

Aproximación a la documentoscopia desde la perspectiva criminológica

CRIMINOLOGÍA Y CRIMINALÍSTICA

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Trabajo realizado por Ainize Martínez Soto

Dirigido por Joseba Ezeiza Ramos y Patxi Anguera Ayala

Curso 2016/2017

Facultad de Derecho

Grado en Criminología

Universidad del País Vasco UPV/EHU

RESUMEN

La Documentoscopia, rama de la Criminalística que se encarga de estudiar escritos y documentos con el objetivo de determinar su autenticidad, además de su autoría, es una disciplina relativamente reciente en España. El propósito del presente trabajo es ofrecer una visión general acerca de los fundamentos, métodos y técnicas que ésta emplea en el análisis de documentos. Por otro lado, en aras de mostrar su relación con la Criminología, se exponen los delitos que podrían estar relacionados con la Documentoscopia, además de explicar cómo ésta podría ser de utilidad en su esclarecimiento. Por último, se ofrecen dos ejemplos de aplicación de la documentoscopia, desarrollados en los laboratorios de la Policía Local de Donostia y formalizados en informes periciales normalizados, elaborados según la Norma UNE 197001:2011.

ABSTRACT

The Documentoscopy is the branch of Criminalistics that studies documents and writings with the aim of establishing its authenticity, as well as its authorship, and is a relatively recent discipline in Spain. The purpose of this final degree project is to provide an overview of the basis, methods and techniques used in document analysis. On the other hand, in order to show its connection to Criminology, the crimes related to Documentoscopy are exposed, besides explaining how this discipline helps in its solving. Finally, two practical examples of Documentoscopy application are expounded, with the objective of showing how it works.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	10 – 14
A.- Introducción	10
B.- Objetivos del trabajo.....	12
C.- Límites de la investigación.....	13
CAPÍTULO 1. Relación existente entre la criminología y la criminalística.....	15 – 21
1.- Introducción	15
2.- Criminología: orígenes, objeto, función y finalidad	15
3.- Criminalística: orígenes, objeto, función y finalidad	17
4.- Diferencias entre la criminología y la criminalística	18
5.- La criminología y la criminalística a la luz de los planes de estudio de las universidades españolas.....	20
6.- Resumen y conclusión	21
CAPÍTULO 2. Aproximación a la documentoscopia	22 – 36
1.- Introducción	22
2.- ¿Qué es el peritaje de documentos?	23
3.- El documento como objeto de estudio de la documentoscopia.....	24
3.1.- Tipos de documento.....	25
3.2.- Operaciones sobre documentos	28
4.- Medios técnicos empelados en la investigación documentoscópica.....	29
4.1.- Aparatos de aumento	29
4.2.- Instrumentos de medida.....	30
4.3.- Iluminación.....	32
5.- Límites de la documentoscopia.....	34

5.1.- Datación de documentos.....	34
5.2.- La superposición de trazos.....	34
5.3.- Problemas especiales sobre manuscritos	35
5.4.- Medios instrumentales	36
CAPÍTULO 3. Delitos y medios de investigación relacionados con el contenido del documento.....	37 – 61
1.- Introducción	37
2.- Figuras delictivas relacionadas con el contenido del documento	37
2.1.- Delitos de amenazas y coacciones.....	38
2.2.- Delito de homicidio camuflado como suicidio.....	39
2.3.- Delitos contra la propiedad intelectual o plagio	39
2.4.- Delitos contra la intimidad. Del descubrimiento y revelación de secretos..	
.....	40
2.5.- Delitos contra el honor.....	40
2.6.- Delitos de terrorismo	41
2.7.- “Grooming”	41
3.- La pericia caligráfica como medio para determinar la autoría del texto.....	42
3.1.- Aplicación y técnicas de la grafoscopia.....	43
3.2.- Las letras. Aspectos fundamentales de la grafoscopia.....	45
4.- La lingüística forense como medio para determinar la autoría del texto	52
4.1.- Disciplinas lingüísticas	53
4.2.- Áreas de trabajo del lingüista forense.....	57
5.- Suplantación o usurpación de identidad.....	60
5.1.- Diferencias entre la usurpación de identidad y el robo de identidad digital.	
.....	61

CAPÍTULO 4. Delitos y medios de investigación relacionados con la falsedad documental..... 62 – 84

1.- Introducción	62
2.- Figuras delictivas relacionadas con la falsificación de documentos.....	62
2.1.- Falsificación de moneda y efectos timbrados.....	63
2.2.- Falsificación de documentos públicos, oficiales y mercantiles y de los despachos transmitidos por servicios de telecomunicación.....	64
2.3.- Falsificación de documentos privados.....	66
2.4.- Falsificación de certificados	66
2.5.- Falsificación de tarjetas de crédito y débito y cheques de viaje.....	67
3.- Falsificación de documentos	67
3.1.- Imitación de un documento auténtico.....	68
3.2.- Uso de documento auténtico en blanco ilegalmente expedido.....	69
3.3.- Datos imaginarios	69
4.- Alteraciones y modificaciones en documentos verdaderos.....	70
4.1.- Alteraciones por supresión	70
4.2.- Alteraciones por tachaduras.....	73
4.3.- Alteraciones por adiciones o añadiduras	74
4.4.- Retoques y enmiendas	75
5.- Medidas de seguridad.....	76
5.1.- Medidas de seguridad intrínsecas	77
5.2.- Medidas de seguridad extrínsecas	80
6.- Ejemplos de aplicación	68

CAPÍTULO 5. La documentoscopia en la práctica: ejemplo de aplicación.....
..... 85 – 91

1.- Introducción	85
2.- El Informe Pericial	85

2.1.- La Norma UNE 197001:2011 para la elaboración de informes periciales ...	86
3.- Procedimiento a seguir para realizar un análisis documentoscópico	87
3.1.- Análisis de un billete de 100 euros	88
3.2.- Análisis de un documento de identidad de Portugal.....	89
4.- Conclusiones	90
CAPÍTULO 6. Conclusiones	92 – 94
Bibliografía	95
Webgrafía	98

INTRODUCCIÓN

A.- Introducción

El vocablo “documentoscopia” es una formación híbrida que proviene del latín *documentum*, que se traduce como carta, escrito o documento, y del griego *skopein*, que se puede traducir como observar o examinar. Por lo tanto, atendiendo a su etimología, se podría decir de forma general que la documentoscopia consiste en observar o examinar el documento (De León Alfaro, 2014).

Francisco Méndez Baquero (1994) ofrece una definición más concreta al decir que se trata de “la técnica que intenta establecer, mediante metodología propia, la autenticidad de escritos y documentos y determinar, cuando sea posible, la identidad de sus autores”. Añade también que su campo de actuación es muy amplio, pues abarca la investigación de todo tipo de documentos con el objetivo de determinar su autenticidad o falsedad (Méndez Baquero, 1994).

Cabe mencionar que la documentoscopia se encuadra dentro de la criminalística, que, según Rafael Martín Ramos (2010) es “una disciplina auxiliar del derecho penal, que se ocupa del descubrimiento y la verificación científica del delito y el delincuente”.

Dentro de la Policía Científica del Cuerpo Nacional de Policía, la documentoscopia es un área de conocimiento cuyo objetivo es la investigación encaminada a la determinación de la autenticidad o falsedad de un documento o de su contenido, sea este impreso o manuscrito, y a la identificación, en la medida de lo posible, de su autor (Dirección General de la Policía, 2017).

Es importante aclarar que cuando se habla de “documento”, desde el punto de vista de la documentoscopia, ha de entenderse como “todo soporte capaz de albergar un contenido gráfico, sea impreso o manuscrito” (Dirección General de la Policía, 2017).

Si nos remontamos a los inicios de la documentoscopia en España, encontramos que el estudio científico de los documentos y de su contenido comenzó a realizarse en los años cincuenta, ya que surgió la necesidad de crear esta especialidad, como un nuevo modo de lucha contra la criminalidad (Dirección General de la Policía, 2017).

A día de hoy, el incremento de delitos relacionados con esta disciplina ha sido tal, que se ha requerido la subdivisión de la documentoscopia en diversas especialidades y la descentralización de su estudio en laboratorios periféricos (Dirección General de la Policía, 2017).

El material con el que cuenta la Sección de Documentoscopia de la Comisaría General de Policía Científica para que se puedan realizar los estudios pertinentes, en cuanto a calidad y extensión, es comparable al que pueda existir en cualquiera de los laboratorios forenses europeos, y se trata de lo siguiente (Dirección General de la Policía, 2017):

- Microscopio binocular
- Microscopio de infrarrojos.
- Proyector de perfiles (para mediciones de precisión).
- Comparador video espectral (para el análisis óptico del comportamiento de tintas bajo diferente iluminación).
- Fluotest (para observación de luminiscencia bajo luz UV de diferentes longitudes de onda).

Esta información que proporciona la Dirección General de la Policía, coincide con lo que afirma Rafael Martín Ramos (2010), pues dice que la documentoscopia ha adquirido mayor importancia en los últimos años, hasta llegar a considerarse que el análisis documental ha de constituir una disciplina científica que debe contar con todos los medios necesarios para poder llevarse a cabo, y que tiene que actualizarse continuamente, debido a los avances tecnológicos y científicos que pueden ser aplicados a la documentoscopia.

Este incremento del uso de la documentoscopia y su evolución es debido en gran parte, a que en su aplicación y desarrollo se han ido implementando una variedad de nuevas tecnologías aplicables al perfeccionamiento de la materia, en respuesta a las crecientes formas de fraude documental. Estas nuevas formas de fraude representan para las autoridades un gran reto, pues a pesar de las innumerables medidas que se puedan adoptar, el fraude documental seguirá presentándose en forma cada vez más perfeccionada y especializada.

Aunque se profundizará en este tema a lo largo del trabajo, creo importante señalar brevemente la relevancia que tiene realizar un trabajo sobre documentoscopia como proyecto de fin de grado de la carrera de Criminología, ya que a simple vista puede parecer que son disciplinas sin ningún tipo de relación entre sí. Como se ha mencionado

anteriormente, la documentoscopia es una rama de la criminalística y, aunque criminalística y criminología puedan considerarse disciplinas independientes y autónomas, se podría decir que son complementarias, y que ambas pueden extraer conocimientos útiles de la otra. Así, entendiendo la documentoscopia como disciplina auxiliar de la criminalística, la relación de esta con la criminología sería la misma que une la criminología con la criminalística, pues a pesar de ser la documentoscopia y la criminología ciencias independientes, pueden ayudarse y complementarse.

Teniendo en cuenta lo dicho hasta ahora, este trabajo pretende aportar unas bases teóricas generales sobre la documentoscopia tanto a los conocedores en la materia, como a los que no lo son, ya sean estudiantes o profesionales del Derecho o la Criminología, u otras personas interesadas en esta materia y que no tienen por qué conocer los aspectos técnicos de ésta, pero que sienten inquietud por saber en qué consiste, qué utilidad puede tener o cuál es su fiabilidad.

B.- Objetivos del trabajo

El presente documento es un trabajo de investigación en la disciplina de la Criminalística, de forma general, y en la Documentoscopia de forma más concreta.

Se trata de un trabajo de fin de grado que integra las tres modalidades de escrito que se ofrecen. Por un lado, forma parte de la modalidad de “Memoria de evaluación de prácticas externas”, ya que es un trabajo elaborado en relación con las practicas sobre Documentoscopia realizadas en la Guardia Municipal de San Sebastián. Por otro lado, también forma parte de la modalidad de “Elaboración de un Informe Criminológico”, pues al final de este trabajo se anexará un informe criminalístico sobre un caso práctico relacionado con la falsedad documental, de los realizados durante el practicum. Por último, es un “Proyecto de Investigación” puesto que en este trabajo se va abordar un tema completamente nuevo de manera independiente, pues en la carrera no se ha estudiado esta disciplina ni ninguna semejante.

i.- Objetivos generales

A lo largo de la carrera de Criminología en esta universidad, no se han estudiado muchas disciplinas relacionadas con la criminalística, y es por ello que el objetivo principal de este trabajo es realizar un análisis de la bibliografía existente acerca de la

Documentoscopia, con el fin de crear un documento de consulta para todas aquellas personas interesadas en el tema.

Otro de los objetivos de este trabajo es mostrar los conocimientos adquiridos a lo largo de las prácticas realizadas en la Unidad de Inspección Técnico Policial de la Guardia Municipal de San Sebastián, y aportar algunos ejemplos de la aplicación de la Documentoscopia que se realizaron durante el practicum, con la ayuda de los agentes de esa unidad.

Para finalizar el trabajo, creo importante la realización de dos informes periciales criminalísticos para mostrar cómo se aplica la Documentoscopia en casos de falsedad documental, pues de esa forma se evidencia la importancia y utilidad de esta disciplina.

ii.- Objetivos específicos

Respecto a los objetivos específicos del trabajo, son varios, ya que se trata de una disciplina muy amplia:

- Explicar qué es la criminalística y cuál es su relación con la criminología.
- Estudiar los diferentes tipos de documentos existentes.
- Estudiar las diferentes técnicas de análisis de documentos que emplea la Documentoscopia.
- Estudiar las medidas de seguridad presentes en los distintos tipos de documentos.
- Estudiar los delitos relacionados con el documento y la documentoscopia.
- Estudiar las diferentes formas en las que se pueden falsificar o alterar los documentos.
- Elaborar un informe pericial criminalístico sobre alguno de los casos prácticos realizados durante las prácticas en la Guardia Municipal.

C.- Límites del trabajo de investigación

Durante la realización del presente trabajo de fin de grado, me he encontrado con ciertas limitaciones que creo importante mencionar:

- El tiempo disponible para realizar este trabajo es bastante ajustado, pues es un trabajo extenso y exigente y no hay mucho tiempo para redactarlo. Creo importante señalar que el Trabajo de Fin de Grado no es la única asignatura

existente en el segundo cuatrimestre de la carrera de Criminología. Hay que dividir el tiempo entre el trabajo, la asignatura de Derecho Procesal III y, en algunos casos, las prácticas de la carrera. En ese sentido tuve la suerte de poder realizar las prácticas en el cuatrimestre anterior, por lo que he podido dedicar más tiempo al Trabajo de Fin de Grado.

- La Documentoscopia es una disciplina relativamente nueva en la panorámica del país, por lo que apenas existe bibliografía al respecto en la biblioteca de la universidad, ni en páginas online en abierto, lo que dificulta mucho la obtención de información válida y fiable. Por suerte, he podido contar con dos libros muy completos sobre el tema que me ha proporcionado mi tutor, por lo que gran parte de la información la he obtenido de estos.
- La redacción de los Informes Periciales que aparecen en al final de este trabajo me ha resultado complicada. A lo largo de la carrera no hemos aprendido a redactar informes periciales ni nada semejante, por lo que he tenido que recurrir a mi tutor, ayudarme de ejemplos de informes periciales sacados de internet, y aprender a realizarlos en gran parte de forma autónoma.

CAPÍTULO 1. Relación existente entre la criminología y la criminalística

1.- Introducción

En este capítulo se hablará de la relación que une a la criminología y a la criminalística. Para ello, en primer lugar, se definirán ambos conceptos, exponiendo sus orígenes, su objeto de estudio, su función y su finalidad, para esclarecer el significado y objetivo de cada disciplina.

A continuación, se revisarán las diferencias que existen entre ambas disciplinas, de forma que se evidencie que son disciplinas relacionadas, pero diferentes.

Finalmente, se hará un repaso por las universidades del país, para mostrar que hay carreras de Criminología que ofrecen asignaturas relacionadas con criminalística, y poder probar así que ambas disciplinas están relacionadas.

2.- Criminología: orígenes, objeto, función y finalidad

Según Maximiliano Fernández De Miguel (1997) la criminología es una ciencia interdisciplinaria que tiene por objeto el estudio del delito, de las conductas antisociales, de la personalidad y la naturaleza de los criminales y de las víctimas, de su prevención y control social. Su función es informar a la sociedad y a los organismos públicos competentes sobre estos aspectos y aportar sus conocimientos sobre ello para lograr evitar el delito mediante un control y prevención eficaces.

Los principios de la criminología como ciencia surgen con la llamada Escuela Clásica Italiana, caracterizada por una gran preocupación humanista por el tratamiento del delincuente, y negada a admitir explicaciones del delito basadas en postulados dogmáticos o religiosos. Su gran representante fue el Marqués de Beccaria (1738 – 1794), autor de la conocida obra “De los delitos y las penas”, cuyos supuestos estaban basados en las teorías del control social de autores como Hobbes o Rousseau (De Miguel, 1997).

A pesar de haber sido el antropólogo francés Pablo Topinard (1830 – 1911) el primero en emplear el término “criminología”, fue el jurista italiano Rafael Garófalo (1851 – 1934) quien lo acuñó, con la publicación de su obra “*Criminología*”, para que llegara a ser aceptado y conocido internacionalmente. Junto con Cesare Lombroso (1835 – 1909), médico y autor de “*El Hombre Criminal*”, entre otros, y Enrico Ferri (1856 – 1929) jurista

y autor de obras como “*Sociología Criminal*” y “*La Escuela de Criminología Positiva*”, fundó la Escuela Positivista. Esta escuela estaba caracterizada principalmente por el tratamiento naturalista y positivista que le daba al crimen. Garófalo, Lombroso y Ferri son considerados los tres grandes fundadores de la Criminología como tal, dándoles en ocasiones el nombre de “padres de la criminología” (De Miguel, 1997).

La criminología es una ciencia empírica e interdisciplinaria, que se ocupa del delito, del delincuente, de la víctima y del control social del comportamiento delictivo; y que trata de aportar una información válida y asegurada sobre la génesis y dinámica del problema criminal y sus variables, sobre los programas y estrategias de prevención eficaz del delito, y sobre las técnicas de intervención positiva en el sujeto delincuente (Pablos de Molina, 1989).

Esta aproximación al concepto de la criminología insinúa ya algunas de las características fundamentales de su método (empírico e interdisciplinar), delimita el objeto del delito, delincuente, víctima y control social), y sus funciones (explicar y prevenir el crimen e intervenir en la persona infractora) (Pablos de Molina, 1989).

Antonio García Pablos de Molina, en su *Manual de Criminología* (1988), señala que el hecho de que la criminología sea una ciencia, y además una ciencia empírica, no implica que sus conocimientos, saberes y experiencias alcancen el máximo rango de fiabilidad y certeza característico de las llamadas ciencias “exactas”, ya que, la criminología es una ciencia, pero no una ciencia exacta.

Por lo tanto, el saber criminológico sería un saber inevitablemente relativo, inseguro, abierto y provisional, principalmente, por razón de su objeto. El delito y el delincuente no son dos fenómenos de la realidad física o natural, sino que son problemas humanos y sociales, con la carga de irracionalidad y pasión que implica el comportamiento del hombre. De esta forma, el “paradigma causal explicativo”, válido para el examen de la realidad físico natural, fracasa cuando se aplica al complejo y sutil ámbito de las ciencias sociales y de la conducta (Pablos de Molina, 1988).

En resumen, se podría decir que la criminología es una ciencia interdisciplinaria basada en el estudio del crimen y del comportamiento criminal, incluyendo sus manifestaciones, sus causas, los aspectos legales y su control, y que se ocupa de investigar el origen y las causas del delito, la personalidad del delincuente o el criminal, la víctima, la prevención y el control social de la conducta delictiva.

3.- Criminalística: orígenes, objeto, función y finalidad

Hoy en día, aún parece que no hay un acuerdo unánime entre la relación que existe entre la criminología y la criminalística, e incluso en relación con sus significados, ya que en muchas ocasiones se utilizan ambos términos, criminología y criminalística, indistintamente.

Sin embargo, parece que podría considerarse que la criminalística y la criminología son disciplinas diferentes, ya que la primera emplea, entre otras, técnicas antropométricas y lofoscópicas para localizar al presunto o presunta responsable de un hecho delictivo. “La criminalística es, pues, una ciencia compleja al servicio de la investigación procesal penal y por ello atiende a los aspectos materiales o físicos del delito y de su autor. La criminología estudia las causas, la génesis y proceso, el fenómeno delincencial, sus efectos, sus víctimas, su control y sus remedios, que pueden ser de carácter penal o no” (García, Villazala, García, & Plaza, 2011).

Se cree que el fundador de la criminalística pudo ser el austríaco Hanns Gross, doctor en derecho, quien la dio a conocer con la publicación de su obra “Manual del Juez”, en 1892. Gross definió la criminalística como “el conjunto de sistemas para el esclarecimiento de los casos criminales” (De Miguel, 1997).

Hanns Gross constituyó en su época a la criminalística con las siguientes materias: antropometría, argot criminal, contabilidad, criptografía, dibujo forense, documentoscopia, explosivos, fotografía, grafología, hechos de tránsito ferroviario, hematología, incendios, medicina legal, química legal e interrogatorio (Mata, 1994).

Teniendo los orígenes de esta disciplina en cuenta, Luis Rodríguez Manzanera define la criminalística en su obra “*Criminología*” como “el conjunto de procedimientos aplicables a la búsqueda, descubrimiento y verificación científica del hecho aparentemente delictuoso y el presunto autor de éste.” Dice también que “la criminalística es una disciplina que reúne las ciencias y conocimientos humanos para descubrir el cómo, cuándo, dónde, con qué y para qué de un crimen, para identificar y descubrir al presunto criminal, así como poder explicar y reconstruir el crimen” (Manzanera, 1979).

Sebastián Soler la define como “una compleja disciplina que comprende el estudio de los procedimientos científicos de investigación de los delitos y que, por consecuencia, se integra con muy variados aportes” (Soler, 1973).

Giuseppe Maggiore indica que la criminalística “constituye una de las ciencias auxiliares no jurídicas a las cuales el derecho presta la noción técnica del delito, o conjunto de los medios sugeridos por varias ciencias para la comprobación del delito y el descubrimiento del reo” (Maggiore, 1971).

Podemos ver que todas estas definiciones tratan aspectos más o menos parecidos, pero es importante recalcar, como Rafael Moreno González, que al hablar de criminalística no tenemos que hablar necesariamente de delito, sino más bien de “presunto hecho delictuoso”. Esto tiene su razón de ser en que el experto que interviene en una investigación, no puede saber de antemano si se trata de un verdadero delito o no, cosa tampoco es de su competencia, sino del órgano judicial correspondiente (Moreno, 1979).

Por lo tanto, se puede decir que la criminalística en nuestros días es una disciplina que emplea los conocimientos, métodos y técnicas de investigación, hacia el análisis del material significativo relacionado con un presunto hecho delictivo, con el objetivo de colaborar en la determinación de la existencia de éste y de cuál fue la intervención de los sujetos que participaron en el hecho.

4.- Diferencias entre la criminología y la criminalística

En los apartados 1.2 y 1.3 se han establecido el objeto de estudio, la función y la finalidad de cada disciplina. En este apartado se van a mostrar las diferencias que hay entre ambas.

Como se ha mencionado anteriormente, se ha ubicado tradicionalmente a la criminología como una ciencia causal explicativa, cuyo desarrollo como ciencia estuvo firmemente ligado a Cesare Lombroso. Se entiende la criminología como una combinación de varias ciencias, y se considera que todas ellas la integran de un manera sólida y homogénea. (Tabío, 1960) La criminalística, sin embargo, ha sido situada dentro de las ciencias afines a la criminología, en una zona fronteriza con ésta, pero sin integrarla propiamente. También se le ha ubicado entre las ciencias fácticas, encargadas de estudiar los hechos, y las propiamente naturales, pues se apoya en la física, química y biología (Moreno, 1979).

En relación con el objeto de estudio, la criminología se centra en el estudio del delito, de las conductas antisociales, de la personalidad y naturaleza de delincuentes y víctimas, de su prevención y control social. La criminalística, por su parte, centra sus esfuerzos en el análisis de las evidencias materiales e indicios producidos y empleados en la realización del hecho delictivo.

En cuanto al fin perseguido, la criminología se ocupa de evitar el delito mediante un control y prevención eficaces, e intenta aportar soluciones al comportamiento antisocial del hombre. Como resultado de esto, la criminología contribuye de forma notable a la actualización de las legislaciones penales, adoptando nuevas medidas de represión, o eliminando de tipos penales de obsoletos, entre otras cosas.

Por otro lado, la criminalística se centra en demostrar científicamente la existencia de un delito mediante investigaciones técnicas, determinar cómo se realizó el hecho delictivo, reconstruyéndolo, y cuáles fueron los instrumentos que se emplearon para su ejecución, obtener y aportar pruebas evidentes o indiciarias para la identificación del presunto, o presuntos, delincuentes y la víctima o víctimas si las hubiere, y probar así el grado de participación en el hecho de los involucrados. Podría decirse que el fin principal de la criminalística es auxiliar a los órganos de administras justicia, asesorándoles y proporcionándoles elementos probatorios e identificadores de la comisión del delito (De Miguel, 1997).

En relación a su aplicación, la criminología se aplica al estudio generalizado o genérico del fenómeno delictivo, además de ser una disciplina más teórica. La criminalística, en cambio, se aplica para el estudio del delito en un caso concreto, en un hecho delictivo específico, y es una disciplina más práctica.

Finalmente, en cuanto a la relación que ambas mantienen con el derecho penal, la criminología nos da la clave de la etiología del delito, para poder aplicar una justicia mejor al delincuente que, por su naturaleza, es un ser difícil de calibrar. También se ocupa de formulación de planteamientos específicos preventivos dentro de sistemas políticos y socioeconómicos concretos. Aunque el delito no podrá ser erradicado de forma total, sí que puede ser reducido considerablemente, y la criminología contribuye a ello (Mata, 1994). La criminalística se encarga de la lucha directa contra el crimen, pues se aplica una vez el delito ya se ha cometido, sirviendo de apoyo fundamental para esclarecer la verdad e identificar a los presuntos autores del hecho delictivo específico.

Por lo tanto, viendo las diferencias que separan a la criminología y criminalística, se podría concluir que ambas disciplinas, criminología y criminalística, son diferentes e independientes, a pesar de compartir objeto de estudio. No obstante, y a pesar de sus diferencias, se podría considerar que ambas están relacionadas y se complementan.

5.- La criminología y la criminalística a la luz de los planes de estudio de las universidades españolas

En los apartados anteriores se han expuesto los orígenes, el objeto, la función y la finalidad de la criminología y criminalística. Seguidamente se han revisado sus diferencias, llegando a la conclusión de que son disciplinas diferentes e independientes, pero interrelacionadas entre sí.

Con el propósito de aportar evidencias de todo lo mencionado desde la práctica, se han analizado los planes de estudio de la carrera de criminología de diferentes universidades de España, para comprobar si se ofertan asignaturas relacionadas con la criminalística.

Para organizar la información de forma que resulte fácil de comprender y visualizar, se han elaborado una serie de tablas en las que se han dividido las universidades por comunidades autónomas, y las asignaturas ofertadas relacionadas con criminalística se han diferenciado por obligatorias y optativas.

En el Anexo 1 de este trabajo se muestran las tablas mencionadas, y este apartado se ocupará de ofrecer una visión inicial y general de los resultados obtenidos.

Tras revisar los planes de estudio de todas las carreras de criminología que se ofertan en las universidades de España – contando universidades públicas y privadas, existe carrera de criminología en 23 de las universidades del país – se han encontrado asignaturas de interés criminalístico en todas las universidades, excepto en una, tales como:

- Medicina legal y ciencias forenses.
- Policía científica y judicial.
- Criminalística e investigación criminalística.
- Documentoscopia y grafística.
- Toxicología.
- Balística.
- Biología, genética y química forense.
- Etc.

Por todo esto, se podría decir que los planes de estudio de las carreras de criminología de diversas universidades de España no hacen sino mostrar lo que ya se ha señalado a lo largo de este capítulo, que la criminalística y la criminología están relacionadas entre sí y pueden complementarse, a pesar de ser consideradas disciplinas independientes.

6.- Resumen y conclusión

Según Maximiliano Fernández De Miguel (1997) la criminología tiene por objeto el estudio del delito, de las conductas antisociales, de la personalidad y la naturaleza de los criminales y de las víctimas, de su prevención y control social. Su función es informar a la sociedad y a los organismos públicos competentes sobre estos aspectos y aportar sus conocimientos sobre ello para lograr evitar el delito mediante un control y prevención eficaces.

Por otro lado, según Luis Rodríguez Manzanera (1979), la criminalística es el conjunto de procedimientos aplicables a la búsqueda, descubrimiento y verificación científica del hecho aparentemente delictuoso y el presunto autor de éste. Es una disciplina que reúne las ciencias y conocimientos humanos para descubrir el cómo, cuándo, dónde, con qué y para qué de un crimen, para identificar y descubrir al presunto criminal, así como poder explicar y reconstruir el crimen.

Aunque existen puntos de coincidencia entre la criminalística y la criminología, no son semejantes, ni una comprende a la otra. Como hemos visto en el apartado 1.4, existen ciertas diferencias en su objeto de estudio, su finalidad, su ámbito de aplicación y su relación con el derecho penal, que demuestran que, a pesar de tener en común el estudio del crimen de una forma u otra, son disciplinas completamente diferentes e independientes entre sí.

A pesar de ello, podrían considerarse complementarias, pues ambas disciplinas pueden extraer conocimientos útiles de la otra. La criminología avanzaría gracias a la criminalística, pues ésta, al resolver delitos, aporta cifras y estadísticas a la criminología para sustentar sus teorías e investigaciones, y la criminalística a su vez, avanzaría también gracias a la criminología, pues los conocimientos respecto al fenómeno criminal que aporta la criminología, ayudan a resolver los delitos.

En conclusión, la criminología y la criminalística serían dos disciplinas con un punto en común, que sería su interés por el estudio del delito, pero dado que realizan este análisis desde perspectivas distintas, cabría considerar que son relativamente autónomas y parcialmente independientes la una de la otra. No obstante, estas diferencias que las separan, no serían obstáculo para que ambas se complementen, y apoyen.

CAPÍTULO 2. Aproximación a la documentoscopia

1.- Introducción

Como se ha establecido en el capítulo anterior, se entiende a la criminalística como “una disciplina auxiliar del derecho penal, que se ocupa del descubrimiento y la verificación científica del delito y el delincuente” (Martín Ramos, 2010).

Teniendo lo anterior en cuenta, cabe señalar que la criminalística se desarrolla en especialidades concretas, entre las cuales se encuentran, entre otras:

- Medicina forense.
- Antropología forense.
- Química forense.
- Genética.
- Toxicología.
- Balística.
- Dactiloscopia.
- Documentoscopia.

El presente trabajo no trata sobre la criminalística y sus ciencias auxiliares en general, sino que se centra de manera puntual sobre aquella pericia que recae sobre la autenticidad o falsedad de los documentos, esto es, la documentoscopia. Por ello, en este capítulo se hará una primera aproximación al tema.

En primer lugar, se va a detallar lo que se entiende por peritaje documental, o documentoscopia, y lo que es el documento, además de sus clases y las operaciones que recaen sobre ellos en los análisis documentoscópicos.

Seguidamente se hará un repaso de las figuras delictivas relacionadas con la documentoscopia y las penas establecidas para cada una de ellas, según el Código Penal, en aras de mostrar que esta disciplina auxiliar de la criminalística está vinculada a la criminología.

Por último, se expondrán las limitaciones que presenta la documentoscopia, ya que, a pesar de ser una disciplina científica útil y rigurosa, hay que reconocer que, como en todas las disciplinas, existen ciertas limitaciones.

2.- ¿Qué es el peritaje de documentos?

Para José y Celso del Picchia (1993), el peritaje de documentos (desde ahora denominado documentoscopia) es “la disciplina relativa a la aplicación práctica y metódica de los conocimientos científicos, teniendo como objetivo verificar la autenticidad o determinar la autoría de los documentos”.

Por su parte, Méndez Baquero (1994) la define como “la técnica que trata de establecer, mediante metodología propia, la autenticidad de escritos y documentos y determinar, cuando sea posible, la identidad de sus autores. Su campo de actuación es muy amplio, abarcando la investigación de todo tipo de documentos con el fin de tratar de determinar su autenticidad o falsedad”.

Por otro lado, Rafael Martín Ramos (2010) define la documentoscopia, como el conjunto de acciones analíticas y de investigación que tienen como finalidad lo siguiente:

- Establecer si un documento es auténtico o falso total o parcialmente.
- Determinar quién es el autor o los autores, tanto de los contenidos genuinos como de las partes que pudieran haber sido falsificadas.
- Averiguar si los documentos se encuentran indemnes o han sufrido manipulaciones.
- Recuperar los contenidos que pudieran haberse destruido intencionadamente o de modo accidental.
- Datar una parte o la totalidad a través de alguno o varios de sus componentes.
- Establecer como se ha confeccionado una pieza, total o parcialmente.
- Precisar con qué materiales, útiles o mediante qué técnicas se ha preparado.
- Investigar cualquier otro aspecto que contenga la pieza que sea susceptible de aportar datos adicionales sobre su origen, manejo o alteración (deterioro, grapados, perforaciones, roturas, dobleces o marcas de diversos tipos).

Por último, los autores Manuel Cobos López y Luis Martínez Puerto (2015), en su *Manual de documentoscopia para policía local*, definen la documentoscopia como “la rama de la criminalística que tiene por objeto el estudio de escritos y documentos de trascendencia legal, con el objetivo de determinar su autenticidad o falsedad”.

En base a todo lo expuesto en este apartado, se puede concluir que la documentoscopia se preocupa de establecer si un documento es auténtico o falso. También se ocupa de

averiguar si los documentos han sido adulterados o manipulados de alguna forma, así como de tratar de recuperar aquellos contenidos que pudieran haberse destruido ya sea de forma accidental o intencionadamente, y de establecer cómo se ha creado una pieza y que materiales o técnicas se han utilizado para ello.

3.- El documento como objeto de estudio de la documentoscopia

En el apartado anterior se ha concretado lo que es la documentoscopia, o el peritaje de documentos. De las definiciones dadas sobre la materia se puede extraer la idea de que el objeto de estudio de la documentoscopia es el documento, abarcándolo en su totalidad, atendiendo a cualquier aspecto que suscite dudas de diferente naturaleza.

Es por ello que este apartado tiene el propósito de hacer una pequeña aproximación a lo que son los documentos, exponiendo los tipos de documento que se pueden encontrar, y las operaciones que se realizan sobre ellos en un laboratorio pericial.

Para comenzar, cabe decir que el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española trae cuatro acepciones para esta palabra:

- Diploma, carta, relación u otro escrito que ilustra acerca de algún hecho, principalmente de los históricos.
- Escrito en que constan datos fidedignos o susceptibles de ser empleados como tales para probar algo.
- Cosa que sirve para testimoniar un hecho o informar de él, especialmente del pasado. (Un resto de vasija puede ser un documento arqueológico).
- Instrucción que se da a alguien como aviso y consejo en cualquier materia.

Si nos remitimos al Código Penal, encontramos que en su artículo 26 se recoge que un documento es “todo soporte material que exprese o incorpore datos, hechos o narraciones con eficacia probatoria o cualquier otro tipo de relevancia jurídica”. Sobre esta definición de documento del Código Penal, se pueden hacer las siguientes apreciaciones (Martín Ramos, 2010):

- El documento no siempre contiene escritura, es posible que únicamente tenga imágenes, sonidos, marcas, logotipos, etc.
- El contenido del documento puede estar ejecutado manualmente o mediante algún medio mecánico, como fotocopia, mecanografía, con impresora, etc.

- Se admite como documento a cualquier material que sea susceptible de fijar datos, palabras o imágenes, como pueden ser una página de papel o cartulina, una superficie de plástico, una pared, un disco de ordenador, cintas de video, etc.

Desde una perspectiva pericial, y según Rafael Martín Ramos (2010), un documento es “todo objeto cuyas cualidades físicas o contenidos sean susceptibles de analizarse con diferentes métodos, para llegar a establecer su autenticidad, su autoría, su estado o su origen”. Partiendo de esta definición, dentro de los documentos nos podemos encontrar con los indubitados o auténticos, o los dubitados:

- **Documento auténtico, legítimo o indubitado:** es el documento sobre cuya veracidad no cabe duda alguna y, en consecuencia, puede servir para comparar con otro documento y demostrar la autenticidad o falsedad de éste. Es aquel que reúne las características identificativas de validez y no puede ser tachado de falso (Martín Ramos, 2010).
- **Documento dubitado:** son aquellas piezas documentales que a priori ofrecen alguna duda sobre su autenticidad o autoría. La condición de dubitado no significa obligatoriamente que un documento sea falso o haya sufrido alteraciones, significa que el documento, por alguna de sus características, puede llevar a plantear dudas sobre su legalidad (Martín Ramos, 2010).

3.1.- Clases de documentos

Una vez fijado el concepto de documento, conviene hacer referencia a las distintas clases de documentos a las que el Código Penal se refiere en los artículos 390 y siguientes. La ley, al regular las falsedades documentales, introduce distintas categorías documentales sobre las que pueden realizarse falsificaciones, señalando penalidades distintas en función del documento falsificado, cuestión que se verá en profundidad más adelante, en el apartado *Figuras delictivas relacionadas con la documentoscopia*.

Teniendo esto en cuenta, las distintas clases de documentos a las que se pueden reducir las tipologías enunciadas en el Código Penal, son las que se detallan a continuación (Villacampa).

3.1.1.- Documentos públicos

El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define documento público como “todo documento que, autorizado por funcionario competente para ello, acredita los hechos que refiere y su fecha”.

¹En el artículo 1216 del Código Civil se definen los documentos públicos como “los autorizados por un notario o empleado público competente con las solemnidades requeridas por la ley”. Según esta definición, se puede establecer que el documento público tiene tres características fundamentales:

- que este sea emitido por un funcionario,
- que sea el funcionario legalmente competente para emitirlo por razón de materia o territorio,
- y que en la emisión se observe la forma prescrita para cada caso.

Por otro lado, en el artículo 317 de la Ley de Enjuiciamiento Civil se establece que “a efectos de prueba en el proceso, se consideran documentos públicos:

- 1º Las resoluciones y diligencias de actuaciones judiciales de toda especie y los testimonios que de las mismas expidan los Secretarios Judiciales.
- 2º Los autorizados por notario con arreglo a derecho.
- 3º Los intervenidos por Corredores de Comercio Colegiados y las certificaciones de las operaciones en que hubiesen intervenido, expedidas por ellos con referencia al Libro Registro que deben llevar conforme a derecho.
- 4º Las certificaciones que expidan los Registradores de la Propiedad y Mercantiles de los asientos registrales.
- 5º Los expedidos por funcionarios públicos legalmente facultados para dar fe en lo que se refiere al ejercicio de sus funciones.
- 6º Los que, con referencia a archivos y registros de órganos del Estado, de las Administraciones públicas o de otras entidades de Derecho público, sean expedidos por funcionarios facultados para dar fe de disposiciones y actuaciones de aquellos órganos, Administraciones o entidades.”

¹ La información acerca del documento público ha sido obtenida del Código Civil actual y de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil.

3.1.2.- Documentos oficiales

²Este tipo de documentos no están reconocidos por ninguna disciplina ajena a la penal. Son aquellos documentos elaborados por funcionarios públicos en el ejercicio de sus funciones, o por un particular para incluirlo en un expediente administrativo. La diferencia con los documentos públicos estriba en que éstos no tienen atribuida la facultad de dar fe pública.

3.1.3.- Documentos privados

³En el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española se define el documento privado como “el documento que, autorizado por las partes interesadas, pero no por funcionario competente, es prueba a favor de quien lo escribe o sus herederos”.

Por su parte, la Ley de Enjuiciamiento Civil, expone en su artículo 324 que “a efectos de prueba, son documentos privados aquellos que no se hallen en ninguno de los casos del artículo 317”, esto es, ninguno de los señalados como documentos públicos.

De todo esto puede concluirse que son documentos privados todos aquellos que se realizan entre particulares sin que intervenga ningún funcionario público.

3.1.4.- Documentos mercantiles

⁴Se considera documento mercantil todo título, efectos, recibo, factura, nota de débito y crédito, albarán, etc., que sirva para legitimar el ejercicio de las transacciones, así como poder documentar las operaciones de tipo mercantil en los justificantes de contabilidad.

El propósito de este tipo de documentos es el de dejar constancia escrita de una determinada transacción comercial, así como probar un hecho desde un punto de vista jurídico. Los documentos mercantiles pueden clasificarse en dos tipos:

- **Documentos negociables:** son todos aquellos que se pueden negociar a través de endosos o de descuentos en una entidad financiera antes de su vencimiento (cheques, pagares, ...).

² La información acerca del documento oficial se ha obtenido de la siguiente página web.
http://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAAUmJE0tjtbLUouLM_DxbIwMDCwNzAwuQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoA04jLwTUAAAA=WKE

³ La información acerca del documento privado se ha obtenido de la siguiente página web.
<https://www.gerencie.com/documento-privado.html>

⁴ La información acerca de los documentos mercantiles se ha obtenido de las siguientes páginas web.
<http://contabilidadbasica.weebly.com/documentos-mercantiles.html>
<http://noticias.infocif.es/noticia/documentos-mercantiles-definicion-tipos-y-caracteristicas>

- **Documentos no negociables:** todos aquellos documentos que sirven como base para los registros en los Libros de Contabilidad y, a su vez, pueden formar pruebas desde un punto de vista jurídico (recibos, facturas, vales, notas de crédito, ...).

3.1.5.- Documentos informáticos

⁵Se trata de una forma especial de materialización de una declaración de pensamiento o información. El documento virtual presenta elementos constitutivos similares al documento en soporte papel, esto es, presenta un texto reproducido sobre un soporte, y puede estar firmado.

Sin embargo, y a diferencia del documento convencional, el texto no se produce por una sustancia escritora (tinta, colorante, grafito, etc.), se trata de un texto virtual, resultado de ciertos procesos informáticos. El soporte no es papel, plástico, una pared, etc., sino que es un procedimiento informático que permite almacenar el contenido del documento virtual en un soporte magnético (cinta, disco duro, CD, etc.). Cabe señalar que el monitor no es en sí mismo el soporte del documento, sino un dispositivo que permite visualizar dicho contenido.

En cuanto a la capacidad probatoria de los documentos informáticos, legislaciones de diferentes países se han encargado de otorgarles validez jurídica, a pesar de que conllevan ciertas limitaciones relativas a una adecuada identificación del autor, o a la integridad del documento.

3.2.- Operaciones sobre documentos

Como se ha expuesto en el apartado anterior sobre peritaje de documentos, el ámbito de intervención de esta disciplina es muy amplio, pues está relacionado con cualquier problema que concierne al documento. No obstante, el campo de actuación se puede concretar a cuatro puntos fundamentales (Martín Ramos, 2010):

- **Establecer si un documento es auténtico o falso** (concluir qué partes son modificadas, averiguar qué tipo de alteración se ha realizado, etc.)
- **Identificar al autor** (concluir sobre la autoría de un escrito o firma, determinar el número de personas que intervinieron, etc.)

⁵ La información acerca del documento informático se ha obtenido de la siguiente página web.
<http://www.grafotecnica.net/index.php/2013-02-14-01-28-10/bloc-de-opinion-y-doctrina-3/33-papeles/81-el-documento-virtual-y-o-informatico.html>

- **Saber cómo se ha realizado** (averiguar qué tipo de útiles se han utilizado, determinar si un documento es original o no, qué tipo de impresión es la empleada, determinar si todas las páginas que componen un documento son iguales en tamaño, clase o contenido, etc.)
- **Investigar su estado físico** (partes quemadas, cortes, rasgaduras, partes manchadas, tintas, papeles, marcas, fondos o tramas de seguridad, surcos, etc.)

La gran amplitud y complejidad de las operaciones que requiere un documento, obliga en la mayoría de los casos la intervención de especialistas de carácter multidisciplinar, y la renovación técnica que permita enfrentar cualquier situación, cosa que permite la evolución tecnológica (Martín Ramos, 2010).

4.- Medios técnicos empleados en la investigación documentoscópica

Actualmente no se concibe el peritaje de documentos, o documentoscopia, sin la utilización de medios técnicos que garanticen la fiabilidad y objetividad de las investigaciones en cualquiera de sus facetas (Martín Ramos, 2010). Vamos a ver en este apartado que la investigación pericial de documentos requiere el uso de aparatos de diversa aplicación y diferente complejidad.

4.1.- Aparatos de aumento

Los aparatos de aumento entran dentro de los aparatos ópticos, que consisten en una aplicación de los espejos y las lentes a la formación de imágenes más grandes, más pequeñas, más próximas o más alejadas de un objeto. En cuanto a pericia documental, los aparatos de aumento más utilizados son los siguientes (Martín Ramos, 2010):

- **Lupas a foco fijo:** es la solución más sencilla aplicada al examen de documentos con bajo aumento. Son utensilios cuyas lentes van montadas de forma que el enfoque se obtiene con tan sólo apoyarlas sobre el objeto a examinar. Por lo general, una lupa de 4x o de 6x de buena calidad permite hacer revisiones en un documento con comodidad (Martín Ramos, 2010).



Figura 1. *Lupa a foco fijo*⁶.

- **Lupa binocular estereoscópica:** es el nivel más avanzado en la observación, tanto por su nivel de calidad, como por las posibilidades de observación que permite. Su característica más destacable es que permite observar los objetos con visión estereoscópica (cualquier técnica capaz de recoger información visual tridimensional y crear la ilusión de profundidad mediante una imagen en tres dimensiones) (Martín Ramos, 2010).



Figura 2. *Lupa binocular estereoscópica*⁷.

4.2.- Instrumentos de medida

En algunas investigaciones periciales es obligatorio hacer comprobaciones lo más exactas posibles, empleando instrumentos de medida que van desde los más simples, a los más especializados. Entre los instrumentos de medida podemos encontrar, entre otros, los siguientes (Martín Ramos, 2010):

- **Reglas:** se aplican a la medición de los grafismos manuscritos o mecánicos, tales como tamaños de letras, distancia entre palabras o líneas, interlineados, etc. Es conveniente que tenga divisiones de medios milímetros, ya que los aspectos a medir son generalmente pequeños (Martín Ramos, 2010).

⁶ Fuente: <https://www.fotocasion.es/catalogo/lupa-ap-8x/207/>

⁷ Fuente: <http://www.eneka.com.uy/equipos/herramientas/magnificacion-y-lupas/microscopio-estereoscopico-be1820-detail.html>

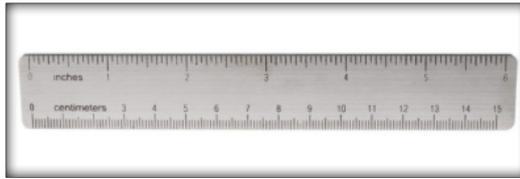


Figura 3. Regla milimetrada⁸.

- **Lupas con retícula:** ciertas lupas llevan incorporado un accesorio que permite ver el objeto ampliado con una escala de referencia. Son muy recomendables, ya que ofrecen gran precisión y son fáciles de usar (Martín Ramos, 2010).

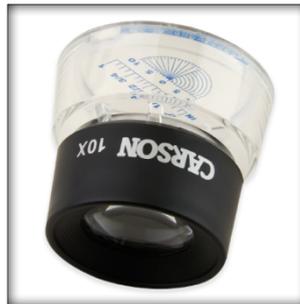


Figura 4. Lupa con retícula⁹.

- **Plantillas milimetradas:** se encuentran impresas en hojas de papel vegetal o un material transparente similar. Se hace fácil la comparación de distancias entre palabras, líneas, tamaños de letra, etc. con solo superponer la plantilla en un documento (Martín Ramos, 2010).



Figura 5. Plantilla milimetrada¹⁰.

- **Aplicaciones informáticas:** actualmente, las aplicaciones informáticas destinadas al diseño técnico facilitan la tarea de realizar mediciones rutinarias,

⁸ Fuente:

http://giftline.com/index.php?option=com_virtuemart&view=productdetails&virtuemart_product_id=266&virtuemart_category_id=7

⁹ Fuente: http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-445875692-lupa-lumiloupe-carson-11-20-aumento-10x-reticula-_JM#redirectedFromParent

¹⁰ Fuente: <http://mallorcatrens.com/herramientas/595-plantilla-de-corte-milimetrada-a3-herramientas-humbrol-ag9157.html>

además de poseer una gran exactitud adecuada a cada tipo de necesidad (Martín Ramos, 2010).

4.3.- Iluminación

La iluminación es un elemento Cada examen pericial requiere el uso de una o varias clases de luz, según sea la clase de observación que se está realizando. Hay diferentes tipos de iluminación, y todas ellas son aplicables al peritaje de documentos (fluorescente, natural, infrarroja, polarizada, monocromática, ultravioleta, halógena, xenón, etc.) (Martín Ramos, 2010). A continuación, se exponen las más comunes y normalmente empleadas en un análisis documentoscópico.

4.3.1.- Luz natural

Es uno de los tipos de iluminación más cómodos y menos perjudiciales para la vista. Sirve como fuente en casos en los que no se están tratando problemas especiales, en los que no es preciso irradiar el documento en busca de propiedades particulares (Martín Ramos, 2010).

4.3.2.- Luz ultravioleta

Este tipo de luz, también denominada luz negra, provoca que algunos cuerpos reaccionen con un efecto de fluorescencia de distinto color según sea la onda que se aplique. Esta iluminación es útil en el análisis documentoscópico, ya que (Martín Ramos, 2010):

- Revela las tramas de seguridad que llevan los cheques, el papel moneda, las tarjetas de crédito, los pasaportes, los documentos de identidad, etc. (Martín Ramos, 2010).
- Permite apreciar diferencias en las respuestas cromáticas de los papeles con o sin efecto de fluorescencia, lo que ayuda a saber si un conjunto de documentos está fabricado con igual o distinto tipo de material (Martín Ramos, 2010).
- Bajo la longitud de onda adecuada se hacen evidentes las manipulaciones químicas o la aplicación de líquidos correctores (Martín Ramos, 2010).
- Muchos documentos poseen marcas de agua, que han de mantenerse invisibles bajo luz ultravioleta. Cuando se han impreso marcas de agua falsas en el papel, la luz ultravioleta puede identificarlas con seguridad (Optronic).

Actualmente, se comercializa la luz ultravioleta en forma de tubos semejantes a los fluorescentes, con diferentes intensidades y longitudes de onda, según para lo que se vayan a utilizar (Martín Ramos, 2010).



Figura 6. Lámpara de luz ultravioleta¹¹.

4.3.3.- Radiación infrarroja

La radiación infrarroja pertenece, al igual que la luz ultravioleta, a las emisiones no perceptibles por el ojo humano. Este tipo de iluminación se utiliza en diferentes campos de investigación, tales como, aplicaciones médicas, investigación ecológica o examen de obras de arte. En lo referente a la pericia documental, tiene una especial aplicación en los supuestos siguientes (Martín Ramos, 2010):

- Problemas relacionados con la recuperación de contenidos latentes en:
 - documentos calcinados
 - documentos desvaídos
 - documentos manipulados químicamente
- Investigación d los diversos tipos de tintas que componen una pieza.

Hoy en día, se comercializa en forma de focos de pequeñas dimensiones que tienen la ventaja de ser portátiles y que pueden cambiarse de posición fácilmente a la hora de fotografiar (Martín Ramos, 2010).



Figura 7. Lámpara de luz infrarroja¹².

¹¹ Fuente: <https://www.mundohvacr.com.mx/mundo/2009/02/uso-de-luz-ultravioleta-en-el-aire-acondicionado/>

¹² Fuente: <http://mujeres.es/lampara-infrarroja-para-masaje-2/16078>

5.- Límites de la documentoscopia

En los apartados anteriores se han dado a conocer de una forma concisa, pero completa, los fundamentos de la documentoscopia, y las herramientas de las que se vale esta disciplina. Con la intención de mostrar la rigurosidad que caracteriza a esta disciplina, se reconoce que existen, en determinados casos, ciertas limitaciones que impiden dar una conclusión seria y fundamentada (Toledano).

Por ello, en este apartado se hace referencia a una serie de supuestos, en los que las distintas metodologías o técnicas no encuentran una solución fiable, o son insuficientes por sí solas para resolver de forma fiable la problemática presentada. Dentro de las situaciones mencionadas, se van a detallar aquellas más significativas y que mayor incidencia tienen en el peritaje de documentos.

5.1.- Datación de los documentos

Un problema insalvable a día de hoy es el de la datación de documentos, ya sea mediante el análisis de las tintas o del papel. El interés por encontrar respuesta a esta cuestión, radica en la necesidad de conocer la cronología de determinados documentos, que generan importantes repercusiones jurídicas, tales como testamentos ológrafos, contratos, reconocimientos de deuda, etc. (Toledano).

Han sido muchos los esfuerzos que a lo largo de los años se han hecho por datar manuscritos mediante la antigüedad de las tintas, sin embargo, ninguno ha sido concluyente, ni se ha conseguido dar con un método seguro y preciso (Martín Ramos, 2010).

5.2.- La superposición de trazos

En los tiempos actuales en los que los componentes de diversas tintas son similares, la problemática que presenta la superposición de trazos es un asunto cuya solución no siempre es posible (Toledano).

Esta cuestión adquiere diversos grados de dificultad en función de la naturaleza de la superposición que exista, y que puede ser de diferentes tipos (Toledano):

- **Superposición homogénea:** es aquella que se produce con el empleo de útiles escriturales semejantes; por ejemplo, bolígrafo y bolígrafo.

- **Superposición heterogénea:** es la que se produce con útiles escriturales diferentes, este tipo de superposición, a su vez, puede ser:
 - Simple: la que se da, por ejemplo, con la intersección de trazos fijados por dos plumas que contienen tintas diferentes.
 - Compleja: la que se da con la intersección de dos trazos que han sido fijados con instrumentos de tipos diferentes como, por ejemplo, un trazo de lápiz con un trazo de bolígrafo, o un trazo de tinta con un texto mecanografiado.

Sobre esta problemática en particular, hay ciertas posibilidades que se estudiarán en el próximo capítulo, cuando se expongan los diferentes tipos de alteraciones que puede sufrir un documento, pero en muchas ocasiones no es posible resolverla.

5.3.- Problemas especiales sobre manuscritos

Respecto a los manuscritos, surgen interrogantes de muy difícil solución, entre los que se destacan los siguientes (Martín Ramos, 2010):

- El cotejo de firmas abreviadas con textos o firmas completas.
- El peritaje de escrituras en otras lenguas de caracteres no latinos (griego, árabe, chino, etc.).
- La determinación de la autoría de escritos en diferentes alfabetos correspondientes a la misma persona.
- Estudio de escrituras muy deformadas por efecto de intoxicaciones (alcohol, drogas, fármacos).
- Los anónimos realizados con la mano no habitual.
- Investigación de manuscritos y firmas con alteraciones de naturaleza emocional (ansiedad, inquietud) o que se suponen realizados bajo coacción o amenaza.
- El análisis de escritos muy distantes en el tiempo, teniendo alguno de ellos anomalías debidas a la ancianidad o enfermedad que afecten al pulso del escritor.
- Minúsculas añadiduras en textos o cifras.
- Firmas o textos de personas ciegas o con visión residual.
- El establecimiento de posible zurdería de los textos o firmas.

Casi todos estos problemas son de difícil solución debido a que no se ha investigado lo suficiente sobre ellos. Aunque no falten estudios y se hayan publicado pequeños artículos

sobre algunos de ellos, no siempre bastan para emplearlos en la práctica como fundamento sólido (Martín Ramos, 2010).

5.4.- Medios instrumentales

Además de las limitaciones ocasionadas por las circunstancias mencionadas, la carencia de medios instrumentales o medios inadecuados también representa un obstáculo para la pericia documental (Martín Ramos, 2010).

Un buen profesional que carece de los medios específicos no está en condiciones de ofrecer soluciones sobre aquellos problemas complejos que no se resuelven con útiles comunes (Martín Ramos, 2010).

Por lo tanto, la limitación impuesta por la falta de instrumental necesario, es otro de los factores que restringe las posibilidades de actuación de la documentoscopia (Martín Ramos, 2010).

CAPÍTULO 3. Delitos y medios de investigación relacionados con el contenido del documento

1.- Introducción

La aparición e incremento de los delitos relacionados con la falsificación de documentos ha requerido una actuación contundente y firme por parte del poder público, que no sólo detecte la falsificación, sino que descubra también al autor de la misma. De esta forma surge la necesidad de adoptar métodos y procedimientos más eficaces y científicos, que ayuden a prevenir y detectar la falsificación, además de identificar a su autor.

Este capítulo sobre delitos y medios de investigación relacionados con el contenido del documento, se va a centrar en el estudio de aquellos supuestos en los que el lenguaje empleado, la firma, la escritura, etc. pueden ser de importancia para averiguar si el documento ha sido elaborado por un sujeto u otro, esto es, se van a estudiar los casos en los que se analiza el contenido del documento, así como el posible autor.

En primer lugar, se van a analizar los diferentes tipos de delitos que pueden estar relacionados con el estudio o análisis del contenido del documento.

Seguidamente, cabe señalar que, como se ha expuesto en el capítulo anterior, investigar la autoría de los documentos es una de las principales funciones de la documentoscopia. Dentro de la autoría, es posible diferenciar entre la escritura del documento (la letra) y su contenido (la forma de expresión). Es por ello que se van a dedicar dos apartados a analizar estas cuestiones, la grafoscopia como medio de investigación, por un lado, y la lingüística forense por otro.

Por último, y debido al aumento que está teniendo en los últimos años, especialmente en relación con las redes sociales, se dedicará un apartado a tratar el tema de la suplantación de identidad.

2.- Figuras delictivas relacionadas con el contenido del documento

Hay determinados delitos tipificados en el Código Penal que, a pesar de no estar directamente relacionados con la falsedad documental, pueden involucrar elementos o crear situaciones que sí lo estén, de forma que la documentoscopia sea una herramienta

útil en la resolución de ese tipo de delitos. Por lo tanto, podemos encontrar los siguientes delitos relacionados de una forma u otra con la documentoscopia, sin ser delitos de falsedad documental:

- Delitos de amenazas y coacciones
- Delito de homicidio camuflado como suicidio
- Delitos contra la propiedad intelectual o plagio
- Delitos contra la intimidad. Del descubrimiento y revelación de secretos
- Delitos contra el honor
- Delitos de terrorismo
- “Grooming”

2.1.- Delitos de amenazas y coacciones

En los delitos de amenazas y coacciones, que se explicarán a continuación, entraría en juego la documentoscopia en los supuestos en los que esa amenaza o esa coacción se ejerce mediante notas manuscritas o mecánicas anónimas, a través de redes sociales o del teléfono.

2.1.1.- Delito de amenazas

El contenido esencial de este delito es el anuncio de una amenaza. Son hechos o expresiones que revelan la intención de causar un mal, ya sea al destinatario de la amenaza, a su familia o a personas con las que esté íntimamente vinculado. La intención que se tiene con esta amenaza es ejercer una presión sobre la víctima, causándole temor o privándole de su tranquilidad (Delitos de amenazas y coacciones, 2017).

El mal que se anuncia ha de ser un mal futuro, determinado y posible, cuya realización depende exclusivamente de quien amenaza, y que origina intimidación en el amenazado (Delitos de amenazas y coacciones, 2017).

Los delitos de amenazas están recogidos en los artículos [169 a 171 del Código Penal](#).

2.1.2.- Delito de coacciones

El elemento característico de las coacciones es la violencia, que puede ser tanto física como psíquica o moral. Es lo que las distingue de las amenazas, además de que se

producen en momentos distintos, pues la amenaza es un ataque al proceso de formación de la voluntad (decidir lo que uno quiere o no quiere), mientras que la coacción es un ataque en la ejecución de la voluntad (Delitos de amenazas y coacciones, 2017).

Es delito de coacciones, en definitiva, es obligar a alguien a llevar a cabo un comportamiento determinado (Delitos de amenazas y coacciones, 2017), y está recogido en los artículos [172, 172 bis y 172 ter del Código Penal](#).

2.2.- Delito de homicidio camuflado como suicidio

A pesar de que los análisis académicos de las notas o cartas de suicidio se centran normalmente en la identificación de indicadores relativos a la intención de la víctima, en el análisis forense de los casos de supuesto suicidio es más relevante determinar, en primer lugar, si dichos escritos fueron realizados realmente por la víctima o si el aparente suicidio y las notas relacionadas con este se realizaron en un intento de ocultar un homicidio o asesinato (Fitzgerald, 2012).

Es por ello que las supuestas notas de suicidio deberían ser evaluadas en comparación con escritos conocidos de la víctima y, si así lo requiere la investigación, con escritos conocidos de personas que puedan ser sospechosas de la autoría del escrito o incluso de la muerte (Fitzgerald, 2012).

Los delitos de homicidio y sus formas se recogen en los artículos [138 a 143 del Código Penal](#).

2.3.- Delitos contra la propiedad intelectual o plagio

El plagio, o uso no autorizado y sin referencia de un texto, es un fenómeno que ha cobrado gran interés debido a la gran cantidad de recursos bibliográficos al alcance de todos en internet. Debido a la magnitud problema, la revisión manual de escritos en busca de plagio es prácticamente imposible. Es por ello que surgen los llamados “detectores automáticos de plagio”, como una medida de precaución y corrección para asistir a los lingüistas forenses en la detección de plagio (Barrón Cedeño, Vila & Rosso, 2012).

Los delitos contra la propiedad intelectual están tipificados en los artículos [270 a 272 del Código Penal](#).

2.4.- Delitos contra la intimidad. Del descubrimiento y revelación de secretos

La intimidad es el espacio espiritual que cada cual reserva para sí, o para sí y sus más allegados, apartándola del conocimiento de terceros. Vulnerar la intimidad implica penetrar sin derecho en el ámbito ajeno de lo personal (Delitos contra la intimidad, 2017).

Descubrir un secreto significa acceder a él de modo ilegal, sea o no divulgado con posterioridad (Delitos contra la intimidad, 2017). No obstante, en este tipo de delitos, la documentoscopia tendría cabida en aquellos supuestos en los que se divulga, mediante escritos manuscritos o mecánicos, o mediante Twitter, Facebook, o alguna otra red social o similares.

Los delitos de descubrimiento y revelación de secretos aparecen recogidos en los artículos 197 a 201 del Código Penal.

2.5.- Delitos contra el honor

El honor es la percepción que el propio individuo tiene de sí mismo en cuanto a su prestigio dentro de un grupo, es su reputación social. Por tanto, los delitos contra el honor son aquellos que, mediante la expresión proferida o realizada, tienen la intención de desacreditar la honorabilidad de una persona (Delitos contra el honor: calumnia e injuria, 2017). Al igual que en las otras figuras delictivas recogidas en este apartado, la documentoscopia sería útil en la resolución de los delitos contra el honor en aquellos supuestos en los que se realizase mediante escritos manuscritos o mecánicos, o mediante Twitter, Facebook, foros, o cualquier otra plataforma similar.

El delito de calumnia está recogido en los artículos 205 a 207 del Código Penal, y consiste en atribuir a otra persona la comisión de un delito por unos hechos falsos. Es una acusación maliciosa con la intención de dañar al otro (Delitos contra el honor: calumnia e injuria, 2017).

La injuria aparece en los artículos 208 a 210 del Código Penal, y se trata de realizar una manifestación que lesiona la dignidad de otra persona, menoscabando gravemente su fama o atentando de forma grave contra su estima propia persona (Delitos contra el honor: calumnia e injuria, 2017).

2.6.- Delitos de terrorismo

Los delitos de terrorismo aparecen tipificados en los artículos [573 a 580 del Código Penal](#). Es importante especificar que, en los delitos de terrorismo, la documentoscopia, y más concretamente la lingüística forense, podría tener cabida en los siguientes supuestos:

- **La captación como acto de terrorismo (artículo 577.2).**
- **Enaltecimiento de terrorismo y humillación a víctimas de terrorismo (artículo 578).**
- **Difundir públicamente mensajes o consignas que inciten a otros a cometer actos de terrorismo (artículo 579).**

La lingüística forense podría ser relevante en la resolución o descubrimiento de este tipo de delitos, principalmente en los casos en los que ocurren por internet (foros, Facebook, Twitter, salas de chat o similares), o mediante escritos manuscritos o mecánicos.

2.7.- “Grooming”

Se llama “grooming” a la acción deliberada de un adulto a través de internet para ganarse la confianza de un menor de edad y obtener su propia satisfacción sexual mediante imágenes eróticas, pudiendo llegar incluso a concertar un encuentro físico y abusar sexualmente del menor. Este fenómeno delictivo puede dividirse en diferentes fases (Panizo Galence, 2011):

- **Contacto y acercamiento:** el adulto contacta con el menor a través de internet, ya sea en una red social, una sala de chat, un foro, o cualquier otra plataforma virtual. El sujeto finge ser alguien atractivo para el menor, por lo general creando un perfil falso de otro menor de edad similar, buen aspecto físico, gustos similares, etc., con el objetivo de entablar una relación de amistad y confianza con el menor.
- **Sexo virtual:** el adulto consigue, en el transcurso de dicha relación de amistad y confianza, que el menor le envíe alguna fotografía comprometida, que encienda la web – cam y pose desnudo, o que realice cualquier otro tipo de acción de contenido sexual.
- **Ciberacoso:** una vez que el adulto ha conseguido las fotos o videos, comienza un periodo de chantaje en el que el adulto amenaza al menor con hacer público ese

material si no entrega nuevos vídeos o fotos o si no accede a un encuentro personal.

- **Abuso – agresiones sexuales:** ante las amenazas del adulto, el menor accede a todos sus caprichos sexuales, llegando en algún caso a contactar físicamente y abusar sexualmente de él.

La documentoscopia, y más concretamente la lingüística forense, resulta de utilidad para la resolución de esta figura delictiva, ya que:

- La lingüística forense, analizando las conversaciones que el acosador mantiene con el menor a través de internet, y comparándola con escritos de diferentes sospechosos, puede llegar a atribuir la autoría del delito a un determinado sujeto.
- La lingüística forense también puede servir para “atrapar” a estos sujetos, utilizando señuelos que hagan pasarse por menores y atraer a estos sujetos acosadores. En estos casos la lingüística forense puede servir para analizar el discurso y así descartar las conversaciones que no tiene relación con esta figura delictiva y detectar rápidamente las que sí.

El “grooming” está tipificado en el Código Penal, en el Capítulo II Bis, relativo a los abusos y agresiones sexuales a menores de dieciséis años, más concretamente en el artículo [183 ter](#).

3.- La pericia caligráfica como medio para determinar la autoría del texto

La pericia caligráfica, o grafoscopia, es la disciplina que se ocupa de analizar los grafismos que componen un texto o una firma a fin de establecer la identidad del autor del escrito, esto es, se encarga de analizar y comparar textos manuscritos a fin de establecer si han sido ejecutados por la misma persona o no (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

En relación con el análisis del delito, la grafoscopia es pues, el estudio de la escritura aplicada a la investigación criminal, ya que se ocupa de observar y comparar las letras para determinar el autor de un documento dubitado. Es importante señalar que la grafoscopia forma parte de la documentoscopia, que, como ya se ha señalado en el capítulo anterior, se ocupa de establecer el tiempo, el material, el sistema de impresión,

las tonalidades de las tintas, las inserciones, enmendaduras, tachaduras y correcciones en un documento que se presume falso o alterado.

En lo referente al objeto de esta disciplina, es el estudio de las grafías o dibujos escriturales impresos sobre el papel u otras superficies que contengan manuscritos, firmas o rubricas, para determinar su origen gráfico, autenticidad o falsedad e identificar al autor.

Se trata, por tanto, de una observación minuciosa de la escritura, que, en primer lugar, determina las características generales que existen en la escritura, y, en segundo lugar, analiza las características particulares e individuales – denominadas gestos tipo, gestos gráficos, automatismos o idiotismos – que constituyen las características propias de cada persona al escribir. En este sentido, cada uno tiene una escritura diferente y única, como la huella digital, ya que se trata de un acto neuromuscular dirigido por el cerebro, cuyo funcionamiento es distinto en cada sujeto, permitiendo individualizar la escritura e identificar la persona que la realizó (De León Alfaro, 2014).

3.1.- Aplicación y técnicas de la grafoscopia

La pericia caligráfica como técnica científica de investigación, tiene diversos campos de aplicación, pero los más relevantes serían (De León Alfaro, 2014):

- Juicios ante las autoridades judiciales
- Instituciones bancarias
- Empresas particulares en áreas de recopilación de documentos oficiales y particulares

Como se ha señalado anteriormente, la grafoscopia realiza una observación y análisis minuciosos de las letras, para lo cual es necesaria tecnología óptica punta, tales como instrumentos ópticos de aumento y diferentes tipos de luz, como la luz ultravioleta o la radiación infrarroja. Por lo general, la pericia caligráfica se centra en un análisis de carácter comparativo, por lo que requiere de dos o más elementos para poder compararlos entre sí (De León Alfaro, 2014).

Las técnicas más usuales que emplea esta disciplina son la observación, el análisis, el cotejo y la deducción, aplicadas según el objeto a investigarse, y cada una con sus procedimientos específicos, algunos de los cuales se detallan a continuación (De León Alfaro, 2014).

3.1.1.- Observación de la escritura

Se observan las grafías originales de forma general, tomando nota del útil de escritura empleado, el pigmento de las tintas, el tipo de papel o superficie, la fuerza y la rapidez de ejecución, y cualquier otra característica que pueda ser percibida a simple vista (De León Alfaro, 2014).

Las observaciones específicas del manuscrito, firma o rubrica, deben realizarse con la ayuda de retículas graduadas, lupas, microscopios o sistemas de análisis espectral de documentos. Se trata de observar, detectar, medir y delimitar los pequeños detalles individualizadores de cada escritura (De León Alfaro, 2014).

Es importante tomar nota de las observaciones y mediciones que se realicen a cada uno de los elementos estudiados, apuntando sus particularidades de acuerdo con la variedad de características morfológicas de la escritura (De León Alfaro, 2014).

3.1.2.- Toma de fotografías

Es importante tomar fotografías con diferentes aberturas y velocidades de obturación, efectuando ampliaciones de diversos tamaños, para poder estudiar los puntos característicos finos, y poder ilustrar las particularidades encontradas en la escritura (De León Alfaro, 2014).

3.1.3.- Cotejo

Para poder identificar al autor de la escritura se requiere de al menos dos documentos originales (De León Alfaro, 2014):

- el primero llamado problema, dudoso o dubitable
- el segundo, denominado documento testigo, no dudoso o indubitable

Para que el documento testigo tenga los requisitos idóneos sobre la identidad del autor, debe ser un documento “infalsificable”, como un acta o testimonio firmado ante una autoridad que lo certifique, u otro documento con la misma naturaleza (De León Alfaro, 2014).

Además de esto, se obtendrán ejercicios de escritura de las personas involucradas, que consisten en manuscritos del mismo estilo al documento cuestionado, realizados con útiles de escritura similares, dejando al sujeto escribir libremente, sin tener las muestras a la vista, dictando a diferentes velocidades, e indicándole que realice escrituras en

diferentes espacios y estilos. Esto se realizará siempre y cuando no resulte imposible debido a ausencia o muerte de estas (De León Alfaro, 2014).

En el supuesto de no contar con documentos considerados plenamente auténticos ni con ejercicios de escritura, solo se podrá dictaminar la misma procedencia de dos escrituras, pero no la identidad del autor (De León Alfaro, 2014).

3.2.- Las letras. Aspectos fundamentales de la grafoscopia

Una letra es un signo gráfico representativo de un sonido oral. Las letras componen palabras, y éstas a su vez oraciones, párrafos y escritos (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

Las letras se componen de grammas, de forma que (Cobos López & Martínez Puerto, 2015):

- la letra C estaría compuesta por un solo gramma (C)
- la letra X por dos grammas (\ /)
- la letra A por tres (/ - \)
- la letra M estaría compuesta por cuatro (/ \ / \)

Dentro de una letra se pueden encontrar tres partes diferenciadas (Cobos López & Martínez Puerto, 2015):

- **Hampas o crestas:** son las prolongaciones superiores que poseen algunas letras, como la b, l, t, o d, siendo su trazo desde la zona central al extremo superior del trazado.
- **Jambas o pies:** son las prolongaciones inferiores que tienen algunas letras tales como la p, g, o q, siendo su trazado desde la zona central al extremo inferior del trazado.
- **Zona central:** también denominada cuerpo o caja de escritura, es el espacio que ocupan aquellas letras que no sobresalen superior no inferiormente, tales como la m, a, o c.

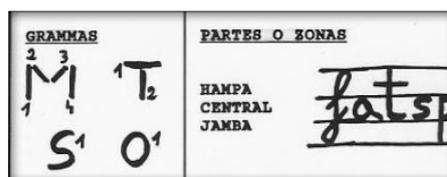


Figura 8. Grammas y partes de letras (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

En todo escrito, configurado básicamente por letras o grammas, se pueden diferenciar dos tipos de elementos a analizar a la hora de realizar una pericia caligráfica, los elementos constitutivos o formales y los estructurales, que se detallan a continuación.

3.2.1.- Elementos gráficos constitutivos o formales

Los elementos gráficos constitutivos son los esenciales, aquellos sin los que las grafías no existirían. Dicho de otro modo, serían el esqueleto de la escritura, aquellos trazos básicos que permiten diferenciar las grafías. Por ejemplo, en una casa, los elementos constitutivos serían el suelo, las paredes, las ventanas o el tejado. Los distintos elementos constitutivos que se pueden encontrar son (Cobos López & Martínez Puerto, 2015):

- **Trazos:** son elementos que forman la parte fundamental de la letra, siendo imprescindibles. Estos trazos pueden ser rectos, curvos, mixtos, con torsión o con inflado.

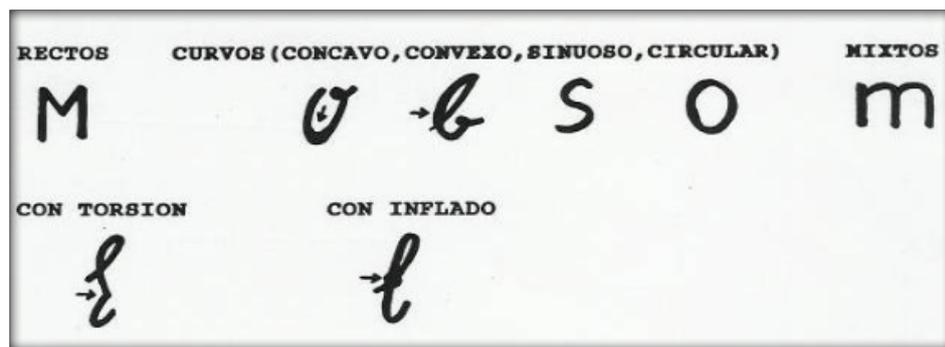


Figura 9. Diferentes tipos de trazos (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

- **Rasgos:** son aquellos elementos que no forman parte esencial en la letra. Serían los adornos que cada persona añade a su escritura. Se clasifican en rasgos iniciales, finales y de enlace.

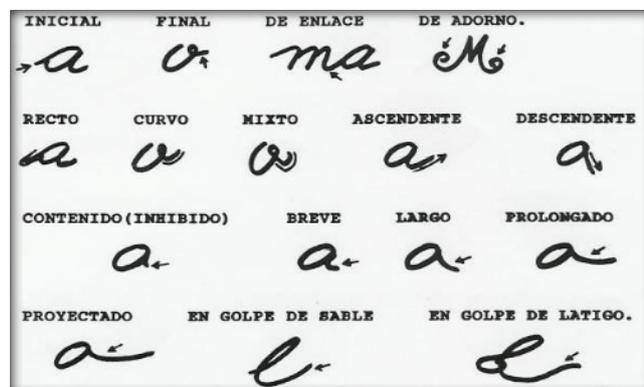


Figura 10. Diferentes tipos de rasgos iniciales, de enlace y finales (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

Los rasgos iniciales se denominan también rasgos de ataque y conforman los movimientos realizados con el útil de escritura en el primer trazo, siendo el punto de ataque aquel en el que el útil entra en contacto con el papel.



Figura 11. *Diferentes tipos de puntos de ataque* (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

A los rasgos finales también se les llama rasgos de escape, producidos al finalizar el último trazo, siendo el punto de escape aquel en el que el útil escritural deja de estar en contacto con el papel.



Figura 12. *Diferentes tipos de puntos de escape* (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

- **Hampas y jambas:** estos elementos pueden clasificarse en cortos y largos.

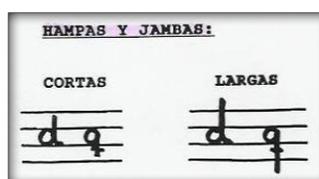


Figura 13. *Hampas y jambas cortas y largas* (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

- **Caja caligráfica:** se trata del espacio comprendido entre dos rectas paralelas tangentes a las partes superiores e inferiores de las letras que no tienen hampa ni jamba. Aunque la norma general es que la caja debería ser recta, a veces adoptan otras formas, como ondulada, escalonada, cóncava o convexa, entre otras.

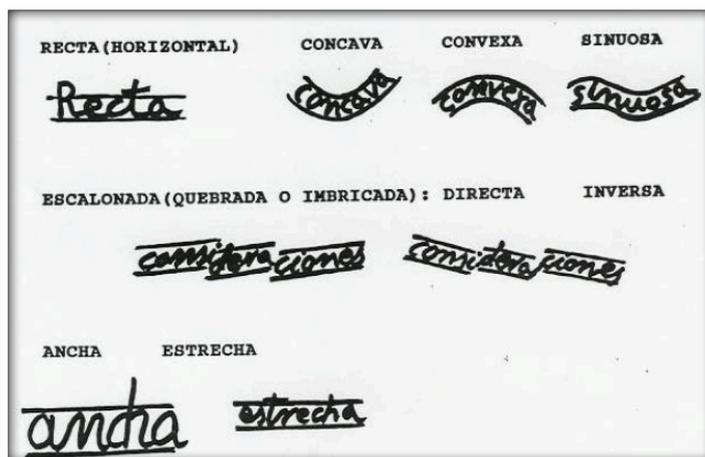


Figura 14. *Diferentes tipos de cajas caligráficas* (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

- **Óvalos:** son los trazos circulares que se encuentran en determinadas letras como en las aes, las bes, las oes, etc.

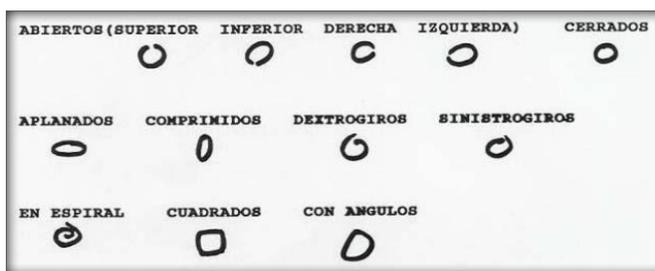


Figura 15. *Diferentes tipos de óvalos* (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

- **Signos de puntuación y de pausa:** engloban las pausas (forma de ejecución de la coma, el punto y el punto y coma) y los signos de puntuación (abarcan puntos, acentos y diéresis), centrado el estudio en la forma, situación, tamaño y dirección.



Figura 16. *Diferentes tipos de signos de puntuación y de pausa* (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

- **Tildes de las “T” (y otras barras):** las tildes de las “t” se analizan centrandó la atención en el tamaño, la altura y la dirección.

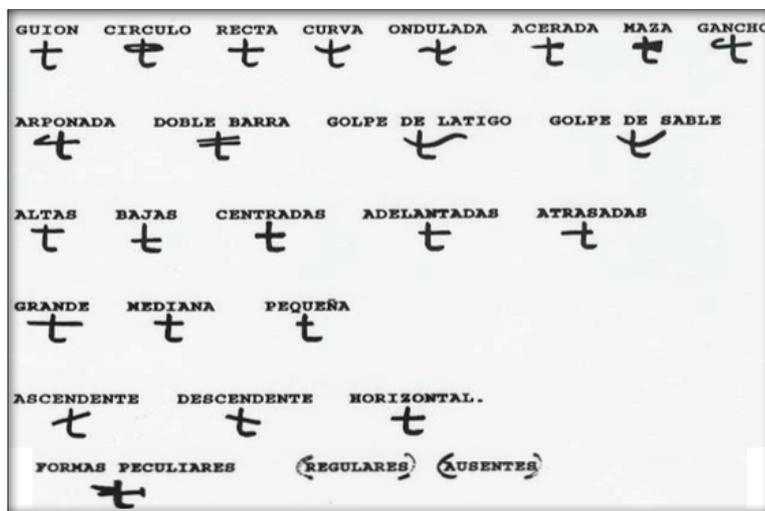


Figura 17. *Diferentes tipos de tildes en las “t”* (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

3.2.2.- Elementos gráficos estructurales

Estos elementos forman la estructura de la escritura de una persona que la hace peculiar y específica. Son los “añadidos” particulares que dan una forma peculiar y única a cada escritura. Siguiendo con el ejemplo de la casa, serían un balcón, la forma de las ventanas, un porche, etc. Los elementos estructurales que se pueden encontrar son los siguientes (Cobos López & Martínez Puerto, 2015):

- **Dimensión o tamaño:** para determinar el tamaño de la escritura hay que prestar atención a las normas caligráficas, que suelen ser casi las mismas en todos los métodos, analizando el tamaño de cada letra, cada palabra (en extensión y altura) y la escritura en conjunto.

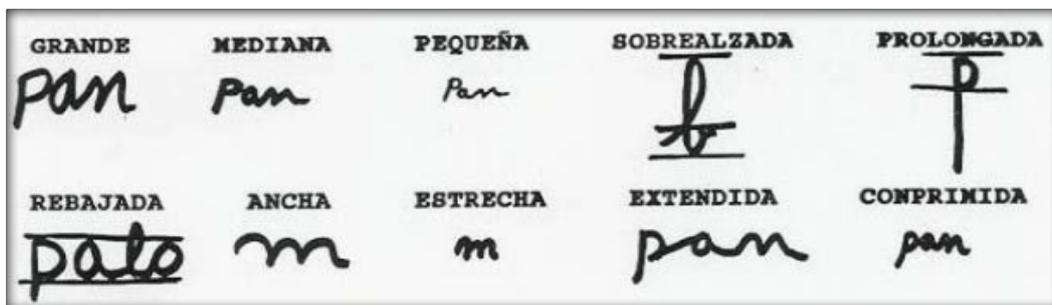


Figura 18. *Diferentes tamaños de escritura* (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

- **Forma:** este aspecto se refiere al grado de angulosidad y su predominio sobre la curva en un texto, así como la frecuencia del mismo.

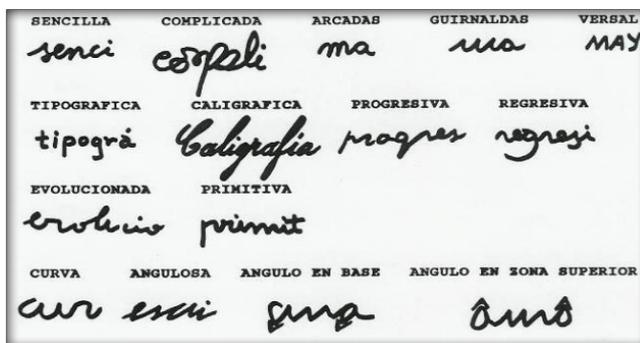


Figura 19. *Tipos de forma o estilo de escritura* (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

- **Dirección:** se analiza la dirección de la caja de escritura en relación a los bordes superior e inferior del papel. Lo normal es que sea horizontal, pero puede adoptar forma ascendente, descendente, imbricada, a brincos, llana, cóncava, convexa o sinuosa.

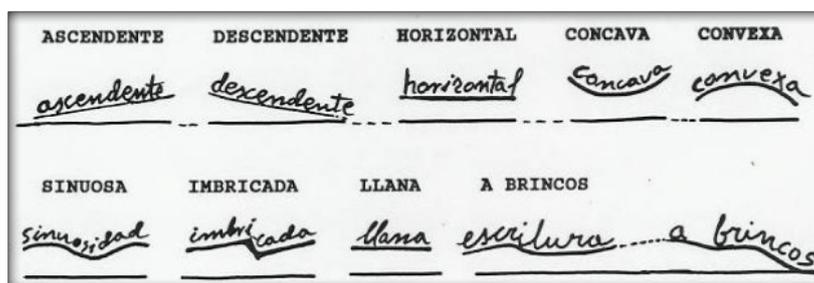


Figura 20. *Ejemplos de dirección de escritura* (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

- **Inclinación:** se trata del ángulo de inclinación de las letras observando la línea de pauta y el eje vertical de las letras. Lo normal es que el ángulo formado sea de 90 grados, pero también puede presentar inclinación a la derecha, a la izquierda o variable.



Figura 21. *Distintos tipos de inclinación* (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

- **Cohesión:** se analiza la intensidad de los enlaces entre las letras, ya que se ha observado que suelen mantenerse constantes en el modo de escribir de una persona. De esta forma tenemos escritura ligada, agrupada, yuxtapuesta, en ángulo, reenganchada o en curva.

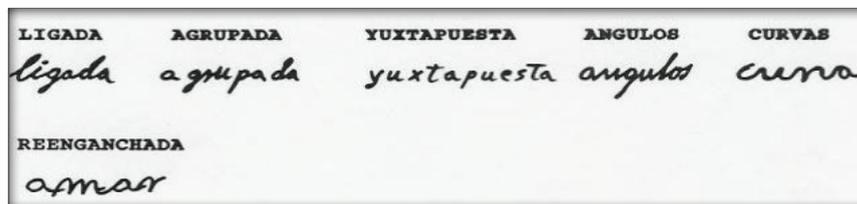


Figura 22. Ejemplos de cohesión entre letras (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

- **Presión:** se trata de la fuerza o energía con la que se aplica el útil de escritura sobre el papel, generalmente producida de forma alternativa, dando lugar a trazos de mayor presión y menor presión, pudiéndose clasificar en tensa, floja, presionada, débil, fina, gruesa, empastada, nítida, temblorosa, brisada o fragmentada.

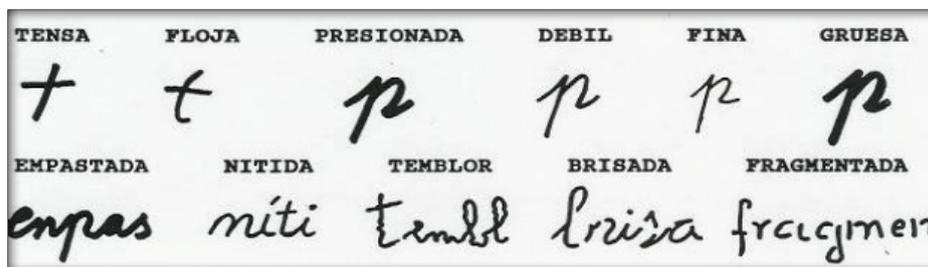


Figura 23. Diferentes tipos de presión (Cobos López & Martínez Puerto, 2015).

- **Velocidad:** se refiere al grado de espontaneidad, cuyas características son: escritura pequeña, curvas rápidas, simplificación de las letras, escritura desigual, movimientos dextrógiros, finales lanzados, inclinación acentuada, acortamiento de las letras sobresalientes, presión ligera o nula, enlaces frecuentes y el margen izquierdo se va agrandando progresivamente. Por el contrario, una escritura lenta se caracteriza por ser regresiva, muy redonda, angulosa y regular, monótona, muy adornada, grande, presión pesada, trazos desiguales y los signos de puntuación colocados con precisión. En función de esto, una escritura se podrá clasificar de

rápida, lenta, precipitada, mesurada, desigual, contenida, lanzada, retardada o acelerada.

- **Orden:** es el último elemento a tener en cuenta en el análisis de los grafismos, y se puede definir como la colocación de las letras, palabras y renglones para dar la sensación de un conjunto equilibrado. Se analiza la impresión del conjunto, los márgenes, los puntos y aparte y los blancos de la página.

4.- La lingüística forense como medio para determinar la autoría del texto

La lingüística forense es una disciplina científica que trata de los aspectos que relacionan el lenguaje con el derecho. De esta forma, desde una perspectiva amplia, la lingüística forense tiene tres centros de interés fundamentales (Cicres & Turell, 2012):

- **El análisis del lenguaje jurídico y judicial (*the language of the law*).** Esto se refiere al estudio del lenguaje de los textos legales, y los problemas derivados del hecho de que las leyes se formulen y se transmitan a través del lenguaje, tales como el análisis del significado y la “interpretación” de las leyes, la inteligibilidad del lenguaje legal, etc. (Santana Lario & Falces Sierra, 2013).
- **El estudio del lenguaje del procedimiento judicial (*the language of the court*).** Se refiere al lenguaje como instrumento para la argumentación legal tanto en las vistas orales como en la elaboración de sentencias. Se trata del estudio del lenguaje como potencial fuente de desventaja ante la ley para ciertos grupos sociales, incluidos niños, hablantes de una lengua extranjera o minorías étnicas o dialécticas de cualquier tipo (Santana Lario & Falces Sierra, 2013).
- **El análisis del lenguaje con el objetivo de aportar pruebas en un procedimiento judicial (*forensic linguistic evidence*).** Se trata del uso, la validez y la fiabilidad de evidencias lingüísticas en los procesos judiciales, esto es, el análisis de materiales lingüísticos a distintos niveles y a su valor probatorio en dichos procesos (Santana Lario & Falces Sierra, 2013).

Por tanto, a la lingüística forense se le ha encomendado el estudio de un área multidisciplinar cuyas repercusiones van mucho más allá del ejercicio académico y científico. Entre otros ámbitos de investigación y estudio de la lingüística forense se encuentran (Cicres & Turell, 2012):

- el uso de información lingüística oral y escrita para identificar hablantes y escritores de una determinada variedad lingüística, estilo o registro
- el establecimiento de la autoría, tanto de textos orales como escritos
- el análisis del plagio
- la comprensión lectora de documentos legales
- el discurso legal y judicial
- la interpretación y traducción legal, judicial y de apoyo en contextos multilingües

A pesar de que la lingüística forense es una disciplina joven, cuenta con una importante comunidad científica internacional en torno a la Asociación Internacional de Lingüistas Forenses, además de la publicación de la revista *The International Journal of Speech, Language and the Law* (Cicres & Turell, 2012).

4.1.- Disciplinas lingüísticas

La investigación forense del discurso se nutre de una serie de disciplinas lingüísticas que se alejan de la lingüística pura, y se adentran en otros ámbitos científicos, tales como la antropología, la historia, la sociología, la psicología, la pedagogía, la informática, etc. (Viñals & Puente, 2003).

Estas disciplinas lingüísticas aplicadas a la investigación criminológica permiten (Viñals & Puente, 2003):

- Obtener un perfil de personalidad del hablante
- Interpretar o decodificar adecuadamente un mensaje en un contexto concreto, revelando la intencionalidad del autor
- Reconocer las estrategias lingüísticas empleadas en el discurso o el texto
- Calibrar su influencia en el receptor

4.1.1- La sociolingüística

La sociolingüística es la rama de la lingüística que estudia el uso del lenguaje dentro un contexto socio – cultural concreto. La identificación y reconocimiento de variedades lingüísticas de una misma lengua relacionadas con factores extra – lingüísticos, tales como, el sexo, la edad, la extracción social, la etnia o el origen geográfico, permiten elaborar un perfil de personalidad, ya que el lenguaje varía según las condiciones personales de quien lo utiliza (Viñals & Puente, 2003).

Las marcas lingüísticas más destacadas son las siguientes (Viñals & Puente, 2003):

- 1.- **Sexolecto**: se refiere al registro lingüístico determinado por la pertenencia a un determinado género. No obstante, en sociedades complejas, con multitud de roles, la correspondencia entre género (constructo social), sexo (realidad biológica) y ánimo (constructo psicológico), es cada vez más difícil de determinar.
- 2.- **Dialecto generacional**: son registros por segmentos de edad. Es factible distinguir a grandes rasgos las etapas de adolescentes y juveniles, adultas, y de madurez.
- 3.- **Dialecto social**: es un término amplio que incluye diferentes niveles:
 - Macrosocial: se refiere a la diferenciación socio económica (clase alta, media o baja).
 - Microsocial: discrimina subgrupos vinculados a determinados medios o actividades sociales. Su argot se caracteriza por su función criptográfica y de cohesión grupal.
- 4.- **Tecnolecto**: está ligado a actividades profesionales. Su lexicografía (términos técnicos), está caracterizada por ser permanente y compleja, por necesidades de clarificación conceptual.
- 5.- **Dialecto gráfico**: se trata de la variación lingüística adscrita a una zona geográfica específica.
- 6.- **Transferencias o fenómenos lingüísticos producto del contacto entre lenguas**:
 - Interferencia lingüística: es la sustitución de elementos lingüísticos vernáculos por otros ajenos, lo que refleja la dominación de una lengua sobre otra (play – back, number one, crack, etc.)
 - Préstamos lingüísticos: es la adopción de formas lingüísticas inexistentes en la lengua propia por necesidades técnicas o expresivas (jersey, fútbol, test, chocolate, etc.)
- 7.- **Etnolecto**: es el registro lingüístico propio de una etnia.
- 8.- **Idiolecto**: son variables lingüísticas personales e identificativas, tales como, los errores, las faltas de ortografía y gramaticales, las frases o muletillas o los préstamos idiomáticos personales y singulares. La interpretación psicológica de los mensajes revela la visión del sujeto y su relación con el entorno.
- 9.- **Dialecto histórico**: es la variedad lingüística propia de un determinado periodo histórico. Es consecuencia de la evolución histórica de la lengua y permite datar el discurso.

4.1.2.- La lingüística computacional

Se trata de “la ciencia que trata de los modelos computacionales del lenguaje natural, y cómo hacer entender a las computadoras los idiomas humanos” (Sidorov, 2010 citado en Viñals & Puente, 2003).

La aplicación de nuevas tecnologías a lingüística ha permitido crear sistemas automáticos de análisis y síntesis, cuyos ámbitos de aplicación son innumerables (Viñals & Puente, 2003):

- Programas de reconocimiento de voz para dictar oralmente un texto cuyas palabras son reconocidas por el ordenador
- Corrector ortográfico y gramatical
- Elaboración de resúmenes de texto
- Clasificación temática de textos
- Buscador inteligente de palabras y formas morfológicas
- Traducción automática

En el área criminológica la lingüística informatizada agiliza la búsqueda selectiva y el tratamiento estadístico de textos, configurando (Viñals & Puente, 2003):

- **Índices de frecuencia léxica:** se trata de la cuantificación de las palabras de un texto, oral o escrito, seleccionadas en función de un determinado criterio.
- **Concordancia:** es el listado de frases que contengan una palabra específica preelegida con el objetivo de analizar su valor lingüístico en base a su contexto inmediato.
- **Colocaciones:** listado de grupos de palabras que se presentan conjuntamente de forma reiterada.

4.1.3.- La pragmática o pragmalingüística

Es la “rama de la semiótica y, en general, de la lingüística y de la teórica de la comunicación que trata del uso de los mensajes en relación con los factores comunicativos, con la situación, con las necesidades y miras de los participantes, con los papeles, con las presuposiciones, etc.” (Marchese y Forradellas 1986 citado en Viñals & Puente, 2003).

El discurso enuncia más de lo que expresa su significado literal; esconde significados profundos, informaciones que no se explican directamente e intencionalidades que se

manifiestan en un análisis crítico del texto mediante la competencia pragmática. Esta interpreta el mensaje en el contexto comunicativo específico que se articula en torno a varios ejes (Viñals & Puente, 2003):

- **Situación:** coordenadas espacio – temporales que determinan el tipo de registro empleado.
- **Canal o modo de comunicación:** oral o escrito.
- **Usuarios (emisor y receptor):** rol, intereses, objetivos y presuposiciones.
- **Referente:** aquello que se desea transmitir, y el propósito con el que se quiere transmitir (objetivo, emotivo, apelativo, explicativo, estilístico, etc.).

4.1.4.- El análisis del discurso

Se trata del “estudio del uso lingüístico como revelador y definidor de las relaciones sociales, y en especial, de las relaciones de dominación y de los procesos ideológicos” (Solé, 2001 citado en Viñals & Puente, 2003).

Como se ha comentado anteriormente, una acción comunicativa puede ser transmitida a través de cualquier estructura lingüística formal, ya que la interpretación del mensaje procede del contexto y no tanto de su correspondencia gramatical. Por lo tanto, la selección que realiza el usuario sobre las estrategias lingüísticas existentes, es en función de su competencia gramatical y comunicativa, y está vinculada a factores socio – culturales (determinan el seguimiento de unas normas de cortesía) y psicológicos (determinan la manera en la que el emisor expresa sus pensamientos y motivaciones en su comportamiento y relación con los demás) (Viñals & Puente, 2003).

4.1.5.- La retórica

Según Xabier Laborda (1996 citado en Viñals & Puente, 2003), la retórica es el “arte de la palabra, de la elocuencia, y de los recursos para persuadir, fundada por la filosofía griega para tratar el habla pública e institucional”.

La retórica está basada en la argumentación, la expresión estilístico – lingüística, y gestualidad, y presenta una actitud persuasiva o manipulativa basada en convencer al receptor mediante una información sesgada, expresada con palabras adornadas y acompañada de una gestualidad estudiada. Su objetivo no es informar sobre una realidad, sino que pretende persuadir (Viñals & Puente, 2003).

4.1.6.- La lingüística textual

Se trata de la “disciplina lingüística, derivada del análisis el discurso, que estudia las reglas y las formas de organización del lenguaje que van más allá de la frase” (Corredor Tapias & Romero Farfan, 2009)

La lingüística tradicional está centrada en la oración, considerada como la unidad lingüística fundamental, no obstante, la coherencia y comprensión de un mensaje viene determinada por la totalidad del texto, del conjunto, y no por unidades lingüísticas pequeñas (Viñals & Puente, 2003).

La lingüística textual distingue estos tipos de textos (Viñals & Puente, 2003):

- Obras literarias (prosa, verso, dramaturgia).
- Académicas (científicos, técnicos, humanistas, etc.).
- Textos jurídicos (leyes, reglamentos, sentencias, etc.).
- Artículos periodísticos.
- Administrativos (oficios, notificaciones, citaciones, etc.).
- Comerciales (contratos, pólizas de seguros, etc.).
- Publicitarios.
- Coloquiales (cartas personales, emails, conversaciones, debates, etc.).

4.2.- Áreas de trabajo del lingüista forense

Hasta ahora se ha hablado de la lingüística forense y de los problemas con los que se puede encontrar un lingüista forense en términos muy generales, pero en este apartado se van a exponer las áreas de trabajo en las que se mueve esta disciplina.

La Asociación Internacional de Lingüistas Forenses la define de forma amplia como la conexión entre la lengua y el derecho, e incluye una serie de ámbitos de investigación y estudio entre los que se destacan (Jiménez Bernal, Reigosa y Garayzábal, 2012):

- El uso de información lingüística oral y escrita para identificar hablantes y escritores de una determinada variedad lingüística, estilo o registro.
- El análisis de la imitación de la firma y de la producción de textos con fines delictivos.
- El establecimiento de la autoría, tanto de textos orales como escritos, y el análisis del plagio.

- El discurso legal y judicial.
- La interpretación y traducción legal, judicial y de apoyo con contextos multilingües.

A continuación, se van a exponer de forma breve y concisa cada una de estas áreas.

4.2.1.- Identificación de locutores

La identificación de locutores permite determinar con un gran nivel de certeza si una persona ha emitido o no un determinado mensaje (Jiménez Bernal et. al., 2012).

Es una de las áreas de la lingüística forense que más se ha desarrollado en España, ha mostrado su utilidad en los casos en los que se dispone de registros de audio, como sucede en los supuestos de amenazas telefónicas (Jiménez Bernal et. al., 2012).

Las muestras dubitadas se someten a un estudio de calidad a su llegada al laboratorio, para, a continuación, ser cotejadas con las muestras indubitadas tomadas al sospechoso, mediante el uso de diferentes análisis. Estos se realizan con la ayuda de diferentes herramientas informáticas que permiten el estudio de los mensajes (Jiménez Bernal et. al., 2012).

4.2.2.- Detección de plagio

La detección de plagio consiste en detectar la copia ilegal de un texto o un fragmento del mismo, con el perjuicio consiguiente para el autor del texto original y sus derechos. No obstante, este tipo de análisis o estudio, es muy controvertido debido a la supuesta subjetividad existente a la hora de decidir el grado de parecido entre distintos textos (Jiménez Bernal et. al., 2012).

Cabe señalar que, a pesar de ser el plagio de textos literarios el más sonado en los medios de comunicación, existen otros muchos tipos de plagio, como el académico, el musical o aquellos relacionados con patentes y marcas registradas (Jiménez Bernal et. al., 2012).

Actualmente hay diversas herramientas informáticas que sirven para detectar el plagio, tales como el CopyCatch Gold, el [CodeMatch](#) o el [WCOPYfind](#) (Jiménez Bernal et. al., 2012).

4.2.3.- Atribución de autoría de textos

Esta área de trabajo es de gran utilidad en aquellos supuestos en los que se sospecha que el texto en cuestión (textos literarios, notas de amenaza o de suicidio) no ha sido escrito por el presunto autor, sino por algún otro sujeto (Jiménez Bernal et. al., 2012).

Para poder realizar un análisis fiable, es necesario disponer de una cantidad suficiente de textos pertenecientes tanto al presunto autor, como al sospechoso o sospechosos, ya que, de lo contrario, podrían tomarse como rasgos identificativos de un autor algunos que no lo son y viceversa (Jiménez Bernal et. al., 2012).

Una vez se han determinado los rasgos característicos de cada grupo de textos y se ha efectuado una comparación, se pueden obtener unos resultados cuantificables que permitirán expresar en una escala de opinión o en porcentajes, la certeza de que el autor de ambas muestras es el mismo o no (Jiménez Bernal et. al., 2012).

4.2.4.- Análisis del discurso

Dentro de este apartado se incluye, por un lado, el análisis del discurso legal y judicial y, por otro lado, el análisis de pruebas lingüísticas relativas a tomas de declaración, interrogatorios y exploraciones a menores (Jiménez Bernal et. al., 2012).

Este análisis proporciona una visión de la complejidad de la jerga legal o lenguaje jurídico, que puede ayudar a solucionar problemas de interpretación de determinados textos jurídicos. En muchos supuestos, el uso de elementos arcaicos o retóricos, los términos empleados, o una mala redacción, pueden hacer que una ley sea inteligible y necesite un proceso de interpretación para su correcta aplicación (Jiménez Bernal et. al., 2012).

Generalmente el lenguaje jurídico emplea oraciones de gran longitud, cláusulas restrictivas, abuso de polisemia y expresiones estereotipadas, completamente alejadas de la naturalidad, claridad y precisión necesarias para una buena comprensión de un texto (Jiménez Bernal et. al., 2012).

4.2.5.- Traducción e interpretación en el marco legal y judicial

La traducción e interpretación son tareas complicadas dentro de cualquier ámbito. No obstante, merecen una mención especial las traducciones e interpretaciones en el ámbito judicial debido a la gran responsabilidad y complejidad que conllevan, pero que resultan

esenciales para asegurar la igualdad de condiciones para todos los ciudadanos a la hora de enfrentarse a cuestiones de tipo legal (Jiménez Bernal et. al., 2012).

5.- Suplantación o usurpación de identidad

Se entiende por suplantación de identidad aquella acción por la que una persona se hace pasar por otra con el fin de obtener un beneficio propio. Esta acción puede tener la intención de cometer otros hechos que ya constituyen delitos en sí mismos, pero también para la contratación de servicios de telefonía, para obtener una hipoteca o un crédito, para efectuar compras, etc. (Suplantación de Identidad, 2017).

En internet, debido a las facilidades para crear perfiles en redes sociales solamente con una dirección de correo electrónico, la suplantación se ha convertido en un problema en aumento. Cada vez es más habitual que alguien utilice fotografías y el nombre de otra persona sin su consentimiento expreso y cree un perfil en alguna red social, y lo use para insultar, acosar a terceros y hasta para lograr datos personales y bancarios de otros usuarios (Suplantación de Identidad, 2017).

Las penas contempladas para esta figura delictiva son muy variadas, en función de las circunstancias de los hechos, sirvan de ejemplo los siguientes supuestos (Suplantación de Identidad, 2017):

- El uso de la fotografía de una persona sin su consentimiento supondría un delito de vulneración del derecho a la propia imagen, además de la suplantación de identidad.
- En aquellos casos en los que el delincuente adopta la identidad de otra persona para falsificar tarjetas de crédito, podría estar incurriendo en delitos de fraude y estafa.
- En los casos de acceso ilegítimo a perfiles personales mediante el robo de contraseñas podría constituir un delito de descubrimiento y revelación de secretos.

No obstante, el delito de usurpación del estado civil como tal, está recogido en el artículo 401 del Código Penal, en el que se recoge que “el que usurpare el estado civil de otro será castigado con la pena de prisión de seis meses a tres años”.

Cabe señalar que la suplantación de identidad, a pesar de que no lo parezca a simple vista, está estrechamente ligada a la documentoscopia. En muchos supuestos, la suplantación o

usurpación implica falsificar o alterar algún documento. En los casos de suplantación de identidad digital, la lingüística forense puede ser de gran ayuda, ya que puede discernir si el autor de un determinado texto es el sujeto que aparece como “titular” de un perfil de una red social o no (Suplantación de Identidad, 2017).

5.1.- Diferencia entre suplantación y robo de identidad digital

La suplantación de identidad digital se puede definir también como un delito informático, que puede realizarse con múltiples y diferentes fines, con mayor o menor gravedad y trascendencia, y aparece tipificado en el Código Penal de la siguiente manera (Delito de robo de identidad digital, 2017):

“El que usurpare el estado civil de otro será castigado con la pena de prisión de seis meses a tres años.” (artículo 401 del Código Penal).

Teniendo esto en cuenta, la principal diferencia entre la suplantación de identidad y el robo de identidad es que, la primera, se suele realizar mediante la creación de un perfil falso, pero con la identidad de otra persona a la que se pretende suplantar, mientras que la segunda, se produce cuando que suplanta la identidad lo realiza por haber sustraído los datos de acceso a Internet y redes sociales (Delito de robo de identidad digital, 2017).

En ambos casos la gravedad del hecho es el mismo, pues se trata de la suplantación de identidad de otra persona, con fines presumiblemente delictivos (Delito de robo de identidad digital, 2017).