

JOSÉ DEL PICCHIA (HIJO)  
CELSO MAURO RIBEIRO DEL PICCHIA

# *Tratado de documentoscopia*

(LA FALSEDAD DOCUMENTAL)

*1ª edición en español,  
corregida, aumentada y actualizada*

Documentoscopia. Grafoscopia. Las mecanografías. Alteraciones de los documentos. Fonogramática. Pinacología. Algunos tipos especiales de documentos. La lucha preventiva contra el falsificador. Documentación fotográfica pericial.

*Traducción a cargo  
de la perito calígrafo*  
JULIA ELENA DE LA PEÑA



**Ediciones La Rocca**  
BUÉNOS AIRES  
1993

## ÍNDICE GENERAL

PRÓLOGO A LA SEGUNDA EDICIÓN .....	29
PRÓLOGO A LA PRIMERA EDICIÓN .....	31

### PRIMERA PARTE DOCUMENTOSCOPIA

#### CAPÍTULO PRIMERO CONCEPTO, DEFINICIÓN E HISTORIA

1. Documentoscopia o documentología .....	35
2. Porqué “documentoscopia o documentología” .....	35
3. Grafoscopia, gráfíca, grafotécnica y pericia grafista .....	36
4. Historia.....	37
5. Desde el empirismo romántico hasta la sinceridad técnica .....	39
a) En la Edad Media .....	40
b) En Francia.....	40
c) En Inglaterra.....	40
d) Las primeras referencias a los procesos empleados .....	41
e) En el siglo XIX .....	42
1. Caso de La Roncière .....	42
2. Caso de La Boussinière.....	43
3. Caso Humbert .....	44
4. Caso Dreyfus.....	44
f) Inicio del siglo actual .....	47
g) ¿Y en Brasil? .....	48

1. El caso Bernardes.....	48
2. El Laboratorio de Policía Técnica de San Pablo.....	50
3. La Escuela de Policía de San Pablo .....	51
4. En los medios forenses paulistas.....	51
5. El progreso técnico .....	52

CAPÍTULO II  
DIVISIONES Y CAPÍTULOS.  
OPERACIONES DOCUMENTOSCÓPICAS

1. Documentoscopia.....	55
2. Documento.....	55
3. Alfabetos .....	56
4. Grafismos.....	56
5. Grafoscopia.....	57
6. Autenticidad documental .....	57
7. Autenticidad gráfica.....	58
8. Autenticidad documental y autenticidad gráfica.....	60
9. Los problemas documentoscópicos .....	61
10. Requisitos o preguntas al perito.....	62
11. Examen pericial y prueba pericial .....	63

CAPÍTULO III  
MÉTODOS DOCUMENTOSCÓPICOS DE INVESTIGACIÓN.  
INSTRUMENTAL COMÚNMENTE UTILIZADO EN LA PERICIA

1. Introducción .....	65
2. Lentes y lupas .....	66
3. Cómo y cuándo usar una lupa.....	67
4. Iluminación del campo.....	68
5. Lupas montadas, binoculares y estereoscópicas .....	69
6. Microscopios especiales.....	71
7. Microscopio comparador .....	72
8. Ultravioleta .....	73
9. Rayos infrarrojos.....	74
10. Monocromatizadores, colorímetros y espectrógrafos .....	74
11. Medidores .....	75
a) Reglas .....	75
b) Reglas decimilimetradas.....	75

## ÍNDICE GENERAL

9

c) Lupas con medidores internos .....	75
d) Medidores de curvas .....	75
e) Medidores de ángulos .....	75
f) Medidores de espesores .....	75
g) Micrómetros .....	75
h) Plantillas .....	75
12. Reactivos químicos .....	76
13. Fotografía .....	77
14. Montaje del gabinete de documentoscopia judicial .....	78
15. Instrumental para exámenes continuos y urgentes .....	79

### CAPÍTULO IV DOCUMENTOS CUESTIONADOS Y PATRONES DE COMPARACIÓN

1. Documentos cuestionados .....	81
2. Patrones de confrontación .....	82
3. Patrón gráfico de confrontación .....	82
4. Autenticidad .....	83
5. Adecuación .....	84
6. Campo gráfico .....	86
7. Posición del escritor .....	86
8. Contemporaneidad .....	87
9. Cantidad .....	88
10. Obtención de patrones .....	89
11. Material gráfico expresamente escogido para la confrontación .....	90
12. Fichas gráficas .....	91
13. Fichas bancarias. Archivos .....	92

## SEGUNDA PARTE GRAFOSCOPIA

### CAPÍTULO V GRAFOSCOPIA. CONCEPTO. PRINCIPIO FUNDAMENTAL Y LEYES DEL GRAFISMO

1. Grafoscopia .....	95
2. Escritura y grafismo .....	97

3. Principio fundamental y leyes del grafismo .....	98
4. El principio fundamental.....	99
5. Postulado general de Pellat.....	100
6. Primera ley del grafismo (subordinación del gesto gráfico).....	101
7. Segunda ley del grafismo.....	101
8. Tercera ley del grafismo .....	102
9. Cuarta ley del grafismo.....	102

## CAPÍTULO VI

## DESENVOLVIMIENTO DEL GRAFISMO

1. Variación del grafismo .....	105
2. Causas modificadoras del grafismo .....	106
3. Causas normales modificadoras del grafismo.....	106
4. Edad gráfica .....	107
5. Características de los grafismos producidos en los tres grandes períodos.....	108
6. Modificaciones del grafismo como consecuencia de causas emotivas .....	109
7. Modificaciones del grafismo derivadas de estados patológicos .....	110
8. Modificaciones del grafismo dependientes de causas mesológicas .....	113
9. Modificaciones del grafismo dependientes de causas físicas .....	113
10. La cuestión de la heredad gráfica .....	114

## CAPÍTULO VII

## LA GRAFOCINÉTICA

1. Características gráficas .....	117
2. Instrumentos gráficos.....	118
3. Plumas.....	119
4. Plumas metálicas.....	119
5. Plumas de pato y de caña.....	120
6. Lápiz .....	120
7. Lapiceras .....	121
8. Tiza y otros materiales .....	121
9. La individualización del grafismo y los instrumentos escritores....	122
10. Condiciones anormales de la pluma .....	122
11. Punto y trazo .....	122
12. Ataques y remates .....	123

13. “Formas” de los trazos.....	124
14. Trazos llenos y finos. “Plenos y débiles” .....	124
15. Orientación de la pluma.....	124
16. Posición de la pluma.....	125
17. Aspecto del trazo de tinta cuando es examinado al microscopio ...	125
18. Sombreados gráficos.....	126
19. Surcado .....	127
20. Pseudo surcado .....	128
21. Rebarbas.....	128
22. Pseudo rebarbas .....	129
23. Meniscos .....	129
24. Reflujos de la tinta .....	130
25. Retoques.....	130
26. Borriones y borraduras.....	131
27. Trazos producidos por las plumas estilográficas .....	132
28. Trazos producidos con plumas japonesas .....	132
29. Trazos producidos con plumas metálicas comunes .....	132
30. Trazos producidos con plumas de lapicera fuente .....	132
31. Trazos producidos con esferográficas.....	133
32. Trazos producidos a lápiz común .....	135
33. Trazos producidos a lápiz copiativo y de colores .....	136
34. Trazos producidos con tiza y carbón .....	136
35. Trazos de pluma de pato .....	136
36. Trazos producidos con pluma de caña .....	137
37. Modificaciones del aspecto del trazo, como consecuencia de la naturaleza de la tinta .....	137
38. Modificaciones del aspecto del trazo, como resultado de la naturaleza del soporte .....	137
39. Problemas documentoscópicos relacionados directamente con el estudio constitutivo de los trazos .....	138

CAPÍTULO VIII

GRAFOCINÉTICA Y MORFOLOGÍA GRÁFICA

1. Grafocinética.....	139
2. El análisis grafocinético.....	139
3. Formación de los trazos .....	140
4. Sucesión de los movimientos.....	141
5. Distinción entre formación y formas gráficas.....	142

6. Morfología gráfica .....	142
7. Sistemas caligráficos.....	142
8. Diferencias de formas .....	143
9. Morfología gráfica .....	143
10. Grama.....	144
11. Letra .....	144
12. Líneas de impulso. Trazos ornamentales. "Cetras" .....	145
13. Descripción de las letras .....	145
14. Polimorfismos gráficos .....	146
15. Escrituras corrientes y firmas .....	146
16. Firma.....	147

## CAPÍTULO IX

## CUALIDADES GENERALES DEL GRÁFISMO

1. Cualidades, características o elementos gráficos .....	149
2. División inicial.....	149
3. Desenvolvimiento gráfico .....	150
4. Inclinación de la escritura .....	150
5. Inclinación axial.....	151
6. Líneas de pauta. Líneas de base o de regla .....	152
7. Alineamientos gráficos .....	152
8. Espaciamientos gráficos.....	153
9. Disposición del contexto.....	153
10. Características del tamaño .....	154
11. Grafometría .....	155
12. Limitantes verbales o gramáticas.....	157
13. Valores angulares y curvilíneos .....	158
14. Aspecto general del grafismo .....	158
15. Velocidad gráfica .....	158
16. Presión .....	160
17. Ritmo gráfico .....	161
18. Dinamismo gráfico.....	162
19. Grado de habilidad del puño escritor.....	162
20. Índole gráfica. Cuño gráfico. Porte de las letras.....	163
21. Proyección de la escritura .....	164
22. Estilo. Redacción. Ortografía. Hábitos de la dactilografía, etcétera	164
23. Modismos. Maneirismos. Idiotismos gráficos. Ideografismos. Ideografocinetismos .....	165

CAPÍTULO X  
 FALSEDADES GRÁFICAS. FALSIFICACIÓN  
 SIN IMITACIÓN Y DE MEMORIA

1. Falsificaciones gráficas.....	167
2. Falsificaciones sin imitación.....	167
3. ¿Puede haber falsificación gráfica sin imitación?.....	168
4. Casos de falsificaciones sin imitación .....	168
5. Cómo entender la conclusión grafotécnica de falsedad gráfica.....	169
6. Procesos usados por los falsarios y cómo se presentan los escritos falsificados .....	169
7. Características de las falsificaciones sin imitación.....	170
a) Cinetismo.....	170
b) Calidad del trazado.....	171
c) Cualidades generales del grafismo .....	171
1. Aspecto general (fisonomía gráfica) .....	171
2. Velocidad.....	172
3. Presión.....	172
4. Ritmo y dinamismo gráfico.....	172
5. Proyección del grafismo.....	172
6. Desenvolvimiento gráfico .....	172
7. Alineamientos gráficos.....	172
8. Espaciamiento gráfico .....	172
9. Calibrado .....	172
10. Relaciones de proporcionalidad gramática .....	172
11. Limitantes verbales o gramáticas .....	172
12. Valores angulares y curvilíneos.....	172
8. Resumen de las características de las falsificaciones sin imitación	173
9. Falsificaciones de memoria.....	173
10. Origen de las falsificaciones de memoria .....	173
11. Naturaleza de los lapsos de memoria.....	174
12. Características denunciadoras de la falsificación.....	175
13. Caracterización de las falsificaciones de memoria .....	175
14. Imitaciones de clases de escritura .....	175

CAPÍTULO XI  
 FALSIFICACIONES POR IMITACIÓN SERVIL

1. Concepto.....	177
2. Caracterizaciones de las falsificaciones por imitación servil .....	177
3. Semejanzas formales.....	177

4. Grafocinética.....	178
5. Naturaleza del trazado .....	178
6. Indecisiones gráficas.....	178
7. Temblores gráficos o tremulaciones .....	179
8. Levantamientos anormales del instrumento escritor.....	185
9. Levantamientos de la pluma .....	186
10. Retoques.....	186
11. Posición y orientación de la pluma en las imitaciones serviles .....	187
12. Las cualidades generales del grafismo en las imitaciones serviles .....	187
13. Probabilidades de éxito en las imitaciones serviles .....	188
14. Porqué las imitaciones pueden ser confundidas con las escrituras rústicas en los exámenes rápidos .....	188

#### CAPITULO XII LOS CALCOS

1. Calcos gráficos.....	189
2. División de los calcos .....	189
3. Ejecución de los calcos directos .....	190
4. Ejecución de los calcos indirectos .....	190
5. Características del calco en general .....	191
6. Analogía de las formas y dimensiones de los caracteres .....	192
7. La prueba de superposición .....	192
8. Cómo interpretar la prueba de superposición .....	192
9. Calcos indirectos.....	194
10. Calco a punta seca .....	194
11. Distinción entre los calcos y las imitaciones serviles.....	195
12. ¿Podrá haber confusión entre la falsificación por calco o por imitación libre? .....	195
13. ¿Cuál de los dos tipos de calco posee cualidades superiores?.....	196
14. Concurso de más de un proceso de falsificación en la elaboración de escritos .....	196
15. "Découpage" (recorte) o calco por composición .....	197

#### CAPITULO XIII LAS FALSIFICACIONES POR IMITACIÓN LIBRE

1. Imitaciones libres.....	199
2. Cualidades de las falsificaciones por imitación libre.....	199
3. Características de las imitaciones libres .....	200
4. ¿Aparecen anormalidades en el trazado de las imitaciones libres? .....	201

5. Imitación libre de escrituras primarias y patológicas .....	201
6. Grado de habilidad del puño escritor .....	201

CAPÍTULO XIV  
 ESCRITURAS AUTÉNTICAS

1. Tipos de escrituras auténticas .....	203
2. Auto-falsificación .....	203
3. Distinción entre auto-falsificaciones y simulación de falsedad .....	205
4. Tipos de falsificación .....	205
5. Características de los auto-disfraces .....	206
6. ¿Puede ocurrir la auto-falsificación de escrituras de texto? .....	206
7. La conclusión de autenticidad .....	206
8. Las auto-falsificaciones en las verificaciones bancarias .....	208
9. La actitud del auto-falsificador .....	209
10. Auto-falsificaciones por calco y por imitación servil .....	209
11. Simulación de falsedad gráfica .....	209
12. Maneras de producir las simulaciones de falsedad .....	210
13. Distinción entre retoques simulados y entre éstos y los peculiares de las falsificaciones .....	210
14. Simulaciones de calco .....	211
15. Trasplante de escritura .....	212
16. Ejecución del trasplante .....	213
17. La verificación pericial de los casos de trasplantes .....	213
18. Discontinuidad de los trazos .....	214
19. Diferencia de tinta .....	214
20. Señales accesorias de reaprovechamiento de estampillas .....	214
21. Textos trasplantados e imitados .....	215
22. Naturaleza de los trasplantes gráficos .....	215
23. Mera negativa de autenticidad .....	215

CAPÍTULO XV  
 ÍNDICES DE AUTENTICIDAD Y DE FALSEDAD GRÁFICAS

1. Índices de autenticidad y de falsedad gráficas .....	217
2. Empleo de instrumento gráfico en mal estado de funcionamiento .....	217
3. Uso de tintas débiles .....	218
4. Borrões y borrados .....	218

5. Retoques ostensivos e innecesarios .....	218
6. Falta de tinta .....	218
7. Repetición inútil de la firma .....	218
8. Indicación del lugar para firmar, con cruces o puntos .....	219
9. Falsas rebarbas .....	219
10. Soportes inadecuados .....	219
11. Documentos adulterados .....	219
12. Firmas en lugares inadecuados .....	219
13. Índices de falsedad .....	220
14. Nota .....	220

#### CAPÍTULO XVI IDENTIFICACIÓN GRÁFICA

1. Autoría gráfica .....	221
2. Distinción entre autoría y autenticidad gráfica .....	222
3. Importancia técnica de la distinción .....	222
4. Clasificación de las escrituras a fin de determinar la autoría .....	223
5. El problema de la autoría .....	224
6. Grafismos naturales .....	224
7. La autoría de escrituras normales .....	225
8. Autoría de grafismos accidentales .....	226
9. Emotividad .....	226
10. Frío o calor intensos .....	227
11. Impedimentos accidentales del mecanismo usual .....	227
12. Intoxicaciones .....	228
13. Estados de flaqueza o de molestia .....	228
14. Senilidad .....	229
15. Grafismos patológicos .....	229
16. Autoría de los grafismos patológicos .....	229
17. Escrituras disfrazadas .....	230
18. Disfraces comunes .....	230
19. Probabilidad de éxito en el disfraz común .....	231
20. Caligrafía .....	232
21. Letras de forma .....	232
22. Sinistrografías .....	233
23. Escrituras imitadas .....	234
24. Escritura a mano guiada .....	235
25. Escrituras del espejo .....	236
26. Resumen .....	237

CAPÍTULO XVII  
MÉTODOS GRAFOSCÓPICOS

1. Métodos de examen .....	239
2. ¿Es una ciencia la grafística? .....	240
3. Método morfológico o de comparación formal u “homológica” ....	241
4. Método grafológico.....	242
5. Método grafométrico .....	243
6. Método “sinalético” .....	244
7. Método caligráfico .....	244
8. Métodos “anastasiográfico” y “scopométrico” .....	245
9. El método grafocinético .....	246
10. Primera etapa del cotejo gráfico .....	246
11. Verificación de la falsedad gráfica.....	247
12. Características dominantes en cada uno de los tipos de falsificación gráfica y en las auténticas .....	247
13. ¿Hasta dónde puede conducir la apreciación de las semejanzas y diferencias formales? .....	248
14. Observaciones que restringen aun más los campos de investigación .....	249
15. El diagnóstico final de la falsedad .....	250
16. Distinción entre falsedad y autenticidad gráfica, partiendo de los problemas delimitados por el examen de las cuestionadas y por la comparación morfológica .....	251
a) Problema I: falsificación sin imitación y auto-falsificación por disfraz total (formas gráficas enteramente antagónicas) .....	251
b) Problema II: falsificación de memoria o auto-falsificación por disfraz parcial (diferencias y semejanzas morfológicas concomitantes) .....	252
c) Problema III: presencia de vestigios de bosquejo (falsificación por calco indirecto).....	252
d) Problema IV: retoque (auto-calcos, simulación de falsedad, falsificaciones por calco directo e indirecto o por imitación servil).....	253
e) Problema V: superposición (falsificación por calco y auto-falsificación por calco) .....	253
17. Sinopsis de las diferencias y semejanzas morfológicas y grafocinéticas .....	253
18. Autoría gráfica .....	254
19. Casos mixtos .....	254
20. El método grafocinético bancario .....	255
21. Cómo se podría aplicar el método grafocinético en los bancos.....	256

TERCERA PARTE  
LAS MECANOGRAFÍAS

CAPÍTULO XVIII  
TEXTOS DACTILOGRAFIADOS

1. La mecanografía.....	261
2. Cuestiones documentoscópicas relacionadas con textos dactilografados.....	261
3. Máquinas de escribir .....	262
4. Características comunes a las máquinas de escribir .....	263
5. Identificación genérica de la máquina .....	264
6. Identificación individual de la máquina.....	267
7. La autoría del texto dactilografiado .....	271
8. Agregados en textos dactilografiados .....	275
9. "Gabaritos" - Plantillas .....	276
10. "Gabaritagem" universal para el estudio de los alineamientos dactilográficos .....	278
11. Los agregados dactilográficos.....	280
12. Otras indicaciones de agregado .....	281
13. Examen de las cintas de las máquinas de escribir .....	281
14. Rasuras de textos dactilografiados. Reconstitución de la escritura borrada .....	285
15. Lavado químico del texto dactilografiado .....	286
16. ¿Fue obtenida una copia carbónica de un documento dactilografiado? ¿Cuántas? .....	286
17. Determinación de la edad de los documentos dactilografiados .....	288
18. Cruzamientos con las impresiones dactilografiadas .....	289
19. Cruzamientos con dobles y otros .....	291
20. textos dactilografiados posteriormente a las firmas.....	292

CAPÍTULO XIX  
EXAMEN DE LOS DOCUMENTOS FOTOGRAFIADOS

1. Mecanografías diversas.....	293
2. Fotografías .....	293
3. La fotografía como medio de multiplicación de documentos.....	294
4. Los procesos de reproducción fotográfica de los documentos .....	295
5. Ventajas y desventajas de los diversos procesos de reproducción	

fotográfica de documentos .....	298
6. Norma técnica para la autenticación fotográfica de documentos ...	299
7. Cómo distinguir las fotocopias (fotostáticas) de las reproducciones ópticas .....	300
8. Algunas consecuencias de las dificultades en distinguir las fotocopias de las reproducciones fotográficas comunes .....	301
9. Las pericias documentoscópicas sobre fotografías .....	302
10. ¿Constituye la fotografía una reproducción fiel del documento? ...	303
11. Los trucos fotográficos .....	305
12. Medios para el reconocimiento de los trucos fotográficos .....	307
13. Trucos fotográficos en la reproducción de documentos .....	308
14. ¿Puede la autenticidad o falsedad del documento ser reconocida a través de la fotografía? ¿Sería posible identificar al autor de una escritura fotografiada? .....	311
15. La verificación de la autenticidad de las firmas fotografiadas .....	313
16. La autoría de los grafismos reproducidos fotográficamente .....	315
17. La pericia sobre textos dactilografiados reproducidos fotográficamente.....	315
18. Pericias sobre adulteraciones de documentos fotografiados .....	316
19. Otras pericias sobre documentos fotografiados .....	316

CAPÍTULO XX  
DIVERSAS MECANOGRAFÍAS

1. Otras mecanografías.....	319
2. Falsificaciones de impresiones facsimilares de sellos .....	320
3. Firmas fotografiadas .....	321
4. Mimeografías .....	321
5. Textos tipografiados.....	322
6. Zincografías .....	323
7. Las litografías .....	324
8. "Offset" .....	324
9. "Tallo dulce" (grabado).....	324
10. Sellos postales y fiscales.....	325
11. Falsificación de sellos fiscales.....	325
12. Reaprovechamiento de los sellos fiscales .....	325
13. Reaprovechamientos precedidos por lavados químicos.....	327
14. Reaprovechamiento por "découpage" .....	327
15. Reaprovechamientos dolosos y culposos .....	328

16. Falsificación de la moneda metálica .....	328
17. Falsificaciones de billetes. Resumen histórico .....	329
18. Falsificación de billetes .....	330
19. Examen del papel .....	332
20. Resumen.....	333
21. Adulteración de billetes .....	334
22. Cartas marcadas .....	334

## CUARTA PARTE ALTERACIONES DE LOS DOCUMENTOS

### CAPÍTULO XXI ALTERACIONES FÍSICAS DE LOS DOCUMENTOS

1. Las alteraciones de documentos.....	339
2. Rasura .....	340
3. Verificación del raspado.....	340
4. Exámenes por inspección ocular. Transparencia .....	341
5. Diferencia de brillo del encolado.....	341
6. Remanentes de la escritura borrada .....	342
7. Examen con auxilio de instrumental óptico.....	342
8. Los rayos ultravioleta en la constatación de los raspados .....	343
9. Reactivos de Ehrlich .....	343
10. Casos ingratos de verificación de raspado .....	344
11. Lectura del texto raspado .....	345
12. Lectura de los textos a lápiz raspados.....	345
13. Lectura de textos a tinta raspados .....	346
14. Lectura de textos dactilografiados .....	346
15. Distinción entre raspados fraudulentos y correcciones.....	347
16. Alteraciones con empleo de reactivos químicos. Resumen histórico .....	348
17. Correctores químicos .....	348
18. Tipos de correctores .....	348
19. Manera de aplicar los correctores .....	349
20. El problema del lavado químico .....	350
21. Medios de verificación de lavados químicos .....	350
22. Los lavados químicos en la inspección ocular.....	350
a) Remanentes.....	350

b) Borrado de los trazos.....	351
c) Manchas.....	351
d) “Foulages”, o surcos de la escritura borrada.....	351
23. Examen bajo la acción de los rayos ultravioleta.....	352
24. Fotografía al infrarrojo.....	353
25. Procesos químicos de comprobación de los lavados.....	353
26. Aplicación de los reactivos de Ehrlich.....	354
27. Investigación con correctores.....	354
28. Lavados químicos de textos dactilografiados.....	354
29. Baños químicos.....	355
30. Las conclusiones periciales en los casos de lavado químico.....	355
31. Agregados. Especies.....	356
32. Agregados, aditamentos, adiciones e injertos.....	356
33. Retoques y enmiendas.....	356
34. Intercalación o interpolación, intervocablos, interlineación.....	356
35. Agregados marginales, iniciales y finales.....	357
36. Sobrecargas, coberturas, cancelaciones.....	357
37. Distinción inicial para la verificación de los agregados.....	357
38. Agregados en textos a tinta.....	358
39. Empleo de tintas diferentes.....	358
40. La edad de los escritos a tinta.....	360
41. Empleo de plumas diferentes.....	361
42. Diferencia de génesis gráfica.....	361
43. Diferencia de grafismo.....	362
44. Prioridad de lanzamientos. Cruzamientos de trazos.....	362
45. Cruzamientos de manuscritos con impresiones dactilográficas.....	363
46. Entrecruzamiento de trazos con dobleces y otras condiciones del papel soporte.....	368
47. Cruzamientos “híbridos”.....	369
48. Entrecruzamiento de trazos con impresiones de computadora.....	373
49. Defectos del grafismo.....	373
50. Agregados de escrituras a lápiz.....	374
51. Consideraciones finales sobre agregados.....	374
52. Las alteraciones a través de recortes.....	375
53. Alteraciones simuladas.....	376
54. Procesos técnicos de verificación.....	377
55. Las adulteraciones simuladas accidentales.....	378
56. Adulteraciones simuladas adrede.....	385

CAPÍTULO XXII  
LAS ALTERACIONES CRONOLÓGICAS.  
LA EDAD DE LOS DOCUMENTOS

1. El problema de la edad de los documentos.....	389
2. La edad de la tinta.....	389
3. Nueva orientación.....	390
4. Concepciones modernas del problema de la edad de los documentos.....	392
5. ¿Fue la fecha asentada en conjunto con las demás anotaciones? ...	392
6. ¿Fue la firma estampada antes del texto? .....	393
7. ¿Cuáles son los medios más frecuentes para indicar que una firma fue asentada antes del texto?.....	394

CAPÍTULO XXIII  
DOCUMENTOS FIRMADOS EN BLANCO  
(*texto asentado con posterioridad a la firma*)

1. Dificultad de la pericia.....	397
2. ¿Por qué la falsedad ideológica?.....	397
3. ¿Puede la pericia resolver casos de falsedad ideológica? .....	398
4. Límites de la actuación del perito de documentos en alegados casos de falsedad ideológica.....	400
5. Demostración de la anterioridad de la firma.....	400

QUINTA PARTE  
FONOGRAMÁTICA

CAPÍTULO XXIV  
LA IDENTIFICACIÓN CIENTÍFICA DE LA VOZ HUMANA

1. Concepto .....	405
2. ¿Es la “fonogramática” un capítulo de la documentoscopia? .....	405
3. ¿Sería posible, pericialmente, identificar la voz humana?.....	406
4. ¿Ha habido progresos en la identificación “fonogramática”?.....	407
5. ¿Es la voz humana individual? .....	407
6. El sonido. Sus características principales. Teorías modernas .....	409

7. Sonidos vocales.....	411
8. El reconocimiento auditivo no constituye prueba pericial.....	413
9. La identificación científica de la voz humana .....	417

SEXTA PARTE  
PINACOLOGÍA

CAPÍTULO XXV  
FALSIFICACIONES EN LA PINTURA

1. “Pinacología” .....	423
2. El fraude pinacológico .....	424
3. Los materiales básicos que integran un cuadro al óleo.....	426
4. ¿Cuándo se puede saber si se trata de una copia y no de una obra original? .....	427
5. El infrarrojo y los rayos ultravioleta .....	429
6. La revelación de la copia a través de la comparación .....	430
7. Una sugestión.....	430
8. El examen de las firmas de los pintores de cuadros .....	432

SÉPTIMA PARTE  
ALGUNOS TIPOS ESPECIALES  
DE DOCUMENTOS

CAPÍTULO XXVI  
DOCUMENTOS DE IDENTIDAD

1. Identidad y autenticidad.....	435
2. Documentos de identidad.....	436
3. Constitución de los documentos de identidad.....	437
4. Identificación universal y obligatoria .....	440
5. Documentos de identidad auténticos y falsos .....	441
6. Documentos de identidad totalmente falsos .....	443
7. Documentos de identidad falsos con datos de identificación verdaderos.....	444
8. Documentos de identidad auténticos con falsos datos de identificación .....	445

9. La alteración de los documentos de identidad .....	446
10. Documentos de identidad ideológicamente falsos .....	447
11. Pasaportes .....	447
12. El reconocimiento y la comprobación de la identidad personal .....	449

## CAPÍTULO XXVII

## IMPRESIONES DIGITALES EN DOCUMENTOS

1. Dactiloscopia y documentología .....	451
2. Impresiones latentes .....	452
3. Impresiones digitales visibles .....	453
4. La toma de impresiones papilares .....	454
5. Dactilograma e individual dactiloscópica .....	456
6. La identificación de los dactilogramas .....	458
7. La impresión digital en los documentos de identidad .....	459
8. Las impresiones digitales en documentos públicos .....	460
9. Las impresiones digitales en documentos particulares .....	460
10. La falsificación de las impresiones digitales .....	461
11. Los límites de las verificaciones técnicas distintivas de las falsificaciones de impresiones digitales .....	465
12. La herencia en el terreno dactiloscópico .....	467
13. La impresión digital del vivo y del muerto .....	468
14. La determinación de la época de la toma de las impresiones digitales .....	468
15. Conclusión .....	469

## CAPÍTULO XXVIII

## CARTAS ANÓNIMAS

1. Introducción .....	471
2. Anonimato .....	471
3. Especies de anonimatos .....	472
4. Causas o razones de los anonimatos .....	473
5. Objetivos de los anonimatos .....	474
6. Utilidad de las distinciones .....	476
7. La campaña difamatoria a través del anonimato .....	478
8. Anónimos bien intencionados .....	478
9. La reiteración de los anonimatos .....	479
10. Las "anonimografías" .....	480

## ÍNDICE GENERAL

25

11. Normas periciales.....	481
12. Grado de éxito de la pericia .....	482
13. La pericia de cartas anónimas con frases imitando letras de forma. ....	485
14. Cartas anónimas dactilografiadas.....	487
15. Cartas anónimas compuestas con recortes impresos o dactilografiados.....	487
16. Impresiones digitales en cartas anónimas .....	488
17. Otros elementos a ser considerados .....	489
18. La confesión en los casos de anonimatos .....	491
19. La reincidencia en los casos de anonimatos .....	492

### OCTAVA PARTE LA LUCHA PREVENTIVA CONTRA EL FALSIFICADOR

#### CAPÍTULO XXIX DOCUMENTOSCOPIA PREVENTIVA

1. Necesidad de las medidas preventivas documentoscópicas.....	495
2. Preparación técnica .....	496
3. La firma .....	497
4. Falsificaciones de firmas. Procesos mecánicos.....	498
5. Falsificaciones manuales de firmas .....	499
6. Cautelas para dificultar la falsificación de las firmas .....	499
7. Calcos.....	502
8. Firmas sobre sellos.....	503
9. Lavado químico del documento .....	503
10. Papel de seguridad .....	504
11. Cautelas para dificultar los agregados .....	507
12. Rasuras .....	511
13. Tintas de seguridad .....	514
14. Aparatos de seguridad.....	515
15. Cautelas para documentos diversos .....	517
16. Cautelas relativas a los cheques.....	520
17. Los servicios de la dactiloscopia en la seguridad de los documentos bancarios .....	521
18. La prueba de identidad.....	525
19. Instrumental necesario para las verificaciones grafotécnicas bancarias.....	527

20. La tutela legal de los documentos.....	527
21. Un nuevo proceso para la protección de los cheques .....	529

## DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA PERICIAL

### GENERALIDADES

GENERALIDADES ( <i>figs. 1 a 24</i> ).....	537
ESTUDIO CONSTITUTIVO DE LOS TRAZOS ( <i>figs. 25 a 68</i> ).....	545
ESTUDIO MORFOCINÉTICO ( <i>figs. 69 a 96</i> ) .....	557
CUALIDADES GENERALES DEL GRAFISMO ( <i>figs. 97 a 125</i> ).....	563

### FRAUDES GRÁFICOS

CUADRO GENERAL DE LAS FALSIFICACIONES GRÁFICAS ( <i>figs. 126 a 133</i> ). ..	577
CUADRO GENERAL DE LAS ESCRITURAS AUTÉNTICAS ( <i>figs. 134 a 144</i> ) ....	579
FALSIFICACIONES SIN IMITACIÓN ( <i>figs. 145 a 150</i> ).....	581
FALSIFICACIONES DE MEMORIA ( <i>figs. 151 a 160</i> ).....	582
FALSIFICACIONES POR IMITACIÓN SERVIL ( <i>figs. 161 a 179</i> ) .....	584
FALSIFICACIONES POR CALCO DIRECTO O POR TRANSPARENCIA ( <i>figs. 180 a 199</i> ) .....	587
FALSIFICACIONES POR CALCO INDIRECTO (O POR BOSQUEJO) ( <i>figs. 200 a 205</i> ) .....	591
FALSIFICACIONES POR CALCO INDIRECTO (DISEÑO A PUNTA SECA) ( <i>figs. 206 a 212</i> ) .....	593
FALSIFICACIONES POR CALCO (DÉCOUPAGE) ( <i>figs. 213 a 216</i> ).....	595
FALSIFICACIONES POR CALCO INDIRECTO (DÉCOUPAGE). PRUEBAS DE SUPERPOSICIÓN ( <i>figs. 217 y 218</i> ) .....	597
CALCOS. PRUEBAS DE SUPERPOSICIÓN ( <i>figs. 219 a 221</i> ).....	598
FALSIFICACIONES POR IMITACIÓN LIBRE ( <i>figs. 222 a 234</i> ).....	599
AUTENTICIDADES FRAUDULENTAS: SIMULACIÓN DE FALSEDAD GRÁFICA ( <i>figs. 235 a 243</i> ).....	602
AUTENTICIDADES FRAUDULENTAS: AUTOFALSIFICACIÓN POR DISFRAZ ( <i>figs. 244 a 258</i> ).....	604
AUTENTICIDADES FRAUDULENTAS. TRASPLANTES ( <i>figs. 259 a 265</i> ).....	607
AUTENTICIDADES FRAUDULENTAS. TRASPLANTE DE FIRMA ( <i>figs. 266 a 269</i> ) .....	609
ÍNDICES PRIMARIOS. RETOQUES ( <i>figs. 270 a 275</i> ).....	610
RETOQUES Y TEMBLORES GRÁFICOS ( <i>figs. 276 a 280</i> ) .....	611
INDECISIONES Y TEMBLORES GRÁFICOS ( <i>figs. 281 a 284</i> ).....	612

CURIOSIDADES GRÁFICAS (figs. 285 a 289).....	613
AUTORÍA GRÁFICA. SINISTROGRAFÍA (figs. 290 a 292).....	615
MECANOGRAFÍAS. TEXTOS DACTILOGRAFIADOS. NEGATIVA DE IDENTIFICACIÓN. IDENTIFICACIÓN POSITIVA. ALTERACIÓN POR RASPADO. AGREGADO (figs. 293 a 368) .....	616
ALTERACIONES FÍSICAS. RASPADOS. LAVADOS QUÍMICOS. COBERTURA Y LAVADO QUÍMICO. ENMIENDA. RECORTE. AGREGADOS. SOBRECARGA. LECTURA DE TEXTO CARBONIZADO (figs. 369 a 409).....	634
PINACOLOGÍA. FALSIFICACIÓN DE UN CUADRO AL ÓLEO (figs. 410 a 412).....	647
MECANOGRAFÍAS. SELLOS DE GOMA (figs. 413 y 414) .....	649
UN DOCUMENTO CURIOSO. FALSARIOS ESPIRITUOSOS (figs. 415 a 418)....	650
ALTERACIONES POR AGREGADOS (figs. 419 a 422).....	651
ANACRONISMO EN LA PRODUCCIÓN DE DOCUMENTOS (figs. 423 a 426) ...	653
ANTERIORIDAD DE LA FIRMA EN RELACIÓN AL SELLADO (figs. 427 y 428).....	654
LAVADO QUÍMICO. LLENADO CON ESFEROGRÁFICA VERDE (figs. 429 a 431).....	655
MECANOGRAFÍAS. IMPRESOS TIPOGRÁFICOS (CLICHÉS) (figs. 432 y 433)..	656
REPRODUCCIONES DE FIRMAS Y ANOTACIONES DE LA MÁQUINA (fig. 434) ..	657
MECANOGRAFÍAS. ALTERACIONES (fig. 435) .....	658

CRUZAMIENTOS DE TRAZOS

.....	659
CRUZAMIENTOS. MÁQUINA CON ESFEROGRÁFICA. DACTILOGRAFÍAS CON TRAZOS DE TINTA. IMPRESIONES DACTILOGRÁFICAS CON TRAZOS DE TINTA. TRAZOS DE ESFEROGRÁFICA CON TRAZOS DE TINTA. TRAZOS DE ESFEROGRÁFICA CON RELIEVE DE DACTILOGRAFÍAS. TRAZOS DE TINTA CON RELIEVES DACTILOGRÁFICOS. TRAZOS DE TINTA CON RELIEVES. TRAZOS DE TINTA SECA CON OTROS TRAZOS DE TINTA. TRAZOS DE TINTA (FRESCA). IMPRESIONES DE SELLO CON TRAZOS DE TINTA. TRAZOS DE TINTA CON ORIFICIOS DEL PAPEL SOPORTE. DACTILOGRAFÍAS Y SELLOS CON ORIFICIOS DEL PAPEL SOPORTE (figs. 436 a 509).....	661

IMPRESIONES DIGITALES

IMPRESIONES DIGITALES (figs. 510 y 511) .....	683
---	-----

DOCUMENTOSCOPIA PREVENTIVA

DOCUMENTOSCOPIA PREVENTIVA (figs. 512 a 519).....	685
---	-----