

INDICE DE MATERIAS

PARTE PRIMERA

CAPITULO I

GENERALIDADES

	Págs.
Denominaciones	13
Definiciones	13
Naturaleza de la Criminalística	13
Objeto de la Criminalística	14
Fines	14
Relaciones de la Criminalística con otras ciencias	14

CAPITULO II

HISTORIA DE LA CRIMINALISTICA

EPOCA ANTIGUA

España	17
Alemania	17
Austria	17
Francia	17
Italia	18
Inglaterra	19
Portugal	19

	Págs.
Argentina	19
Estados Unidos de Norteamérica	20
Chile	20
EPOCA MODERNA	
Graz	20
Alemania	20
Austria	21
Bélgica	22
China	23
Checoslovaquia	23
España	23
Egipto	23
Finlandia	23
Francia	23
Italia	25
Indochina	25
Inglaterra	25
Noruega	25
Polonia	26
Portugal	26
Rumania	26
Rusia	26
Suecia	26
Suiza	26
Argentina	26
Bolivia	27
Brasil	28
Colombia	28
Cuba	29
Ecuador	29
Estados Unidos de Norteamérica	30
México	32

	Págs.
Perú	32
Paraguay	33
Chile	33

CAPITULO III

PROTECCION Y FIJACION DEL SITIO DEL SUCESO

Protección del sitio del suceso	37
Fijación del sitio del suceso	40
a) La descripción escrita	40
b) Dibujo y Planimetría Forenses	41
c) La Fotografía Forense	43
d) El modelado	46

CAPITULO IV

MANIPULACION, EMBALAJE Y ETIQUETADO DE OBJETOS PARA EXAMEN

Manipulación	49
Embalaje	50
Etiquetado	52

CAPITULO V

INDICIOS EN GENERAL

I.—Huellas y Marcas	54
II.—Manchas	55
III.—Pelos y Fibras	56
IV.—Polvo	57
V.—Armas	57

Págs.

CAPITULO VI

HUELLAS PAPILARES

Huellas digitales	59
Persistencia de las huellas digitales	60
Huellas digitales en vidrios, porcelana y metal	61
Huellas digitales en papeles y cartones	61
Huellas digitales en géneros	62
Huellas digitales sobre madera	62
Huellas digitales en superficies engrasadas	62
Huellas digitales sobre piedra	63
Protección de las huellas digitales	63
Estudio de las huellas digitales	63
Traspaso de las huellas digitales	63
Fijado de huellas digitales	64
Revelado de huellas digitales invisibles	64
Reactivos sólidos	64
Reactivos líquidos	65
Reactivos gaseosos	65
Fotografía de huellas reveladas	65
Empleo de filtros	65
Reactivos fluorescentes	66
Clasificaciones dactiloscópicas	66
Clasificación decidactilar	67
Clasificación monodactilar	70
Huellas digitales de individuos no registrados	70
Esquema de anotación	71
Las huellas palmares	71
Las huellas plantares	72
Huellas labiales	72
Huellas papilares de otras regiones del cuerpo	73
Huellas papilares de animales	73

Págs.

Otras aplicaciones de las impresiones papilares	74
Transmisión de huellas papilares a distancia	74

CAPITULO VII

HEMATOLOGIA FORENSE

Introducción	77
Definición	77
División	78
a) Morfología	78
b) Serología	78
c) Bioquímica	79
Hematología Forense reconstructora	79
Protección del sitio del suceso	80
Rastreo hematológico	82
Toma de las muestras	83
Muestra de comparación	84
Instrumental para la investigación	84
Caracteres macroscópicos	84
Color y aspecto	87
Opacidad	87
Sabor y olor	87
Coagulación	87
Forma de las huellas o rastros hemáticos	90
Impresiones sangrientas	91
Rastros sangrientos sobre el cadáver o herido	91
Cantidad de sangre	92
Situación de las huellas de sangre	92
Falsas huellas sangrientas	94
Hematología forense identificadora	94
Caracteres macroscópicos	94
Caracteres microscópicos	94

	Págs.
Reacciones llamadas de orientación	96
Reacciones de certidumbre	96
Espectroscopia	97
Reacciones cristalográficas	97
Método anafiláctico	99
Precipitinas	99
Desviación del complemento	100
Grupos, subgrupos, tipos y factores sanguíneos	101
Grupos sanguíneos	101
Subgrupos sanguíneos	104
Tipos sanguíneos	104
Factores sanguíneos	106
Factor Rh	106
Propiedades S y s	107
Identificación sanguínea	107
Problemas de filiación	108

CAPITULO VIII

SEMEN

a) Morfología	111
b) Serología	111
c) Bioquímica	112
1.—El semen como elemento reconstuctor	112
Protección del sitio del suceso	112
Rastreo de las manchas o indicios seminales	112
Toma de las muestras y transporte al Laboratorio	114
Obtención de muestras de comparación	115
Instrumental para la investigación	116
Caracteres macroscópicos	116
Color y aspecto	116

	Págs.
Opacidad	117
Sabor y olor	117
Forma de las manchas y rastros espermáticos	118
Rastros seminales sobre el cadáver o la víctima	119
Cantidad de semen	119
Falsas huellas	120
2.—El semen como elemento identificador	120
Caracteres macroscópicos	121
Caracteres microscópicos	121
Sobre género	122
Sobre la epidermis	123
Sobre madera	123
Otros soportes	123
Bioquímica del semen	124
Recciones espectrográficas	124
Métodos serológicos	124
Precipitinas	125
Anafilaxia	125
Propiedades grupo-específicas	125
Desviación del complemento	125

CAPITULO IX

DIENTES

DIENTES	127
UÑAS	130
Examen físico	131
Examen químico	131
Moldeo	131
Huellas de uñas de animales	132

CAPITULO X

LOS PELOS

	Págs.
Búsqueda de los pelos en el sitio del suceso	133
Estudio macroscópico	137
Examen microscópico	140
¿Cómo podemos distinguir si un pelo es animal o humano?	143
Deformaciones debidas a los agentes traumáticos	148
Deformaciones del pelo por disparos	149
Deformaciones por el calor	149
Importancia del bulbo del pelo	150
Aspectos de los cortes transversales del pelo	150

CAPITULO XI

FIBRAS

Examen microscópico	153
Instrumental	154
Material	154
Montaje del material	155
Estudio microquímico	156
Examen microscópico general	156
1.—Diámetro	156
2.—Canal medular o lumen	156
3.—Espesor de las paredes	157
4.—Aislamiento o reunión en haces	157
5.—Coloración	157
6.—Cutícula	158
a) Fibras vegetales	158
b) Fibras animales	159
c) Fibras minerales	163
d) Fibras artificiales	164

	Págs.
Investigaciones fisicomecánicas	166
Análisis químico	167
Investigación de la fibra de que se trata	167
Determinación de las diversas clases de fibras en tejidos cons- tituidos por mezclas de fibras	168
Investigación de las sustancias colorantes	169

CAPITULO XII

INDICIOS DEBIDOS A LAS ROPAS

1º Huellas de vestidos en el polvo de las habitaciones	171
2º Huellas en bajorrelieve sobre barro, tierra blanda, arena	172
3º Fibras textiles encontradas aisladas o trozo de género arran- cado del traje del delincuente	173
4º Polvo profesional	175
5º Manchas sobre las ropas	175
6º Ropas abandonadas en el sitio del suceso	176
7º Ropas de la víctima	177

CAPITULO XIII

LOS HUESOS

Identificación de restos óscos	182
a) Especie	182
Examen anatómico macroscópico	183
Examen anatómico microscópico	183
Técnica	184
Métodos serológicos	185
Precipitinas	185
Anafilaxia	185
b) Edad	185

	Págs.
c) Talla	186
d) Sexo	187
e) Raza	187
Huesos calcinados	188

CAPITULO XIV

PLUMAS

Búsqueda de las plumas en el sitio del suceso	196
Estudio macroscópico	196
Examen microscópico	197
Examen químico	197

CAPITULO XV

OTROS INDICIOS ORGANICOS

MANCHAS OBSTÉTRICAS	199
SANGRE	199
LÍQUIDO AMNIÓTICO	199
UNTO SEBÁCEO	200
MECONIO	200
Examen macroscópico	201
Examen microscópico	201
Examen espectroscópico	202

	Págs.
Examen químico	202
Examen serológico	203
Precipitinas	203
Anafilaxia	203
Desviación del complemento	203
LECHE Y COLOSTRO	204
Examen químico	204
Examen serológico	205
Grupos tisulares	205
MANCHAS DE ORINA	206
Método microscópico	206
Método químico	206
Método espectrográfico	206
Grupos tisulares	206
MANCHAS DE MUCUS	206
Mucus bronquial	207
Examen microscópico	207
Examen químico	207
Manchas de mucus nasal	207
Examen microscópico	207
Manchas de mucus genital	208
Examen microscópico	208
MANCHAS DE PUS	208
MANCHAS DE SALIVA	208
Examen microscópico	209
Examen fluoroscópico	209
Examen químico	209
Examen serológico	209
Grupos tisulares	210
MATERIAS FECALES	210
Manchas fecales	210

CAPITULO XVI

HUELLAS DE PISADAS

Págs.

Huellas de pisadas animales	211
a) Huellas de pisadas de animales salvajes	214
b) Huellas de pisadas de animales domésticos	215
Huellas de pisadas humanas	218
Protección, fijación y levantamiento de estas huellas	218
Las huellas de pisadas humanas como elemento restructor	221
Marcha	221
Trote	223
Carrera	224
Las huellas de pisadas humanas como elemento identificador	224
Huellas de pisadas de pies desnudos	225
Huellas de pisadas de pie con medias o calcetines	226
Huellas de pisadas de pies calzados	227
Huellas de pisadas combinadas	230

CAPITULO XVII

HUELLAS DE VEHICULOS

Protección del sitio del suceso	232
Fijación del sitio del suceso	232
Las huellas de los vehículos como elemento restructor	233
Las huellas de los vehículos como elemento identificador	233
Clasificación de los neumáticos por las huellas de sus dibujos	235
Los desgastes como medio de identificación	237

Págs.

CAPITULO XVIII

HUELLAS DE FRACTURA

Protección	240
Fijación	241
Las huellas de fractura como elemento restructor	242
Las huellas de fractura como elemento de identificación	245

CAPITULO XIX

OTROS INDICIOS

Cigarrillos, cigafros, tabaco y sus cenizas	251
Polvo	254
Examen químico	255
Polvo profesional en las ropas	256
Lodo	257
Manchas de substancias grasas	258
Examen microscópico	258
Examen químico	258
Manchas de pintura	259
Manchas de barnices	259
Manchas de herrumbe	259

PARTE SEGUNDA

CAPITULO XX

EXAMEN MEDICO POLICIAL

Confirmación de la muerte	263
Signos de muerte	263

	Págs.
Fecha del deceso	270
Examen de las manchas y otros indicios	274
Examen externo	275
Identificación de lesionados y cadáveres	276
Examen del presunto autor	279
Orden en que se han producido las lesiones	279
Situación de la víctima en el momento de herirse o ser herida	279
¿Ha podido caminar el sujeto lesionado después de recibir las lesiones?	280
¿Accidente, suicidio, homicidio?	281

CAPITULO XXI

PSIQUIATRIA Y PSICOLOGIA CRIMINALISTICA

Falsa confesión	283
Falso testimonio	285
Estados subconscientes	286

CAPITULO XXII

FISICA Y QUIMICA FORENSES

a) Vía seca	294
b) Vía húmeda	295
1.—Método gravimétrico	295
2.—Método volumétrico	296
3.—Método físico	296

CAPITULO XXIII

TOXICOLOGIA

Clasificación de los venenos	303
--	-----

	Págs.
Vías de absorción	303
1.—Vía intravenosa	303
2.—Vía subcutánea	304
3.—Vía dermatológica	305
4.—Vía digestiva	306
Modo de acción	307
Vías de eliminación	308
Resultado de la investigación toxicológica	308
Policia científico y Médico legal	309
Protección del sitio del suceso	309
Fijación del sitio del suceso	309
Estudio del sitio del hecho	311
Examen toxicológico	313
Marcha general del examen toxicológico	313

CAPITULO XXIV

QUIMICA FARMACEUTICA

División de la Química farmacéutica	317
De los medicamentos	319
Vías de introducción de los medicamentos	319
Piel y mucosas	320
Tejido celular	320
Tejido muscular	321
Intravenosa	321
Espacios intrarraquídeo y subaracnoideo	321
Absorción de los medicamentos	321
Eliminación de los medicamentos	321

CAPITULO XXV

FARMACOGNOSIA

Clasificación de las drogas	324
---------------------------------------	-----

	Págs.
I.—Drogas provenientes del reino vegetal	324
II.—Drogas provenientes del reino animal	325
Examen físico	325
Examen químico	327
Determinación de las cenizas	327
Determinación del ácido silícico	327
Determinación de la proporción de extractos	328
Determinación cuali y cuantitativa de los alcaloides	328
Determinación de los glucósidos	328
Determinación colorimétrica	328
Examen microquímico	329

CAPITULO XXVI

* BROMATOLOGIA

Clasificación de los alimentos	332
I.—Alimentos de origen vegetal	332
II.—Alimentos de origen animal	333
Toma de las muestras	333
Examen físico	334
Examen químico	335
Examen bacteriológico	335
Examen toxicológico	336

CAPITULO XXVII

QUIMICA INDUSTRIAL FORENSE

Toma de las muestras	340
Examen físico	341
Examen químico	342

CAPITULO XXVII

BALISTICA FORENSE

	Págs.
Balística Interior	344
Capacidad de carga del cartucho	345
Presión	345
Permanencia del proyectil en el ánima	346
Velocidad	346
Retroceso y salto	347
Balística Exterior	348
Velocidad	348
Trayectoria	349
Energía del proyectil	350
Balística de efecto	351
Penetración	351
Heridas por armas de fuego	352
Heridas por arma de fuego, de la piel	353
Orificio de entrada	353
Orificio de salida	354
Heridas por armas de fuego, de guerra	360
Heridas por armas de fuego, de caza	362
Heridas producidas por armas de aire comprimido	363
Heridas por cartuchos a foguero	363
Heridas por armas de fuego ignoradas por la víctima	363
Las heridas por armas de fuego estudiadas ¿son accidentales, suicidas u homicidas?	364
Balística forense reconstructora	367
Las armas de fuego	373
Armas de cañón liso	373
Armas de cañón rayado	375
Pistolas	375
a) Pistolas no automáticas	375

	Págs.
b) Pistolas semiautomáticas	375
c) Pistolas automáticas	376
Revólveres	376
Armas irregulares	377
Balística forense identificadora	377
Examen del arma	377
Examen físico	377
Examen químico	380
Tiros de prueba	381
Examen de los proyectiles	382
Examen físico	382
a) Forma	382
b) Dimensiones	382
c) Peso	383
d) Deformaciones	383
a) Deformaciones normales	384
Método de Balthazard	385
Microscopio de comparación	385
Método de Stockis	385
b) Deformaciones periódicas	387
c) Deformaciones accidentales	388
Identificación de proyectiles fragmentados	389
Identificación de los proyectiles esféricos	389
Examen químico	389
Examen de las vainillas	390
Examen físico	390
a) Manto de cilindro	391
b) Culote	392
Método de moldeo	393
Método de Rechter y Maage	393
Microscopio de comparación	393
c) Reborde	393
d) Cuello	395

	Págs.
Examen químico	395
Los tacos como elementos identificadores	395

CAPITULO XXIX

PIROTECNIA FORENSE

a) Explosivos para carga	400
b) Explosivos detonadores	400
Composición química de los explosivos	401
Medios físicos	402
Medios químicos	402
Método mixto	402
Protección del sitio del suceso	404
Fijación del sitio del suceso	405
Toma de muestras	405
Examen físico	406
Examen químico	407
Examen técnico	407
Pruebas de estabilidad	407
Determinación de la temperatura de explosión	407
Determinación de la sensibilidad a la acción mecánica y a los detonadores	407
Determinación de la velocidad de explosión	408
Determinación de la presión producida por la explosión	408
Determinación del poder de rompimiento	408
Determinación de la potencia balística	409
Examen de la llama de explosión	409
Fuerza de un explosivo	410
Los explosivos	410
Pólvora negra o con humo	411
Pólvora sin humo	412
Nitroglicerina	413
Dinamita	413

Acido picrico	412
Trotyl	414
Mezcla de explosivos	414
Máquinas infernales	415
Explosiones producidas por cuerpos no catalogados como explosivos	417

CAPITULO XXX

INCENDIOS

1.—Incendios de causa natural	421
2.—Incendios de causa accidental	423
a) Incendios de causa accidental con intervención directa	423
b) Incendios de causa accidental sin intervención directa	426
3.—Incendios intencionales	427
a) Incendios intencionales con foco directo	427
b) Incendios intencionales con foco indirecto o dispositivo de tiempo	427

CAPITULO XXXI

INGENIERIA FORENSE

Ingeniería civil	429
Ingeniería eléctrica	431
Ingeniería mecánica	432
Ingeniería de minas	433
Ingeniería agrícola	433
Ingeniería industrial	434
Ingeniería química	434

	Págs.		Págs.
		e) Linografiados	482
		f) Rótocalco (offset)	482
		g) Masas de impresión	482
		d) Pintados	483
		CAPITULO XXXIV	
		LIBRERÍA Y CLASIFICACIÓN FORENSE	487

CAPITULO XXXV

ARCHIVOS POLICIALES

Índice alfabético	492
Índice de identificación Judicial	493
Índice de identificación Penal	494
Índice de fichas Policiales	494
Índice de identificación Penal	494
Método de operar y tipo de delito	494
Fotográfico señalético	494
Caracteres	519
Características	495
Caracteres	495
Características	495
Características	494
Características	494

CAPITULO XXXVI

RECORDACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE DELINCUENTES	497
---	-----