



Ilustre Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en
Filosofía y Letras y en Ciencias de Granada, Almería y Jaén

Sección de Pericia Caligráfica

REQUISITOS TÉCNICOS A VALORAR EN LA REVISIÓN METODOLÓGICA DE INFORMES PERICIALES CALIGRÁFICOS*

INTRODUCCIÓN	1
EL INFORME PERICIAL CALIGRÁFICO	4
ADECUACIÓN DE LA METODOLOGÍA APLICADA SEGÚN EL OBJETO DEL INFORME	5
I ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LA ESCRITURA MANUSCRITA	5
Metodología y procedimiento	5
Valoración del material documental utilizado en el cotejo	6
Equipos e instrumental	7
II EL ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LA AUTENTICIDAD DE UN DOCUMENTO	7
Metodología y procedimiento	7
Equipos e instrumental	9
ORIGINALES Y COPIAS	11
Conceptos generales	11
Examen de documentos reproducidos	13

* Este documento ha sido elaborado por la comisión compuesta por Ana Arroyo Waldhaus, Mónica Bar Cendón y María José Mártir Alario, más aportaciones de otros miembros de la Sección de Pericia Caligráfica, aprobado por Asamblea General de dicha Sección el 7 de diciembre de 2023.



INTRODUCCIÓN

Los Colegios profesionales son corporaciones de derecho público, facultadas para pronunciarse ante una práctica profesional deficiente gracias a su función deontológica. Con este propósito, la Sección de Pericia Caligráfica ofrece a la Administración de Justicia, abogados y ciudadanía el servicio de revisión metodológica, encaminado a orientar acerca de los requisitos que deben guardarse en la realización de un informe pericial caligráfico, o como servicio de valoración del procedimiento seguido por un perito en la elaboración de su informe.

Este servicio es llevado a cabo por dos peritos colegiados, que sin intervenir en las conclusiones finales de un informe, se centra en los siguientes aspectos procedimentales, como son:

- El cumplimiento de los requisitos técnicos que debe presentar un informe pericial.
- La adecuación de la metodología aplicada según el objeto del informe.
- La veracidad de las descripciones.
- La profundidad o deficiencia del trabajo.
- La valoración del material documental utilizado en el cotejo.
- La valoración del instrumental utilizado según el caso.
- El alcance de las conclusiones según sea el documento original o copia.
- Cualquier otra actuación contraria a las obligaciones legales, estatutarias o deontológicas.

Conscientes del desconocimiento de cómo se realizan estos informes y del agravio profesional que puede ocasionar a un perito una demanda o querrela por incumplimiento de los requisitos técnicos en un informe pericial caligráfico, así como la indefensión e injusticia que afecta a la ciudadanía una mala práctica profesional, vamos a profundizar en los puntos arriba mencionados a través de un protocolo básico sobre el examen forense del documento. La confección de este protocolo básico pretende apuntar los requisitos técnicos que se tendrán en cuenta ante la solicitud de una revisión metodológica a la Sección de Pericia Caligráfica del CODOLI.

El estudio crítico de los documentos y las valoraciones de originales y copias se fundamenta



en los principios establecidos por la Diplomática¹, adaptables a cualquier documento con independencia de su cronología.

El protocolo por otra parte, recoge las directrices contenidas el *Manual de buenas prácticas para el examen forense de manuscritos. ENFSI-BPM-FHX-01*², elaborado por la Red Europea de Institutos de Ciencias Forenses, ENFSI (European Network of Forensic Science Institutes). Un manual cuyo objetivo es proporcionar un marco de procedimientos, principios de calidad, procesos de formación y enfoques en el examen forense de manuscritos contemporáneos.

El análisis crítico de un documento establecido por la Diplomática se estructura del modo siguiente:

- A) Elementos extrínsecos o externos: análisis de los elementos físicos.
 - La escritura.
 - Sellos y otros elementos de validación y seguridad.
 - El soporte, las tintas, útiles escriturales e impresiones.
- B) Elementos intrínsecos: análisis del discurso diplomático destinado a dar validez al documento y texto que recoge el hecho documentado.
 - La lengua.
 - Estructura interna o tenor documental: partes del documento.
 - Aspectos de cualquier índole que evidencien la adecuación entre el tipo documental y su contenido.
- C) La transmisión documental: originales y copias.

Un informe sobre la autenticación de documentos históricos analiza todos los puntos arriba reseñados, y suele ser una investigación multidisciplinar. Cuando se trata de documentos contemporáneos lo usual es que al perito le soliciten que estudie los elementos externos, todos o una parte, aunque en el momento de trabajar con un documento lo correcto es tener en cuenta los internos por si hubiera alguna anomalía e indicarlo en el informe. Por este

¹ “Ciencia historiográfica, que, con campo, método y técnicas propias, estudia el documento y la documentación de todos los tiempos; escrita, grabada, iconográfica, electrónica, etc., en sí mismos y en toda su integridad, en orden a demostrar, mediante el análisis de los elementos extrínsecos e intrínsecos que los configuran, su autenticidad y valor jurídico-diplomático, administrativo, histórico” entre otros objetivos”, Ángel RIESCO TERRERO: *Vocabulario científico-técnico de paleografía, diplomática y ciencias afines*, Madrid, Barrero & Azedo, 2003, p. 121.

² <https://enfsi.eu/wp-content/uploads/2023/03/BPM-Handwriting-Ed.-4-Spanish-version.pdf>.



motivo, las orientaciones que se proponen atienden al estudio de los elementos externos, y las limitaciones que genera el análisis si se trabaja con reproducciones y no originales.

En el estudio de la autenticidad del documento atendiendo a su aspecto externo se diferencian dos amplios bloques:

I El estudio y análisis de la escritura manuscrita.

Su fin es determinar la autenticidad o la autoría de un escrito, incluidas las firmas, sobre cualquier soporte.

II El estudio y análisis de la autenticidad de un documento, que comprende el estudio de sus materiales, los elementos de identificación, los elementos de seguridad, sistemas de impresión y reproducción, la escritura impresa y la datación.

La elaboración de estándares para el procedimiento de realización de informes periciales caligráficos (desarrollo, metodología, evaluación...) no va respaldada en España por una normalización académica adecuada, como sería un título de grado dada la amplitud de materias que componen la actividad. Hay un tímido esfuerzo por parte de las Universidades a través de másteres de diversa calidad, por lo que la formación del perito solo se puede valorar a través de los referidos estándares y de la deontología profesional



EL INFORME PERICIAL CALIGRÁFICO

La Norma UNE / 197001-2019 sobre “Criterios generales para la elaboración de informes periciales” exige que los informes se redacten de forma clara y concisa, de manera que sean entendidos sin ser expertos en el tema, y especificando la normativa seguida.

Los procedimientos y técnicas han de estar validados, es decir, aceptados por la comunidad científica, la identificación de su alcance y limitaciones, adecuados al objeto de la prueba y documentados, de modo que sus resultados puedan ser supervisados y sean fiables y reproducibles.

Un informe debe incluir al menos:

- Un número de referencia o identificador único de caso y la fecha.
- Título, índice y paginación.
- El nombre y dirección del perito y su firma.
- Juramento o promesa según legislación (cuando proceda).
- La relación de la documentación estudiada y las condiciones en las que se encuentra ésta.
- La finalidad u objeto del examen, además de los antecedentes.
- Metodología a seguir, normativa de aplicación (si procede).
- Detalles de los análisis realizados.
- Resultados del examen / análisis.
- Una valoración de la importancia de los resultados en el contexto de la información proporcionada.
- Un comentario acerca de cualquier material que no haya sido examinado, y el motivo.
- Estado de los documentos, cadena de custodia, devolución de originales, etc.
- Conclusiones finales redactadas de manera muy breve y concisa.
- Anexos, incluyendo los documentos utilizados en el estudio.
- El uso de tablas, gráficos, imágenes o ilustraciones pueden ser una ayuda valiosa a la hora de presentar la información de forma clara.



ADECUACIÓN DE LA METODOLOGÍA APLICADA SEGÚN EL OBJETO DEL INFORME

I ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LA ESCRITURA MANUSCRITA

Metodología y procedimiento

No hay un método único que recoja todas las particularidades del análisis de la escritura. El método más generalizado es el análisis grafonómico. Es un método que, partiendo de la idea de razonar lógicamente según las leyes de la escritura, analiza todos los componentes gráficos en torno a los conceptos de movimiento, espacio y forma: presión, velocidad, cohesión, dirección de la escritura, distribución espacial, inclinación, dimensiones, forma y regularidad y su interacción. Es aplicable a todos los soportes, incluido los digitales³, y contiene en sí diferentes técnicas según se trate del estudio de un elemento u otro:

Método grafocrítico (estudio de los elementos constitutivos y elementos estructurales), morfológico (comparación formal), grafométrico (medición de los elementos cuantificables cuyos resultados se sintetizan con cifras), estudio proyección geométrica de las firmas (identificación a través de las formas poligonales resultantes de la delimitación mediante rectas de los puntos externos de la firma), método grafoscópico (observación comparativa de las letras mediante instrumental óptico), método scopométrico (observación de las medidas).

Para conseguir la identificación de un escrito es necesario comprender la génesis de los componentes gráficos, su interacción, los márgenes de oscilación entre los que se mueve cada elemento y discernir las anomalías y alteraciones ocasionadas por causas naturales, endógenas o exógenas, ambientales, estado físico y mental del autor, edad, o enfermedad que afecten al acto de la escritura, además del tipo de instrumento de escritura y soporte sobre el que se ha realizado.

El procedimiento a seguir consiste en una serie de fases, tal como propone el método signalético y el procedimiento de análisis, comparación, valoración y evaluación:

- A Análisis y descripción de los elementos gráficos arriba descritos.
- C Comparación de las analogías y diferencias en cantidad y calidad de los componentes gráficos analizados y su variabilidad.
- V Valoración de la intensidad y significancia de todas las analogías y diferencias relevantes.
- E Evaluación: formulación de la conclusión o conclusiones.

³ Para las peritaciones caligráfica en tabletas digitales puede consultarse en la web del CODOLI el artículo "Orientaciones para el uso de tabletas digitales en las peritaciones caligráficas con firmas capturadas digitalmente", <https://codoli.com/secciones/pericia-caligrafica/#informa>.



Los resultados del análisis se han de presentar en el informe con una descripción detallada de los elementos gráficos relevantes, y en los cotejos con los elementos dudosos, si no hay coincidencias con los demás componentes gráficos, explicar el por qué para evidenciar su importancia.

El apoyo gráfico es una medida para que el destinatario del informe comprenda mejor la exposición, pero siempre ha de ir acompañado de la explicación correspondiente, sin que sea sustitutivo de ésta.

Respecto a las imágenes incluidas en el informe, éstas deben guardar una garantía como evidencias que son, con una descripción del instrumental y de los procedimientos de tratamiento de imágenes seguidos para posibilitar su reproductibilidad y fiabilidad.

Como anexo al informe se ha de incorporar una reproducción de cada documento objeto de cotejo.

La escritura, como resultado de una actividad humana, está sujeta a múltiples factores que la alteran, ya sea naturales, accidentales o dolosos. Dependiendo de las condiciones y limitaciones en las que se realiza el análisis, se podrá alcanzar una conclusión con mayor o menor grado de certeza.

La casuística relacionada con el análisis de la escritura manuscrita es la siguiente:

- Las falsedades: por imitación servil o de memoria, firmas inventadas, calco, copy/paste.
- Autoría de una escritura o de una falsificación, auto falsificación o disimulo.
- Casos especiales: anonimografía, testamentos ológrafos, mano guiada, graffiti, por medios mecánicos.

Valoración del material documental utilizado en el cotejo

La documentación indubitada debe ser suficiente en número para recoger el margen de oscilación personal, de calidad óptima y lo más cercana cronológicamente a la muestra dubitada. La realidad en la labor diaria no siempre es así, por lo que la cantidad de documentación indubitada, la extensión del escrito a analizar, el tipo de firma, o las características gráficas de la escritura en cuestión y las circunstancias personales del autor, serán las que propicien o no la realización del informe, quedando reflejadas en éste esas particularidades y su valoración.

Además del tamaño y cantidad de la muestra indubitada, la calidad del material repercute en cualquier examen, como por ejemplo:

- El encontrarse reproducido.



- Con las tintas tratadas con disolvente.
- Los instrumentos de escritura y/o superficies no estándares/atípicas (como sprays, pintura y superficies exteriores).

Un material indubitado idóneo debe contener escritura manuscrita similar a la muestra dubitada con la que se compara en el sistema de escritura, estilo, tipología e instrumento de escritura utilizado, contener todas las características presentes en el texto dubitado y con una cronología cercana. Cualquier limitación en alguno de estos aspectos debe ser descrita en el informe con una valoración de su alcance en la comparación y evaluación.

Equipos e instrumental

El instrumental básico para realizar un examen de escritura manuscrita es el siguiente:

- Equipo de captación de imágenes (cámara fotográfica, escáner preferiblemente con opción de formato jpg, etc.)
- Programas de tratamiento de imágenes.
- Instrumento óptico de aumento con la suficiente magnificación como para permitir el examen de aquellas características que no se visualizan a simple vista (lupas, microscopios, cuentahilos, etc.).
- Fuente de luz normalizada con intensidad lumínica suficiente como para no distorsionar la forma ni el color original de la escritura y facilitar tanto su estudio como la captación de evidencias.
- Sistema de iluminación que disponga de emisión en el entorno del Infrarrojo (850 nm), en posiciones cenital y rasante/oblicua, que revelen la variabilidad en la fuerza ejercida sobre el soporte durante el desarrollo de la escritura.
- Instrumentos de medición (plantillas grafométricas, reglas calibradas...).
- Negatoscopio.

II EL ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LA AUTENTICIDAD DE UN DOCUMENTO

Metodología y procedimiento

Aunque el estudio integral del documento abarca una extensa variedad de elementos, independientemente de la tipología del propio documento, que ya de por sí es muy amplia, debemos tener en cuenta tanto la casuística como los aspectos que comprenden.

La casuística más común versa sobre:

- Alteración del documento: supresiones, borrados, lavados, añadidos, tachaduras y



enmiendas.

- Identificación de materiales: soportes, tintas y útiles escriturales.
- Análisis de los elementos de seguridad.
- Análisis de documentos impresos y reproducciones.
- Peritaciones mecanográficas.
- Fabricación de documentos “ad hoc”.
- Abuso de firma en blanco.

Y comprende diversos aspectos, entre los que destacan los siguientes:

- El estudio de materiales: los soportes, los útiles escriturales, las tintas, tóner y demás elementos empleados en la confección material del documento.
- El estudio de los elementos de identificación: sellos, marcas de agua, logotipos y membretes.
- El estudio de los elementos de seguridad contenidos en el soporte, impresiones y tintas.
- Los sistemas de impresión y reproducción.
- La escritura impresa.
- El orden cronológico de impresión y/o escritura.
- Datación relativa del documento.

La metodología a seguir debe disponer y tener en cuenta:

- Registro fotográfico previo (a ser posible con testigo métrico) y de las evidencias halladas.
- Custodia y protección del documento de la luz, temperatura y humedad, y utilización de guantes durante su manipulación.
- Documentos públicos, oficiales, privados y mercantiles: acceso a los originales indubitados para establecer el cotejo o, al menos, a la información sobre las especificaciones técnicas, modelos, medidas de seguridad, etc. obtenida a través de canales fidedignos.
- Instrumental y equipos adecuados para cada caso en concreto.
- Realizar los ensayos según la normativa que sea de aplicación (como por ejemplo la determinación del gramaje de un papel siguiendo la UNE-EN ISO 536, etc.).
- Cumplimentar la cadena de custodia.



- Disponer de autorización para la alteración del documento cuando sea preciso (análisis químico de la tinta, papel, etc.)

Equipos e instrumental

El instrumental depende del objeto de la pericia, siempre aplicado sobre documentos originales (dubitado e indubitado), destacando los siguientes:

- Sistema de iluminación que disponga de emisión en el entorno del Ultravioleta (365 nm), Infrarrojo (850 nm) y Visible, ambas en posiciones cenital y rasante/oblicua, que permite:
 - La detección de alteraciones fraudulentas, añadidos, raspados, lavados químicos.
 - La discriminación de tintas.
 - El tachado de manuscritos.
 - La autenticidad de marca de agua, microtextos, textos o motivos de seguridad invisibles, tintas metaméricas, entre otros.
- Un video espectro comparador permite:
 - El examen documental en un amplio espectro lumínico.
- Microscopio estereoscópico que permita la visión aumentada, pero sin distorsionar la forma original del documento. Su empleo abarca:
 - Desde la identificación de sistemas de impresión offset, inkjet, colores directos, cuatricromía, etc., hasta el análisis de microtextos, guilloche, fibrillas de seguridad, estabilidad de las tintas frente a la abrasión etc.
 - La observación del grado de nitidez de los trazos.
 - Las posibles alteraciones en las grafías y soportes, el intento de borrado o raspado en documentos, o el efecto de los reactivos contra el borrado químico si los hubiera, entre otros.
- Micrómetro que permite:
 - Medir el espesor de papel y otros soportes en base a la distancia entre sus dos caras.
- Reglas milimétricas para verificar las dimensiones del documento, siendo necesario este valor para establecer su gramaje.
- Negatoscopio dotado con luz transmitida que evidencie tanto la presencia de marcas de agua como variaciones en la opacidad del papel, coincidencias o no en la sangría de párrafos, espacio interliteral, etc.
- Microscopio metalográfico que, al utilizar luz reflejada permite:



- Estudiar superficies opacas como el papel y analizar ópticamente y sin distorsión alguna tanto sus fibras como las partículas de tóner dispersas.
- El orden de prelación de los trazos manuscritos o secuencia temporal entre impresión y escritos con distintos útiles.
- Lesiones en impresiones para dilucidar el patrón de las impresoras en documentos cuestionados.
- Grado de penetración de las fibrillas luminiscentes en el cuerpo del papel para validar su adherencia, etc.
- Microscopio biológico y equipo completo de tinción de fibras para verificar la composición de las fibras, porcentaje de algodón o tipo de pasta utilizada en la fabricación del papel (mecánica, química o semiquímica).
- Balanza de precisión para realizar determinaciones de gramaje (en su variante de “tal cual”, en seco o bajo condiciones controladas según normativa asociada), estabilidad del papel inerte, porcentaje de humedad en el papel celulósico, preparación de disoluciones relacionadas con la datación de documentos, elaboración de reactivos de identificación del tipo de fibras del papel por el método de tinción, y cuantos ensayos fisicoquímicos de tintas, soportes u otras medidas de seguridad precisen del dato de la masa para establecer sus resultados.
- Espectroscopio Raman cuya técnica no destructiva no conlleva la preparación especial o la alteración del documento para su análisis, siendo utilizado para la discriminación de tintas, soportes e impresiones mediante el análisis comparativo de los espectros originados.
- Equipo para Cromatografía en Placa Fina que permite diferenciar unas sustancias de otras en función de la capacidad de adsorción y absorción, siendo utilizado en la discriminación de tintas, pigmentos, colorantes y tóner de impresión, en la identificación de alguna sustancia conocida en una mezcla al compararla con su patrón, determinación de la pureza de un compuesto, comprobación de la presencia de antioxidantes, etc.
- Cromatógrafo de gases acoplado a espectrómetro de masas (GC- MS) que, combinando la capacidad de separación que presenta la cromatografía con la capacidad selectiva del detector de masas, permite analizar y cuantificar compuestos, trazas en mezclas complejas con un alto grado de efectividad, siendo utilizado en la datación relativa de tintas, dependiendo de cada caso en concreto.
- Instrumental fotográfico que permita la captación de las imágenes y evidencias en su dimensión y color original (con patrones/testigos métricos y colorimétricos).



ORIGINALES Y COPIAS

Conceptos generales

El término *original* varía según autores. Siguiendo a Ángel Riesco se define como: “Documento, texto, libro... que, una vez concluido y revestido de las formalidades y requisitos indispensables que sirven de garantía, se mantiene y llega a nosotros tal y como salió de la cancillería, autor, procedencia, etc., sin ningún tipo de transformación ni manipulación material ni formal en cuanto a soporte, tinta, estructuración, elementos validativos: firmas, sellos, registración etc. Los originales pueden generarse y emitirse como escrito, registro o ejemplar único, o bien como ejemplares múltiples, si así lo exige la práctica administrativa o la propia naturaleza o destino del documento”⁴.

Y el de *copia* se describe como “Reproducción manual, fotográfica mecánica, electrónica..., de un documento, de un texto o escrito, de un sello o pieza, etc., hecha con mayor o menor perfección y garantías, según la calidad del procedimiento y la categoría de quien la realiza. Equivale a traslado: notarial, simple, imitativo, etc...”⁵. Se entiende por *traslado* una “copia textual de mayor o menor valor, garantía, fidelidad y fiabilidad realizada por persona competente mediante alguno de los procedimientos –manuales, mecánicos, reprográficos, etc.- existentes”⁶.

Según se desprende de las definiciones de original y copia, nos encontramos con una serie de categorías, en función del valor jurídico, confección y garantías, que se establecen del siguiente modo:⁷

- *Originales:*

- Original: autógrafo, ológrafo (además de a los testamentos, se refiere a las firmas personales que garantizan la autoría del documento, aunque lo haya escrito otra persona) y heterógrafo (aquel que procede intelectual y formalmente de su verdadero autor, pero no materialmente al haber sido escrito por otra persona).
- Originales diversos: dos o más escritos del mismo tenor confeccionados y validados al mismo tiempo (sustancia idéntica y simultánea expedición).

⁴ Ángel RIESCO TERRERO: *Vocabulario científico-técnico...*, p. 302.

⁵ *Ibidem*, p. 95.

⁶ *Ibidem*, p. 427.

⁷ Francisco Reyes Marsilla de Pascual: “La tradición de los textos documentales”, en Ángel Riesco Terrero (ed), *Introducción a la Paleografía y la Diplomática general*, Síntesis, Madrid, 2000, p.246-250. No se han incluido los tipos propios de documentos antiguos.



- Original múltiple: mismo autor, varios destinatarios, confección y validación en distintos tiempos.
- Originales de segundo grado: mismos textos, pero falta algún elemento de validación.
- *Categoría intermedia entre original y copia*: participa de la naturaleza de ambas, pero más cercanas al original. Es una renovación que se realiza después del original a petición de la parte interesada, para sustituirlo por otro o cualquier otro ejemplar:
 - Ampliación o reexpedición: duplicado del original con cierta modificación formal y es posterior a la expedición.
- *Copias*, según su relación con el original y su valor jurídico:
 - Copia auténtica: Son transcripciones auténticas de un documento, hechas a tenor de unas determinadas fórmulas, bajo la garantía de una autoridad competente: copias certificadas y los traslados notariales.
 - Simple: cuando no lleva marca alguna de autenticidad jurídica puesta por autoridad competente, carece de garantías.
 - Copia autógrafa cuando son hechas por el mismo autor del original.

Documento	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Original diverso	X	X							
Original múltiple		X	X						
Original 2º grado		X		X					
Ampliación o reexpedición				X	X	X			
Copia auténtica							X		
Copia simple								X	
Copia autógrafa									X

A= Asunto idéntico. B= Coincidencia en la expedición. C= Identidad formal. D= Modificación formal. E= Posterioridad en la expedición. F= Duplicación del documento original. G= Copia certificada. H= Sin autenticidad jurídica puesta por autoridad competente. I= Copia hecha por el propio autor.

En la práctica de la pericia caligráfica contemporánea se considera documento original aquel que no es producto de ningún tipo de reproducción (fotográfica, impresa, faxes, copias de microfichas, copias por carbón o papeles autocopiativos, fotocopias, escáner...), prestando



especial atención a la firma y elementos de validación. Ello no resta que se estudie, o debiera estudiarse, si ha habido algún tipo de transformación o manipulación material o formal.

Examen de documentos reproducidos

El análisis de la escritura o del documento, sobre reproducciones, no permite abordar todos los elementos que se estudian en el original. Además de depender de la calidad de la reproducción y sistema por la que se ha realizado, también influye el tipo de firma o texto objeto de estudio. La casuística es variada y corresponde al perito valorar las condiciones de la copia al acometer su estudio.

Las observaciones que el *Manual de buenas prácticas para el examen forense de manuscritos*⁸ aconseja son:

- Determinar la claridad del documento reproducido. ¿Está la escritura manuscrita lo suficientemente detallada como para hacer una comparación?
- Comentar en las notas el hecho que se ha realizado un examen de documentos reproducidos.
- Debe haber una cláusula de exención de responsabilidad en el sentido de que el examen solo se hace sobre la escritura manuscrita y no se evalúa la autenticidad del documento.
- Debe observarse dentro de las anotaciones, que los resultados de cualquier examen pueden estar limitados como consecuencia del hecho de que se han examinado documentos reproducidos.
- Si la claridad del documento reproducido es pobre, entonces deben hacerse observaciones en este sentido, y no debería darse importancia a ninguna comparación realizada.

Los elementos gráficos de las firmas y textos que no se pueden analizar en una copia son los relacionados con la presión y la calidad del trazo, las detenciones, los levantamientos anormales del útil, reenganches, retoques, la calidad de los enlaces, el seguimiento del trazado si éste se presenta enmarañado y con entrecruzamientos, o si no se recogen aquellos muy finos.

Según el tipo de copia tampoco se podrá determinar el tipo de útil, las características y estado del soporte, vestigios de borrado o de calco, alteraciones químicas, coloración de las tintas, en conexión con la escritura y el documento.

⁸*Manual de buenas prácticas... ENFSI*, p. 37.



Estas limitaciones no impiden la realización de un análisis pericial de una firma en una copia, pero sí afectan a las conclusiones. Cuando se llega a la consideración de autenticidad de la firma, el no poder analizar en profundidad todos los elementos gráficos, deja abierto un componente de incertidumbre importante por dos causas.

Por una parte, esos elementos gráficos que se pierden son esenciales al formar parte de los aspectos dinámicos y de fuerza de la escritura de la persona, con un gran peso en la identificación de la escritura, hasta el punto de poder cambiar la conclusión en una ampliación del estudio con el documento original.

Y en segundo lugar, por la posibilidad de que dicha firma o texto no exista en el original y se trate de un montaje o composición. La conclusión será preliminar y condicionada a la ampliación y comprobación con el original.