

Documentoscopia.

D. JUAN CABALLERO CHAPARRO

Los primeros estudios documentales están movidos por el interés histórico y nacen la Paleografía y la Diplomática, que tienden a la lectura y a la averiguación de la autenticidad de los documentos antiguos. Estos estudios llegan a la madurez en el siglo XVII, perfeccionándose en los siglos XVIII y XIX.

El empleo de la escritura con finalidades administrativas y mercantiles da lugar a que aparezcan las primeras falsificaciones mediante imitación de los signos gráficos que dan contenido a los diplomas o documentos, o de los sellos que los autentifican, con el consiguiente intento de evitar el perjuicio descubriendo la falsificación. La Documentoscopia surge frente a la manipulación dolosa de escritos y documentos

- Desenmascara la verdad
- Restituye la seguridad jurídica
- *Se ha producido un gran salto cuantitativo y cualitativo*
- *Existen millones de documentos falsos circulando*

La facilidad de acceso en el mercado libre a maquinaria, soportes y materiales, antes de venta restringida y que actualmente se incorporan a la actividad delictiva que lo entienden como cambio de “negocio”, más lucrativo y de menor riesgo.

Evolución técnica de la falsificación: De un sistema puramente artesanal se ha pasado a una “fabricación paralela” de documentos con un alto nivel de calidad técnica

FALSEDADES EN MANUSCRITOS

Grafoscopia.- (del griego “grapho” = escribir, escritura y “skopeo = observar, examinar; el sufijo “ia” le añade la condición de estudio, doctrina a cerca de)

El proceso escritor.- La escritura es una de las conductas humanas mas complejas, interviniendo factores constitucionales (fisiológicos y psicológicos) y ambientales (educación, temperatura, útil escritura...).

Aprendizaje

- Escritura inorganizada, aproximadamente comprende el periodo infantil hasta el adolescente

- Escritura organizada, madurez, adulto
- Escritura desorganizada, senilidad, deterioro escritural

Distintos autores fundamentan el acto de escribir en el gesto, así el denominador común de Brutails, Crepieux-Jamin, Morselli, concluyen que “la escritura se materializa en un gesto, en el que interviene el sistema nervioso, el desarrollo muscular, la inteligencia, voluntad, etc. En definitiva es una manifestación conductual de la personalidad.

ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO DE ESCRIBIR

- CEREBRO (emite la orden)
- CUERPO (transmisor)
- UTIL ESCRITURAL (materialización)

MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ESCRITURA

- Método morfológico (Siglo XVI). Comparación subjetiva de las letras aisladas (forma, posición y dimensión.
- Método caligráfico similar al anterior, en España siglo XIX. Comparación entre la estructura de las letras de un escrito y la correspondiente estructura del escrito, resaltando la semejanza o diversidad de la forma exterior de cada letra.
- Método grafométrico (Locard). Se refiere a la medición de la escritura.
- Método grafológico (Moretti). Identificación de la persona a través del estudio grafológico de su escritura.
- Método sinalético (Ottolenghi). Confronta dos manuscritos entre sí para determinar si existe identidad o no de sus autores. Señala tres elementos filiación o rasgos personales gráficos, rasgos salientes contraseñas particulares.
- Método grafocrítico (grafotecnia) (Del Val Latierro). Elementos constitutivos (trazos, rasgos, ataque, finales, caja caligráfica...) y Estructurales (angulosidad, dirección, enlaces, presión...)

- Método grafoscópico (Elementos morfológicos de conjunto más gestos-tipo). Método global, compendio de otros métodos mejor estructurado y con más garantías de seguridad y certeza.

LEYES DE LA ESCRITURA

Formuladas por Solange Pellat

1. Ley del impulso cerebral.- El gesto gráfico está sometido a la influencia inmediata del cerebro. El órgano que escribe no modifica la forma de aquél si funciona normalmente y está adaptado a su función.
2. Ley del acción del yo.- Cuando se escribe el “yo” está en acción. El sometimiento casi inconsciente de esta actuación pasa por alternativas de mayor o menor intensidad. Adquiere el máximo cuando tiene que realizar un esfuerzo.
3. Ley de la marca del esfuerzo.- No se puede modificar voluntariamente en un momento dado la escritura natural, más que dejando una señal del esfuerzo realizado para lograr cambiarlo.
4. Ley de la permanencia de los caracteres.- El que escribe en circunstancias que le son difíciles, realiza instintivamente las formas de letras que le son más habituales, o bien formas sencillas y fáciles de construir.
5. Ley de la individualidad de la escritura.- Cada individuo posee una escritura que le es propia y que se diferencia de las demás

Estas leyes, junto al principio de Saudek y el decálogo de Del Val Latierro, establecieron principios en los que se basa la identificación de la escritura preferentemente en el ámbito policial.

Del decálogo de Del Val Latierro, se fundamenta la grafotecnia, técnica y método de referencia para la aplicación de nuestra especialidad denominada Grafoscopia, que a modo general este estudio se puede sintetizar en el análisis de la morfología general de la escritura (las características morfológicas de conjunto) y de los gestos-tipo.

ESTUDIO DE LA ESCRITURA

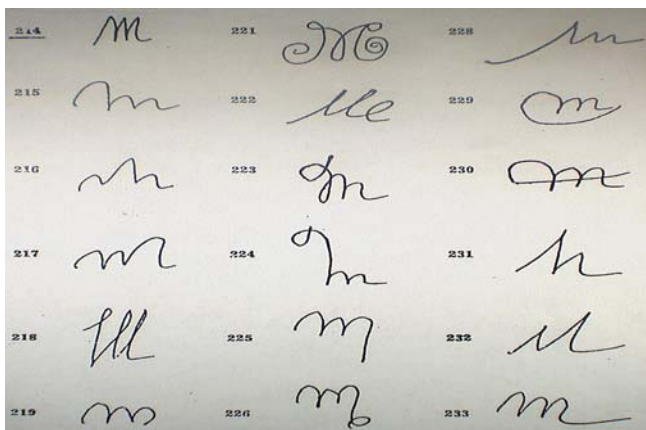
- **Elementos estructurales:**
 - Dimensión.- grande (+3 mm), normal (3-2- mm), pequeña (-2 mm), comprimida, filiforme,...
 - Forma.- sencilla, complicada, elegante, angulosa, curva, regresiva...
 - Dirección.- horizontal, descendente, ascendente, imbricada,...
 - Presión.- tensa, floja, débil, empastada, nítida ...
 - Inclinação.-vertical, inclinada (derecha-izquierda), tumbada...
 - Cohesión.- Calidad e intensidad en los enlaces (ligada=unida, yuxtapuesta=desunida, en ángulo, curva...)

- **Elementos constitutivos:**
 - Trazos.- Forman parte esencial de las letras (ascendentes(perfiles), descendentes (gruesos)
 - Rasgos.- No forman parte esencial de las grafías (inicial, final, de enlace, de adorno, proyectado, golpe de sable...)
 - Puntos de ataque.- Punto inicial d la grafía (apoyado, acerado, gancho, arpón...)
 - Puntos de escape o final.- Coincide con el último movimiento gráfico, son similares a los iniciales
 - Hampas y jambas.- Cortas o largas
 - Caja caligráfica.- Está formada por dos líneas tangenciales a las partes superior e inferior de las letras sin hampa ni jamba. (recta, cóncava, convexa, sinuosa, ancha, estrecha...)

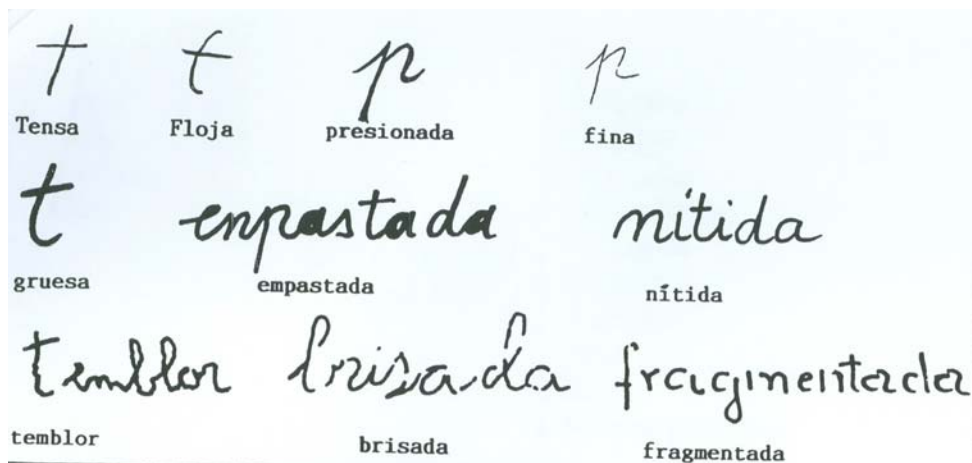
- **Los gestos-tipo.-** También conocidos como habitualismos gráficos, son una característica peculiar del modo de realizar del modo de realizar determinadas grafías o movimientos de las mismas y que sólo las realiza una persona en particular. Son unos modismos escriturales, que apartándose del modelo aprendido, deforman o adornan las letras de un modo peculiar, dotando a todos los escritos de un mismo individuo de su impronta personal. Tiene un origen psicomotor y carácter involuntario, por lo que hacen que se ejecuten de forma prácticamente involuntaria y por tanto difícil de omitir por su autor.

- **Elementos accesorios**.- Signos de puntuación y pausa. Tildes

Ejemplos morfológicos de grafías:



Ejemplos de características de escrituras:



Alteración de la escritura

Se considera alteración de la escritura, la transformación literal generada por una motivación real y efectiva sobre el estado emotivo de su ánimo y que posteriormente se verá reflejado en un soporte.

Si esa transformación es voluntaria y con una finalidad delictiva, nos encontramos con una *escritura fraudulenta*. Si la transformación es de otra índole, no fraudulenta será una escritura normal o accidentada.

Causas que afectan a la escritura

- Voluntarias, invenciones creadas con una finalidad (Anónimos: Escritos de contenido diverso que carecen de autor. Presentan complicación los que se realizan con letras de imprenta (tipográfica), versales, cuadradas con “palotes”, etc. Los cuerpos de escritura serán con el mismo tipo de letra y bastante extensos, valoraremos principalmente los elementos accesorios)
- Involuntarias, son formas gráficas que aparecen de modo temporal en un escrito auténtico, y permanecen hasta que desaparezca la causa que la motivó. Pueden ser circunstancias o causa de tipo endógenas (patologías) o exógenas (posición del autor, factores ambientales, soporte gráfico, útil escritural, tinta...)

El que falsifica, según su intencionalidad puede:

- Intentar de *enmascarar, disimular o deformar sus grafías*, el caso típico es el de los anónimos y auto falsificaciones, etc. (letras a trazos, inclinación, cambio de mano, torsiones, faltas de ortografía voluntarias, etc.
- *Copiar o imitar* las letras o grafías de otra persona
- *Causas materiales* (papel, útil, postura, oscuridad, frío)
- *Causas somáticas* (edad, sexo, cansancio, enfermedad (agrafía, alcoholismo, asma, ataxia)
- *Causas temperamentales* (nervioso, sanguíneo, bilioso y linfático)
- *Causas psicológicas* (abatimiento, alegría, odio...)
- *Educación y ambiente*

Modificaciones voluntarias

DESEFIGURACION O DISIMULO

Anónimos y autofalsificaciones

COPIA

Por imitación (servil o con asimilación), por calco, libre (con imitación o arbitraria)

AÑADIDOS

Lavado, raspado, retoque, intercalado

MANO GUIADA

Inerte, ayudada o forzada

Causas materiales

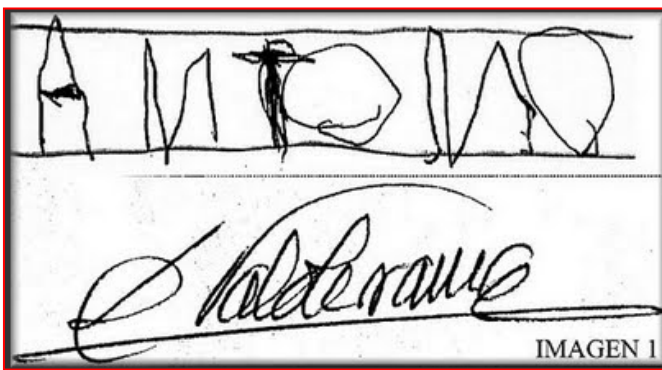
SOPORTE

Papel (fino, satinado, granuloso, absorbente, con imperfecciones. Influye en el trazado, tamaño, rapidez, presión, nitidez, etc.

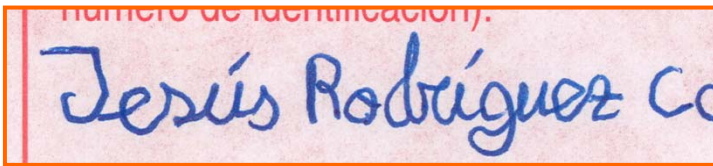
Mural (Simplificación del trazado)

Estas características no influyen igualmente en cada individuo está en función directa con la **intensidad, habilidad y temperamento.**

Ejemplos de escritura en función de la edad, enfermedad o dominio

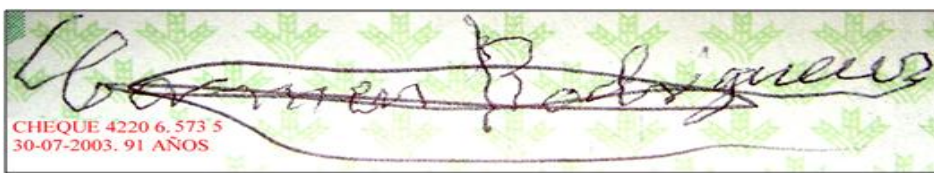
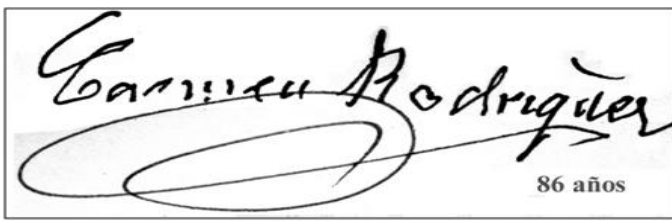


Diferentes escrituras en función de la edad, dominio, enfermedad, etc.



Escritura de persona joven con escaso dominio escritural

Causas degenerativas. Alzheimer



Características de la escritura espontánea

Rapidez en su trazado, escritura sencilla o simplificada, ausencia de paradas innecesarias, retoques, enmiendas y temblores. Trazos firmes y seguros. Trazado decidido en toda la línea de renglón, personalidad gráfica, homogeneidad de las grafiadas.

Signos corrientes y comunes de la escritura insincera (falsificaciones)

Lentitud e indecisión en su trazado (temblorosa), presencia de abundantes retoques, diferencia no justificada en las formas de las letras, torsiones y paradas innecesarias en zonas del trazo que habitualmente se realizan con seguridad y continuidad, diferencias ostensibles en la calidad del trazado.

Escritura Lenta

Es propia de los ancianos y niños. Suele ser una letra algo torpe con retoques innecesarios. A nivel psicológico se suele estar ante una personalidad de reflejos lentos cuyos procesos de asimilación y reacción ante estímulos no tiene la agilidad deseable.

Escritura normal

Velocidad de escritura de 100-130 letras por minuto. El trazado de la escritura es claro y correcto, pero más cerca de la simplificación de trazos que rebuscamiento o retoques. Es propia de personas con buena capacidad de asimilación y atención y tendencia reflexiva.

Escritura rápida

Velocidad de escritura de 130-200 letras por minuto. Es excesivamente rápida como la que se hace al coger apuntes, donde la escritura es tan simplificada que en algunos casos llega a ser filiforme. Tendencia progresiva

LA FIRMA

Concepto.-

El diccionario de la RAE define la firma como: **Nombre y apellidos, o título, de una persona, que está puesta al pie de un escrito o documento, acreditando así su conformidad con el mismo. Para llegar a definir su firma, la persona atraviesa**

por una serie de etapas, conscientes unas, desapercibidas otras, hasta que finalmente se encontrará ejecutando su propia firma.

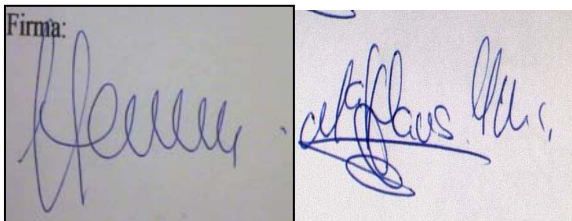
Es la impronta gráfica de la persona que la distingue e identifica ante los demás.

Composición.-

- Cuerpo central.- nombre y apellidos o apellidos, completos o abreviados, o sus equivalente en grafías ilegibles
- Rúbrica.- Puede ser un solo punto, lazo, pequeño trazo o un trazado de gran complejidad. **La rúbrica es el rasgo o conjunto de rasgos que al firmar pone cada cual después de su nombre o título, a modo de contraseña, como parte integrante de la firma**

Tipos

- Por la legibilidad.- Legibles, semilegibles e ilegibles



ilegible

semilegible

- Por la solemnidad
- Enteras.- nombre y apellidos
- Medias firmas.- abreviación de la anterior
- Visé.- un simple trazo con un solo movimiento escritural
- Por el grado de complejidad
- Complejas, normales, breves, sencillas



Compleja

normal

breve y sencilla

ELEMENTOS GRAFICOS DE LAS FIRMAS:

1. Dimensión.
2. Dirección.
3. Inclinación.
4. Presión.
5. Velocidad.
6. Angulosidad.
7. Enlaces.
8. Proporcionalidad.
9. Ornamentación
10. Habilidad o destreza

ELEMENTOS BÁSICOS, VISIBLES DE LAS FIRMAS:

1. La velocidad.
2. La presión.
3. Los enlaces.
4. La proporción.
5. Los desenvolvimientos o recorridos de los elementos gráficos.

La falsificación de firmas

- Sin imitación.- El falsario conoce la constitución y desarrollo de la firma y no se preocupa de plasmar los rasgos que la conforma, por el contrario realiza rasgos rápidos y decididos que le confieren espontaneidad a la firma. En este tipo de falsificación puede darse dos variantes, con imitación de elementos y la arbitraria.

- Por imitación.-

- Servil.- imitación directa del modelo, sin ensayos. Trazado lento, con paradas, torsiones, etc.
- Servil ejercitada.- Más perfecta que la anterior. Suelen malinterpretar algún movimiento gráfico.
- Imitación de memoria.- no se consulta el original al realizarla. El falsario suele incorporar algún rasgo propio
- Asimilación de grafías.- debido al interés prestado o ejercicio continuado puede alcanzar un buen dominio. (Firma autorizada del jefe realizada por la secretaria, firma de los padres estampada por los hijos...)
- Otra modalidades.-
- Por transparencia, pigmentación, trazo indentado, punta seca, papel carbón, fotocopia, escaneado,...

ADENDA

ORIGEN Y FUNDAMENTOS DE LA PERICIA CALIGRÁFICA

- Antecedentes remotos de esta actividad encontramos ya en el año 539. en el que el emperador Justiniano en sus “Novelles 49 y 43 se refiere a un error judicial habido por expertos calígrafos que hicieron un equivocado informe de la autenticidad de un documento. No obstante el auge de estos estudios se centran en el siglo XIX en Francia, donde cabe mencionar a abate Michón y a Solange Pellat, grafólogo y perito de escritura que formuló las “Leyes de la escritura”

- Con la universalización de la escritura y su extensión a todas las capas de la sociedad, se incrementan de forma progresiva, las dudas y controversias sobre su autenticidad o falsedad, por lo que se planteó la necesidad de desarrollar y sistematizar las técnicas y procedimientos que permitan determinar su origen.

DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN EL GRAFISMO

- La escritura puede estudiarse bajo tres aspectos distintos y perfectamente definidos; **el psicológico, el histórico y el fisiológico**, por lo cual cada una de las disciplinas que emprenden su estudio, tiene su propia denominación, aunque algunas veces ha existido un cierto confusiónismo en cuanto al campo de aplicación de cada una de ellas.

EL PERITO

- Caracteriza al perito la capacidad o competencia en un determinado aspecto del conocimiento (artístico, científico, técnico o práctico). No interviene en el proceso como parte, sino que es un tercero que presta, su colaboración al Tribunal
- Atendiendo a la definición del Diccionario de la R.A.E, perito es el sujeto “sabio, experimentado, hábil, práctico en una ciencia o arte”
- **Formación técnica**.-Existen Órdenes reales del siglo pasado que regulan la actividad de las personas habilitadas para llevar a cabo esta actividad, no obstante y en atención al dato referencial del módulo en que estamos implicados “Criminalística”, nos referiremos a lo que establece al respecto la Ley de Enjuiciamiento Civil y particularmente la Ley de Enjuiciamiento Criminal.
- En este sentido, el procedimiento y formalidades para el nombramiento de peritos se regula en el artículo 460 de la Lecr., el 461, hace referencia a un procedimiento de urgencia y el 462, expone que “... *nadie podrá negarse a acudir al*
- La Ley de Enjuiciamiento Civil se hace mención acerca de la titulación en el artículo 615.

- En los artículos 457 y 458 de la Lecr. distingue entre peritos titulados y no titulados, es decir entre los que poseen titulación reglamentada por la Administración y los que careciendo de ella tienen conocimientos o prácticas especiales en alguna ciencia o arte.
- **Calidad de los documentos sometidos a examen.**- Deben ofrecer las suficientes garantías de seguridad y certeza, además de una calidad de conservación que contribuya a su utilidad.

FASES DEL PROCESO DE ANÁLISIS EN EL MÉTODO GRAFOSCÓPICO

El proceso de estudio y análisis comprende los siguientes apartados:

- 1.- Examen macroscópico de los documentos
- 2.- Examen óptico e instrumental de características gráficas.
- 3.- Análisis comparativo
4. Valoración técnica de analogías y/o diferencias.
- 5.- Conclusiones

EL INFORME PERICIAL

- **Es el documento oficial donde el perito plasma el resultado de los estudios realizados, si bien no hay** que olvidar, que los informes periciales realizados a requerimiento de los Tribunales de Justicia, deben ser defendidos en la vista oral, que es donde culmina toda la actividad probatoria.
- Su estructura y elementos se deben ceñir a lo dispuesto en el ordenamiento jurídico. La Lecr., art. 478, expone unas pautas sobre lo que debe comprender el informe pericial.

El cuerpo de escritura

- Deben ser originales, no fotocopias.
- Realizados al dictado.
- Deben contener varias veces repetidas e intercaladas en un amplio texto expresiones similares e iguales a las dudosas.
- Si se trata de textos dubitados en mayúsculas, se precisa que el cuerpo de escritura sea confeccionado con letras en tamaño versal o mayúsculas, en caso de que sean minúsculas, el cuerpo de escritura se realizará en este tipo de letra.
- De una extensión suficiente, cuatro folios separados por un pequeño descanso entre cada uno de ellos.
- Nunca se debe dar a copiar el texto que va a servir de modelo, ni mostrar los documentos dubitados en los que obren las firmas o textos dudosos.
- No debe ser realizado tipo "muestra", es decir expresiones iguales situadas en filas o columnas una detrás de otra, ya que el escribiente puede reproducir miméticamente las mismas características en las letras.

MEDIOS TÉCNICOS UTILIZADOS EN EL ANÁLISIS DE DOCUMENTOS

MANUSCRITOS

1. Video Espectro Comparador (VSC): Es un aparato dotado de varias fuentes de iluminación (UV, IR, Foco, Coaxial, transmitida, lateral) y de dos baterías de filtros (de lámpara de foco y de cámara) que funcionan entre los 400 y 1000 nm aproximadamente, su uso permite analizar el comportamiento óptico de las tintas y comprobar las medidas de seguridad (integridad y originalidad) incorporadas en cualquier tipo de documentos.

2. Microscopio binocular: o lupa de ampliación para el examen de detalles de los documentos y de la escritura manuscrita. Normalmente están dotados de un sistema de fotografía digital para la toma de imágenes.

3. Fluotest o lámpara Ultravioleta: caja dotada de iluminación ultravioleta, entre 212 a 365nm de longitud de onda, utilizada para la observación de la luminiscencia de papel y de tintas. Se recuerda que las longitudes de onda por debajo de los 365nm son altamente dañinas, por lo que es necesario protegerse convenientemente cuando se vaya a hacer uso de las mismas.

4. Photophone: Sistema en red que permite la discusión vía remota en tiempo real (MODEM y teléfono) entre dos especialistas que trabajan simultáneamente sobre

un único documento desde sus respectivos VSC. En realidad el sistema lo que hace es poner en contacto dichos aparatos y que ambos especialistas vean las manipulaciones o análisis a los que somete el documento el otro operador.

5. Foram 685-2: aparato utilizado para la obtención de espectrometrías de tintas. Permite el análisis de muestras de hasta 5 micras mediante sonda láser de baja potencia y se auxilia de un microscopio de video con capacidad de magnificación de hasta 600 aumentos.

6. Escáner: este humilde, pero eficaz aparato, es el ideal para la obtención de las imágenes de conjunto y de detalle (salvo en aquellas escasas ocasiones en que se necesitan los aumentos del microscopio) que acompañarán al informe pericial.