



ÍNDICE

Prólogo a la nueva edición	IX
Prólogo a la primera edición	XI
Introducción	1
La criminalística	3

Capítulo I

El proceso de la investigación en el escenario del delito

I. Introducción	9
II. Deberes y responsabilidades del personal	11
III. Organización y procedimientos para las operaciones de búsqueda	15
IV. Procedimientos de documentación.	26
V. Búsqueda/inspección en etapas para prevenir la destrucción de pruebas/evidencia en escenarios donde se ha cometido un hecho delictuoso	27
VI. Incremento de la integridad del escenario del hecho mediante la creación de múltiples niveles de seguridad	29
VII. Evidencias físicas, significado, categorías	31
VIII. Fundamentos, principios y teoría de la fotografía en el escenario del delito y en la documentación de evidencias	34
IX. La planimetría y su aplicación en la escena del delito	63

Capítulo II

La antropología forense en la investigación criminal

I. Introducción	73
II. Antropometría	75
III. Cadáveres enterrados	79
IV. Restos óseos	87
V. El cabello/pelo como evidencia	91
VI. Las uñas	102

Capítulo III

La odontología forense en la investigación criminal

I. Introducción	109
II. Identificación dental comparativa	111
III. Perfiles dentales post mortem	113
IV. Otros métodos de identificación dental	115
V. El papel del ADN en la identificación dental	115
VI. Marcas de mordeduras	117
VII. Comparación física y forense de las mordidas	123
VIII. Mordidas humanas como evidencia biológica forense	124
IX. Resumen	125

Capítulo IV

Identificación humana. Huellas dactilares latentes

I. Identificación humana. Métodos utilizados	127
II. El método papiloscópico	128
III. Huellas dactilares latentes. Introducción	134
IV. Huellas latentes en la piel humana	151

Capítulo V

Fibras, exámenes serológicos y otros fluidos corporales

I. Fibras. Introducción	157
II. La fibra como evidencia	157
III. Telas	160
IV. Transferencia y persistencia de fibras	161
V. La evidencia de la fibra: la asignación de importancia	162
VI. La serología forense	163

Capítulo VI

Huellas de pisadas, de rodadura de neumáticos y marcas de herramientas

I. Introducción	177
II. Huellas de calzado y de rodadura de neumático	181
III. Marcas de huellas de herramientas y armas de fuego	186
IV. Marcas de herramientas o de efracción en la escena del hecho	190
V. Algunos comentarios sobre un avance tecnológico	194

Capítulo VII

El ADN como evidencia. Palinología forense

I. El ADN como evidencia	197
II. Palinología forense	209

Capítulo VIII

Entomología forense. Técnicas forenses de reconstrucción facial

I. Entomología forense	233
II. Técnicas forenses de reconstrucción facial	254

Capítulo IX

La prueba documental

I. Introducción	267
II. Algunas aplicaciones típicas del examen de documentos	267
III. Textos manuscritos y firmas. Algunos hechos básicos y conceptos teóricos	269
IV. Historia de la escritura manual. Desarrollo de la escritura y el alfabeto moderno	273
V. Lupas y microscopios	277
VI. Infrarrojo/ultravioleta	280
VII. ESDA	281
VIII. Examen de escrituras. Conceptos	283
IX. Principios de la identificación	285
X. Exámenes de falsificaciones	286
XI. Técnicas comunes de desfiguración	289
XII. Fuentes para acopio de escrituras o firmas indubitadas	290
XIII. Falsificación mediante calcado	291
XIV. El material impreso como evidencia	293
XV. La fotocopia como elemento dubitado o cuestionado	307
XVI. El papel como evidencia	310
XVII. Examen de tintas	313
XVIII. Los sellos de goma y sus impresiones como evidencia	329
XIX. Adulteración de documentos manuscritos	331
XX. Adulteración y falsificación de documentos de identidad, billetes de banco y otros	332
XXI. Identificación de cifras numéricas manuscritas	335
XXII. Peritajes sobre escrituras en copia carbónica	343

Capítulo X Balística

I. Concepto	345
II. Balística interior	346
III. Balística exterior	351
IV. Balística de efecto	372
V. Impactos de proyectiles en vidrio	399
VI. Cristales astillados o reventados	406
VII. Determinación de trayectorias de proyectiles disparados con armas de fuego en zonas urbanas	407

Capítulo XI Armas

I. Definición	417
II. Armas blancas	417
III. Armas de proyección	418
IV. Armas arrojadizas	418
V. Armas de fuego	419
VI. Consideraciones técnicas sobre las armas más usuales	420
VII. Armas de acción neumática o de gas carbónico.	430
VIII. Condiciones de funcionamiento y aptitud para el tiro de un arma de fuego. Su determinación	436
IX. Aptitud para el tiro de cartuchos. Su determinación	437
X. Celosidad. Fuerza de tracción necesaria para producir el disparo	437
XI. Disparos normales, accidentales o involuntarios	439

Capítulo XII Sistemas de puntería

I. Tipos de miras	443
II. Miras ópticas	449
III. Miras de visión nocturna	450
IV. Sistemas electrónicos	453
V. Optrónicos: rayos infrarrojos e intensificadores de imagen	453
VI. Emisores láser	454

Capítulo XIII El calibre

I. El calibre de las armas de fuego con ánima rayada y ánima lisa	457
II. Determinación del calibre y marca del arma empleada sobre la base del proyectil objeto de estudio	478

Capítulo XIV Munición y cartucho

I. Munición	487
II. Cartucho	487
III. La vaina	508
IV. Balas o proyectiles	515
V. Abreviaturas más comunes utilizadas en la cartuchería	530

Capítulo XV
Restos de deflagraciones

I. Interrogantes más frecuentes que se vinculan con la deflagración de la pólvora originada por el disparo de un arma de fuego	533
II. Investigación de restos de deflagración de pólvora (carga impulsora) y detonantes (carga fulminante)	535
III. Distribución espacial de los residuos de pólvora depositados en una superficie. Determinación de la distancia de disparo	537
IV. Restos de deflagración de pólvora en el cañón o ánima del arma, y tiempo de disparo	546
V. Análisis de las huellas dejadas por cartuchos de munición múltiple, disparados con escopetas	547

Capítulo XVI
Identificaciones balísticas

I. Personalidad del arma de fuego	551
II. Identificación de proyectiles	558
III. Identificación de vainas servidas y cartuchos percutidos y sin estallar	570

Capítulo XVII
Informática forense

I. Introducción	581
II. El ordenador	582
III. Beneficios de la informática forense	584
IV. Programas o herramientas que complican la tarea del investigador informático	591
V. Glosario básico de términos de informática	593

Capítulo XVIII
Investigación de sucesos viales. Accidentología vial

I. Introducción	599
II. Accidentología vial	601
III. La velocidad como causa de accidente	608
IV. Iluminación del vehículo. Tiempo de distancia y parada	608
V. Reacciones del conductor	610
VI. Calles en mal estado	611
VII. Nociones sobre principios de funcionamiento de los sistemas de dirección y frenos	612
VIII. Neumáticos	616
IX. El tacógrafo	623
X. Señalamiento	623
XI. Demarcación horizontal	624
XII. Marcas en el pavimento	625
XIII. Otras demarcaciones horizontales	625
XIV. Reconstrucción de accidentes	626
XV. Conceptos y términos básicos	630
XVI. Métodos matemáticos para la reconstrucción de accidentes	633
XVII. El aquaplaning	638
XVIII. El peritaje mecánico	638
XIX. El peritaje físico-matemático	639
XX. Datos conocidos y necesarios en la reconstrucción de accidentes	640
XXI. Interrogantes periciales más frecuentes	640
XXII. El examen del velocímetro, un auxiliar en la investigación de accidentes	641
XXIII. La importancia de los rastros de pintura en el peritaje de los accidentes de tránsito	642
XXIV. Algunos pocos comentarios finales	643

Capítulo XIX
Examen de pinturas

I. Introducción	645
II. Componentes	646
III. La pintura como evidencia en una investigación forense	647
IV. Automóviles	648
V. Comparaciones físicas	649
VI. El examen de la evidencia	650
VII. Análisis químicos y biológicos	651

Capítulo XX
El perito y la pericia/peritaje

I. El perito	655
II. Algunos modelos de escritos judiciales que usualmente el perito debe presentar	658
III. Concepto de peritaje/peritación	661
IV. La prueba pericial	661
V. El dictamen o informe pericial	661
VI. Aclaraciones al informe, impugnaciones y observaciones al dictamen	662
VII. Técnicas de comunicación	663
VIII. La comunicación escrita	668
IX. Redacción de informes	672
X. Testimonio en salas de audiencias	673

Bibliografía	677
--------------	-----