

Contenido

Prólogo	9
Introducción	17
Capítulo 1 Resumen histórico	19
1.1 Ciencias y disciplinas precursoras	19
1.2 Origen de la Criminalística	23
1.3 Evolución de la Criminalística	24
1.4 La Criminalística en la actualidad	27
Capítulo 2 Confusión respecto a la Criminalística con otras ciencias penales	29
2.1 Consideraciones con respecto a la Criminalística	29
2.2 Objetivo general de la Criminología	30
2.3 Objetivo general de la Policía Científica	30
2.4 Objetivo general de la Policiología	31
2.5 Objetivo general de la Medicina Forense	31
2.6 Conclusiones referentes a la Criminalística	32
Capítulo 3 Definición y objetivos de la Criminalística	35
3.1 Objetivo material	37
3.2 Objetivo general	37
3.3 Objetivo formal	38
3.4 La Criminalística en auxilio del órgano investigador	38
3.5 La Criminalística en auxilio del órgano jurisdiccional	39
3.6 La Criminalística en la enciclopedia de ciencias penales	39

Capítulo 4	Criminalística General	43
4.1	Disciplinas científicas que constituyen la Criminalística General	43
4.2	Ciencias en que se fundamenta la Criminalística	44
4.3	Artes y oficios auxiliares	44
4.4	Objetivos particulares de las disciplinas científicas de la Criminalística	44
4.5	La Documentoscopia y sus disciplinas	46
4.6	Sistemas de identificación y sus técnicas	46
	Bibliografía	47
Capítulo 5	Indicios en general	49
5.1	Principios de intercambio de indicios	50
5.2	Métodos para la búsqueda y localización de indicios	51
5.3	Indicios determinantes e indeterminantes	52
5.4	Indicios asociativos y no asociativos	53
5.5	Indicios más frecuentes en el lugar de los hechos	53
5.6	Origen de los indicios	54
Capítulo 6	Huellas y manchas	57
6.1	Huellas positivas y negativas	58
6.2	Manchas en general	59
6.3	Manchas de cemento (Inhalante volátil)	59
6.4	Polvos y fragmentos de materia	60
6.5	Suciedad en uñas, puros y cigarros	62
6.6	Masa encefálica	62
6.7	Fibras, fragmentos de tela y ropa	63
6.8	Huellas labiales	65
6.9	Huellas de pies calzados y descalzos	66
6.10	Técnicas para el moldeado de huellas	70
6.11	Cabellos	72
6.12	Vidrios fracturados	78
Capítulo 7	Otro tipo de manchas	81
7.1	Manchas de semen	81
7.2	Manchas de orina, sudor y saliva	83
7.3	Meconio y líquido amniótico	83
7.4	Vómito o restos de bolo alimenticio	83
7.5	Manchas fecales	84
7.6	Manchas de pinturas	84
	Bibliografía	84

Capítulo 8	Manchas de sangre	85
8.1	En ropas, objetos e instrumentos	86
8.2	Limitaciones de los análisis	86
8.3	Colección de las manchas de sangre	87
8.4	Utilidad de las manchas de sangre	87
8.5	El rastreo hematológico	88
8.6	La sangre en el lugar de los hechos	88
8.7	Sangre arterial y sangre venosa	89
8.8	Sangre menstrual y sangre por desfloración	89
8.9	Características morfológicas en huellas de sangre	90
8.10	El suicidio con arma blanca y las huellas de sangre que se producen	95
	Bibliografía	98
Capítulo 9	El lugar de los hechos	99
9.1	Principios fundamentales para el buen desarrollo de la investigación	100
9.2	Reglas para proteger y preservar el lugar de los hechos	101
9.3	Equipo criminalístico indispensable de trabajo	102
Capítulo 10	Metodología general de investigación en el lugar de los hechos	103
10.1	Protección del lugar	104
10.2	Observación del lugar	104
10.3	Fijación del lugar	106
10.4	Colección de indicios	106
10.5	Suministro de indicios al laboratorio	106
10.6	Interrogatorio pericial, policial y ministerial	107
	Bibliografía	108
Capítulo 11	Fijación del lugar de los hechos	109
11.1	Descripción escrita	109
11.2	Fotografía forense	113
11.3	Planimetría forense	114
11.4	Moldeado	114
Capítulo 12	Colección de indicios en el lugar de los hechos	115
12.1	Levantamiento	115
12.2	Embalaje	115
12.3	Etiquetado	116
12.4	Técnicas para la colección de indicios	116
	Bibliografía	137

Capítulo 13	Posiciones de cadáveres	139
13.1	Decúbito dorsal	139
13.2	Decúbito ventral	139
13.3	Decúbito lateral derecho	140
13.4	Decúbito lateral izquierdo	140
13.5	Posición sedente	140
13.6	Posición geno-pectoral	142
13.7	Suspensión completa	143
13.8	Suspensión incompleta	143
13.9	Sumersión completa	143
13.10	Sumersión incompleta	144
13.11	Posición de boxeador	146
	Bibliografía	147
Capítulo 14	Conceptos metodológicos de la investigación criminalística en el laboratorio	149
14.1	Sección de Criminalística de campo	150
14.2	Sección de Balística Forense	150
14.3	Sección de Documentoscopia	151
14.4	Sección de Dactiloscopia	151
14.5	Sección de Explosivos e Incendios	152
14.6	Sección de Fotografía Forense	154
14.7	Sección de hechos de tránsito forense	154
14.8	Sección de Sistemas de Identificación	155
14.9	Técnicas forenses de laboratorio	156
Capítulo 15	Resultados de la aplicación metodológica de la Criminalística en el lugar de los hechos y en el laboratorio	159
15.1	Recomendaciones importantes para la investigación Criminalística	160
15.2	Identificación de agentes vulnerantes	160
15.3	Cuadro sinóptico para identificar agentes vulnerantes	161
Capítulo 16	Signos de forcejeo, lucha y defensa	163
16.1	Forcejeo	163
16.2	Lucha	163
16.3	Defensa	165
	Bibliografía	168
Capítulo 17	La investigación Criminalística en hechos de tránsito terrestre	171
17.1	Anotaciones del lugar de los hechos	171
17.2	Anotaciones del examen a los vehículos	176

<i>Contenido</i>	15
17.3 Indicios más comunes	177
17.4 Lesiones de las víctimas	178
Bibliografía	186
Capítulo 18 Intervención de la Criminalística en un hecho de arma de fuego	187
18.1 Metodología aplicada en la investigación en el lugar de los hechos	187
18.2 Métodos inductivo y deductivo	195
18.3 Suministro y comprobación de indicios en el laboratorio	197
18.4 Consideraciones del criminalista	201
18.5 Conclusiones	203
Bibliografía	203
Capítulo 19 Fenómenos físicos y químicos en el disparo de arma de fuego	205
19.1 Elementos constantes en el cono posterior de deflagración	206
19.2 Elementos constantes en el cono anterior de deflagración	206
19.3 Utilidad de los elementos constantes para la Criminalística en el laboratorio	207
Bibliografía	208
Capítulo 20 Conceptos generales de la investigación criminalística con análisis instrumental	211
20.1 Análisis por activación de neutrones	211
20.2 Espectrofotómetro de absorción atómica	213
20.3 Espectrofotómetro visible	213
20.4 Energía ultravioleta	214
20.5 Energía infrarroja	214
20.6 Espectrofotómetro infrarrojo	214
20.7 Espectrofotómetro de difracción de rayos X	214
20.8 Espectrógrafo de emisión	215
20.9 Cromatógrafo de gases	215
20.10 Espectrógrafo de masas	215
20.11 Descripción de la prueba de Walker modificada	215
20.12 Descripción de la prueba del rodizonato de sodio	224
Bibliografía	233
Bibliografía (Tomo I)	235

Contenido

Introducción	17
Capítulo 21 El método científico y la criminalística	19
21.1 Descripción del método científico	20
21.2 El método científico en la criminalística general	22
21.3 La criminalística de campo y su método	27
21.4 El método inductivo	28
21.5 El método deductivo	31
21.6 Conclusiones	40
Capítulo 22 Relación científica de la criminalística general y la medicina forense	43
22.1 Concepto de lesión	45
22.2 Concepto de agente vulnerante	46
22.3 Concepto de muerte violenta	46
22.4 Concepto del lugar de los hechos	47
22.5 Concepto de autor de un hecho	48
22.6 Concepto de hecho	49
22.7 Concepto de víctima	49
22.8 Conclusiones	50
Capítulo 23 El cronotanatódiagnóstico	51
23.1 La temperatura	52
23.2 La rigidez cadavérica	55
23.3 Las livideces cadavéricas	59
23.4 Putrefacción	62
23.5 Momificación	69
23.6 Espasmo cadavérico	72

Capítulo 24	Conceptos metodológicos para la investigación de muertes violentas producidas por arma blanca y otros instrumentos	77
24.1	Concepto de arma blanca	77
24.2	Clasificación de las armas blancas	79
24.3	Instrumento punzante	81
24.4	Instrumento cortante	84
24.5	Instrumento punzo-cortante	90
24.6	Instrumento contundente	96
24.7	Instrumento punzo-contundente	108
24.8	Instrumento corto-contundente	110
24.9	Grandes machacamientos	111
Capítulo 25	Metodología para la investigación criminalística de muertes violentas por ahorcamiento	117
25.1	Agentes constrictores	119
25.2	Puntos de apoyo	121
25.3	Ubicación y características de los nudos	122
25.4	Muebles y objetos para el escalamiento	124
25.5	Recados póstumos	130
25.6	Lesiones, signos y huellas exteriores e interiores de la víctima	135
25.7	Ahorcamientos homicidas	142
25.8	Ahorcamientos accidentales	143
25.9	Síntomas del ahorcado suicida	150
25.10	Factores diferenciales en los surcos de ahorcamiento y estrangulación	152
25.11	Consideraciones referentes al ahorcamiento	153
Capítulo 26	Metodología para la investigación criminalística de muertes violentas por estrangulación	157
26.1	Conceptos introductorios	157
26.2	Agentes constrictores	159
26.3	Huellas y signos en el autor del hecho	162
26.4	Indicios en el lugar de los hechos	163
26.5	Lesiones, huellas y signos exteriores e interiores en la víctima	164
26.6	Formas de las maniobras	168
26.7	La estrangulación suicida	169
26.8	Estrangulación accidental	169
26.9	Consideraciones referentes a la estrangulación	170
Capítulo 27	Conceptos metodológicos para la investigación criminalística de muertes violentas por sofocación	175

27.1	Por aire confinado	175
27.2	Por compresión toraco-abdominal	178
27.3	Por enterramiento	181
27.4	Por oclusión de los orificios respiratorios	183
27.5	Por introducción de cuerpos extraños	189
27.6	Consideraciones referentes a la asfixia por sofocación	189
Capítulo 28	Dactiloscopia	193
28.1	Breves antecedentes históricos	193
28.2	Concepto, objeto de estudio y fines	194
28.3	Crestas papilares y surcos interpapilares	196
28.4	Dactilograma	196
28.5	Huella latente	197
28.6	Huella dactilar positiva	197
28.7	Huella dactilar negativa	198
28.8	Principios de la dactiloscopia	198
28.9	Regiones de los dedos y la de la palma de la mano	198
28.10	Tipos fundamentales	199
28.11	Sistemas crestaes	199
28.12	Deltas	202
28.13	Reglas para distinguir un delta falso de un verdadero	207
28.14	El punto déltico	209
28.15	Variedades délticas	210
28.16	Directrices	211
28.17	Núcleos	211
28.18	Centros nucleares	214
28.19	Puntos característicos	217
28.20	Fórmula dactiloscópica	218
28.21	Reglas para la cuenta de crestas en presillas	220
28.22	Reglas para el trazo en verticilos	222
28.23	Ambigüedad de tipos	223
28.24	Revelado de huellas latentes	227
28.25	Anormalidades de las manos	228
28.26	Defectos de un dactilograma por mala operación	229
28.27	Laboratorio dactiloscópico	229
28.28	Archivo dactiloscópico	230
28.29	Orientación para hacer un dictamen	231
28.30	Cotejo de huellas dactilares	233
	Bibliografía	235-236

Contenido

Dedicatoria	5
Prólogo	7
Introducción	15

CAPÍTULO 29

<i>La Criminalística y la prueba pericial</i>	17
29.1 Objetivo general del procedimiento	19
29.2 La pericia criminalística	21
29.3 Concepto de perito	24
29.4 Concepto de pericia	27
29.5 Objeto de la pericia	27
29.6 Concepto de dictamen pericial	28
29.7 Consideraciones respecto a la naturaleza jurídica de la prueba pericial	29
29.8 Consideraciones respecto al valor probatorio de la prueba pericial	30

CAPÍTULO 30

<i>Etimología y metodología de la Criminalística</i>	33
30.1 Etimología	33
30.2 Finalidad	34
30.3 Metodología	39
30.4 Método científico	40
30.5 Método inductivo	41

30.6 Método deductivo	41
30.7 Método analógico	41
30.8 Métodos analítico y sintético	42
30.9 Otros métodos	42

CAPÍTULO 31

<i>La Criminalística de campo especializada</i>	45
31.1 Objetivo particular	46
31.2 Método de investigación	47
31.2.1 <i>Protección del lugar de los hechos</i>	48
31.2.2 <i>Observación del lugar de los hechos</i>	50
31.2.3 <i>Fijación del lugar de los hechos</i>	54
31.2.4 <i>Colección de indicios</i>	66
31.2.5 <i>Colección de evidencias para identificar restos humanos</i>	77
31.2.6 <i>Levantamiento de cadáveres</i>	89
31.2.7 <i>Suministro de indicios al Laboratorio de Criminalística</i>	92

CAPÍTULO 32

<i>Método para la elaboración del dictamen pericial de Criminalística de campo</i>	97
32.1 Requisitos previos	97
32.1.1 <i>Forma del dictamen pericial</i>	97
32.1.2 <i>Forma para fotografías</i>	98
32.1.3 <i>Forma para el croquis</i>	98
32.1.4 <i>Forma para lesiones en la cara</i>	98
32.1.5 <i>Forma para lesiones en el cuerpo</i>	98
32.1.6 <i>Formas para consultar las regiones del cuerpo humano</i>	110
32.2 Datos que deben consignarse en el dictamen pericial	110
32.2.1 <i>Conclusiones del dictamen</i>	111
32.2.2 <i>Recomendaciones</i>	113

CAPÍTULO 33

<i>Casuística criminalística</i>	115
33.1 Doble muerte violenta por arma de fuego	116
33.1.1 <i>Ubicación del lugar de los hechos</i>	131
33.1.2 <i>Descripción del lugar de los hechos</i>	131
33.1.3 <i>Posición, orientación y situación del(de los) cadáver(es)</i>	132
33.1.4 <i>Observación del lugar</i>	133

33.1.5	<i>Observación de otros sitios relacionados</i>	135
33.1.6	<i>Examen externo del(de los) cadáver(es)</i>	136
33.1.7	<i>Lesiones</i>	136
33.1.8	<i>Identificación(es)</i>	137
33.1.9	<i>Examen de las ropas</i>	138
33.1.10	<i>Examen de armas, instrumentos y accesorios</i>	138
33.1.11	<i>Examen de otros objetos</i>	138
33.1.12	<i>Examen de documentos</i>	138
33.1.13	<i>Conclusiones periciales</i>	139

CAPÍTULO 34

Sistemas de identificación para restos humanos 143

34.1	Antecedentes históricos	144
34.1.1	<i>Primeras reconstrucciones y reproducciones</i>	145
34.1.2	<i>Reconstrucciones y reproducciones con fines funerarios</i>	148
34.1.3	<i>Reconstrucciones ornamentadas con fines religiosos</i>	152
34.1.4	<i>Reconstrucciones mediante el dibujo o la pintura</i>	155
34.1.5	<i>Los principios prehispánicos de la odontología</i>	164
34.2	La identificación en la actualidad	171
34.2.1	<i>Reconstrucción escultórica facial</i>	179
34.2.2	<i>Superposición fotográfica cara-cráneo</i>	184
34.2.3	<i>Casuística de reconstrucción, superposición y odontología</i>	187
34.2.4	<i>Identificación de Adolfo Hitler</i>	196
34.2.5	<i>Identificación de Josef Mengele</i>	205
34.2.6	<i>Casuística de exhumación judicial e identificación odontolegal</i>	218

CAPÍTULO 35

La importancia de la Criminalística y otras ciencias forenses en la identificación de restos humanos, con motivo de los terremotos ocurridos los días 19 y 20 de septiembre de 1985, en la ciudad de México 233

35.1	Introducción	233
35.2	Antecedentes de la identificación en México y la computación en la actualidad	240
35.2.1	<i>Primer Gabinete de Identificación y Laboratorio de Criminalística</i>	241
35.2.2	<i>Técnicas actuales para la identificación</i>	242
35.2.3	<i>La computación en la investigación criminal en México</i>	243
35.3	Consideraciones técnicas de la medicina forense	248
35.3.1	<i>Caracteres físicos internos y externos</i>	249
35.3.2	<i>Método del testimonio</i>	249
35.3.3	<i>Método de la fotografía</i>	251

35.3.4	<i>Método de descripción de caracteres individuales</i>	251
35.3.5	<i>La dactiloscopia</i>	252
35.4	Consideraciones técnicas de la antropología forense	253
35.4.1	<i>La osteología y la osteometría</i>	253
35.4.2	<i>Principios universales para la identificación</i>	254
35.5	Consideraciones técnicas de la odontología forense	256
35.5.1	<i>Objeto de estudio</i>	256
35.5.2	<i>Importancia de las arcadas dentarias</i>	257
35.6	Consideraciones técnicas de la Criminalística	257
35.6.1	<i>Importancia de la Criminalística en siniestros</i>	258
35.6.2	<i>Importancia de la fotografía forense</i>	259
35.6.3	<i>El experto y la Criminalística</i>	259
35.7	Restos humanos identificados con motivo de los terremotos sucedidos en México los días 19 y 20 de septiembre de 1985	260
35.7.1	<i>Los restos identificados</i>	261
35.7.2	<i>La implosión</i>	267
35.7.3	<i>Conclusiones</i>	270
	Créditos de las ilustraciones	271
	Bibliografía	275