

ÍNDICE GENERAL

PREFACIO

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES Y EVOLUCIÓN DEL PERITAJE DOCUMENTOLÓGICO

1. Mutilación y alteración en el arte antiguo
2. La falsedad documental en Roma y otros pueblos de la antigüedad
3. Falsificación y peritaje documental en la Edad Media
4. Tendencias procesales en los siglos XVI y XVII
 - a) Tendencia procesal anglosajona
 - b) Tendencia continental latina
5. Corriente psicográfica. Alusiones grafológicas. Baldi y sus sucesores
6. Primeras publicaciones sobre el peritaje documental
7. Hacia una reglamentación de la prueba pericial caligráfica
8. La grafología
9. Desarrollo de las investigaciones. La química legal, la fotomicrografía y las técnicas de laboratorio aplicadas al estudio de la falsificación. Nuevos aportes al peritaje de escrituras

CAPÍTULO II

DOCUMENTOLOGÍA Y CIENCIA DEL GRAFISMO

1. Documentoscopia o documentología
2. Curso de aplicación y objeto material
3. Objeto formal y fines de la documentología
4. Ciencia general de la escritura y “grafología”
5. Ramas de la gramatología o grafología
 - a) Psicografología, grafofisiología y grafopatología
 1. Psicografología
 2. Ramas de la psicografología
 - I. Grafología emocional
 - II. Hipnografología
 - III. Grafoterapia
 - IV. Paidografología o grafología pediátrica
 3. Grafofisiología
 4. Grafopatología
 - b) Criptografía, caligrafía, grafonomía y grafometría
 1. Criptografía
 2. Caligrafía
 3. Grafonomía
 4. Grafometría

- c) Paleografía y epigrafía
 - d) Grafotecnia, grafoscopia o grafocrítica
6. Glosario

CAPÍTULO III

PERITAJE GRAFOTÉCNICO Y PSICOGRAFOLOGÍA

1. Escuela francesa
2. Escuela alemana
3. Escuela suiza
4. Escuela de Walter Hegar
5. Escuela italiana
6. Escuela española
7. Escuela de Barcelona

CAPÍTULO IV

NATURALEZA Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

1. Noción. Sentidos lato y estricto
2. Estructura del documento
3. Variables documentales
 - a) Variables integrales
 1. Falsedad total o integral
 2. Ocultación del documento
 3. Destrucción
 - b) Variables del “corpus” documental
 - c) Falsedad ideológica: variable del elemento “animus”
 - d) Variables del elemento autoría
 1. Autor anónimo
 - I. Simple omisión
 - i) Anonimografía simple
 - ii) Anonimografía compleja
 - II. Fingimiento o simulación
 2. Autor suplantado
 3. Pluriautoría o autoría plural
 - e) Variables del entorno espacio-temporal
4. La manipulación documental
 - a) Manipulaciones del “animus”
 - b) Manipulaciones del “corpus”
 1. Manipulaciones gráficas o grafonómicas
 - I. Desfiguración o disfraz
 - II. Imitación o contrafacción
 2. Manipulaciones fisicoquímicas
 - I. Manipulaciones totales o integrales
 - i) Elaboración total o integral
 - ii) Ocultación del documento

- iii) Destrucción
 - II. Manipulaciones parciales o por alteración
 - i) Manipulaciones aditivas
 - ii) Manipulaciones supresivas o diminutivas
- 5. La falsedad documental
 - a) Autenticidad intrínseca y falsedad ideológica
 - b) Falsedades materiales
 - c) Alteración sustancial
 - d) Fecha y lugar de expedición
 - e) Mutación del contenido atestado
 - f) Manipulaciones del elemento autoría
- 6. Falsedad simulada o falsa falsificación

CAPÍTULO V

MANIPULACIONES FISICOQUÍMICAS

- 1. Alteración
 - a) Alteraciones aditivas o por agregación
 - 1. Retoque
 - 2. Enmienda
 - 3. Intercalación
 - I. Reinscripción manual
 - II. Reinscripción impresa
 - III. Transferencia
 - b) Alteraciones supresivas
 - 1. Erradicaciones físicas
 - I. Abrasión
 - i) Raspado o rasura
 - ii) Borrado
 - II. Avulsión o depilación
 - III. Ablación o mutilación
 - IV. Adhesión
 - V. Disolución o lavado físico
 - 2. Erradicaciones químicas
 - 3. Alteraciones sustitutivas
- 2. Transferencia
 - a) Transferencia propia o directa
 - 1. Descarga
 - 2. Adhesión
 - 3. Incrustación o injerto
 - 4. Transferencia por segmentación o fragmentación
 - b) Transferencia impropia o facsimilar
 - 1. Calco propio
 - I. Transparencia
 - II. Estarcido
 - III. Punta seca
 - 2. Calco impropio o indirecto

- I. Calco por proyección
- II. Reproducción sigilar
- III. Moldeado
- IV. Recorte y composición
- V. Reproducción con pantógrafo
- VI. Transferencia INT
- VII. Reproducción computarizada
- VIII. Métodos reprográficos
- IX. Fotocopia
- X. Impresión offset

CAPÍTULO VI

MANIPULACIONES GRAFONÓMICAS

1. Desfiguración o disfraz
 - a) Variación directa de alguna o algunas características grafonómicas
 - b) Modificación de factores instrumentales
 - c) Utilización de un órgano escritor no habituado a la función
 - d) Adopción de posturas forzadas para escribir
 - e) Escribir con el pulso agitado
2. “Autoforgerie” o autofalsificación
3. Imitación o contrafacción
 - a) Imitaciones lentas o serviles
 - b) Imitaciones rápidas
 1. Reproducción global o integral
 2. Imitación libre o por asimilación de grafía
4. Pluriautoría o autoría gráfica plural
 - Coautoría gráfica
 1. Escritura de mano inerte dirigida
 2. Escritura de mano forzada u obligada
 3. Manos diferentes

CAPÍTULO VII

INSTRUMENTOS Y MÉTODOS DE EXAMEN

1. Instrumentos para análisis no destructivos
 - a) La luz: naturaleza. Amplitud, frecuencia y longitud
 1. Naturaleza. Hipótesis
 2. Amplitud, frecuencia y longitud de onda
 3. Dispersión de la luz
 - b) Análisis espectral
 - c) Espectrómetro, espectrógrafo y espectrofotómetro
 - d) Espectrómetro Raman
 - e) La radiación ultravioleta
 - f) La radiación infrarroja
 - g) Las lentes

- h) La lupa
- i) El episcopio
- j) El estereoscopio. La visión estereoscópica
- k) El grafoscopio de Locard
- l) El microscopio compuesto
 - 1. Reseña histórica
 - 2. Estructura óptica y mecánica
 - 3. Tipos de microscopios
- m) La cámara fotográfica
 - 1. Reseña histórica
 - 2. Estructura de la cámara fotográfica
 - I. El objetivo
 - II. Los filtros
 - III. El obturador
 - IV. El exposímetro
 - V. El visor
 - VI. La película
 - 3. Principales procesos fotográficos
 - I. La macrofotografía
 - II. La fotomicrografía
 - III. La estereofotografía
 - IV. Reproducción de documentos
 - V. Fotografía del UV y del IR reflejados y de los fenómenos de fluorescencia
 - 4. El cuarto oscuro
 - 5. Digitalización de imágenes. El escáner. La fotografía digital
- n) Estaciones de análisis documental
 - 1. El Docucenter
 - 2. El vídeo comparador espectral
 - 3. El Inspect II
 - 4. El Mobile-Doc
 - 5. El VISPEC
 - 6. Aparatos de detección electrostática
- 2. Instrumentos y métodos de análisis destructivos o invasivos
 - a) Microrreacciones o “spot test”
 - b) La cromatografía

CAPÍTULO VIII

ANÁLISIS DEL SUSTRATO DOCUMENTAL

- 1. Análisis del soporte
 - a) Tipos de papel
 - b) Exámenes preliminares y fisicoquímicos
 - 1. Apariencia del papel
 - 2. Estado general del documento
 - 3. Dimensiones generales

4. Examen de los bordes
 5. Coloración
 6. Sellos, matasellos y similares
 7. Seguridades especiales del papel
 - I. Marca de agua (watermark) o filigrana
 - i)* Monotonales o unitono
 - ii)* Sombreadas
 - II. Otras seguridades intrínsecas
 - i)* Fibras de seguridad
 - ii)* Planchettes
 - iii)* Bandas metálicas u holográficas (foils)
 - iv)* Hilos de seguridad
 8. Opacidad
 9. Brillo superficial
 10. Rigidez
 11. Dirección de la fibra
 12. Gramaje
 13. Higrosensibilidad
 - c) Características internas o estructura del papel
 - Análisis de la pasta
 - I. Identificación y análisis de la fibra
 - i)* Reactivo de Herzberg o al cloro-yoduro de zinc
 - ii)* Reactivo universal o de Selleger
 - iii)* Reactivo de Lofton-Merrit
 - iv)* Reactivo de Sutermeister
 - II. Análisis de la carga
 - III. El encolado
2. La tinta
 - a) Reseña histórica
 - b) Naturaleza de las tintas
 - c) Clasificación de las tintas
 1. Tintas negras
 - I. Tintas de agallas, al tanino o al tanato de hierro
 - II. Tintas de alizarina, antraceno y análogas
 - III. Tintas de campeche
 - IV. Tintas de anilina
 - V. Tintas fabricadas a partir del negro de humo y similares
 2. Tintas de bolígrafo
 3. Tintas de rotuladores de fibra
 4. Tintas de color
 5. Tintas para escritura mecánica
 6. Tintas varias
 - d) Reconocimiento óptico de los trazos de tinta
 - e) Fotografía del UV reflejado y de los fenómenos de fluorescencia
 - f) Fotografía del infrarrojo
 3. Los lápices
 - a) Lápiz negro
 - b) Lápices de color

- c) Lápices copiativos
 - 1. Técnica de Mitchell
 - 2. Técnica de Jacques Locard

CAPÍTULO IX

SISTEMAS DE IMPRESIÓN

- 1. Técnicas de impresión
 - a) La tipografía
 - b) Flexografía
 - c) Huecograbado o impresión intaglio
 - d) Calcografía
 - e) Serigrafía o permeografía
 - f) La electrografía
 - g) Fototipia o colotipia
 - h) Hectografía o multicopia al alcohol
 - i) La litografía
 - j) Impresión offset
 - k) La xerografía
 - l) Diazocopia
- 2. Impresión mecanográfica
 - a) Haciendo historia
 - b) Estructura y funcionamiento de la máquina de escribir
 - c) Clasificación de las máquinas de escribir
 - 1. Máquinas tradicionales de escape
 - 2. Máquinas de paso proporcional
 - 3. Máquinas de esfera
 - 4. Máquinas de margarita o disco
 - 5. Máquinas de transferencia térmica
 - 6. Máquinas electrónicas
- 3. Impresoras de PC
 - a) Impresoras de choque o impacto
 - 1. De martillo impresor
 - 2. De cabezal cilíndrico
 - 3. De cabezal esférico
 - 4. De margarita, rueda o disco
 - 5. De tambor
 - 6. De cadena o tren
 - 7. Matricial de agujas
 - b) Impresoras de chorro o inyección
 - 1. Impresoras de inyección de flujo continuo
 - 2. Impresoras de inyección por gota según demanda
 - c) Impresoras electrográficas
 - 1. Impresoras láser
 - 2. Impresoras LED
 - 3. Impresoras LCD
 - d) Impresoras térmicas

1. Impresión por termorreacción
2. Impresión por transferencia térmica
3. Transferencia térmica por sublimación
4. Dispositivos extrínsecos de seguridad
 - a) Fondos especiales de protección
 1. Fondos invisibles
 2. Fondos acuosos
 3. Fondos fugitivos grasos
 4. Fondo reticulado antiescáner o numismático
 5. Impresión de fondo o subtinte
 - b) Otros dispositivos de seguridad documental
 1. Microtextos o microletras
 2. Capas iridiscentes
 3. Imagen oculta o fantasma
 4. Registro perfecto o see-through
 5. Trazos aleatorios
 6. Efecto arco iris
 7. Trazos reforzados
 8. Fallas técnicas deliberadas
 9. Ornamentaciones especiales o Guilloche
 10. Procedimientos especiales de autenticación
 11. Hologramas
 12. Laminado de seguridad
 13. Fasprotek
 14. Filtro Scrambled
 15. El pixelgrama
 16. El cinegrama
 17. Caracteres perforados
5. Seguridades específicas del cheque colombiano
6. Tintas de seguridad de uso en los cheques
 - a) Tintas fugitivas, hidrosolubles o sangrantes
 - b) Tintas fluorescentes
 - c) Tintas para la numeración
 - d) Tintas fotocromáticas y termocrómicas
 - e) Tintas magnéticas
 - f) Tintas convencionales
 - g) Tintas OVI (Optically Variable Ink) u ópticamente variables
7. Sellos e impresiones sigilares

CAPÍTULO X

SEMIOLÓGIA DE LA MANIPULACIÓN ADITIVA

1. Signología de la reinscripción
 - a) Sistemas de inscripción
 - b) Compuestos escritores
 - c) Diferencias gramográficas y de llegada
 - d) Peculiaridades grafonómicas

1. Continuidad del lineamiento
2. Aspecto plumoso del trazado
3. Estrías endo y paragramáticas
4. Variaciones en el calibre del trazo
5. Calcos del substratum
6. Signo de Meyer
7. Decoloración por utilización de papel secante
8. Aumento de la densidad gráfica
9. Reflejo de evitación
10. Superposición de trazos. Cronología de los trazos entrecruzados
 - I. Intersección de trazos y dobleces del papel
 - II. Intersección de trazos agregados y primigenios
 - III. Antigüedad relativa de los trazos
2. Evidencias de la transferencia gráfica

CAPÍTULO XI

SEMIOLÓGIA DE LA ALTERACIÓN SUPRESIVA

1. Signos de la abrasión
 - a) Diagnóstico del raspado
 1. Adelgazamiento del papel
 2. Disminución de la opacidad
 3. Destrucción del satinado
 4. Remoción del encolado superficial
 5. Cambios en la textura del papel
 6. Erizamiento de las fibras celulósicas
 7. Pérdida de la rigidez del soporte
 8. Pérdida de la blancura
 9. Variaciones en la fluorescencia del papel
 - b) Investigación del borrado
 1. Deformación del soporte
 2. Maltratamiento y reorientación de las fibras
 3. Contaminación con azufre
 4. Remanentes del compuesto escritor
2. Signos de la eliminación avulsiva
3. Signología de la ablación o mutilación
4. Signos de la erradicación por adhesión
 - a) Indentaciones, surcos o ductus
 - b) Remanentes del compuesto escritor
5. Signos de la obliteración. Lectura de escritos testados
 - a) Métodos físicos
 1. Reconocimiento óptico directo
 2. Métodos fluoroscópicos
 3. Métodos fotográficos
 4. Método de Locard
 - b) Métodos químicos
6. Evidencias del lavado físico o de extracción por disolución

- a) Pérdida de la rigidez
- b) Pérdida del brillo superficial
- c) Remoción del encolado final
- 7. Signos de la decoloración o lavado químico
 - a) Pérdida del encolado, del brillo y de la rigidez del soporte
 - b) Variaciones en la fluorescencia y en la coloración del papel
 - c) Cambios en el pH del soporte
 - d) Cambios en la conductibilidad eléctrica del papel

CAPÍTULO XII

SEMIOLOGÍA DE LA MANIPULACIÓN GRAFONÓMICA

- 1. Falsedad simulada o falsa falsificación
 - a) Desfiguración o autodeformación gráfica
 - 1. Técnicas de la autodeformación o desfiguración
 - I. Mecanismos de la malformación
 - i) Modificación grafonómica directa
 - ii) Modificación de los factores instrumentales o mecánicos
 - II. Mecanismos de la transformación
 - 2. Semiología de la autodeformación
 - I. Escritura con la mano no habitual
 - II. Escrituras tipografiada y caligrafiada
 - III. Escrituras con la boca
 - IV. Escritura especular o invertida
 - V. Graffitis o pintadas
 - 3. Autodeformación y falsedad documental
 - I. Autodeformación de textos
 - II. Autodeformación de firmas
 - i) Autodeformación parcial de firmas
 - ii) Autodeformación total. Firmas fingidas o inventadas
 - 4. Firma autógrafa y firma mecánica
 - b) Autodeformación y transferencia
 - c) Maquillaje o remedo de características postizas
- 2. Imitación o contrafacción
 - a) Imitación lenta o servil: signos específicos
 - b) Imitaciones rápidas
 - 1. Reproducción global o integral
 - 2. Imitación libre o por asimilación de grafías
- 3. Signos de la pluriautoría gráfica
- 4. Metodología de examen de la manipulación grafonómica

CAPÍTULO XIII

IDENTIFICABILIDAD DE LA GRAFÍA MANUSCRITA

- 1. El proceso grafogenético
 - a) Representación cortical de la escritura

- b) Etapas del desarrollo gráfico
 1. Fase del garabato preescriptorio
 - I. Garabato sin control
 - II. Garabato controlado
 - III. Garabato nominado
 2. Etapa preesquemática
 3. Fase escritora
- c) Proceso de singularización del manuscrito
- 2. Leyes de la escritura manuscrita
 - a) Leyes naturales de la escritura de Pellat
 1. Control cerebral de la actividad gráfica o “ley del impulso cerebral”
 2. Conciencia y automatización del movimiento
 3. Ley de la señal del esfuerzo
 4. Evasión del movimiento automático
 - b) Leyes de evolución de la escritura
 1. Ley del abatimiento del nivel gráfico
 2. Ley de conservación del ritmo personal
 3. Ley de liberación de las impulsiones motrices
 4. Ley de los ajustamientos iniciales (Saudek - 1928)
 5. Ley de la degeneración de la escritura (Michaud - 1930)
 6. Ley de retorno a las formas gráficas infantiles (Michaud - 1930)
 7. Ley de evitación (o reflejo de evitación) de Michaud
 8. Otros principios
 - c) Primeros principios de la grafología jaminiana e identificación de manuscritos
- 3. Métodos de identificación gráfica
 - a) Método morfoléxico o gramatomórfico
 - b) Método grafométrico o cuantitativo
 1. Método grafométrico de Girolamo Moretti
 2. Método de Lewinson-Zubin
 3. Método Gobinau-Perron
 4. La grafometría de Marchesan
 5. El grafoanálisis de Augusto Vels
 - c) Método psicografológico
 - d) Método grafoscópico
 - e) Método anastasiográfico
 - f) Método scopométrico
 - g) Método grafocinético
 - h) Método signalético o señalético
 - i) La grafología experimental
 1. La grafografía
 2. Cinematografía y análisis gráfico
 3. La fotografía
 4. La electrografía
 5. La detección electrostática
 6. La espectrografía
 7. La rugosimetría de superficie
 8. Interferometría de speckle

CAPÍTULO XIV
EL ANÁLISIS GRAFONÓMICO

1. Introducción
2. Fases del proceso descriptivo del grafismo
 - Análisis gramográficos y grafocinéticos
 - 1. Movimientos básicos o esenciales
 - 2. Trazos primarios
 - 3. Estructura del trazo
 - I. Zona inicial o de acometimiento
 - i)* Ataque normal
 - ii)* Ataque en punto
 - iii)* Ataque acerado
 - iv)* Ataque en maza o en clava
 - v)* Ataque en arpón o gancho
 - II. Zona final o de remate
 - i)* Remate normal
 - ii)* Remate en punto
 - iii)* Remate acerado o acutiforme
 - iv)* Remate en maza o en clava
 - v)* Remate en arpón o gancho
 - III. Zonas perigramáticas
 - i)* Signo de Meyer
 - ii)* Aspecto plumoso del trazado
 - iii)* Rebabas
 - iv)* Meniscos
 - v)* Temblor
 - IV. Zona interior o endogramática
 - i)* Estrías endogramáticas
 - i')* Estrías longitudinales
 - i'')* Microestrias
 - ii)* Calcos del substratum
 - iii)* Anegamientos
 - iv)* Reflujos
 - v)* Detenciones y retomas del movimiento o paradas
 - vi)* Roturas o brisados
 - vii)* Blancos
 - viii)* Acúmulos o esquirlas
 - ix)* Surco o ductus
 - x)* Calibre gramático
 - V. Zonas paragramáticas
 - i)* Estrías paragramáticas del bolígrafo
 - ii)* Signos paragramáticos
 - VI. Clasificación general del trazo
 - 4. Zonas del espacio gráfico

CAPÍTULO XV ANÁLISIS FISONÓMICO

1. Introducción
2. Emplazamiento (primera categoría)
 - a) Disposición o encuadramiento de los signos
 - b) Separación interestructural
 1. Magnitud o grado de separación
 2. Modo o forma de las separaciones
3. Dimensión (segunda categoría)
 - a) Altura
 1. Magnitudes o grados de la altura
 2. Regularidad de las alturas literales
 3. Caja o cuerpo de escritura
 - b) Dilatación o extensión
 1. Magnitud, grado y forma de la extensión
 2. Extensión relativa
 - c) Proporción. Método geométrico estructural
4. Presión (tercera categoría)
 - a) Presión-tensión
 - b) Presión efectiva
 1. Profundidad
 2. Calibre
 3. Contorno
 4. Tensión. Escala tensión-dureza de Rudolph Pophal
 5. Relieve
 6. Peso
5. Forma (cuarta categoría)
 - a) Morfología básica
 1. Escritura angulosa
 2. Escritura curvilínea
 - b) Evolución gráfica
 - c) Complejidad de la escritura
6. Velocidad (quinta categoría)
 - a) Conceptos generales
 - b) Elementos de la velocidad
 1. Rapidez o eficiencia gráfica
 2. Ritmo
7. Desplazamiento lineal (sexta categoría)
8. Inclinación o versión axial (séptima categoría)
9. Cohesión o enlace (octava categoría)
10. Estabilidad (novena categoría)
11. Armonía (décima categoría)
 - a) Inorganización-organización
 - b) Equilibrio-desequilibrio
12. Espontaneidad
13. Idiografismos o odiotismos
14. Factores grafonómicos

15. Cuadro de elementos grafonómicos

CAPÍTULO XVI

VALORACIÓN DE LOS HALLAZGOS

1. Examen general del documento
 - a) Inspección preliminar
 1. Identificación del formato
 2. Aspecto general
 3. Olor del documento
 - b) Examen sistemático
 1. Examen con iluminación episcópica
 2. Examen con iluminación diascópica o luz transmitida
2. Peritaje documentológico e identificación científica
 - a) Observación
 - b) Descripción
 - c) Confrontación
 - d) Juicio de identidad
3. Cadena de custodia
4. Ponderación de las características
 - a) Clasificaciones preliminares
 - b) Valoración de las concurrencias y divergencias
 1. Accidentes de pluma (signos accidentales, de Osborn)
 2. Signos eventuales
 3. Signos predominantes
 4. Idiotismos
 - c) Fiabilidad de las conclusiones
 1. Método del factor más-cero-menos, de Stanley S. Smith
 2. Método de las probabilidades de Sjoegren
 3. Estadística paramétrica y fiabilidad de la identificación
 4. Motivación consciente o inconsciente del signo

CAPÍTULO XVII

ASPECTOS LEGALES DEL DICTAMEN

1. Procedencia de la peritación
2. Selección del perito
3. Material del examen
4. Contradicción del dictamen
5. Valor probatorio de los dictámenes grafotécnico y documentológico

BIBLIOGRAFÍA