancia del tirador; en cambio, cuando se ha disparado con un revólver, los casquillos permanecen en el cilindro y el tirador no los extraerá hasta haberse alejado del escenario del delito; por lo tanto, es poco frecuente hallarlos.

Los casquillos son piezas interesantes para la identificación, pues al disparar, reciben marcas muy variadas y sumamente nítidas, además en general no quedan deteriorados, a di

ferencia de las balas, que tienden a deformarse o aplastarse cuando hacen impacto en materiales duros (22).

La identificación se logra debido a las marcas que van de undo los diferentes pasos que siguen el movimiento del pro yectil; todas las armas presentan necesariamente ciertas particularidades, que se reflejarán tanto en la bala propulsada como en el castillo expulsado.

Se trata de casos particulares de huellas de herramientas: unas provienen de rozamientos, otras de desprendimientos y otras de impresiones; dichas marcas deberán evidenciarse, tanto en las balas como en los casquillos, respecto al arma que ha podido lanzarlos y percutirlos.

En primer lugar se localizan unas características generales que son propias a todas las armas de un mismo tipo.

Dichas características son, para las balas: el sentido, la cantidad, la anchura, el espaciado y la inclinación de las estrias, que corresponden a las del cañón del arma.

No debe olvidarse, que en su trayecto por el interior -

<sup>(22)</sup> Idem, pp. 72 y ss.

del cañón la bala es empujada con fuerza, a elevada temperatura, a causa de la combustión. En consecuencia, quedan registradas en su periferia los caracteres constantes que presentan los cañones rayados, es decir, las huellas de las estrías. No se trata propiamente de un moldeo del cañón, comparable al que se obtiene con una colada de parafina; es más propiamente una operación de forzar la bala, que en esta trayectoria, acumula la suma de particularidades que pueden presentar las distintas superficies; no son huellas en sentido estricto sino rotamientos o desgarres.

En cambio, el casquillo, que se haya alojado en una cámara, recibe una huella más notable, la del percutor, sensiblemente neta y profunda, y a la que pueden añadirse las propias del expulsor, del extractor y de la parte posterior dela cámara de tiro; todo ello en un material maleable y sometido a cierta temperatura en el momento de la combustión interior.

Se trata pues, cuando se posee un arma sospechosa, de disponer de una base de referencia, con la cual comparar las marcas anteriormente descritas, tanto en las balas como en los casquillos, puesto que independientemente de las características generales que pueden presentar, existen ciertas particularidades rigurosamente propias a un arma y sólo a ella.

La identificación se funda en la búsqueda de todas estas anomalías, imperfecciones, particularidades o características, cuantitativas o cualitativas y en el establecimiento de las que corresponden propiamente a una determinada arma.

Se recurre entonces a un tiro de comparación ejecutado con el arma sospechosa y con un cartucho del mismo tipo que el de convicción, con el objeto de evitar la creación de características que podrían ser aparentemente diferentes.

Este disparo puede efectuarse en el agua, para amortiguar rápidamente la progresión del proyectil y recuperarlo a poca distancia, o bien en una solución viscosa que contribuya más aún a frenar la carrera de la bala; pero es preferible disparar sobre algodón contenido en un cajón especial, ya que las pequeñas fibras que lo componen se enzarzarán alrededor de la bala en el transcurso de su progresión, frenándola rápidamente y protegiéndola de cualquier incidente.

Cuando se procede a este tiro, la vaina proyectada se intercepta a su vez, y puede recuperarse sin desperfectos.

La distancia del disparo puede determinarse por el colpe de la mina, marca que deja el disparo hecho con el arma apoyada sobre la superficie de la piel: con el apoyo de la . química forense se realiza la prueba de Walker para detectar la presencia de nitritos sobre ropas o telas, sustancias originadas por disparos cercanos o próximos, relativos a las armas de fuego y con base en las experimentaciones se pueden de terminar las distancias entre la boca del arma y la superficie de contacto. Se realiza la prueba colorimétrica de rodizo nato de sodio, para detectar elementos de bario y plomo en las manos de la persona que se supone disparó un arma de fuego. Se realiza también otra prueba colorimétrica de orienta -ción llamada Harrison-Gilroy, para detectar elementos de ba-rio, plomo y además antimonio, en las manos de la persona que se supone disparó un instrumento de fuego. Otra prueba de mucha importancia es la de Lunge, que es útil para detectar derivados de la deflagración de pólvora, sobre objetos o cosas que hayan estado cerca o al contacto en los momentos de la combustión y deflagración de la carga de pólvora. Dentro de las técnicas forenses aplicadas en la investigación crimina-lística, están la espectro-fotometría de absorción atómica y el análisis por activación de neutrones, que entre múltiples usos se les da en balística, son de utilidad para detectar elémentos de metales y otras sustancias en las manos de la -

persona que se supone disparó un arma de fuego (23). En el Estado de México se implementó la prueba "Job" llamada así porque el autor de este trabajo, quien también ejerce la profesión de ingeniero la elaboró. Tal prueba determina sin error alguno si la persona disparó o no un arma; desgraciadamente la burocracia se muestra desconfiada, por lo cual dicho sistema fue desechado y volvió a aplicarse en dicha entidad alguno de los sistemas que no guardan tal grado de exactitud.

Por otra parte y para terminar este apartado, mencionaremos que con los microscopios, la balística realiza estudios
microcomparativos de huellas de percusión, extracción, eyección, cierre de la recámara y rayado estrial, que imprime la
acción del arma sobre cápsulas, casquillos y balas, respectivamente, identificándose el arma que percutió y disparó dichos
accesorios, si se cuenta con varias armas sujetas a investiga
ción (24).

## 3.- Estudio de documentos.

La documentoscopía es el área de la criminalística que

<sup>(23)</sup> MONTIEL SOSA, Juventino. Criminalística. T. 1. Limusa. -México, 1984. Pp. 148 y 149.

<sup>(24)</sup> Idem, p. 149.

se encarga del estudio de documentos y su inspección con firnes de investigación e identificación. Esta área de la criminalística abarca el estudio de dos tipos de documentos fundamentalmente:

- Textos mecanográficos.
- Textos manuscritos.

Respecto de los primeros, tenemos que son varios los puntos de estudio y observación:

- a) Teclado.
- b) Características de las máquinas de escribir.
- c) Espacio de las letras.
- d) Rodillo de arrastre.
- e) Interlineado.
- f) Caracteres.
- g) Cintas utilizadas (25).

El examen de los textos mecanografiados o mecanográficos permite obtener numerosos informes:

A menudo se trata de identificar textos de origen desco (25) Cfr. GAYET, Jean. Op. cit. pp. 244 y ss. nocido.

A falta de toda sospecha, la confrontación de textos - anónimos permite sólo decidir si todos ellos provienen de una misma fuente, pero sin que pueda precisarse ésta última.

Si recaen sospechas sobre una máquina determinada de la que se posee una muestra de escritura, se pueden identificar los textos anónimos. A veces, el investigador prefiere intervenir la máquina sospechosa y enviarla al perito para que éste la examine y escriba con ella los textos más convenientes para la identificación. Tal modo de operar sería excelente si la máquina no corriese el peligro de deteriorarse durante el transporte, sobre todo cuando el carro no está completamente inmovilizado o cuando el embalaje no es bastante cuidadoso. Por esto es mejor suministrar muestras de escritura adecuada, en vez de la máquina sospechosa.

Pero los problemas sometidos a la sagacidad de los peritos no se limitan a esto; a veces los investigadores necesitan saber si un documento es original o copia al carbón; si ha sido objeto de maniobras fraudulentas, tales como adiciones, raspaduras, enmendaduras e incluso de abuso de firma en blanco.

En ocasiones piden también que se descifren textos mecanografiados por medio del papel carbón abandonado en el cesto de la basura (26).

Se realizan estudios comparativos de escrituras cursivas o de imitación tipográfica o de imprenta, así como la de escrituras mecanografiadas o de imprenta. Se aplican rayos ul travioleta para descubrir tintas invisibles o borraduras y así conocer la autenticidad o falsedad de ciertos documentos con apoyo de otras técnicas de estudio, efectuadas a billetes de banco, de lotería, cheques, letras, pagarés, etc. La luz ultravioleta también es útil para la lectura de escrituras o marcas alteradas o borradas, y también ayuda a examinar pinturas plástica, marcas de lápices, etc. (27).

Tratándose de textos manuscritos, la técnica grafoscóp<u>i</u> ca enseña que toda persona al escribir presenta cinco propiedades que son las siguientes:

- Oblicuidad.
- Tamaño.
- Riqueza de formas.

<sup>(26) 1</sup>dem, pp. 250 y 251.

<sup>(27)</sup> MONTIEL SOSA, Juventino. Op. cit. t. I, p. 149.

- Presión.
- Grado de unión (28).

Estas características son imposibles de fingir al mismo tiempo por persona alguna y si alguien tiene que escribir rápidamente un texto de varias líneas, ni siquiera para disimular dos de ellas le resultaría perfecto.

La escritura no depende únicamente de los músculos de la mano en cuestión. Cuando se aprende a escribir con la mano izquierda y se ejercita suficientemente, ambas escrituras tienen las mismas propiedades. Se ha demostrado lo mismo de la escritura con los pies y aun con la boca. En cambio la escritura en estado de excitación o de depresión es distinta de la normal; lo mismo sucede con la escritura hecha bajo sugestión hipnótica. Por todo lo expuesto, se considera que la escritura es cerebral.

En un noventa y nueve por ciento de los casos, los escritos rápidos son genuinos, los lentos son a menudo antinat<u>u</u> rales por lo que en los escritos rápidos se presenta una serie de propiedades primarias: rasgos sueltos y sin interrup-

<sup>(28)</sup> SODI PALLARES, Ernesto et al. Op. cit. p. 8.

ción y formas redondeadas, pero las formas temblorosas y quebradas no son posibles en la escritura rápida. La escritura rápida es inclinada hacia la derecha, tiene menos seguridad de aciertos, los puntos no están puestos con exactitud, tiene más continuidad, es decir, hay unión de palabras entre sí, tienen formas biseladas hacia el fin de las palabras, al contrario de la escritura lenta que a menudo hace rasgos muy trabajados, que van siendo mayores en el fin. En la escritura rápida existe una gran diferencia entre las partes delgadas y gruesas de las letras, así como al comenzar una nueva línea de escritura, la rápida fácilmente retrocede hacia la derecha, de manera que el margen izquierdo del escrito se extiende hacia abajo.

Se considera rápido el escrito, cuando en él se dan sin interrupción por lo menos dos de las características sena ladas. El perito ha de averiguar, por el escrito, si pertenece a una persona determinada o no, o si es natural o fingido. Tiene fuerza la igualdad de la altura, la anchura, grado de unión, pero más fuerza tiene encontrar particularidades gráficas del escrito, las cuales se llaman "idiotismos", que son los siguientes:

<sup>-</sup> Forma de hacer las gazas.

- Forma de hacer la espuela.
- Forma de hacer el patín.
  - forma de hacer la tilde (29).

Puede asegurarse la identidad de un escrito cuando los idiotismos concuerdan entre la escritura incriminada y la tomada de la persona sospechosa; si la mayor parte de los idiotismos concuerdan y los que no concuerdan por lo menos aparecen una vez en ambas escrituras, también se puede asegurar identidad; pero si existen algunos idiotismos concordantes, pero la mayoría de ellos difiere, puede asegurarse simulación y si no concuerda nungún idiotismo entre la escritura dubitada o dudosa y entre la escritura indubitada, tomada de prueba o de comparación, se puede asegurar que dos manos distintas escribieron los textos (30).

Los estudios han enunciado cinco leyes de la escritura, mismas que pasamos a explicar con el fin de que el lector - - aquilate el valor de las periciales documentoscópicas:

 a) El gesto gráfico está sometido a la influencia inmediata del cerebro. El órgano que escribe no modifica la forma

<sup>(29)</sup> Idem, p. 9.

<sup>(30)</sup> Idem, pp. 9 y 10.

de aquélla, si funciona normalmente y está lo bastante adapt<u>a</u> do a su función.

- b) Cuando uno escribe, el yo está en acción, pero el sentimiento casi inconsciente de esta actuación pasa por alternativas continuas de intensidad y debilidad. Adquiere el máximo de intensidad cuando tiene que realizar un esfuerzo, es decir, en los comienzos y el mínimo cuando el movimiento de la escritura viene secundado por el impulso adquirido, o sea en los finales.
- c) No se puede modificar voluntariamente en un momento señalado la escritura natural más que dejando en su trazado la señal del esfuerzo renlizado para lograr el cambio.
  - d) El que escribe en circunstancias en que el acto de escribir es particularmente difícil, traza instintivamente, o bien formas de letras que son más habituales, o bien formas más sencillas y fáciles de construir.
  - e) Cada individuo posee una escritura que le es propia y que se diferencia de las demás. Esta individualización es muy precoz y se manifiesta desde la inclinación de la escritura; el maestro que corrige los primeros trabajos de sus alum-

nos no tiene necesidad de leer el nombre estampado en la hoja o en el cuaderno de caligrafía para conocer al autor del texto que tiene ante los ojos. Todos sus alumnos se inician según el mismo método y aprenden la misma caligrafía a una edad en que el intelecto es particularmente maleable, y sin embargo, ninguno de ellos presenta el mismo grafismo. Las diferencias con la escritura teórica se explican ante todo por la destreza manual del alumno en imitar más o menos bien el mode lo a copiar y seguidamente por el abandono progresivo de las trabas iniciales y con él, la aparición de una personalidad, cada "ez más marcada del gesto gráfico.

Con el tiempo y la experiencia, se multiplican las desviaciones de las reglas de caligrafía y la escritura se individualiza fuertemente, cosa que todos podemos comprobar diariamente al revisar nuestra correspondencia: un simple vistazo a uno de los sobres permite reconocer la escritura de un amigo. El examinador común, ignora las reglas de la operación, no tiene estudios sobre grafismos ni ha ebservado particularidades y solamente se fía de sus recuerdos, y reconoce profanamente la escritura de su amigo, pero el perito, habituado a técnicas del examen, logra un resultado derivado de sus conocimientos científicos, que apoyado en los mismos, dispone por regla general de un buen tiempo, para el estudio y la refle--

xion (31).

Dentro de los estudios comparativos de escrituras, predominan cartas anónimas, recados póstumos, testamentos, títulos, cheques, etc. En concreto, se resuelven todos los problemas planteados con motivo de las falsificaciones de documentos, en cualquiera de sus modalidades y con grandes probabilidades se identifican a los falsarios (32).

## 4.- Fuegos y explosivos.

Atendiendo a la proximidad material e implicaciones criminalisticas, se agrupan fuegos y explosivos bajo el mismo rubro. Ambos plantean los mismos problemas de origen, que lógicamente, versan mas especialmente sobre posibles indicios de un crimen que sobre las infracciones y atentados a las normas de seguridad. Se trata pues, una vez eliminadas debidamente las hipótesis de ignorancia, negligencia o imprudencia, de conservar y establecer la malquerencia.

Resultan evidentes las dificultades que de ordinario

<sup>(31)</sup> GAYET, Jean. Op. cit. pp. 335 a 338.

<sup>(32)</sup> MONTIEL SOSA, Juventino. Op. cit. p. 149.

presentan tales peritajes, por cuanto únicamente se disponede vestigios; el menor indicio adquiere un valor, que pese a ser inconexo, en ocasiones no será menos primordial; en talcaso, nos hallamos frente a circunstancias que nos remiten a los capítulos precedentes: manchas y residuos, huellas o rastros. Sobre este respecto pasamos a tratar los indicios quese deben al fuego.

De dichos indicios, unos se estudian fuera del laboratorio, en el lugar del siniestro y otros fuera del lugar de los hechos, en el laboratorio; de hecho, ambas pesquisas se unen, por cuanto resulta imposible trabajar únicamente con piezas recuperadas y es siempre necesario restituirlas a su contexto material.

El incendio es una combustión viva que se propaga principalmente, por efecto de las llamas que producen y destruyen todas las materias combustibles que encuentran a su paso.

El calor desprendido altera incluso materiales incombus tibles: el vidrio se rompe y se funde; el hierro pierde su rigidez y se torna débil, hasta el punto de que las vigas se hunden y arrastran en su caída los lienzos de la pared que las sostenían. El incendio no sólo ocasiona daños económicos considerables, sino que también es causa de la pérdida de nu-

merosas vidas humanas; con ello se comprende la importancia y el peligro de este siniestro. Este se produce por numerosas - causas que pueden clasificarse esquemáticamente de la siguien te manera:

- Fenómeno de la naturaleza.
- Combustión espontánea y descomposición de sustancias oxidables, fermentables o inestables.
- Defecto de construcción.
- Causa accidental.
- Causa criminal (33).

Entre los primeros tenemos las siguientes:

- Los meteoritos.
- Los rayos.
- El sol (34).

Entre las combustiones espontâneas más comunes tenemos las siguientes:

<sup>-</sup> Oxidaciones.

<sup>(33)</sup> GAYET, Jean. Op. cit p. 149.

<sup>(34)</sup> Idem, pp. 157 y 158.

- Inflamación espontánea de materiales de carbón.
- Fermentación de sustancias vegetales que entran en tal estado por efecto de microoreanismos.
- Sustancias susceptibles de inflamarse en contacto con el aire, como el fósforo blanco, polvos o limaduras de aluminio y zinc.
- Descomposiciones espontáneas como sucede con el celuloide mal estabilizado y los abonos mixtos compuestos de una mezcla de superfosfatos, nitratos y materias orgânicas (35).

Entre los incendios derivados de vicios de construcción tenemos:

- Salidas de humo defectuosas.
- Instalaciones eléctricas riesgosas.
- Conexiones defectuosas e inseguras.
- Canalizaciones en contacto con instalaciones eléctricas (36).

Los incendios accidentales son debidos a negligencia o imprudencia, son tan numerosos que es difícil redactar una

<sup>(35)</sup> Idem, pp. 159 a 106.

<sup>(36)</sup> Idem. pp. 167 a 176.

lista completa, pero anotemos los casos más frecuentes:

- Por mal manejo de aparatos eléctricos.
- Por calor irradiado.
- Por desprendimiento de llamas o gases a elevada temperatura,
- Por contacto de productos sólidos del horno o estufa, caída de ceniza en ignición, etc.
- Por inflamación de productos durante el trabajo (37).

Los incendios criminales se originan por los móviles que impulsan a actuar al incendiario y han sido objeto de numerosos estudios, pero el estudio de ellos correponde más a la criminología que a la criminalística, sin embargo, sentiríamos incompleta esta parte si no nos referimos a las más comunes:

- Anomalías psíquicas del incendiario.
- Odio y venganza.
- Intimidación.
- Incendios inducidos para facilitar o encubrir otros delitos (38).

<sup>(37) 1</sup>dem, pp. 177 a 180.

<sup>(38)</sup> Idem, pp. 181 a 183.

La investigación en casos de incendio, no tiende únicamente a establecer la causa exacta del siniestro, sino también a buscar indicios de la posible intervención de una persona extraña o las maniobras fraudulentas de un familiar. Una entrada fracturada o la disposición de los locales de modo que se facilite la propagación del fuego o se retrasen los socotros, son otras tantas señales reveladoras de un incendio criminal (39).

"Raras veces se prueba el incendio criminal. Importa - siempre la causa del incendio para que el investigador pueda establecer responsabilidades. Eliminadas las causas naturales o accidentales, queda por encontrar las huellas del incendiario, pues es sorprendente comprobar que después de incendios considerables, aún puede descubrirse lo que sirvió para iniciarlos. En cierta ocasión, junto a un almiar incendiado y destruido, todavía pudo hallarse el diario retorcido que había sido empleado como antorcha y en él las huellas dactilares del incendiario... En otro caso... furon halladas las huellas del petróleo empleado para prender fuego. Así mismo, se encontraron después de un incendio varias tiras de yesca cosidas con hilo especial que fue la causa de que pudiera ser ha-

<sup>(39)</sup> Idem, p. 187.

llado el culpable" (40).

En cuanto a los explosivos propiamente dichos, de comb<u>i</u>
naciones fijas y sin proporciones críticas con su medio, bajo
su comunidad de caracteres presentan una diversidad de compo<u>r</u>
tamientos que condicionan su descomposición. Pueden descomponerse por disociación, combustión, deflagración y detonación,
aunque ciertos términos de la reacción hacen imprecisos los límites entre estos diferentes regímenes.

La disociación bajo el efecto de un calentamiento progresivo, puede desembocar en combustión. Para los explosivos llamados secundarios, la energía desarrollada por las moléculas se distribuye diversamente en energía de traslación, vibración, rotación e ionización, lo que finalmente ocasiona una disipación calórica sin desperfectos mecánicos. La combustión por ignición directa no provoca detonación alguna paralos explosivos llamados secundarios, sean cuales fueren lascondiciones de temperatura y presión; esta característica es la que precisamente obliga a recorrer al intermediario de los explosivos llamados primarios que, en iguales condiciones, de tonan y provocan explosión de los secundarios.

<sup>(40)</sup> LOCARD, Edmond. Op. cit. p. 367.

La explosión provoca dos clases de efectos, según el tipo de explosivos: efectos impelentes en la deflagración, por expansión lenta (pólvora negra, dinamita, T. N.T. fumicotón) y efectos rompientes en la detonación, por expansión brusca (plásticos), efectos que asocian diversamente en algunos explosivos de características intermedias (explosivos a base de clorato potásico, melinita, gelignita).

La causa de la explosión puede ser accidental o volunta ria: en el primer caso, es posible hallar todas las variedades; en el segundo, presuponen ordinariamente el empleo de un ingenio explosivo. Los tipos más perfectos de tales ingenios son evidentemente los militares. Algunos de ellos pueden hallarse en sitios ajenos a sus destinos ordinarios, como consecuencia de abandonos de propósitos castrenses, principalmente granadas y minas.

Las minas son ingenios cargados de explosivos rompientes, que estallan bajo la presión del peso. Generalmente se utilizan camuflados.

Podemos distinguir los llamados artefactos de manipulación: la explosión se obtiene por fricción, presión, ruptura, etc. acciones, que provocando un choque o un fuego, tienen un efecto casi inmediato. Los otros son llamados de efectos re-tardados: la explosión viene determinada por un contacto mecá
nico o eléctrico (mecanismo de relojería), o bien por una ruptura, generalmente química (hilo corroido por un ácido); también mediante una mecha.

La forma de explosión constituye una primera indicación.

Cuando se trata de desperfectos difundidos, de distribución irregular, es posible orientar la investigación a priori hacia la hipótesis de una explosión accidental. Caundo los desperfectos están agrupados, si bien no debe excluirse la posibilidad de una explosión accidental, es posible orientarse a priori hacia la hipótesis de una explosión voluntaria: los explosivos constituyen combinaciones fijas, sin proporciones críticas con el aire, y están localizados en uno o varios focos, ocasionando desperfectos agrupados e incluso centrados, de distribución radial en las tres dimensiones del espacio y prescindiendo de las condiciones del medio (41).

Es conveninete hacer notar que las áreas criminalísticas que aborda esta parte del trabajo, de ninguna manera agotan el saber de esta ciencia, pues como se establece, nos referimos

<sup>(41)</sup> CECCALDI, Pierre-Fernand. Op. cit. pp. 88 a 92.

únicamente a las que más se utilizan, pero la criminalística abarca posibilidades tan enormes en la lucha contra el crimen, que hacer un desgloce total de las áreas que pueden ayudar a la identificación del delincuente, desbordaría los alcances de esta tesis.



# CAPITULO 111

EL PERITAJE CRIMINALISTICO EN EL PROCEDIMIENTO PENAL
DEL DISTRITO FEDERAL.

SUMARIO: 1. - La prueba pericial.

2. - Ofrecimiento de la misma.

3.- Aceptación del cargo y toma de protesta.

4. - Desahogo.

5.- Valoración.

1.- La prueba pericial.

El progreso humano se apoya en la experiencia acumulada por las generaciones anteriores. El momento en que vivimos, - no es estable, nada tiene de definitivo y no puede considerar se sino como un grado de evolución o como un nivel distinto - de lo anterior. "En materia procesal criminal la evolución ha sido lenta, cada nuevo sistema ideado, ha tenido imperfecciones, defectos, deficiencias y el actual, el que tenemos en uso, no es menos deficiente, ni más satisfactorio que cualquigra de los anteriores" (1).

<sup>(1)</sup> PEREZ PALMA, Rafael. Fundamentos Constitucionales del Procedimiento Penal Cárdenas Edit. y Dist. México, 1980. P. 293.

El delito es un hecho anterior inherente a la naturaleza humana y a la sociedad. Ha existido en todo momento histórico; largo sería investigar las antigüedades egipcias o roma nas para perseguir, castigar y probar el delito, independientemente de que dicha labor está fuera de los propósitos de esta obra.

Deben distinguirse el medio de prueba, el órgano de - - prueba y el objeto de prueba, lo que a continuación explica--mos brevemente;

- El medio de prueba es la prueba misma, es el modo o medio por el cual se lleva el conocimiento verdadero de un objeto. La definición expuesta coloca el medio entre dos extremos: el objeto y el conocimiento verdadero del mismo. Para la clara inteligencia de lo que es el medio probatorio, debemos entender que es el órgano y su conocimiento (2).
- El órgano de prueba "es la persona física que suminis tra el órgano jurisdiccional, en su calidad de tal, el conocimiento del objeto de la prueba" (3); esto es, en el caso de -

<sup>(2)</sup> RIVERA SILVA, Manuel. Procedimiento Penal. Ed. Porrúa, S. A. México, 1967. P. 185.

<sup>(3)</sup> Idem, p. 193.

la prueba pericial, el perito viene siendo el órgano de prueba.

— El objeto de la prueba viene siendo todo lo que puede ser motivo de conocimiento; conocimiento de la verdad (sin in miscuirnos en discusiones metafísicas) abarca la exacta correlación entre objeto y notas que ofrece el conocimiento. Asípues, el objeto es unido al sujeto de conocimiento, el órgano de la prueba, por el medio de prueba (4).

Tenemos que a través de la historia el procedimiento criminal ha pasado por varias etapas:

- Procedimiento acusatorio.
- Procedimiento inquisitorial.
- Procedimiento mixto.

El procedimiento acusatorio rige aún en Inglaterra y los Estados Unidos de Norteamérica, en cuanto a la prueba, sus elementos son introducidos por ebra exclusiva de las partes, de modo que el juzgado carece de poderes autónomos para
investigar la verdad de los hechos, debiendo limitarse a examinar las pruebas acerca de las cuales había versado la discu

<sup>(4)</sup> idem, p. 194.

sión de aquéllas y en la valuación de esos elementos impera el régimen de la intima convicción (5).

El procedimiento inquisitivo triunfó en la Europa Continental medieval; se caracteriza porque la acción es promovida ex oficio por el propio magistrado inquirente mediante el eventual concurso de una denuncia secreta, lo caul significa que la acción se confunde con la jurisdicción. El juez tiene un poder absoluto de impulsión del proceso e investigación de la verdad y la valorización de la prueba se rige por lo dispuesto en el sistema legal o positivo (6).

El procedimiento de tipo mixto es una reunión o yuxtapo sición de los elementos acusatorios e inquisitorios, aunque prevalecen los primeros. No es posible definirlo con precisión, puesto que varía según la mayor o menor influencia de los opuestos principios que lo nutren; sin embargo, la ideabásica consiste en disciplinar el proceso en dos etapas distintas, la primera de las cuales sirve para preparar la segunda, para dar base a la acusación originaria del verdadero juicio (7).

<sup>(5)</sup> PEREZ PALMA, Rafael. Op. cit. p. 294.

<sup>(6)</sup> Idem, p. 295.

<sup>(7)</sup> Idem, pp. 295 y 296.

El sistema mexicano aunque con particularidades nuestras, viene siendo mixto, por lo tanto, en cuanto a la valora ción de la prueba, rigen los sistemas de Intima o de libro convicción en términos generales (8).

Sin embargo, es l'amentable que en México el peritaje quede sujeto a la libre apreciación del juez, según establece el artículo 254 del Código de Procedimientos Penales, mismo que reza:

"La fuerza probatoria de todo juicio pericial, incluso el cotejo de las letras y los dictâmenes de peritos científicos será calificada por el juez o tribunal, según las circunstancias" (9).

De igual manera el artículo 288 del Código Federal de -Procedimientos Penales, reza:

"Los tribunales apreciarán los dictámenes periciales aun los de los perilos científicos, según las circunstancias del caso" (10).

<sup>(8)</sup> Idem, p. 296.

<sup>(9)</sup> CODIGO DE PROCEDIMIENTOS PENALES PARA EL DISTRITO FEDERAL. Colec. Porrúa. Ed. Porrúa, S. A. México, 1989. P. 55. (10) Idem. p. 205.

Es absurdo que la definitividad de los peritajes científicos y técnicos quede al arbitrio judicial cuando muchos de ellos establecen verdades definitivas que no pueden haber ocurrido de otra manera y desgraciadamente vemos que el criterio de muchos jueces a veces es inducido por testigos falsos o por una confesión falsa de manera determinante en contra de la verdad científica, lo cual nos parece un gran error del sistema actual de valoración de la prueba pericial.

Pero centrándonos en lo que se refiere a la prueba pericial tenemos que muchas veces el objeto de conocimiento no se presenta de manera clara para el profano. En tales casos, el que quiera conocer, necesita utilizar ciertos medios que descubran lo ocurrido en la realidad, mediante técnicas o artes especiales, cuya posesión solicita laboriosos estudios. El conocimiento requerido sólo puede obtenerse mediante la intervención de quienes poseen las artes especiales o conocimientos científicos de ciertas áreas del intelecto humano, por lo que el profano requerirá la ayuda del versado para alcanzar la verdad. De esta necesidad se requiere la forzosa intervención de dichos especialistas, para poner al alcance de la autoridad el conocimiento y así aparece el fundamento del peritaje, que consiste en "hacer asequible al profano en determinado arte, el conocimiento de un objeto cuya captación sólo

es posible mediante técnica especial" (11).

Los elementos que integran el peritaje son los siguientes:

- Un objeto que para el conocimiento del profano se pre senta de manera velada.
- Un sujeto que necesita conocer ese objeto, pero su ignorancia en determinada arte le hace imposible la satisfacción de su necesidad.
- Un sujeto que por los conocimientos que posee, le es posible captar el objeto, y mediante el examen y análisis del mismo, hacerlo asequible al profano merced a las explicaciones que formula al respecto (12).

El criterio que profesa el sustentante es, que si bien el sistema jurídico acepta que "la pericia es un elemento sub sidiario para la valoración de una prueba o para la resolución de una duda" y "en todos los códigos procesales de México se sostiene, que el valor del peritaje queda a la libre apreciación del juez", el juez se convierte en perito de peri

<sup>(11)</sup> RIVERA SILVA, Manuel. Op. cit. p. 225.

<sup>(12)</sup> Idem, pp. 225 y 226.

tos al valorar las conclusiones del perito (13), criterio que es muy lamentable, porque manifiesta que el derecho se ha que dado rezagado ante el avance de la ciencia y la técnica.

Es de nuestro sentir que hay peritajes dubitables y peritajes indubitables; es decir, hay resultados que no dejan lugar a dudas y no es posible que el juez los valore bajo su criterio y no bajo el criterio de la ciencia, el resultado de una prueba de Walker identifica que el disparo se realizó a corta distancia, por más declaraciones y confesiones que aseguren lo contrario, por otra parte, estamos de acuerdo en que tratándose de peritajes dubitables, el juez tenga cierta libertad de interpretación sobre las posibilidades derivadas de las conclusiones periciales.

# 2. - Ofrecimiento.

Dentro de nuestro sistema, la intervención de los peritos aparece desde la averiguación previa; en otras condiciones el Ministerio Público no podría cumplir siempre con la función de investigar o de investigador que le corresponde, -

<sup>(13)</sup> GARCIA RAMIREZ, Sergie y ADATO DE IBARRA, Victoria, Prontuario del Procedimiento Penal Mexicano, Ed. Porrúa, S. -A. México, 1982, P. 346.

El auxilio de los peritos durante la fase de averiguación previa, adquiere un matic singular un tante distinte de la peritación procesal. En aquélla, no dejan de ser actos de autoridad, opiniones incorporadas al expediente que el Ministerio Público hará suyas para robustecer su posición jurídica; detal manera que en multitud de casos, la determinación que adopte dependerá del perito, pues queda en manos de éste, emitir su opinión para orientar el criterio del Ministerio Público (14).

Durante el proceso, las peritaciones quedan sujetas aimpugnación por la defensa; aun así, el juez les otorga validez, tomando en cuenta que de conformidad con el artículo 286
del Código de precedimientos Penales en vigor, "las diligencias practicadas por el Ministerio Público y por la Policía Judicial tendrán valor probatorio pleno, siempre que se ajusten a las reglas relativas de este Código" (15).

Ahora bien, ya en el proceso, la peritación se manifies ta de manera plena y ajustada a una verdadera regulación le--gal por eso, a nuestro entender, el auxilio técnico y especia lizado en algún arte, ciencia o industria que requiere el Mi-

<sup>(14)</sup> COLIN SANCHEZ, Guillermo. Derecho Mexicano de Procedimien tos Penales. Ed. Porrúa, S. A. México, 1986. P. 396.

<sup>(15)</sup> PENAL PRACTICA. Ed. Andrade, S. A. México, 1987. P. 153.

nisterio Público durante la averiguación previa, puede llamár sele "peritación informativa", no puede denominarse de otraforma, se trata de un informe que relacionado en conjunto con
las demás actuaciones practicadas por el funcionario de Policía Judicíal, coadyuvará a ilustrar su criterio para ejercitar la acción penal o decidir el archivo de las diligencias.

La peritación-puede darse a partir de la consignación como acto procesal y es obvio que en la segunda etapa de la instrucción es donde se manifiesta con mayor plenitud, ya sea
a iniciativa del Ministerio Público, del procesado y su defen
sor o por orden del órgano jurisdiccional (16).

Cuando a instancias de una de las partes se ofrece la prueba pericial, tenemos que debe hacerse de conformidad con lo establecido por el Capítulo VIII de la Sección Primera so bre Disposiciones Comunes, del Título Segundo, sobre Diligen cias de Policía Judicial e Instrucción, del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, dicho Capítulo VIII se intitula "Peritos" (17). Así mismo, deberá ofrecerse dicha probanza dentro del término del periodo de ofrecimiento de pruebas establecido por el artículo 314 del Código de

<sup>(16)</sup> Cfr. idem, pp. 121 y 134.

<sup>(17)</sup> Idem.

# Procedimientos Penales, en los siguientes términos:

"En el auto de formal prisión se ordenará poner el proceso a la vista de las partes para que pro pongan, dentro de quince días contados desde el siguiente a la notificación de dicho auto, las pruebas que estimen pertinentes, las que se desahogarán en los treinta días posteriores, término dentro del cual se practicarán, igualmente, todas aquéllas que el juez estime necesarias para el esclarecimiento de la verdad y las diligen cias relativas.

"En caso que dentro del término señalado en este artículo, y al desahogar las pruebas aparezcan de las mismas nuevos elementos probatorios, el juez podrá ampliar el término por diez días más a efecto de recibir los que a su juicio considere necesarios para el esclarecimiento de la verdad.

"Para asegurar el desahogo de las pruebas propues tas, los jueces harán uso de los medios de apremio y de las medidas que consideren oportunas, - pudiendo disponer la presentación de personas por medio de la fuerza pública en los términos del ar tículo 33" (18).

A continuación transcribimos un formulario correspondiente al ofrecimiento de la prueba pericial:

Nombre del procesado.

	Partida No Inculpado: Delito:
C. JUEZPENAL:	
	la personalidad acreditada de d <u>e</u>
fensor de	y estando en periodo de ofr <u>e</u>
	refiere el artículo 314 del Cód <u>i</u>
	para el Distrito Federal, vengo
a ofrecer la prueba pericial	en materia de criminalistica, -
que emitirán los peritos	у
	citados en
 para los efectos de que acept	en el cargo, protesten su fiel y
legal desempeño y se haga de	su conocimiento la fecha en que
(18) Idem, p. 160-1.	

deben rendir su dictamen y el contenido del artículo 169 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal; asimismo solicito que se les permita consultar la causa tantas veces como lo estimen necesario, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 164, 168, 171, 174 a 177 y 182 del ordenamiento anterior citado.

Por lo expuesto,

A USTED C. JUEZ, atentamente solicito:

PRIMERO. - Tenerme por presentado dentro del término que señala el artículo 514 del Código de procedimientos Penales - para el Distrito Federal, y tener por ofrecida la prueba pericial que se precisa en el presente ocurso, designando como peritos a las personas mencionadas en el cuerpo de este escrito.

SEGUNDO. - Admitir la probanza que ofrezco, citar a los peritos en el domicilio que se señala, para que acepten el cargo, rindan la protesta que exige el artículo 168 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, fijar la fecha en que se debe rendir el dictamen y hacer del conocimiento de los peritos designados lo dispuesto por el artículo 169 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Fe-

deral, cumpliendo lo ordenado por los artículos 164, 168, 171, 174 a 177 y 182 del Còdigo en cita.

PROTESTO	LO.	NECE	SAK	10.								
México, I	۱, ا	, a			de	<u> </u>	 	de	 _	 (	19)	. •

Del modelo anterior de ofrecimiento de prueba pericial se desprende que esta probanza debe ser admitida, cuando reúne los siguientes elementos:

- Debe ser ofrecida por una de las partes del proceso,esto es, por el Ministerio Público o por la defensa.
- Debe ofrecerse dentro del plazo establecido por el ar tículo 314 del Código de Procedimientos Penales, anteriormente transcrito.
- Debe establecerse en qué materia consistirá el perita je, para que en caso de que sea necesario, sean profesionales con título en la ciencia o arte a que se refiere el peritaje (20), si la profesión o arte están debidamente reglamentados por la ley, lo cual no es necesario en tratándose de peritos en criminalística, ya que desgraciadamente no está reglamenta

 <sup>(19)</sup> Cfr. GARCIA RAMIREZ, Sergio et al. Op. cit. pp.365 y 366.
 (20) V. articulo 171 del Código de Procedimientos Penales. PE NAL PRACTICA. P. 135.

da esta área del conocimiento como profesión por la Ley de Profesiones

- Nombre de los perítos y domicilios donde pueden sercitados.

Una vez admitida la prueba pericial por la autoridad ju risdiccional se debe pasar a la aceptación del cargo y toma de protesta del mismo.

3.- Aceptación del cargo y toma de protesta.

Según el artículo 164 del Código de Procedimientos Penales, cada una de las partes podrá nombrar hasta dos peritos, a quienes se les hará saber por el juez su nombramiento (21), así una vez que hayan sido citados por parte del juzgado, los peritos deberán presentarse a aceptar el cargo, según estable ce el artículo 168 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, a excepción de los peritos oficiales, quienes tienen la obligación de presentarse al juez para que les tome la protesta legal (22).

<sup>(21)</sup> Idem.

<sup>(22)</sup> Idem.

En la diligencia en que el perito acepta el cargo y se le toma la protesta, el juez fijará a los peritos el tiempo en que deben desempeñar su cometido, según establece el artículo 169 del Código citado, y habiendo transcurrido dicho tér mino, si no rindieren dictamen los peritos, serán apremiados por el juez del mismo modo que a los testigos y se les podrán imponer las mismas sanciones (23) y en el supuesto de que a pesar del primer apremio, el perito no presentare su dictamen, será procesado por los delitos que correpondan, previstos en el Código Penal (24).

De tal manera, tenemos que el efecto de la protesta es obligar al perito a que cumpla con el deber que se ha impuesto o que le corresponda en caso de ser perito oficial, por lo que es importante que el perito conozca los alcances de la responsabilidad contraída que se desprende de la aceptación del cargo y toma de protesta; por suerte, en lo referente a los peritos en criminalística, es raro o hartamente difícil que los peritos desconozcan la dicha responsabilidad, pues la mayoría de ellos están en el medio a causa de su propia ocupación.

<sup>(23)</sup> Idem.

<sup>(24)</sup> Idem.

# 4. - Desahogo.

La forma de realizar la peritación queda a cargo y hajo la responsabilidad de los peritos, quienes deben practicar - las operaciones y experimentos que su ciencia o arte les sugiera, según lo establece el artículo 175 del Código adjetivo tantas veces citado en este capítulo. El órgano jurisdiccional y el Ministerio Público no dirigirán al perito en sus tareas, porque en tal caso, saldría sobrando la intervención de éste. La injerencia de los funcionarios mencionados, desde el punto de vista procesal, se concretará, de acuerdo con el artículo 164 del código procesal penal para el Distrito Federal, a ministrar a los peritos todos los datos que fueren nucesarios para que emitan su opinión; por lo cual se les permite el acceso necesario a las actuaciones realizadas, la práctica de interrogatorios, la impresión de fotografías de las cosas y de los lugares (25).

EN cuanto a la forma y contenido, el dictamen contendrá los hechos y circunstancias que sirvan de fundamento al propio dictamen, según lo señala el artículo 175 del código adjetivo penal y debe contener los razonamientos y motivacio-

<sup>(25)</sup> COLIN SANCHEZ, Guillermo. Op. cit. p. 399.

nes en que se apoye el perito para sostener determinada opinión, razonándola y fundándola conforme a los principios, reglas científicas y técnicas e ilustrándola suficientemente por medio de fotografías, esquemas, dibujos u otros factores
más, según el caso de que se trate (26).

Una vez que el dictamen se ha presentado, debe ser ratificado ante el órgano jurisdiccional y una vez que el perito ha cumplido con este requisito, de conformidad con el artículo 174 del Código de Procedimientos Penales, "el juez hará a los peritos todas las preguntas que crea oportunas; les dará, por escrito o de palabra, pero sin sugestión alguna, los datos que tuviere, y hará constar estos hechos en el acta de la diligencia" (27).

Con lo establecido anteriormente el legislador quiso que el juez no quedara con dudas sobre el peritaje, por lo cual - si el dictamen es oscuro o insuficiente, el juez inquirirá sobre lo actuado a los peritos y sin abarcar que pueda ser objeto de otra peritación (28).

Si del resultado de las peritaciones propuestas por las

<sup>(26)</sup> Idem.

<sup>(27)</sup> PENAL PRACTICA, P. 136.

<sup>(28)</sup> COLIN SANCHEZ, Guillermo. Op. cit. p. 399.

partes se advierten discrepancias entre los peritos de la defensa y los de la representación social, el juez debe ordenar la celebración de una junta de peritos en la que se discutirían las cuestiones en las que discuerden. Se hará constar en el acta respectiva el resultado de la discusión, y si no llegaran a un acuerdo, el juez designará un tercero en discordia, con fundamento en el artículo 178 del Código de Procedimientos penales (29).

#### 5. - Valoración

Dentro del arbitrio que la ley y la jurisprudencia reconocen a la autoridad judicial para justipreciar los dictámernes periciales, el juzgador puede negarles eficacia probatoria o concederles hasta el valor de prueba plena, eligiendo entre los emitidos en forma legal, aceptando o desechando el único o los varios que se hubieren rendido, según la idoneidad jurídica que fundada y razonadamente determine respecto de unos y otros, según lo establece la jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (30). Criterio con el cual diferimos, porque consideramos que es irracional que un juez valore libremente lo que en ocasiones la ciencia demues-

<sup>(29)</sup> Idem, pp. 399 y 400.

<sup>(30)</sup> GARCIA RAMIREZ, Sergio et al. Op. cit. pp. 359 y 360

tra con claridad.

El valor probatorio del peritaje queda sujeto a las siguientes reflexiones:

- El peritaje queda sújeto a la libre apreciación del juez.
- En lo tocante al Distrito Federal, el juez, durante la instrucción, normará sus procedimientos por la opinión de los peritos nombrados por él, o lo que es lo mismo, no debe atender a la peritación de los nombrados por las partes, se-gún reza el artículo 164 del Código de Procedimientos Penales.
- Existe excepción al principio de la libre apreciación del peritaje, en los casos en que la ley no admite propiamente refutación al dictamen, tales casos son los siguientes:
  - a) El de lesiones externas, donde se debe tomar en consideración la descripción que de ellas hagan los peritos médicos.
  - b) El de las lesiones internas, envenenamiento u otra enfermedad proveniente del delito, en los que basta el dictamen pericial para dar por comprobado el cuerpo del delito.
  - c) El de homicidio, en el que para darse por comproba

do el cuerpo del delito se necesita el dictamen de los peritos médicos que hagan de la necropsia.

- d) En los casos de homicidio, cuando no se encuentra el cadáver, en el que es suficiente el dictamen de los peritos.
- e) En los casos de aborto o de infanticidio, en el que el cuerpo del delito se da por comprohado en la misma forma que el homicidio, y los peritos deberán describir las lesiones, dictaminando sobre la causa del aborto, y en el infanticidio sobre si la víctima nació viable (31).

Pero fuera de los casos anteriormente descritos, mismos que son claramente establecidos por el código adjetivo multicitado, el juez puede valorar libremente la prueba, pues el artículo 254 del mismo ordenamiento procesal establece que:

"La fuerza probatoria de todo juicio pericial, incluso el cotejo de letras y los dictámenes de peritos científicos, será calificada por el juez o tribunal" (32).

<sup>(31)</sup> RIVERA SILVA, Manuel. Op. cit. pp. 230 y 231. (32) PENAL PRACTICA. P. 147.

El enorme problema que representa la libre facultad del juez sobre este asunto, trata de ser suavizada por el criterio del maestro Colín Sánchez, quien sostiene que: "Aunque el juez goza de libertad suficiente para valorar el dictamen pericial, ello no es sinónimo de arbitrariedad; si de valoración se trata, esto implica un razonamiento suficiente para justificar el por qué se acepta o se rechaza el dictamen.

"La peritación se volora en las distintas etapas de la secuela procedimental. En esta forma, no sería posible resolver, por ejemplo, la situación jurídica del procesado al fene cer el término constitucional de 72 horas; quizá tampoco fuera factible ordenar una aprehensión, para cuyo obsequio se requiere el cumplimiento de ciertas exigencias legales, como los informes de los peritos (violación, lesiones, etc.). No obstante, de mayor repercución es la valoración realizada al dictar sentencia" (33).

Lo cierto es que por más buenos deseos de los autores, el equivocado criterio del legislador y de la Corte continúan sosteniendo la equivocada opinión. El criterio del sustentante va en el sentido de que el legislador debe ser informado -

<sup>(33)</sup> COLIN SANCHEZ, Guillermo. Op. cit. p. 400.

de los alcances que puede tener una probanza pericial, pues no es posible que se continúe dando mayor valor probatorio a las confesionales, cuando sabemos que muchas de ellas son totalmente falsas, como es el caso del hijo que se echa la culpa por salvar al padre o las tristemente célebres confesiones obtenidas mediante la tortura, apenas frenadas por la ley y que las previene como delito.

Es de hacer notar que las periciales criminalísticas, como ya lo hemos apuntado, pueden caer en alguna de las siguien tes categorías:

- Dubitables.
- Indubitables.

Cuando el dictamen criminalístico se refiere a cierto tipo de conocimiento, cae en el área de dubitación propia de
la misma área, por ejemplo, en tratándose de grafoscopía, aceptamos que ningún perito podría tener plena certeza de que
una escritura correspondiera a cierta persona, por más que ca
si pudiera estar seguro o que subjetivamente así lo afirme.

Pero es indiscutible que ciertos peritajes son indubita bles, tanto que la ley misma ha aceptado las excepciones so-- bre la peritación médica en los delitos de lesiones, homicidio, infanticidio y aborto. De igual manera, resulta infantil que el juez, con la mayor tranquilidad del mundo y sin riesgo de sufrir el cargo de responsabilidad, con total apoyo de la ley y la jurisprudencia, deseche, con la seguridad de que la ley lo protege, una pericial dactiloscópica, que no deja lugar a dudas de ninguna clase, ya que es indubitable lo que di cha probanza indica, asimismo, sucede con las prueba de balls tica, que plenamente identifican el arma que emitióciertos disparos.

Creemos que se requiere un estudio interdisciplinario que oriente a los legisladores e inclusive a los ministros de la Suprema Corte de Justicia para que se desarrolle un sistema adecuado de valoración legal sobre la prueba pericial.

SUMARIO: 1. Derecho civil.

2. - Derecho laboral.

3. - Derecho penal.

Es común pensar que la criminalistica, dado su nombre, solamente interviene en el área del derecho penal; nada más inexacto, pues, el problema de la identificación es necesario en todas las ramas del derecho; sin embargo, nuestro trabajo únicamente se referirá a aquéllas en que el trabajo pericial criminalístico es más común y para tales efectos, seleccionamos un área correspondiente al derecho privado, otra que es derecho social y finalmente el derecho penal, perteneciente al derecho público.

### 1.- El derecho civil

En la actualidad el derecho civil no presenta uniformidad como lo era anteriormente; podemos decir que ahora tene--

# CAPITULO IV ALCANCE DE LA CRIMINALISTICA COMO CIENCIA AUXILIAR DEL DERECHO.

mos un procedimiento civil general por una parte, y por otra, varios procedimientos además de los especiales; estos son: el procedimiento familiar, las controversias sobre arrendamiento de fincas urbanas destinadas a habitación, y ahora, el procedimiento en los juzgados de lo concursal; teniendo cada uno de estos procedimientos, variables derivadas de las numerosas reformas que se han producido respecto del Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal (1).

Sin embargo, pese a lo anteriormente señalado, las reglas sobre la prueba pericial son las mismas y están descritas en la Sección IV del Capítulo IV, "De las Pruebas en Particular" (2), del Título Sexto, que habla "Del Juicio Ordinario" (3), del Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal.

Así, encontramos que la criminalística puede ayudar al derecho civil de innumerables maneras, pero podemos destacar las más comunes:

- Las huellas dactilares pueden ser elementos fundamen-

Cfr. ARELLANO GARCIA, Carlos. Procedimientos Civiles Especiales. Ed. Porrúa, S. A. México, 1977. P. 9.

<sup>(2)</sup> NUEVO CODIGO DE PROCEDIMIENTOS CÍVILES PARA EL DISTRITO - FEDERAL. Castillo Ruiz Edits. México. 1987. Pp. 88 y 89.

<sup>(3)</sup> Idem, p. 77.

tales de prueba para identificar menores en un juicio del orden familiar en que haya duda sobre la identificación de los mencionados menores.

- Las periciales grafoscópicas son fundamentales para de terminar la autenticidad de documentos, en especial tratándose de testamentos, firmas, cartas y demás escritos que puedan presentar dudas sobre su autenticidad.
  - Las periciales sobre incendios y explosiones pueden ser determinantes para derivar una acción de responsabilidad objetiva civil, misma que se presenta. Esto se desprende de lo que establece el artículo 1913 del Código Civil para el Distrito Federal, que a la letra dice:

"Cuando una persona hace uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o substancias peligrosas por sí mismas, por la velocidad que desarrollan, por su naturaleza explosiva e inflamable, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan o por otra causa análoga, está obligada a responder del daño que cause, aunque no obre ilícitamente, a no ser que demuestre que ese daño se produjo por cul pa o negligencia inexcusable de la víctima" (4).

<sup>(4)</sup> CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL. Ed. Porrúa, S. A. México, 1980. Pp. 342 y 343.

- También las periciales sobre incendios y explosiones son definitivas para determinar si el supuesto es el del artículo anteriormente citado o el del artículo 1914, mismo que establece:

"Cuando sin el empleo de mecanismos, instrumentos, etc. a que se refiere el artículo anterior, y sin culpa o negligencia de ninguna de las partes, se producen daños, cada una de ellas los soportarásin derecho a indemnización" (5).

Lo anteriormente citado, sin referirnos a la participación de otras áreas propias de la criminalística que no se han citado en el presente trabajo, como lo son las pruebas de sangre para determinar la paternidad, pues se sabe que la coincidencia de los tipos de sangre no pueden asegurarla; esto es, la diferencia de sangres indica indubitablemente la no paternidad, pero la semejanza solamente indica que pudieranser padre e hijo quienes han sido sometidos a dicha pericial.

# 2. - Derecho laboral.

También se llegan a aplicar periciales criminalisticas
----(5) Idem. p. 343.

para determinar varios aspectos referentes a los juicios laborales pero quizás el caso en que más participan los peritos criminalistas en este campo, es aquél en que se objetan documentales como renuncias o actas de despido, documentos de suma trascendencia en el ámbito del derecho del trabajo, pues las peticiones que se demandan varían o se determinan en gran medida del hecho de que el trabajador haya o no renunciado, pues el artículo 53 de la Ley Federal del Trabajo establece que:

"Son causas de terminación de las relaciones de trabajo:

"I.- El mutuo consentimiento de las partes..." (6).

En tales circunstancias el patrón se ve exonerado de cumplir con las pesadas cargas que el mismo ordenamiento labo
ral le impone en caso de despido injustificado, lo que establece con toda claridad el artículo 55 de la misma ley Federal del Trabajo la cual señala:

"Si en el juicio correspondiente no comprueba el patrón las causas de la terminación, tendrá el -

<sup>(6)</sup> TRUEBA URBINA, Alberto y TRUEBA BARRERA, Jorge. Nueva Ley Federal del Trabajo de 1970. Ed. Porrúa. México, 1980. P.52.

trabajador los derechos consignados en el artículo 48, esto es, derecho a la reinstalación o ensu defecto derecho a que se le indemnice con elimporte de tres meses de salario y los salarioscaídos a partir de la fecha del despido hasta que
se cumplimente el laudo correspondiente" (7).

Es importante aclarar que aunque no hay disposición expresa en la Ley Federal del Trabajo sobre el valor de la pericial, en la práctica es determinante para calificar de auténticos los documentos sobre los que se practica y el artículo 811 de la misma ley laboral, establece:

"Si se objeta la autenticidad de un documento en cuanto a contenido, firma o huella digital; las partes podrán ofrecer pruebas con respecto a las
objeciones, las que se recibirán, si fueren procedentes, en la audiencia de desahogo de pruebas
a que se refiere el artículo 884 de esta Ley" (8).

Sin embargo, el procedimiento es diferente, pues el artículo 884 de la ley invocada establece que en la audiencia -

<sup>(7)</sup> Idem, p. 53.

<sup>(8)</sup> Idem, p. 390.

correspondiente se desahogarán las pruebas que estén debida-mente preparadas (9).

Como se desprende de lo señalado por el artículo 811 - transcrito, tenemos que las pruebas adecuadas para autentificar las documentales objetadas en materia laboral, son periciales grafoscópicas o dactiloscópicas, según sea el caso.

### 3. - Derecho penal.

Fundamentalmente destaca el hecho de que la criminalística es de esencial ayuda al esclarecimiento de la verdad en el campo del derecho penal; a continuación trataremos de hacer una exposición panorámica de la participación del perito criminalista en los diferentes delitos.

a) Delitos contra la vida y la integridad corporal.

Las periciales dactiloscópicas permiten determinar - con seguridad quien empuñó una arma hiriente u homicida, sin lugar a dudas, si encontramos una huella dactilar marcada con sangre en el puñal del asesino, podemos asegurar que si la - (9) Cfr. idem, p. 412.

sangre es de la victima o el autor del crimen es quién ha marcado en el armassu huella digital.

Las periciales grafoscópicas permiten establecer si el mensaje escrito por el suicida, es auténtico o si se trata - de una simulación tendiente a ocultar un asesinato.

Las periciales balisticas permiten establecer qué arma disparó un proyectil que lesionó o mató.

# b) Delitos contra el patrimonio de las peronas.

drones son pistas fundamentales para dar con ellos, ante la aparición de un dactilograma en el lugar de lo hechos, deberá haber una razón que lo explique, por lo cual por eliminación podemos obtener la identificación del ladrón. Por ejemplo, tratándose del robo de vehículos, es entendible que una vez recuperado el auto, que hayan huellas del propietario o de sus familiares; pero no de personas que no tengan la mernor relación con la familia.

En los casos de extorsión y fraude, las periciales documentoscópicas son a veces las pruebas fundamentales para - fincar la responsabilidad penal en contra de los autores.

En los casos de robo a mano armada y asalto, las periciales balísticas pueden ayudar a identificar a los asaltantes si con posterioridad se localizan las armas para realizar los trabajos necesarios de identificación. Es memorable el caso de Sacco y Vanzetti, quienes fueron ejecutados en los Estados Unidos por haber asesinado a un pagador en un asalto, las presiones políticas de grupos radicales no pudieron destruir la evidencia que el microscopio electrónico reveló; este aparato fue descubierto por Calvin H. Goddard, militar norteamericano especializado en criminología y armas de fuego, quien creó la técnica para determinar el arma con que fue disparado un proyectil, lo que permitió descubrir a muchos criminales (10).

Los dictámenes sobre fuegos y explosivos son también de terminantes para saber si un desastre fue imprudencial, accidental o intencional; muchos son los casos en este tipo de in cidentes que se presentan para ocultar evidencias, o cobrarseguros, con fines de sabotaje o terrorismo, por lo cual el perito debe aportar su saber para establecer la forma en que ocurrieron los hechos.

<sup>(10)</sup> GRAN DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ILUSTRADO, T. 4, P. 33.

## c) Delitos sexuales.

Aunque las periciales médicas sobre ginecología y lesiones son las que más aportan datos para establecer lo ocurrido, en los casos en que se presentan los delitos sexuales, tenemos que las periciales criminalísticas pueden ayudar al conocimiento de los hechos, como ocurre en los casos de seducción, que puede desprenderse de las cartas que motivaron a la víctima; así mismo, tenemos que los dactilogramas dejados por el violador en objetos que haya tocado en su lucha con la víctima, pueden servir de indicio al investigador y en un momento, de prueba de mayor peso si el indiciado no puede explicar el por qué no aparece una huella dactilar suya en el lugar de los hechos.

Las periciales grafoscópicas pueden ayudar a integrar los elementos del adulterio, cuando en ellas los amantes confiesan su relación y hasta el lugar donde lo hayan cometido (domicilio conyugal), lo cual podría determinar si se trata de un problema de tipo penal o únicamente una causal de divor
cio.

Asimismo, las periciales balísticas pueden ayudar a - identificar a quienes ejercieron violencia para obtener una -

relación sexual y a quienes se hubieran apoderado de una muier con los fines propios del rapto.

> d) Delitos de privación de la libertad y otras garantías.

Tenemos que en los casos de secuestro, tan de moda hoy en dia, comúnmente se resuelven y se procesan a quienes los cometen en base a periciales criminalísticas, siguiendo las huellas dactilares dejadas por los secuestradores, siguiendo las pistas de balística a partir de los cartuchos y proyectiles disparados al ejecutar el plagiario su conducta; también sirven como pistas los recados escritos por los secuestradores para establecer contactos con los familiares de la víctima.

Concluyendo, observamos que es grave la falta de personas preparadas en la materia para satisfacer las demandas de peritaciones criminalísticas, pero es mucho más grave la falta de interés jurídico que demuestran quienes administran la justicia, pues en la práctica se nota un pequeño porcentajede intervenciones periciales, y en la mayoría de casos es notoria la ausencia de los mismos aun con el riesgo de caer en responsabilidad por dicha omisión. C O N C L U S I Q N E S

PRIMERA. - Las ciencias penales son importantes por igual como instrumento de lucha por parte de la sociedad en contra de la delincuencia; es absurdo que criminalistas, criminólogos y penalistas discutan sobre la preeminencia de una de ellas sobre las otras, cuando la cooperación de todas y cada una de ellas ayuda más efectivamente a combatir adecuadamente a la delincuencia.

SEGUNDA. - La criminalística es la ciencia que reúne al total de técnicas y métodos que se utilizan para la identificación de personas y objetos que sean relevantes para el derecho penal como prueba; en primer lugar, pero en la inteligencia de que también los conocimientos alcanzados por esta área del conocimiento coadyuvan a la impartición de la justicia en otros órdenes jurídicos.

TERCERA.- La criminalistica abarca varias áreas, pero las que más destacan son la dactiloscopía, la balística, la documentoscopía y las técnicas sobre fuegos y explosivos, pero no pueden hacerse a un lado otras áreas tan importantes como el estudio de pelos, fibras, la técnica del interrogato rio policiaco y muchas otras áreas más; por lo cual el alcan

ce de este trabajo solamente lo limitamos a los aspectos más relevantes.

CUARTA.- La prueba pericial está reglamentada por los - artículos 162 a 188 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, el cual establece las reglas generales - para cualquier tipo de pericial (médica, contable, arquitectó nica, etc.), lo que nos parece un error en lo referente a la criminalística, toda vez que las peritaciones de esta indole requieren un tratamiento especial.

QUINTA.- Los conocimientos que aporta la criminalistica al esclarecimiento de los hechos, pueder graduarse o clas<u>i</u> ficarse en dos apartados: peritajes dubitables y peritajes in dubitables.

SEXTA.- Son peritajes dubitables aquéllos que pueden es tablecer ciertos datos sobre los hechos, pero que de ellos no se puede desprender en definitiva la forma en que ocurrieron los hechos o la identidad de quienes los cometieron, por locual es adecuado que quien vaya ajuzgar tenga arbitrio sobre el peso que pueden tener, en relación con los demás elementos de prueba.

SEPTIMA. - Son peritajes indubitables aquéllos que debi-

do al avance de la ciencia y de la técnica, establecen la seguridad de que ciertos hechos fueron ejecutados de cierta manera o identifican plenamente a quienes los cometieron, por lo que es absurdo que el juzgador tenga facultades para desecharlos sin darles el valor de prueba plena que muchos de ellos tienen.

OCTAVA. - También es absurdo que la prueba pericial quede sujeta al principio de calidad por parte del perito en - cuanto a la parte que representa; pues no forzosamente el perito oficial o el tercero en discordia establecen la verdad; en tales casos debe prevalecer la verdad científica sobre la opinión fundada en la ignorancia de un perito, aunque sea el nombrado por la parte oficial.

NOVENA.- Creemos que una forma de resolver en gran parte los problemas derivados de la defectuosa evaluación de las periciales, es establecer la obligación de prepararse mediante cursos a quienes realicen una función pública relacionada con el derecho penal, por lo que proponemos que no pueda ocuparse ningún puesto como: ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, magistrado de tribunal colegiado de circuito, magistrado del tribunal superior de justicia, juez, se cretario de acuerdos o agente del Ministerio Público, si no - se acredita un mínimo de conocimientos en el área criminalística y demás ciencias penales. Claro que nos referimos sola-mente a funcionarios de competencia penal.

DECIMA.- Se propone un sistema de prueba tazada para la justa valoración de los peritajes por parte de la autoridad - competente en los asuntos que así lo requieran y la derogación del artículo 254 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal y el artículo 288 del Código Federal de Procedimientos Penales y en su lugar se debe crear todo un apartado que establezca las reglas generales de evaluación de la pericial en especial criminalística, independientemente de otro tipo de periciales.

DECIMO PRIMERA.- Para poder alcanzar las proposiciones establecidas en las dos conclusiones anteriormente citadas, es necesario que previamente las autoridades penales en relación con las educativas, elaboren planes para difundir los es tudios en criminalística y su interés por ellos, pues resulta lamentable que el conocimiento de esta área quede limitada a practicantes, quienes generalmente se han capacitado en función de su trabajo, cuando en verdad, debería ser al revés, es decir, deberían aprender la técnica criminalística antes de ingresar al servicio y no aprenderla en el trabajo.

B I B L I O G R A F I A

- 1. ALATORRE, Roberto, Lógica, S. e. México, 1963.
- ARELLANO GARCIA, Carlos, Procedimientos Civiles Especiales. Ed. Porrúa, S. A. México, 1987.
- BERNALDO DE QUIROS, Constancio. Criminología. Ed. José Cajica Jr. Puebla, 1948.
  - 4.- CARRANCA Y TRUJILLO, Raúl. Derecho Penal Mexicano, Parte General. Ed. Porrúa, S. A. México, 1980.
- CASTELLANOS, Fernando. Lineamientos Elementales de Dere-cho Penal. Ed. Porrúa, S. A. México, 1980.
  - CECCALDI, Pierre-Fernand. La Criminologia. Oikos-Tau Edic. Barcelona. 1971.
  - COLIN SANCHEZ, Guillermo. Derecho Mexicano de Procedimientos Penales. Ed. Porrúa, S. A. México, 1986.
  - B.- DESFASSIAUX TRECHUELO, Oscar. Teoria y Práctica sobre Criminal istica. Colegio Internacional de Investigación Criminal, A. C. México, 1981.
  - FLORESGOMEZ GONZALEZ, Fernando y CARVAJAL MORENO, Gustavo. Nociones de Derecho Positivo Mexicano. Ed. Porrúa, S. A. México. 1982.
  - GAYET, Jean. Manual de Policia Científica. Edic. Zeus, -Barcelona, 1962.
  - GARCIA RAMIREZ, Sergio y ADATO DE IBARRA, Victoria. Prontuario del Proceso Penal Mexicano. Ed. Porrúa, S. A. México, 1982.
  - 12. LOCARD, Edmond. Manual de Técnica Policiaca, José Monte-

- so Edic. Barcelona, 1963.
- MONTIEL SOSA, Juventino. Criminalistica. Limusa. México, 1984.
- ORELLANA WIARCO, Octavio. Manual de Criminología. Ed. -Porrúa, S. A. México, 1978.
- PEREZ PALMA, Rafael. Fundamentos Constitucionales del Procedimiento Penal. Cárdenas Edits. y Dists. México, 1980.
- RODRI JUEZ MANZANERA, Luis. Crimonología. Ed. Porrúa, S. A. México, 1979.
- 17.- REYES MARTINEZ, Arminda. Dactiloscopia y otras Técnicas de Identificación. Ed. Porrúa, S. A. México, 1977.
- 18.- RIVERA SILVA, Manuel. Procedimiento Penal. Ed. Porrúa, S. A. México, 1967.
- SODI PALLARES, Ernesto et al. La Criminalística y su Importancia en el Mundo Contemporáneo. Populibros "La Prensa". Col. Selecta. No. 2. México, 1970.
- 20.- WEHNER, W. Historia de la Criminología. Ed. Zeus. Barcelona, 1964.

### DICCIONARIO.

 GRAN DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ILUSTRADO. Selecciones del Reader's Digest. México, 1972.

#### LEGISLACION.

 CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL. Ed. Porrúa, S. A. México, 1980.

- 2.- CODIGOS DE PROCEDIMIENTOS PENALES. Ed. Porrúa, S. A. Mêx<u>i</u> co, 1984.
- NUEVO CODIGO DE PROCEDIMIENTOS CIVILES PARA EL DISTRITO -FEDERAL. Castillo Ruiz, Edit. S. A. México, 1987
- 4.- PENAL PRACTICA. Edic. Andrade, S. A. México, 1987.
- TRUEBA URBINA, Alberto y TRUEBA BARRERA, Jorge. Nueva Ley Federal del Trabajo de 1970. Ed. Porrúa, S. A. México, -1980.