



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL

La falsificación de documentos y el método del peritaje
grafotécnico de firmas en la investigación criminalística, Lima -
2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Derecho Penal y Procesal Penal

AUTOR:

García Pereyra, Jhon Wilmer (orcid.org/0000-0002-0003-9525)

ASESORES:

Dr. Rodríguez Figueroa, Jose Jorge (orcid.org/0000-0002-0265-9226)

Dra. Palomino Tarazona, Maria Rosario (orcid.org/0000-0002-3833-7077)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Derecho Penal, Procesal Penal, Sistema de Penas, Causas y Formas del
Fenómeno Criminal

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía

LIMA – PERÚ

2024



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, RODRIGUEZ FIGUEROA JOSE JORGE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "La Falsificación de Documentos y el Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas en la Investigación Criminalística, Lima -2023.", cuyo autor es GARCIA PEREYRA JHON WILMER, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 5%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 12 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
RODRIGUEZ FIGUEROA JOSE JORGE DNI: 10729462 ORCID: 0000-0002-0265-9226	Firmado electrónicamente por: JRODRIGUEZFIG el 13-08-2024 18:07:51

Código documento Trilce: TRI - 0859017



ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, GARCIA PEREYRA JHON WILMER estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "La Falsificación de Documentos y el Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas en la Investigación Criminalística, Lima -2023.", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
GARCIA PEREYRA JHON WILMER DNI: 44156083 ORCID: 0000-0002-0003-9525	Firmado electrónicamente por: JGARCIPE3 el 13-08- 2024 01:03:52

Código documento Trilce: INV - 1707024

Dedicatoria:

Siempre a Dios, porque es bueno y es quien hace posible lo imposible con su amor incondicional, pues permite que día a día pueda seguir avanzando profesionalmente.

A mi madre por estar siempre presente con su amor puro e incondicional, a quien admiro y es mi ejemplo a seguir en esta vida.

A mis amados hijos, Kamila, Valeria y Christopher, por su amor incondicional y comprensión total por los momentos que no he pasado con ellos mientras me dedicaba a cristalizar satisfactoriamente la presente investigación, pues son mi mayor fuente de fortaleza e inspiración.

Agradecimiento:

Unas líneas no bastan; sin embargo, quiero agradecer a todos los que durante todo este proceso me acompañaron y apoyaron para no rendirme y terminar satisfactoriamente una etapa más de mi proyecto de vida, especialmente a mi familia y a mi gran amor, Lili, porque la suma de sus esfuerzos lo hicieron posible.

A todos ellos, muchísimas gracias y Dios los bendiga grandemente con salud y felicidad.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de autenticidad del autor.....	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	19
III. RESULTADOS	26
IV. DISCUSIÓN.....	40
V. CONCLUSIONES	50
VI. RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS.....	53
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Categorías, definición, subcategorías e indicadores	20
Tabla 2. Participantes	21
Tabla 3. Validadores de Instrumentos	23

Índice de figuras

Figura 1. Resultados de ATLAS.ti. Red semántica del objetivo general, la confiabilidad del MPGF en la investigación criminalística de la falsedad documental.	31
Figura 2. Resultados de ATLAS.ti. Red semántica del OE1, la fiabilidad del examen de autoría de firma en la investigación de la falsedad propia.....	35
Figura 3. Resultados de ATLAS.ti. Red semántica del OE2, la fiabilidad del examen de autenticidad o falsedad de firma en la investigación de la falsedad impropia.	39

Resumen

En esta investigación se tuvo como objetivo analizar la confiabilidad del método del peritaje grafotécnico de firmas en la investigación criminalística de la falsificación de documentos, Lima-2023, con el cual se aporta al objetivo de desarrollo sostenible (ODS) de la paz, justicia e instituciones sólidas, para el fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía. La metodología fue básica, con enfoque cualitativo, diseño fenomenológico y no experimental, cuya población y muestra fue 6 peritos grafotécnico, 3 fiscales y 1 juez penal, se contó con guía de análisis documental y guía de entrevista como instrumentos y se empleó la técnica de la entrevista y análisis documental. Los resultados permitieron conocer que los peritajes de autenticidad o falsedad de firma y de autoría de firma se realizan aplicando el método grafoscópico, el cual es válido por sus procedimientos rigurosos con instrumental forense y confiable porque sus resultados son objetivamente demostrables. Concluyendo que, la confiabilidad del método del peritaje grafotécnico de firmas se sustenta en la validez y confiabilidad del método grafoscópico, con el cual se emiten exámenes periciales fiables sobre la autenticidad, falsedad o autoría de firmas, que coadyuvan a demostrar la materialización e identificar al autor del ilícito de falsificación de documentos.

Palabras clave: Falsificación, documentos, método, grafoscópico, firma.

Abstract

The objective of this research was to analyze the reliability of the method of graphotechnical expertise of signatures in the criminal investigation of document falsification, Lima-2023, with which it contributes to the sustainable development objective (SDG) of peace, justice and solid institutions, to strengthen democracy, leadership and citizenship. The methodology was basic, with a qualitative approach, phenomenological and non-experimental design, whose population and sample were 6 graphotechnical experts, 3 prosecutors and 1 criminal judge, there was a documentary analysis guide and interview guide as instruments and the technique of the interview and documentary analysis. The results allowed us to know that the authenticity or falsity of the signature and the authorship of the signature are carried out by applying the graphoscopic method, which is valid due to its rigorous procedures with forensic instruments and reliable because its results are objectively demonstrable. Concluding that, the reliability of the method of graphotechnical expertise of signatures is based on the validity and reliability of the graphoscopic method, with which reliable expert examinations are issued on the authenticity, falsity or authorship of signatures, which help to demonstrate the materialization and identify the author of the crime of falsification of documents.

Keywords: Forgery, documents, method, graphoscopic, signature.

I. INTRODUCCIÓN

La importancia de la investigación versó sobre los ilícitos de falsificación de documentos y el método del peritaje grafotécnico de firmas en la investigación criminalística, Lima - 2023; en razón a que, las investigaciones penales por tal delito necesitan contar con elementos probatorios que permitan revelar la verdad de los hechos investigados, para que así se pueda obtener sentencias judiciales justas y coincidiendo con lo señalado por Taruffo (2020), serán justas si además de haber aplicado correctamente la norma, necesariamente se ha comprobado la verdad de los hechos que están en controversia, es decir son motivadas con pruebas que demuestren fiablemente si una persona firmó o no el documento dubitado y por consiguiente si se trata de un documento auténtico o falso; motivo por el cual, el peritaje Grafotécnico de firmas (en adelante PGF) es requerido, de conformidad con el artículo 172 del estatuto procesal, como ayuda técnica especializada dentro de los procesos penales por el ilícito señalado en el artículo 427° del código penal, para llegar a saber si una firma es auténtica o falsa, y de resultar falsificada determinar la autoría de la misma, para demostrar la comisión del ilícito y a la vez identificar al autor del mismo.

Internacionalmente, según Bort (2021), en diferentes países y específicamente en España, se ha observado la presencia de problemas para unificar criterios científicos y metodológicos sobre la realización del en cuanto al peritaje grafotécnico, también conocido en el mundo como pericia caligráfica o dictamen documentoscópico, el cual es de ayuda para los jueces en las investigaciones por ilícitos de falsedad documental. Al respecto, es sabido que debido a las funciones de relevancia probatoria que cumple un documento en el tráfico jurídico, siempre se han creado, modificado, alterado y usado documentos falsificados para cometer ilícitos, siendo la falsificación de firmas una de las modalidades más empleadas durante todos los tiempos para falsificar documentos públicos y privados, tal es así, que de acuerdo a la información del Portal Estadístico Digital del Ministerio Público, sobre los delitos registrados en las fiscalías del territorio nacional, desde el año 2021 al año 2023; se observó un aumento considerable de la comisión de ilícitos contra la Fe Pública, pues en el año 2021 se registraron 19035 casos, en el año 2022 se registraron 24710 casos y en el año 2023 se registraron 26640 casos, siendo el hecho delictivo tipificado en el artículo 427 de la norma sustantiva, el que en mayor porcentaje se ha cometido.

Así también, de acuerdo con Ascate (2023), quien hace referencia a Canlla (2019), en el Perú la criminalidad ha alcanzado una impunidad que llega al punto de normalizar el ilícito de falsificar documentos en general, pues es sabido que, en el Cercado de Lima, jr. Azángaro se venden documentos falsos al paso, se adulteran documentos genuinos y los realizan como si se tratara de trámites cotidianos. Situación que evidencia la imperiosa necesidad de contar con pruebas fiables que ayuden a combatir y sancionar la comisión de dichos ilícitos.

Ese sentido Achaya (2021) reafirma la importancia crucial de contar con la prueba grafotécnica fehaciente en las investigaciones judiciales para que los jueces puedan emitir un veredicto en casos judiciales sobre tales ilícitos; sin embargo, Muriel (2018), afirma la presencia de una problemática vigente y generalizada en la credibilidad de la prueba pericial, más aún cuando en la práctica se dan situaciones donde existen PGF con conclusiones opuestas, pese a que en ambos peritajes se realiza el mismo estudio y sobre la misma firma dubitada, lo cual ha generado debates interminables entre los expertos de la especialidad y, además, que jueces, fiscales y abogados cuestionen duramente las conclusiones de los PGF basándose en la falta de confiabilidad del método empleado. En ese sentido, fue relevante conocer la fiabilidad del método, porque no solo se requiere de un conocimiento experto sino también que este sea confiable para que coadyuve a conocer la verdad de los hechos que se investigan por tales ilícitos y de esa manera se garantice sentencias justas, más aún cuando la Corte Suprema de Justicia ha manifestado sobre la relevancia del método de la prueba pericial, pues en el segundo párrafo del literal B) del fundamento 22° del Acuerdo Plenario N°4-2015/CIJ-116, ha señalado que se debe explicar el método empleado y cómo es que se utilizó dicho método.

Asimismo, se tuvo como objetivo de desarrollo sostenible (ODS N°16) la paz, justicia e instituciones sólidas, para alcanzar la meta del fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía, pues se enfocó en analizar la confiabilidad del método del peritaje grafotécnico de firmas (en adelante MPGF) para acreditar la materialización y autoría del delito de falsedad documental en la investigación criminalística, vale decir, si su método demuestra fiablemente que la firma de un documento dubitado es falsificada, así como también si a través de él se logra identificar al autor de la actividad ilícita, pues con la investigación se llegó a conocer

su confiabilidad, además, se plantearon propuestas para garantizar la objetividad de los procedimientos del método del examen de autenticidad o falsedad de firmar y del examen de autoría de firma, y también para justificar sus resultados, con la finalidad de que sus conclusiones se robustezcan de confiabilidad y los órganos jurisdiccionales impartan una verdadera justicia, teniendo como base, además de la ley, a la verdad de los hechos.

Arias y Covinos (2021), afirman que el problema es fundamental en la investigación, en razón a que pone de manifiesto aquella parte de la realidad que necesita ser estudiada y entendida de manera detallada, de igual forma, haciendo referencia a Kerlinger y Lee, señala que el problema se debe expresar como una pregunta clara y sin ambigüedades. En ese sentido, de todo lo manifestado surgió la formulación del problema general ¿Cómo se demuestra la falsificación de documentos con el MPGF en la investigación criminalística, Lima-2023? Así también se generó el PE1 ¿De qué manera se demuestra la falsedad propia con el examen grafotécnico de autoría de firma en la investigación Criminalística, Lima-2023?; y el PE2 ¿De qué manera se demuestra la falsedad impropia con el examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma en la investigación Criminalística, Lima-2023?

Hernández-Sampieri y Mendoza (2020), sostienen que es esencial justificar el estudio que planeamos llevar a cabo, apoyándonos en los objetivos y las cuestiones de investigación. Esto significa que debemos presentar las razones por las cuales es relevante o necesario realizarlo (el para qué del estudio) y los beneficios que se obtendrán de él. Las investigaciones en su mayoría se efectúan con un propósito definido, y este debe tener suficiente relevancia para justificar su ejecución; en ese sentido, la investigación contó con las siguientes:

La Justificación teórica en una investigación tiene el propósito de validar una teoría en el problema materia de investigación, para aumentar y/o cambiar conocimientos previos. (Guillen et al. 2020, p. 58). Al respecto, si bien existen estudios sobre el peritaje grafotécnico y el método, así como también su repercusión en las actividades ilícitas destinadas a falsificar documentos; sin embargo, estos fueron tratados de manera general respecto a todos los exámenes que se realizan en la especialidad de grafotecnia, por lo que en esta investigación se desarrolló un análisis específico sobre el MPGF, a fin de ampliar y aportar

conocimientos respecto a la confiabilidad del método, el cual podrá ser utilizado como antecedente para futuros trabajos relacionados al tema.

Una justificación práctica en palabras de Guillen et al. (2020), tiene que ver con el interés del investigador de obtener resultados que aporten soluciones al problema planteado y que, de igual manera, permita acrecentar los conocimientos; bajo ese contexto, se sabe de la existencia de una problemática en los peritajes grafotécnicos de firmas, pues sus conclusiones son fuertemente cuestionadas porque se duda del método que se emplea; por lo que, los resultados de la presente investigación permitieron profundizar e identificar la confiabilidad del método empleado en los PGF, planteando recomendaciones de solución a la problemática planteada, independientemente de que se amplió el conocimiento sobre el MPGF.

La justificación epistemológica al decir de Hernández et al. (2014), tiene el objetivo de demostrar cómo el conocimiento generado en la investigación aporta al conocimiento del área estudiada, admitiendo las teorías y significados aplicados en la investigación. En razón a ello, esta investigación se centró en aportar conocimiento técnico-científico válido para el área especializada de grafotecnia y las demás con las que se vincula, principalmente con el derecho penal. Además, se analizó la aplicación del método del PGF para conocer a detalle el procedimiento del mismo y de cómo demuestra si una firma es auténtica o falsificada y si “a” o “b” es el autor de una firma falsificada; asimismo, a través de una metodología rigurosa se entrevistó a expertos y conocedores sobre la materia y se reforzó con análisis documental, para validar las leyes, principios y teorías de las que se vale el MPGF y de los resultados obtenidos surgieron conocimientos que pueden ser útiles para coadyuvar en la confiabilidad del método, con la finalidad de alcanzar un conocimiento demostrable, técnico y científico, que necesariamente se enmarque en la verdad de los hechos.

La justificación legal de este estudio se debe a la incidencia progresiva de la comisión del ilícito de falsedad documental y en la importancia de contar con peritajes de firmas fiables en la investigación de dichos ilícitos, pues a través de ellos se obtiene el conocimiento experto, el cual es requerido dentro del proceso penal para una mejor explicación y comprensión de los hechos que se investigan, a fin de que, principalmente, el órgano jurisdiccional cuente con conocimiento experto confiable del MPGF, para administrar justicia de manera eficiente y objetiva, razón

por la cual, es trascendental conocer la confiabilidad del método que se utiliza para arribar a sus resultados. Es así que, de acuerdo con Hernández et al. (2014) una justificación legal sólida debe evidenciar la manera en que los resultados del estudio pueden ayudar positivamente en el perfeccionamiento de la legislación y normativas vigentes, lo cual evidentemente favorece a que la sociedad cuente con un sistema judicial justo.

Una justificación metodológica porque el estudio se ha efectuado bajo los lineamientos del método científico y se cumplió con el rigor científico en la elaboración de la guía de entrevista y de análisis documental, que tuvo como fin obtener información sobre la confiabilidad del método que se aplica en los PGF en las investigaciones por ilícitos de falsificación de documentos, pues como afirma Guillen et al. (2020), la justificación metodológica se da cuando en el estudio se aplica una metodología y técnicas específicas, como la elaboración de instrumentos de recolección de datos, que necesariamente sirven para estudiar el problema y que han de aportar para otras investigaciones similares.

Es así que, se tuvo como objetivo general: Analizar la confiabilidad del método del peritaje Grafotécnico de firmas en la investigación Criminalística de la falsedad documental, Lima-2023. Asimismo, el OE1: Identificar la fiabilidad del examen grafotécnico de autoría de firma en la investigación Criminalística de la falsedad propia, Lima-2023; y el OE2: Identificar la fiabilidad del examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma en la investigación Criminalística de la falsedad impropia, Lima-2023.

En la investigación se precisó como antecedentes a trabajos de investigación, tanto del ámbito internacional como nacional, que preceden a este trabajo de investigación, de igual forma se recogió de libros, bibliotecas digitales, artículos científicos de revistas indexadas que desarrollan la doctrina relevante del método del PGF y sobre el ilícito de falsedad documental, que permitieron alcanzar los objetivos planteados.

Antecedentes internacionales:

Tabia y Pérez (2021), efectuaron una investigación con el propósito de detallar las peculiaridades gráficas convergentes y divergentes de firmas manuscritas y firmas obtenidas a través de un escáner e impresora, todas bajo las

mismas condiciones e instrumentos, a fin de identificar al titular o aspectos que delaten el fraude, para ello se valieron de una metodología de tipo aplicada, cualitativa y descriptiva, donde tuvieron como muestra de estudio a las firmas de 30 personas de 20 a 30 años, que realizaron dos tipos de autógrafas, diez realizadas con bolígrafo "Bic" y las demás con instrumento escritor marca "Micro", seguidamente se digitalizaron a través de escáner y finalmente se reprodujeron con una impresora CNC marca PlanetCNC con acceso USB, para luego analizarlas mediante el método grafocrítico (1963) y aplicar las leyes del grafismo, teniendo como resultados la presencia de la semejanza formal entre ellas y modificaciones respecto a la rigidez, velocidad, fluidez, acumulación de tinta en las curvas, anomalías en los enlaces; asimismo, llegaron a concluir que debido al avance de la tecnología los fraudes pueden llegar a ser más precisos e imperceptibles, por ello, el perito debe profundizar el análisis de las características intrínsecas en la autógrafa.

Bort (2021), en su investigación tuvo la finalidad de analizar los distintos elementos influyentes en el peritaje grafotécnico, para establecer un protocolo estandarizado que señale cuáles son las variables idóneas en una homologación de firmas que cumplan con todos los requisitos y que el error sea mínimo. Empleó una metodología aplicada, cuantitativa y análisis de resultados y del ilícito de falsificación de documentos, tuvo como principal resultado que la homologación de autógrafas es más favorable cuando las firmas a estudiar sean complejas y lentas. Llegó a concluir que en la Grafística o Grafotécnica, no existe un método único para la homologación de firmas, pues el perito usa varias metodologías, todas válidas ante la ausencia de un protocolo estandarizado que las recoja en uno solo y que tome en cuenta a todas las variables, por lo que advirtió la necesidad de contar con un protocolo que establezca el método que todo perito grafotécnico deba emplear para el examen de firmas, así como también, que el método grafoscópico es el más completo y moderno porque engloba a sus precursores, el cual es un método de la grafotecnia moderna reconocido por los expertos.

Quinchuela y Mazón (2023), en su investigación tuvieron como meta describir los procedimientos, técnicas y métodos eficaces empleados en la identificación de firmas ológrafas y digitales para verificar si un documento es genuino, para ello utilizó una metodología tipo básica, cualitativa y efectuó análisis

de revistas y artículos científicos, además de encuestas y entrevistas a peritos, donde obtuvo como resultados que, tanto las suscripciones manuscritas como las digitales son peritados mediante el análisis y comparativo de elementos peculiares, llegando a concluir que los programas que usan los expertos para la homologación de suscripciones manuscritas y digitales son relevantes, pero no indispensables, puesto que, si bien facilita contrastar múltiples muestras y descartar; sin embargo, hay elementos que el software no puede analizarlos, pero el experto dotado de experiencia y conocimiento científico sí, por ello es el único indicado en analizar y validar la autenticidad de las variables que presenten cada firma.

Cando (2023), desarrolló su investigación con la finalidad de examinar los fundamentos empíricos de la pericia grafotécnica, a fin de determinar si hay información respecto a la validez y a la fiabilidad de su método, así como también conocer el método que emplea y su aplicación. Se valió de una metodología tipo básica, exploratoria y analítica, llegando a concluir que no hay evidencia empírica que respalde la idea de que se puede establecer la autoría de una determinada muestra cuestionada a través de un método comparativo y/o metrológico de ciertas muestras. Afirmó que el método comparativo no ha sido admitido para la identificación, destacó que, al no contar con protocolos estándares y empíricamente contrastados, su método permite márgenes amplios para la subjetividad del perito y se debe considerar la presencia de sesgos cognitivos, razón por la cual, debe ser examinado y cuidadosamente analizado antes de su admisión en juicio. Por lo tanto, si una pericia grafotécnica fue presentada para demostrar la autoría de un manuscrito o autógrafa dubitados, obligatoriamente se tiene que rechazar y de igual forma si muestra procedimientos homologativos.

Rodríguez et al. (2023), realizaron su investigación con el objetivo de resaltar lo importantísimo que es el acto de obtener muestras de cotejo con el procedimiento idóneo para garantizar su fiabilidad como un documento indubitable para la pericia grafotécnica de firmas y resaltar la importancia de que el experto este profesionalmente preparado para confirmar la honestidad del escribiente, sea a través del estudio de sus grafías o mediante la comunicación no verbal durante el proceso. Utilizaron una metodología básica, cualitativa y analítica, para la cual se valió de la técnica de información documental, llegando a concluir que es vital que el perito durante el proceso de obtención de escritura se fije en la comunicación no

verbal y en la escritura para identificar alguna modificación o ardid, debe enfocar su atención en la velocidad al firmar, siempre considerar que carecen de espontaneidad y por ello debe recurrir a técnicas de distracción para generar espontaneidad de referencia, recomendando grabar todo el procedimiento y que el experto cuente con preparación profesional en comunicación no verbal para identificar la honestidad del escribiente.

Como antecedentes nacionales se tuvieron a los que a continuación mencionamos:

Mellado (2018), en su investigación desarrolló el objetivo de determinar cómo las muestras de cotejo que se emplean en la oficina de criminalística de la PNP repercuten en las conclusiones técnico-científico del peritaje de suscripciones, ante el 2° juzgado unipersonal de Arequipa, 2015. En ella aplicó una metodología de enfoque cualitativo, explicativa, descriptivo complementándolo con el análisis comparativo, llegando a concluir que en la actualidad la grafotecnia establece requisitos mínimos que deben cumplir las muestras de comparación para ser válidas, entre ellas ser originales, suficientes, coetáneas, donde además concluyó que los peritos de la OFICRI-PNP, han utilizado erróneamente las técnicas en los procedimientos utilizados, porque han descrito las singularidades gráficas de “ubicación” como elemento estructural de la escritura, no han analizado la muestra genuina; no han empleado la fotografía forense revelada y, además, la mayoría de los encuestados opinaron que es un método empírico, por lo tanto, las conclusiones de las pericias no producirían eficacia probatoria.

Montenegro (2019), en su estudio, el investigador se propuso examinar la relación del dictamen pericial grafotécnico como elemento demostrativo con los ilícitos vinculados a la falsedad de documentales de carácter público en el Norte de Lima, durante el año 2017. Utilizó un enfoque cuantitativo, correlacional, no experimental y transversal, empleó técnicas de observación y encuestas con cuestionarios como instrumentos. Los resultados obtenidos indicaron que el PGF, como medio de prueba, se vincula significativamente con el delito de falsedad material, específicamente en documentales de carácter público. En consecuencia, concluyó que el peritaje grafotécnico juega un papel importante en las investigaciones penales sobre ilícitos de falsedad de documentales públicos.

Oblitas (2023), desarrolló su investigación con la finalidad de evaluar la calidad de los informes forenses relacionados con la falsificación de firmas en varias modalidades, dentro del departamento de grafotecnia de la PNP, Lima 2022. Empleó una investigación de naturaleza cualitativa con un diseño fenomenológico, se valió de grabaciones de conversaciones y anotaciones como técnicas de recolección de datos. Los resultados revelaron que el método grafoscópico garantiza la calidad de los informes grafotécnicos, el cual se encuentra establecido en el manual de criminalística, así como también la formación continua y las actualizaciones permanentes de los expertos. Concluyó que dicha unidad policial no tiene acreditación en el campo de la grafotecnia y que el experto grafotécnico no tiene certificaciones según la norma ISO17024, pero que resulta resaltante que los expertos mantienen una formación continua y ciñen su función de acuerdo con lo establecido en el manual de procedimientos periciales a fin de desarrollar un procedimiento técnico científico de alta calidad basado en el método grafoscópico.

Ascate (2023), efectuó su investigación a fin de establecer la trascendencia del pericia grafotécnica en los juicios penales por ilícitos de falsedad material en el departamento de Lambayeque, durante el periodo de años 2021 al 2022, llegando a utilizar una metodología cualitativa, fenomenológica, no experimental y transversal, su información la obtuvo a través de entrevistas y análisis de documentos, y tanto de la guía de entrevista y análisis de documentales, como técnicas e instrumentos respectivamente. Entre sus resultados tuvo que las funciones del perito, la verificación de hallazgos, el método fiable son parte de las pericias grafotécnicas y esta está relacionada a la oralización sin sustitución, pero no se relaciona con la oralización con relevo. Llegó a concluir que la pericia grafotécnica sí repercute en las investigaciones penales por ilícitos de falsificación material; así como también, que las pericias al ser oralizadas por el mismo experto influye satisfactoriamente para alcanzar una administración de justicia justa, y que las que no son oralizadas por el mismo perito que las realizó no influyen positivamente.

Ávalos (2023), en su tesis se propuso determinar la vinculación entre la pericia grafotécnica y su valoración en las sentencias judiciales condenatorias por los ilícitos de falsedad de instrumentales públicos de cañete 2019-2021, empleó una metodología aplicada, cuantitativa, deductiva y no experimental, así también

aplicó cuestionarios a jueces, fiscales y abogados; asimismo, a través de la prueba de chi cuadrado obtuvo como resultado la relación significativa entre sus dos categorías, por lo que concluyó confirmando que la pericia grafotécnica es sumamente importante en los casos sobre falsedad documental y que su correcto empleo tendría influencia en los veredictos de las sentencias, además que los procedimientos y conclusiones de las pericias tienen una vinculación significativa con la valoración probatoria individual y conjunta de las sentencias.

Las teorías son fundamentales para la investigación, ya que proporcionan un marco de referencia que el investigador puede utilizar para profundizar en el tema de estudio (Soto, 2015, p.19). Por esta razón, se procedió a elaborar las categorías, subcategorías e indicadores de esta investigación.

Con relación a la categoría 1, tenemos a Caballero (2006), quien señala que la teoría de la justicia propuesta por el filósofo John Rawls en 1971, es una teoría normativa de la justicia o ideal, pues para dicho filósofo la justicia es entendida como aquel proceso individual mediante el cual una persona a través de su capacidad moral juzga las cosas como justas y las respaldada con razones y con su conducta coherente con las mismas, deseando que los demás actúen de similar forma, para ello plantea el principio de libertades que impulsan la igualdad de oportunidades y las libertades básicas, por el cual toda persona sin excepción alguna tiene igual derecho a estas libertades; y el principio de diferencia, el cual ampara las desigualdades siempre y cuando estén justificadas a favor de las situaciones peores, es decir la justicia permite favorecer a los menos favorecido solo si es para mejorar su situación.

La teoría del delito que, de acuerdo con Peña y Almanza (2010), es un sistema de suposiciones que exhiben, a partir de una determinada tendencia dogmática, cuáles son los elementos que hacen posible o no la aplicación de una consecuencia jurídico penal a una acción. Es esencial para establecer cuándo una conducta puede ser considerada como un acto ilícito y quién puede ser considerado responsable del acto delictivo. En nuestro ordenamiento jurídico el delito se encuentra definido en el art. 344 del estatuto procesal, pues señala que es delito aquella conducta, típica, antijurídica, culpable y punible. En relación con la autoría de la teoría del delito, Bramont- Arias (2008) señala que destacan principalmente tres teorías: el causalismo, la finalista y la funcionalista, siendo que esta última

teoría considera a la sociedad como un complejo organismo armónico integrado por miembros que cumplen una función específica, la cual permite la coherencia del sistema y contribuye a su desarrollo dinámico, vale decir que el delito debe ser analizado y entendido desde la función que cumple en la sociedad y no como una acción destinada a un fin, además afirma que actualmente tiene dos corrientes, una seguida por Roxin, quien señala que las conductas se tipifican en delitos de acción e infracción de un deber, cuando el sujeto incrementa el riesgo permitido, y otra por Jacobs, quien afirma que la conducta del sujeto será delito si incumple el rol socialmente establecido.

Respecto a la categoría 2, se cuenta a López (2011), quien refiere a la teoría de Edmond Solange Pellat que fue diseñada en 1927, la cual establece como principio, que las leyes de la escritura son independientes de todo tipo de alfabetos y cinco leyes que se aplican a la escritura y firma, siendo la primera: se escribe con el cerebro y si funciona con normalidad y si está adaptado a su funcionamiento no modifica el gesto gráfico de la escritura; segunda: por acción del yo cuando se escribe, es decir es una acción inconsciente que al inicio se realiza con un poco de esfuerzo y al final se efectúa con el impulso, habitualidad adquirida y espontaneidad; tercera: la escritura no se puede modificar sin dejar evidencia del esfuerzo que hace para alcanzar un cambio; cuarta: al escribir en situaciones difíciles, la persona instintivamente trazan letras habituales y fáciles de realizar; y quinta: la persona tiene una escritura única, que se diferencia de las demás y lo identifica ante las demás personas, es decir, se firma con el cerebro y en un acto semi inconsciente donde predomina el yo de cada persona.

Taruffo (2014), propone la Teoría de la probabilidad lógica, la cual consiste en la aplicación de un modelo inferencial que, inicialmente, fue propuesto por Stephen Toulmin, el cual es sencillo y está compuesta por tres factores: el primero es una hipótesis que tiene como problema saber si es verdadera o falsa; el segundo, es la información o datos probatorios que se conectan con la hipótesis; y el tercero, es una regla de inferencia aplicable a la información, que permita justificar la conclusión de la hipótesis, es decir, estaríamos en el modelo nomológico deductivo de Hempel y Oppenheim (1954), o sea en una inferencia deductiva que se fundamente sobre una ley universal. Sin embargo, resalta que este tendría problemas cuando no se tenga una regla general, situación que no se estaría dando

en el MEPGF, pues este tiene una ley universal, que son las del grafismo, que muy bien fundamentan hasta la actualidad la procedencia de la escritura o firma.

Del Piccha et al (2006), señalan que el método grafoscópico tiene como objeto el estudio ahondado de la grafía con fines de identificación, el cual tiene en consideración las modalidades de fraudes y las causas que originan las variaciones. No se fundamenta en peculiaridades solitarias, como el morfológico [la forma de la grafía], grafológico [cualidades subjetivas], grafométrico [mediciones gráficas], el sinaléctico [descripción de detalles y comparación] o calcográfico [forma y detalle], sino que toma en cuenta a todos los elementos, donde se le da mérito al razonamiento pericial, pues se realiza con un criterio lógico que es producto del análisis minucioso y detallado de la grafía.

Del mismo modo se procede con el enfoque conceptual de cada una de categorías y subcategorías, las cuales serán estudiadas en el presente trabajo de investigación.

La categoría 1 corresponde a la falsificación de documentos, que según Frisancho (2018), es aquella conducta dirigida a la imitación parcial o total de un documental o de lo que refleja su contenido, además afirma que consiste en aquella conducta que puede ser material o intelectual dirigida a incidir en el sentido del contenido o en la totalidad del documento, para arbitrariamente producir un escenario jurídico distinto a la realidad, con el propósito de cambiar la eficacia del documento o que se syndique a una persona, natural o jurídica, que no participó en la elaboración, contenido o suscripción.

Según Rojas (2017), el delito de falsedad material tiene su origen en la tradición jurídica franco-española, que se basa en proteger la autenticidad documental, sin reconocer un derecho general a la verdad. Esto se contrapone a la tradición jurídica alemana, que sí reconoce este derecho y su violación. No obstante, ambas tradiciones coinciden en considerar la falsedad como un crimen que debe ser castigado y aclarado mediante la verdad (p. 382). Asimismo, al decir de Zapata (2022), de la falsedad documental señalada en el artículo 427 del estatuto sustantivo, se desprende la falsedad material o propia, consistente en crear en todo o en parte un documental falso o adulterar uno genuino y también la

falsedad impropia, referente a la conducta destinada a hacer uso del documento falso o falsificado.

La subcategoría 1.1 corresponde a la falsedad propia, descrita en el primer párrafo del art. 427° de nuestra norma sustantiva, en el cual se señala claramente dos conductas específicas que son penalizadas, una es la de crear en todo o parte un documental falso, y la otra es adulterar uno verdadero, con el cual se dé origen a obligaciones, derechos o permita probar un hecho, con el propósito de ser utilizado, las cuales serán sancionadas si al usarlo se podría generar cierto menoscabo, cuya sanción varía según la clase de documento, pues la condena es más alta cuando se trata de documentos públicos, en cambio es menor cuando sea documento privado.

En palabras de Frisancho (2018), crear en todo o parte un documento falso, fundamentalmente vulnera la autenticidad del documento y adulterar un documental verdadero atenta contra la función de perpetuación del documento, pues se ha modificado la declaración fijada o dada en un documento creado válida y legítimamente, es decir, la falsificación documental o propia es la falsificación de un documental, ya sea todo o parte de él, y/o la adulteración o modificación de un documental auténtico, siendo que, con lo primero se contraviene la autenticidad del documento y con lo segundo ataca la perpetuidad que como función tiene el documental.

Respecto a la subcategoría 1.2 concierne a la falsedad impropia, que en palabras de Quesquen (2015) y Zapata (2022), es la acción de usar un documento falso, también denominada falsedad de uso, denominación que, según Zapata, fue acuñada por Carnelutti, pues este diferenció como falso propio al ilícito que se agota en la forma y falso impropio a los ilícitos que no se agotan en la forma; en esa misma línea, dicha modalidad delictiva está señalada en el párrafo dos del art. 427° de la norma sustantiva, en donde se penaliza el acto usar el documental falso o falsificado, como si se tratara de uno auténtico, siempre que al usarlo se pueda generar cierto daño, la cual se sanciona con las mismas penas que se aplica a la falsedad propia, es decir, será mayor la pena si se usa un documento público y una pena menor si se trata del uso de un documento privado.

El objeto material es entendido como la persona o cosa que sufre la conducta del sujeto activo y como lo señala Urtecho (2015), es el documento sobre el cual recae la actividad delictiva y ésta ataca directamente las funciones del documento, tal es así que dicha acción comitiva está señalada en el art. 427° de la norma sustantiva; asimismo, teniendo en cuenta a Frisancho (2018), en términos generales, un documento es un objeto en el cual se ha plasmado una información, el cual está predestinado a ingresar al tráfico jurídico y es atribuible a un sujeto. En síntesis, como señala el Manual de Criminalística de la PNP (en adelante MC PNP) (2006), es todo aquel medio que nos ilustra acerca de algún hecho.

Taruffo (2008), señala que en el sistema jurídico Civil Law, al cual se adscribe el ordenamiento jurídico peruano, la autenticidad de un documento público o privado se presume por su apariencia y que esa presunción se rompe con pruebas que afirman lo contrario, en razón a ello, ante la duda de su fiabilidad, la controversia se resuelve con medios de pruebas que son valorados por el juez. En ese sentido, de acuerdo con el MC PNP, un documento es falso cuando sus partes que la conforman no son auténticas, sea en todo o en parte; es adulterado cuando presenta modificaciones dolosas en cualquiera de sus partes, y en palabras de Bramont-Arias y García (2016), un documento falso hace pasar como genuino la creación de su contenido o autógrafa, y es que la acción de falsificar un documento no solo se tiene que entender como la fabricación, sino como la elaboración para darle valor a su contenido. En cambio, adulterar un documento es alterar uno verdadero, modificando alguno de sus elementos esenciales, como el contenido, la firma, la fecha, etcétera.

La acción típica, en palabras de Bramont-Arias (2008), es aquella conducta, sea acción u omisión, dirigida a alcanzar un fin. En ese sentido, de conformidad a lo descrito en el artículo 427° del estatuto sustantivo, puede se puede dividir sin problemas en dos, una es la que se desarrolla en la falsedad material, consistente en crear un documento falso, sea total o parcial, y también adulterar genuinos; y la otra acción definida es la que se describe en la falsedad impropia, vale decir utilizar un documento falso o falsificado.

El informe pericial, según Espinoza y Alvarado (2021), es el producto de la destreza y experiencia del experto en un área especializada, por lo cual, necesariamente tiene que cumplir con los requisitos que la norma exige; por ello el

estatuto procesal en su artículo 178 detalla el contenido mínimo del informe pericial, que entre otros aspectos establece que se debe describir los fundamentos del examen técnico, los criterios y reglas de los cuales el perito se valió para efectuar el examen pericial y las conclusiones a las que se arribó, producto del examen practicado. En esa línea Espino (2016), referenciando a Albarracín, señala que el informe pericial tiene con fin ilustrar a las partes procesales y especialmente al juez para emitir sentencia, por ello debe señalar los componentes necesarios para comprender el procedimiento del perito, el cual solo se lograría si sus conclusiones se fundamentan en la ciencia, razón y capacidad del perito.

La categoría 2 es el MPGF, de acuerdo con Robles (2015), un método reside en observar fenómenos, verificar lo que ha sido observado, controlar variables y aplicar los resultados obtenidos; en esa línea, el MC PNP propone como método más idóneo al “Grafoscópico”, para el estudio de suscripciones y de manuscritos, el cual implica la comparación de grafismos con el objetivo de identificación. Este proceso se realiza en dos pasos fundamentales. Inicialmente se efectuará el análisis y evaluación de las particularidades gráficas generales, vale decir, de sus características estructurales como: tamaño, inclinación, dirección, velocidad, entre otros. Posteriormente, se realiza un examen más detallado de las peculiaridades de valor identificadorio, conocidas dentro de la especialidad como “gestos-tipo” o manerismos, etcétera. Además, Espino (2016) citando a Viñals y Puente (2003), menciona que este método utiliza una variedad de herramientas como cámaras fotográficas, luces UV, lupas, microscopios y otros que permiten ampliar y examinar en detalle las muestras tanto de cotejo como cuestionadas.

Chiquin (2016), nos dice que la correcta aplicación de métodos y análisis en laboratorios criminalísticos serían la solución que permitiría combatir y dismantelar los grupos delictivos dedicados a la falsedad documental e ideológica, así como a diversas formas de falsificación mediante la alteración de documentos. Afirma que la grafotecnia es un elemento fundamental en la investigación criminal y forense.

La subcategoría 2.1 es el examen grafotécnico de autoría de firma, tomando como referencia al Manual de Procedimientos Periciales de Criminalística (en adelante MPPC) (2013), es una modalidad del peritaje grafotécnico, el cual, exige requisitos que el perito Grafotécnico debe observar y cumplir, para que mediante el procedimiento y aplicación del método llegue a determinar la autoría de una o más

firmas falsificadas, es decir previamente se debe haber establecido categóricamente que la firma materia de examen corresponden a una firma falsificada.

La subcategoría 2.2 es el examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firmas, considerando al MPPC (2013), es una modalidad del peritaje grafotécnico, el cual, exige requisitos que el perito Grafotécnico debe observar y cumplir, para que a través del procedimiento y aplicación del método llegue a concluir sobre la autenticidad o falsedad de una o más suscripciones dubitadas. La autora Koziczak, (2024), manifiesta que determinar la autenticidad o falsedad de una firma frente a un caso de autofalsificación, es un gran reto para el perito grafotécnico porque tiene que diferenciar entre las modificaciones efectuadas de forma natural, como la edad avanzada, enfermedad, condición en la que se firmó y más; de las modificaciones efectuadas intencionalmente por el titular para impedir que sea identificado y evadir las responsabilidades penales que conlleve el contenido de un documento.

Al respecto, Vela (2020) señala que se recurre al peritaje grafotécnico para establecer la autenticidad o falsedad de un documento, a través del análisis de las modificaciones de carácter fraudulento que pudiera presentar el documento; del mismo modo Taruffo (2008), manifiesta que un perito es requerido en los procesos judiciales porque brinda información especializada, técnica y científica, que es necesaria para que el juzgador decida sobre el caso investigado y en palabras de Vásquez (2019) un perito debe tener conocimientos y saber cómo aplicarlos, por lo que, un perito no se reduce a capacitaciones formales; es decir, se acude al experto grafotécnico para apoyar en los procesos judiciales con peritajes que coadyuven identificar el fraude en un documento, quien debe estar debidamente capacitado tanto en conocimientos de la especialidad como en su aplicación correcta.

Los sesgos cognitivos, desde la posición de Vásquez (2022), son errores sistemáticos en el razonamiento humano que se dan cuando procesamos e interpretamos alguna información, por la cual, nuestras inferencias se ven influenciadas. Aclara que el error al que hace alusión no es de carácter inferencial o lógico, por el contrario, se trata de un error en el procesamiento de los datos que están vinculados con las debilidades que se presentan en la memoria o en la

atención, afirmando que todas las personas podemos padecer de sesgos cognitivos.

La firma según Peña y Horcajo (2019), es producto de movimientos automáticos neuromusculares, de igual forma Bort et al (2019), afirman que a través del sistema motor se escribe una firma, específicamente realizando movimientos a voluntad, patrones reflejos o movimientos involuntarios y patrones motores rítmicos o combinación de los rasgos anteriores. Anitha et al (2024), manifiestan que las personas se identifican mediante su autógrafa y con ella autentican su participación en actos jurídicos, reduciendo la posibilidad de ser víctimas de ilícitos, en ese sentido Zhen et al (2021), citando el diccionario jurídico de Black, indican que la firma legal es la acción de añadir el nombre de una persona al final de un documento para confirmar su autenticidad y Koziczak (2024), dice que la firma manuscrita se diferencia de otras evidencias de valor identificatorio como el ADN o huella dactilar, por ser modificable a voluntad del titular o por factores naturales, remarcando que la variación intencional es legalmente relevante, porque configuran dentro del delito de falsificación material; de lo expuesto, la firma ológrafa se genera por impulsos neuronales para evidenciar identidad y conformidad de autenticidad de un documento.

Las muestras gráficas de acuerdo con el MC PNP son de dos tipos, las primeras llamadas cuestionadas o dubitadas, correspondiente a aquellos documentos que se duda su autenticidad y son las que dan origen al peritaje, y las segundas denominadas de cotejo o comparación y son las que corresponden a aquellos documentos genuinos de los cuales no se tiene duda alguna de su veracidad. Quinchuela y Mazón (2023), señalan que tanto las muestras cuestionadas como las de cotejo tienen que ser cuidadosamente homologadas para no generar daños y cuidar la evidencia, pues muchas veces las muestras llegan en regular estado para ser examinadas. Además, resaltan la importancia de la condición de originalidad de las muestras de estudio y los requisitos de las firmas de cotejo, pues deben ser: espontáneas, coetáneas, homólogas, suficientes, fiables y equicircunstanciales, así también Martín (2020), recomienda que, para la comprobación de la autenticidad de una firma, las muestras de cotejo se obtengan delante del juez a fin de que no se dude de su origen.

Validez y fiabilidad del método, Cando (2023), haciendo referencia al informe PCAST señala que, para que un método sea válido, inicialmente se tiene que llegar a establecer si el método está orientado a obtener la información que se pretende obtener, puesto que solo así se podrá pasar a analizar el grado de confiabilidad de del conocimiento obtenido por tal o cual método, siendo que, para ser confiable éste debe permitir obtener resultados similares cuando se aplique a situaciones semejantes, es decir que tan bien está orientado a obtener efectivamente la información que se quiere. Asimismo, teniendo en cuenta al informe en mención, un método válido permitirá que un analista experto obtenga información predecible y útil, pero de ningún modo significa que cualquier analista tenga la capacidad de aplicar el método de manera confiable.

Taruffo (2020), señala que los métodos de investigación forense generalmente son empleados para identificar a personas como autoras de conductas concretas, los cuales mayormente se usan en el campo penal y también en materia civil, como es el caso de los peritajes grafotécnicos; sin embargo, buen tiempo atrás se viene dudando sobre su validez porque ellas se valen de las valoraciones subjetivas expuestas por el experto, para justificar el juicio valorativo ante la carencia de una validez científica, característica que genera situaciones prácticas muy recurrentes, pues se da que dos peritos o expertos llegan a valoraciones divergentes y no existe un criterio científico para determinar qué perito tiene la razón o si los dos están equivocados.

II. METODOLOGÍA

El tipo de investigación fue básica, debido a que se buscó solucionar el problema a través de la comprensión y recolección de información de los aspectos fundamentales de los fenómenos existentes en la realidad. En palabras de Arias y Covinos (2021), la investigación según su finalidad es básica o también llamada pura porque busca ampliar nuestro conocimiento general y comprender los principios fundamentales que gobiernan los fenómenos naturales y sociales. No tiene un enfoque inmediato en una aplicación práctica específica, sino que se enfoca en la creación de teorías, modelos y leyes que puedan servir como base para futuras investigaciones aplicadas.

El enfoque fue cualitativo, pues de acuerdo con lo manifestado por Hernández y Mendoza (2020), este enfoque tiene como esencia la comprensión de los fenómenos, mediante la exploración de la perspectiva de los participantes en su hábitat y en relación con el propio contexto, es decir es de corte naturalista. En razón a ello se estudió y analizó la forma en que los peritos grafotécnicos, fiscales y juez entienden y experimentan la importancia la confiabilidad del MPGF en la investigación criminalística de delitos de falsificación de firmas, ahondando en sus conocimientos, experiencias, interpretaciones y posturas.

El diseño de investigación, desde la posición de Hernández y Mendoza (2020), es el plan y procedimiento que se llevará a cabo para obtener información que permita responder el planteamiento del problema. En tal sentido, esta investigación tuvo un diseño de teoría fundamentada, pues en palabras de referidos autores, el investigador genera una explicación general o teórica sobre, entre otras cosas, a fenómenos y procesos que se aplican a un área específica, desde la posición de los participantes, ya que se tuvo como finalidad generar teoría sustentada en información empírica obtenida del conocimiento y experiencia de los participantes en su condición de expertos y se fortaleció con la información obtenida del análisis documental, para analizar e identificar la confiabilidad del método de los peritajes grafotécnicos de firmas, a fin de ser aplicado en un área específica, como es la investigación del ilícito de falsedad documental.

Las categorías, subcategorías e indicadores fueron las siguientes:

Tabla 1

Categorías, definición, subcategorías e indicadores

Categorías de estudio	Definición conceptual	Subcategorías	Indicadores
La Falsificación de Documentos	Zapata (2022) manifiesta que del art. 427° Código Penal se desprende la falsedad material o propia, pues es aquella conducta delictiva dirigida a generar un documento falso, sea total o parcial, y la falsedad impropia el hacer uso de un documento falso o falsificado	<ul style="list-style-type: none"> - Falsedad propia - Falsedad impropia 	<ul style="list-style-type: none"> - Objeto material - Acción típica - Informe Pericial
Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas	Robles (2015), afirma que un método reside en observar fenómenos, verificar lo que ha sido observado, controlar variables y aplicar los resultados obtenidos; en esa línea, el MC PNP propone como método más idóneo al “Grafoscópico”, para el estudio de suscripciones y de manuscritos, el cual implica el examen del grafismo con el objetivo de identificar la autenticidad o falsedad de una firma dubitada y la autoría de una firma falsificada.	<ul style="list-style-type: none"> - Examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma - Examen grafotécnico de autoría de firma 	<ul style="list-style-type: none"> - Perito y Sesgos cognitivos - La firma y Muestras gráficas - Validez y fiabilidad del método

El escenario de estudio, al decir de Barraza (2023), por naturaleza un estudio cualitativo es multimétodo, puesto que, para obtener los objetivos de investigación, implica un rumbo naturalista y exegético; es decir, las investigaciones se realizan en sus escenarios naturales, para procurar alcanzar el sentido y/o interpretar los significados establecidos por las personas. Asimismo, haciendo referencia a Denzin y Lincoln, sostiene que cualquier investigación cualitativa implica el uso deliberado y la recopilación de una amplia gama de datos empíricos, como por ejemplo estudios de caso, experiencias particulares, reflexión, biografías, entrevistas, observaciones, hechos históricos, interacciones y textos visuales. En ese contexto, para la presente investigación los escenarios de estudio fueron los lugares donde

las categorías del presente proyecto de investigación se desarrollan de manera natural en el día a día, como son los laboratorios forenses de Lima y oficinas de los peritos grafotécnicos donde elaboran sus pericias de firmas; del mismo modo fueron las oficinas o despachos de los fiscales o jueces, salas de audiencias del poder judicial, sea de forma virtual o física, donde se lleven procesos penales por hechos ilícitos de falsedad documental y se valgan del peritaje grafotécnico de firmas para mejor entendimiento de los hechos y alcanzar la verdad de los mismos.

Barraza (2023), nos dice que el investigador debe valerse de, entre otras cosas, de participantes para recolectar información necesaria y útil que le permita atender los objetivos de la investigación; asimismo, nos manifiesta que generalmente en las investigaciones cualitativas los participantes son considerados de manera intencional, por criterios de conveniencia y, además, de representatividad conceptual o teórica. En ese sentido, por mejor convenir a la investigación, en el presente trabajo se consideró la participación de seis peritos grafotécnicos con 5 años de experiencia a más en emisión de peritajes grafotécnicos de firmas y que, de preferencia, tengan estudios de derecho y/o sean abogados; tres representantes del Ministerio Público que, como mínimo, hayan llevado procesos penales por fraude documental y hayan tenido una pericia grafotécnica para reforzar su teoría del caso; y un juez penal que haya resuelto un proceso penal por el FD valorando un peritaje grafotécnico de firmas, todos ellos de la ciudad de Lima.

Tabla 2

Participantes

Nro.	Participantes	Códigos	Cargo
01	Entrevistado 1	E1	Perito Grafotécnico - Abogado
02	Entrevistado 2	E2	Perito Grafotécnico - Abogado
03	Entrevistado 3	E3	Perito Grafotécnico - Abogado
04	Entrevistado 4	E4	Perito Grafotécnico - Abogado
05	Entrevistado 5	E5	Perito Grafotécnico
06	Entrevistado 6	E6	Perito Graf. - Abogado
07	Entrevistado 7	E7	Abogado – Fiscal Provincial
08	Entrevistado 8	E8	Abogado – Fiscal Provincial
09	Entrevistado 9	E9	Abogado – Fiscal Superior

Asimismo, Hernández y Mendoza (2018), señalan que la muestra en la investigación cualitativa es aquel conjunto de sujetos, sobre las cuales se recolectará los datos, no siendo necesario que represente el universo que se estudia, en ese sentido, se consideró las características antes señaladas de los profesionales mencionados para ser elegidos como muestra porque a través de la aplicación de guías de entrevistas respondieron, con base a sus experiencias y conocimiento, los enigmas del problema bosquejado. Asimismo, se estudió la jurisprudencia nacional, doctrina y artículos científicos sobre el método de los peritajes en mención y el ilícito de fraude documental.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Según Hernández y Mendoza (2020), los datos se recolectan en los ambientes cotidianos y naturales de los participantes o unidades de muestreos, afirmando que las investigaciones de enfoques cualitativos se valen de diversas técnicas, como: entrevistas, la observación, sesiones grupales, entre otros. Es así que se utilizó como técnica a la entrevista a profundidad, pues como señala Arias y Covinos (2021), esta tiene un proceso flexible, con interacción constante mediante el empleo de preguntas que van de lo general a lo específico, lo cual podrá permitir generar entendimiento, comprensión y conocimiento, pudiendo alcanzar soluciones; y el análisis de documentos, pues el investigador revisó y analizó los datos contenidos en los documentos, como jurisprudencia, doctrina y conferencias respecto los peritajes referidos y sobre el delito de falsificación de documentos, desde la perspectiva que persigue alcanzar, pues en la posición de Arias y Covinos (2021), el análisis documental puede ser en archivo físico o virtual, pero debiendo hacerse un análisis externo, a fin de identificar el documento a ser analizado y un análisis interno, para analizar la información contenida de los documentos escogidos.

Respecto a los instrumentos de recolección de datos nos valimos de la guía de entrevista, a través de la cual se obtuvo información de los participantes basada en sus conocimientos y experiencias, la misma que se realizó de forma presencial y luego se computarizó los datos recolectados; también, se empleó guía de análisis documental y considerando a lo afirmado por Arias y Covinos (2021), respecto a

que no existe un modelo definido y estable, esta se elaboró enfocado a obtener información para resolver los problemas de la presente investigación.

La investigación se desarrolló a través de una rigurosa objetividad, respetando el rigor científico y los procedimientos metodológicos, empleando las mismas instrucciones y condiciones para todos los participantes; pues, basándose en la coherencia de la información y en las teorías predominantes, se obtuvo información original y trascendente. Según Barahona (2020), existen diferentes tipos de validez dependiendo del área en la que se investiga, remarcando que, de manera general, la validez se define como: hasta qué punto se puede decir que algo que se ha estudiado y descrito con certeza, así también refiere que es la medida en que un indicador o más miden realmente el concepto que se investiga. Esta investigación está respaldada por el empleo de instrumentos estandarizados y previamente seleccionados, los cuales han sido aplicados a los participantes por resultar adecuados, para clarificar la relación entre las categorías y su vinculación de una con la otra, lo que permite señalar que lo estudiado se ha descrito con certeza.

En palabras de Barahona (2020), le tenemos confianza a los resultados obtenidos de un estudio cuando, si se hace de nuevo por diferentes investigadores da resultados similares; sin embargo, dado que generalmente se hace un estudio a la vez, difícilmente se repite este, por ello señala algunas sugerencias para enfatizar la reproducibilidad de un estudio incluso cuando no lo reproducimos, pues, para ello manifiesta que se debe hacer uso de instrumentos con enfoques que han sido validados por otros y revisados por pares, es decir, las reproducibilidad da la confianza o confiabilidad en los resultados obtenidos. En tal sentido, en la presente investigación se empleó guías de entrevistas y guías de análisis documental con características estandarizadas que fueron revisadas y validadas por expertos conocedores de la materia, para que, a través de dichos instrumentos y con la correcta aplicación de las técnicas, se obtengan resultados consistentes, coherentes y confiables.

Tabla 3

Validadores de Instrumentos

Nro.	Validador	Grado Profesional	Cargo	Años de experiencia
01	Dante Emel Pimentel Cruzado	Maestro	Docente Posgrado UCV	24
02	César Asunción Soplapuco Sarmiento	Maestro	Perito Grafotécnico	15
03	William Mariano Temoche Espinoza	Doctor	Asociado de Iustitia Legalis	6

Métodos de análisis de datos, se utilizó el cualitativo, el cual, de acuerdo con Hernández y Mendoza (2020), no es uniforme, pues cada estudio requiere un esquema en particular, razón por la cual diversos autores consideran la existencia de más de 20 tipos; sin embargo, propone un análisis básico común que reúne los propósitos centrales de la investigación cualitativa, el inductivo consistente en la exploración de los datos; organizarlos en estructuras de acuerdo a los objetivos; la descripción de las experiencias de los participantes y del análisis documental; descubrir patrones en la información obtenida y vincularlos, para interpretarlos y explicarlos en función de los problemas de la investigación; comprender el contexto; vincular la información obtenida con el conocimiento disponible; y generar una teoría sustentada con los datos.

Es decir, se efectuó los siguientes pasos: se recolectaron datos, se transcribió la información recolectada en las entrevistas para archivarlos como documentos, se creó una base de datos, donde se organizó la información recolectada, se efectuó un análisis minucioso de la información obtenida de los entrevistados y de los documentos analizados, así también se complementó el análisis de los datos recolectados utilizando el software “Atlas ti” para codificarlos y estructurarlos en diagramas, para finalmente efectuar el proceso de triangulación de los resultados obtenidos de todos los participantes, peritos grafotécnicos, fiscales y jueces, y también de la información analizada en los documentos, jurisprudencia, doctrina y artículos científicos sobre las dos categorías de la presente investigación.

Aspectos éticos, tal y como señala Hernández y Mendoza (2020), todo investigador debe cuestionarse sobre las consecuencias de su investigación, para que no tenga efectos negativos, puesto que la ciencia y sus procedimientos están

al servicio de la humanidad y el bien común. Es por ello que, el investigador previó que la información que brindaron los participantes y la que se obtuvo del análisis documental, tengan la finalidad de generar un beneficio para toda la comunidad. Asimismo, se tuvo como directriz lo manifestado por Huamanchumo y Rodríguez (2015), respecto a que se debe mantener en todo momento los valores éticos y morales desde el título hasta el final de una tesis de investigación.

En tal sentido, previamente se informó a los participantes sobre sus derechos y responsabilidades, con la finalidad de que la información obtenida sea con su debido consentimiento a fin de evidenciar la voluntad de participar, la cual se respetó de inicio a fin con el principio de confidencialidad, por lo que, sus nombres y los resultados de la información contenida en las entrevistas se mantendrán en el anonimato. Asimismo, en todo momento se tuvo en cuenta los principios de la integridad científica y las normas éticas para el desarrollo de la investigación señalados por la universidad César Vallejo en la RCU N°0470-2022/UCV, del 19 de julio de 2022. Además, las fuentes fueron referencias conforme las normas APA así lo establecen, para respetar en todo momento el derecho de cada autor.

III. RESULTADOS

El procedimiento de recolección de datos tuvo como escenario de estudio el espacio geográfico de Lima, porque es el lugar donde los entrevistados desarrollan sus funciones laborales, entre ellos el sistema criminalístico, sistema judicial (jueces y fiscales) y otros que desempeñan la función de experto y conocedor de la especialidad de forma independiente al ser perito y abogado.

Previo consentimiento informado, se efectuaron entrevistas individuales a informantes expertos a fin de recabar información relevante que permitió analizar el problema de estudio desde distintas ópticas, para así contribuir a la profundización del fenómeno discutido; es decir, analizar la confiabilidad del MPGF en la investigación criminalística.

En la ejecución de las entrevistas se utilizó la técnica de profundidad, donde se realizó un muestreo a priori y por conveniencia, la cual se efectuó mediante 10 preguntas que se desprendieron de las categorías, subcategorías e indicadores obtenidos desde los problemas y la matriz de categorización, considerados en el capítulo dos del presente informe y que guardan relación con los objetivos de la investigación y ejes temáticos, para lo cual se elaboró guías de entrevistas a expertos especializados en la materia de investigación, las cuales consistieron en un cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas.

Inicialmente, se averiguó las referencias de los expertos entrevistados, respecto a sus conocimientos y experiencia sobre el tema de estudio, en razón a la alta complejidad de las categorías trabajadas como la falsedad documental y el MPGF en la investigación criminalística. Es así que, considerando la disponibilidad de los participantes, algunas entrevistas se realizaron de forma presencial y virtual, donde se les informó cómo iba a hacer su participación durante el desarrollo de la entrevista. En ese sentido, a través de la guía de entrevista se les explicó detalladamente el uso y destino de la información durante el avance de la tesis, para lo cual se incluyó formatos con una cláusula de confidencialidad de sus datos personales, por lo que una vez que se obtuvo el consentimiento de los entrevistados se efectuó las entrevistas de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de cada experto, sin perjudicar el normal desarrollo de sus actividades laborales; asimismo, las transcripciones fueron fidedignas, en razón a que los mismos

entrevistados lo realizaron y una copia del formulario lo remitieron de manera automática a su correo electrónico, circunstancia que coadyuvó a la confiabilidad de la técnica, tomándose en cuenta lo más relevante de la información.

Desde la técnica de entrevista semiestructurada, se procedió a analizar las entrevistas de los expertos, donde se obtuvo información privilegiada y suficiente a través de preguntas que surgieron de investigaciones precedentes, artículos, doctrina y jurisprudencia, para la cual se empeló el método FINER que, según Regatieri et al (2019), tiene como finalidad resaltar los aspectos esenciales de un trabajo de investigación a través de las preguntas escogidas para llevar a cabo una investigación, las cuales deben enfocarse en la viabilidad e idoneidad de la mismas, considerando que cuente con las características de ser factible, interesante, novedoso, ético y relevante. Las preguntas se realizaron a los expertos en conocimiento sobre la temática de estudio, advirtiendo los resultados trascendentes que se describen secuencialmente, así como también el análisis documental que se detallan a continuación:

De acuerdo con el OG, se analizó la confiabilidad del MPGF en la investigación criminalística de la falsedad documental, para lo cual se formularon 4 preguntas y se analizó el Recurso de Nulidad N°840-2019-Lima, de fecha 28 de octubre de 2020, de la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República, siendo los resultados:

Los resultados fueron homogéneos respecto a la validez y fiabilidad, pues todos coinciden que es el método grafoscópico el que se emplea para realizar dichos peritajes y que sí es válido y confiable; sin embargo, la justificación del porqué tiene dos posturas, en la primera, siete señalaron que se debe a que sus procedimientos, técnicas y fundamento, haciendo alusión a las leyes del grafismo de Solang Peallet, son validados por la comunidad nacional e internacional de peritos grafotécnicos y respaldados por el conocimiento y experiencia del experto en la materia, que garantizan una correcta aplicación del mismo para llegar a obtener conclusiones categóricas, por cuanto, en su procedimiento se evalúan y analizan cualidades gráficas del titular de una firma, como las constantes y variantes de los patrones de identificación gráfica, que luego de identificarlas las homologa con la firma cuestionada, es decir, al final con la aplicación del método llega a determinar si existen o no esas peculiaridades en la firma cuestionada, mas

no los porcentajes de peculiaridades que se encuentran en las firmas controvertidas; y la segunda, tres argumentaron que es en razón a que el perito en juicio oral, cuando es sometido a examen, demuestra conocimiento de la especialidad, experiencia, el uso del método y sus conclusiones, pero que tales conclusiones no son de un conocimiento del nivel de certeza o categórico.

Asimismo, respecto a que si el método tiene margen de error, también se tuvo posiciones divididas, pues seis, señalaron que toda ciencia y técnica no solo es falible de error sino también de perfección, pues el conocimiento evoluciona, pero hasta ahora no se ha evidenciado que la correcta aplicación del método grafoscópico de espacio a márgenes de errores o que se conozca de investigaciones y artículos científicos que, además de cuestionar el margen de error, sustenten cuál sería ese margen de error, por el contrario sí hay evidencia que por la mala praxis se brinda conocimientos errados; la otra postura, cuatro argumentaron que todo método siempre tiene un margen de error y que el grafoscópico no puede ser la excepción, por ende debe tener, solo que la comunidad de peritos grafotécnicos se niegan a aceptarlo y reconocerlo por temor a perder credibilidad, aunado a ello se debe tener en cuenta que es el perito el que aplica el método y éste muchas veces lo utiliza de manera subjetiva; sin embargo, remarcaron que bajo ningún supuesto se podría aducir que, de reconocerle algún margen de error, éste ya no sea confiable, muy por el contrario, consideraron que le daría mayor credibilidad dentro de las demás ciencias.

De igual forma, sostuvieron que, por su condición de experto, es indispensable no solo la preparación profesional sino una constante actualización de sus conocimientos, para conocer tanto del avance técnico y científico de la Grafotecnia y de las modalidades de falsificación de firmas, así como también, sobre la aceptación del método grafoscópico por la comunidad de peritos, cuestionamientos y avances científicos de nuevos métodos; sin embargo, remarcaron que poco a nada serviría si no los ponen en práctica, pues solo así obtendrán la experticia de la especialidad, es decir el talento que le permitirá evaluar constantemente la validez y confiabilidad de su principal herramienta en los peritajes de firmas, con base a ello, afirmaron que ambas características contribuyen en la confiabilidad del método porque que garantizan una correcta

utilización del método idóneo “grafoscópico” y de sus procedimientos, que respaldan la eficacia del método y la confianza de sus resultados.

Asimismo, se tuvo resultados semejantes respecto a que consideran que los sesgos cognitivos sí afectan la confiabilidad del MPGF, principalmente argumentaron que todo ser humano de alguna manera prejuicia o adelanta opinión en base a sentimientos, creencias y experiencias propias, situación a la que no es ajena el perito, pues se puede dar situaciones en la que su razonamiento objetivo y neutral puede verse influenciado por sus sentimientos o sus propias experiencias, como por ejemplo, si conoce los hechos que se investigan y los asume como tema personal, aplicará el método grafoscópico con conocimientos preconcebidos; es decir, los sesgos cognitivos influyen en la percepción del perito, tanto en la recolección de información de las muestras gráficas, como en el adelanto de conclusiones sin aplicar el método, pudiendo generar que el perito obvie los procedimientos del método o que lo utilice con información errada, situación que inevitablemente generará resultados errados o parciales y cuestionamientos o dudas sobre su fiabilidad, pudiendo causar un desprestigio porque al final a través de él se arriban a conclusiones.

Sin embargo, respecto a que si el método es objetivo o subjetivo, se obtuvieron dos criterios opuestos, en el primero, ocho manifestaron que es objetivo porque el grafoscópico exige que sus procedimientos y técnicas se realicen con apoyo de instrumental forense como lupas, cámaras fotográficas y microscopios, que permiten obtener imágenes de las peculiaridades grafo intrínsecas de sus muestras gráficas en alta resolución, para realizar el análisis minucioso y comparativo, las mismas que serán de apoyo para demostrar sus resultados en juicio oral; y en el segundo, dos sostuvieron que es un método subjetivo, en razón a que es un método que está sujeto a la percepción única del perito, pues si bien utilizan equipo forense, esto no es para que los equipos analicen y procesen la información para obtener resultados, sino es para que tengan una mejor visión de sus muestras porque al fin y al cabo él es el que analiza y valora sus muestras para arribar a los resultados.

Finalmente, todos indistintamente coincidieron en señalar que los instrumentos que se emplean en los exámenes de autenticidad o falsedad de firma y autoría de firma son, lupas, cámaras fotográficas, microscopios estereoscópicos con soporte tecnológico y luces forenses “docucenter”, es decir magnificadores de

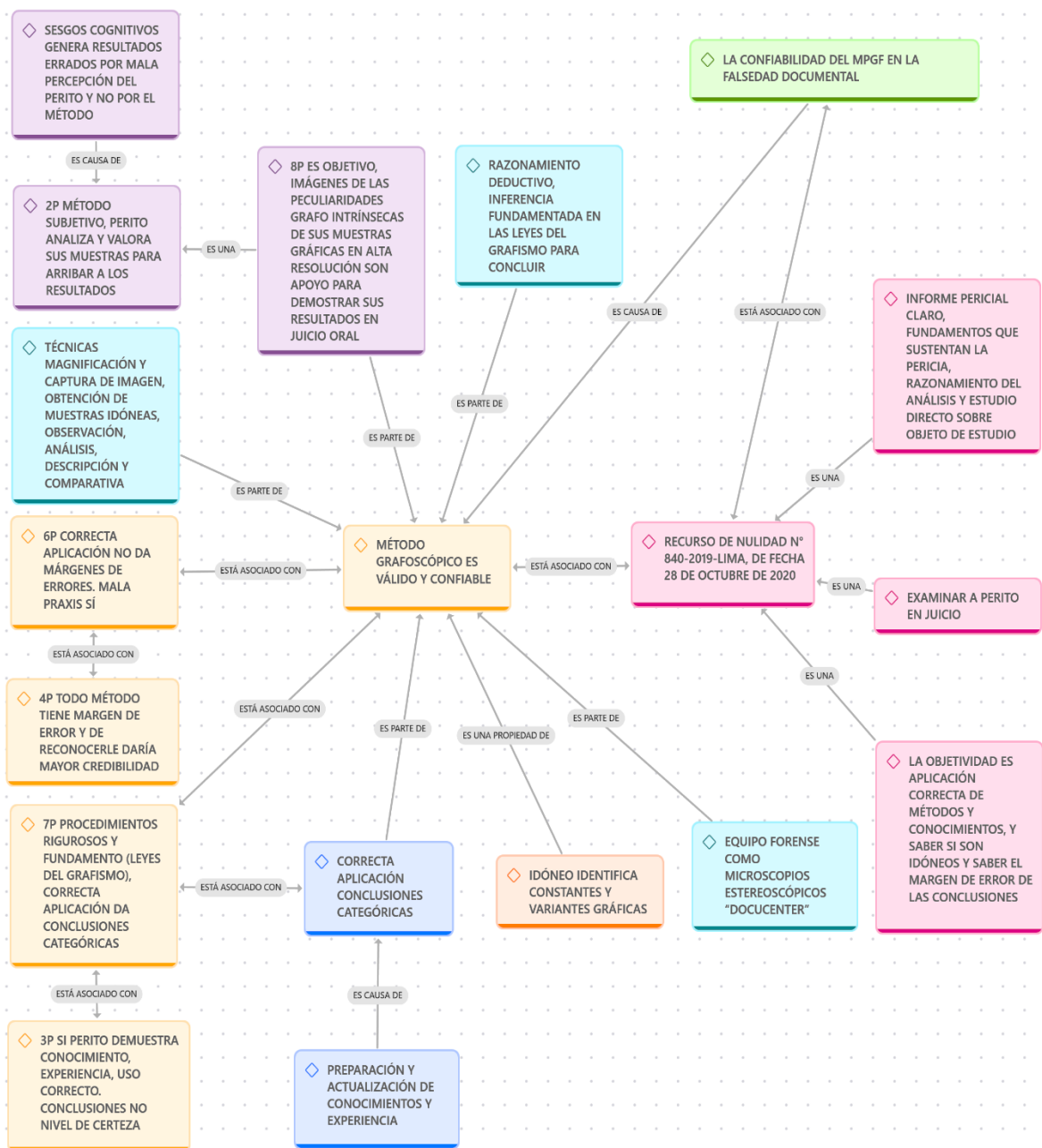
diferentes aumentos y con capacidad de capturar imágenes en alta resolución; respecto a las técnicas dijeron que se usa la magnificación y captura de imagen, obtención de muestras idóneas, observación, análisis, descripción y principalmente resaltaron la comparativa; asimismo, sobre el razonamiento que se usa para arribar a las conclusiones, dijeron que es el deductivo porque después de efectuar la comparativa aplican la inferencia para señalar, según se evidencie convergencias o divergencias entre las muestras gráficas, si se trata de una suscripción falsificada o no, la cual se fundamenta en las leyes del grafismo.

De la misma forma se efectuó un análisis documental, respecto al OG, para ello se analizó el Recurso de Nulidad N°840-2019-Lima, de fecha 28 de octubre de 2020, de la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República, específicamente su Fundamento Séptimo y Octavo, que se ubican de la página 6 a la 9. En la referida sentencia, el tribunal esboza una manera sistemática y razonada de aplicar 3 criterios conjuntamente a las pericias, sean técnicas o científicas, con la finalidad de ser valoradas con imparcialidad para ser consideradas prueba de los hechos que se investigan. El primero está enfocado en examinar la objetividad de la pericia, específicamente se debe analizar si el perito, entre otros aspectos, aplicó correctamente los métodos de su disciplina y los conocimientos de su especialidad al objeto de estudio, con el fin de saber si utilizó los idóneos, de igual manera identificar el margen de error de las conclusiones arribadas en la pericia, porque es más confiable si es bajo su margen y, de ser así, tendrá mayor credibilidad para ser valorada como prueba, otro aspecto que ayudaría a evaluar el margen de error es la cantidad y especialidad de los peritos; el segundo está enfocado en examinar al perito como tal, a través de sus antecedentes periciales, es decir si fue sancionado por mentir o por actos irregulares, verificando vinculaciones e intereses con el hecho que se investiga, si tiene sesgos o prejuicios, con el propósito de saber si actuó de forma veraz y objetiva en el desarrollo de su labor pericial y el último está enfocado en examinar al producto final, es decir al informe pericial, específicamente consiste en verificar la claridad de cada uno de los fundamentos que sustentan la pericia (Método y Leyes del grafismo), por ello debe contener información relevante y confiable que evidencie el razonamiento del análisis, así también examinar la información que consideró a fin de verificar si la discriminó por algún motivo o no tuvo accesos, el

escenario pericial para conocer si se observó directamente al objeto de estudio o no, porque el primero tiene mayor valor probatorio que uno que se hizo por referencia y finalmente las conclusiones del informe para verificar que sean detalladas, claras, precisas y sin equívocos, sin dejar de examinar la explicación que da el perito en juicio oral sobre su pericia. (Demuestra sus conclusiones en juicio oral con las imágenes obtenidas por equipo forense).

Figura 1

Resultados de ATLAS.ti. Red semántica del objetivo general, la confiabilidad del MPGF en la investigación criminalística de la falsedad documental.



Nota. En la figura 1, se puede advertir que el MPGF es el grafoscópico, el cual, de acuerdo con los entrevistados es válido y confiable por cuanto se vale de equipo forense, técnicas de magnificación visual, procedimiento riguroso, razonamiento deductivo, que dotan de objetividad y sumado a la experiencia y conocimiento del experto permite obtener resultados objetivos y conclusiones categóricas, aunque 3 de ellos señalaron que no llegan al nivel de certeza; características que son recogidas en el Recurso de Nulidad Nro. 840-2019, Lima, excepto a lo relacionado al margen de error.

De acuerdo con el OE1, se identificó la fiabilidad del examen grafotécnico de autoría de firma en la investigación criminalística de la falsedad propia, para lo cual se formularon 3 preguntas y se analizó un documento que se detalla en el desarrollo, en el año 2022, siendo los resultados:

Los resultados evidencian que todos argumentaron en un mismo sentido respecto a que el examen grafotécnico de autoría de firma sí prueba la materialización del ilícito de hacer en todo o parte un documento falso o adulterar uno auténtico, siempre que el fraude se haya cometido mediante la modalidad de falsificación de firma y se tenga cuanto menos una persona identificada a la que se le atribuya, pues sostuvieron que dicho examen es idóneo para identificar a la persona que firmó a nombre de otra, pero que los procedimientos del método grafoscópico exigen que previamente se haya establecido la falsedad de la firma contenida en el documento controvertido, para luego de ello, a través de los procedimientos y técnicas de su método, se establezca si la firma falsificada ha sido ejecutada o no por la persona a la que se le atribuye o acusa, con lo cual se demostraría si la persona acusada de dicho ilícito fue la que falsificó o adulteró el documento genuino mediante la falsificación de la firma del titular.

Así también, todos concuerdan que su método es confiable porque permite obtener conclusiones que son demostrables en juicio oral, pero no todos coinciden que sean categóricas, pues tres de ellos manifestaron que, sin bien se pueden demostrar las conclusiones, ello no significa que tengan un nivel de certeza para ser categóricas, porque el acto de demostrar solo evidencia el tipo de método empleado y el desarrollo de sus procedimientos, donde se observa si contó con las muestras idóneas, que al final de cuentas demostrarían una correcta o incorrecta aplicación del método, el cual si genera convicción en un grado de alta probabilidad,

más aún si se considera que es un examen pericial que no siempre prospera, porque demanda que el perito cuente con abundantes muestras de comparación idóneas y acceso a la muestra dubitada en original, situación que en la actualidad se está volviendo casi imposible porque cada vez se pierde el hábito de realizar firmas manuscritas, aunado a ello, todos apuntaron a que la confiabilidad está vinculada a las capacidades, experiencia y conocimiento del perito, características que coadyuban en la confiabilidad del método.

En ese sentido, todos convergen al considerar que la totalidad de los procedimientos del método grafoscópico son importantes y determinantes para llegar a establecer la autoría de una firma, pero que es imperativo que previamente se haya establecido la falsedad de la firma litigiosa y que, además, se tenga identificado por lo menos a un sospecho de haber ejecutado dicha firma falsificada, porque es indispensable contar con abundantes muestras de cotejo idóneas (que reúnan las características gráficas de orden técnico como ser originales, espontáneas, coetáneas, homólogas y fiables), para que mediante la observación se identifique sus patrones de variación y constantes gráficas, las cuales son perennizas en imágenes que son obtenidas a través de microscopio y/o cámara fotográfica, para luego describirlas y compararlas con las características gráficas de la firma falsificada, a fin de identificar convergencias y/o divergencias, y de existir convergencias se concluye que la firma falsificada ha sido trazada por la persona acusada, así también, remarcaron que es muy relevante que todo ese procedimiento se ha explicado y demostrado por el perito en cualquier estadio.

Así también, todos manifestaron que un informe pericial de autoría de firma contiene conclusiones que determinan si la persona sospechosa de haber firmado por otra, es quien realizó la firma falsificada, es decir brinda información relevante para conocer al autor de la firma falsificada y por consiguiente al que falsificó un documento imitando la firma de un tercero o adulteró un documental falsificando la firma de un documento genuino; respecto a las conclusiones, de igual manera todos consideraron que son objetivas porque a través de imágenes demuestran y explican sus procedimientos; sin embargo, tres de ellos sostuvieron que dicho conocimiento no tiene el estándar de certeza para ser considerado categórico sino alto grado de probabilidad, en razón a que existe la posibilidad de haber sido afectado por sesgos cognitivos y por la existencia márgenes de error.

De igual manera, se efectuó un análisis documental de la “Presentación de la traducción al castellano del informe del PCAST sobre ciencia forense en los tribunales penales”, de Carmen Vásquez, en el año 2022, en la *Quaestio Facti*. Revista Internacional sobre Razonamiento Probatorio, 3. Específicamente sobre los criterios de validez y fiabilidad de los métodos forenses de contrastación de caracteres, que se ubica en el numeral 3 del capítulo VI, de la página 23 a la 25. El cual señala que en dichos criterios se incluye tanto a los métodos objetivos como los subjetivos, siendo estos últimos los que necesitan mayor atención debido a que dependen del razonamiento del experto, lo cual los hace propensos a las equivocaciones humanas, a controversias entre ellos y a sesgos que causan anomalías al contrastar caracteres, puesto que como persona se puede tener, de forma natural, preferencia entre las convergencias de las muestras de estudio y desechar sus divergencias, y de igual forma contaminarse con información ajena a su especialidad y también estar coaccionado por influencia externa.

Asimismo, sobre los fundamentos de validez, señala que el método no debe ser para un solo caso en particular sino debe probar que es repetible y reproducible, y también informar tasa de error. Respecto a los subjetivos, considerando que los procedimientos no son objetivamente detallados, la validez y fiabilidad se fundan en las conclusiones sobre muestras cuestionadas y muestras de cotejo y en los que se determina el margen de error. Además, remarca que no tiene significado científico afirmar que dos muestras son convergentes si no se señala los valores adecuados de exactitud, más sí puede generar perjuicio.

Otro punto importante son los criterios científicos de validez, los cuales necesitan superar dos vallas para afirmar que son aplicables, la primera, el perito debe demostrar que es competente y que lo aplicó fiablemente, ya que en los métodos subjetivos es totalmente crucial probar que el experto es competente de usar de forma fiable el método, lo cual implica que los procedimientos efectuados, los resultados logrados y la información de laboratorio, sean accesibles por terceros para un examen científico; y la segunda, que las afirmaciones del experto respecto al valor probatorio de las individualizaciones deben ser científicamente válidas, para ello el perito informará sobre el margen de error y la sensibilidad del método, y también probar que las muestras empleadas son relevantes para el caso que se

investiga. Así también, el perito no debe concluir fuera de la muestra practicada y de principios válidos al tipo de examen realizado.

Asimismo, remarca que ni la expertis, ni el buen razonamiento, ni el buen ejercicio profesional sustituyen los exámenes con fundamentos válidos y confiables, pues ello no basta para que un acuerdo entre expertos sobre la exactitud en su especialidad de trabajo sustituya los márgenes de error. La constancia de patrones en las diversas muestras no es cuestión de valoración, sino es un elemento fundamental para deducir conclusiones, es decir es un aspecto empírico donde únicamente la evidencia empírica es relevante. En tal sentido, sin evidencia empírica carecen de validez los fundamentos de los métodos comparativos.

Figura 2
Resultados de ATLAS.ti. Red semántica del OE1, la fiabilidad del examen de autoría de firma en la investigación de la falsedad propia.



Nota. En la figura 2, se puede advertir que el examen de autoría de firma sí permite identificar al autor de la suscripción falsificada que obra en documento cuestionado, el cual es fiable por cuanto se vale del método grafoscópico que exige un procedimiento riguroso y requisitos previos, que permiten obtener resultados objetivos y conclusiones categóricas, aunque tres de los entrevistados señalaron no alcanza el nivel certeza absoluta; características entre las cuales señala el Informe PCAST para la valoración de una pericia y que permiten demostrar la materialización e identificación del autor de la falsedad propia.

De acuerdo con el OE2, se identificó la fiabilidad del examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma en la investigación Criminalística de la falsedad impropia, para lo cual se formularon 3 preguntas y se analizó el MPPC, aprobado con RD N°247-2013-DIRGEN/EMG, de fecha 1 de abril de 2013, siendo los resultados:

Los resultados evidencia que todos llegaron a afirmar que, si se trata de demostrar la falsedad o adulteración de un documento usado y siempre que solo se dude de la firma del documento, el examen pericial de autenticidad o falsedad de firma es el indicado, porque el procedimiento del método permite identificar el fraude en el documento, determinando si se trata de una firma falsificada o no, es decir, mediante dicho examen se demuestra si se estaba usando un documento fabricado con firma falsificada o un documento genuino adulterado con firma falsificada; asimismo, todos coincidieron en señalar que el método de dicho examen es confiable porque se trata del grafoscópico y porque sus resultados son demostrables; sin embargo, cinco de ellos remarcaron en un mismo sentido que la confiabilidad está estrechamente vinculada a que el perito demuestre conocimiento, experticia y correcto uso del método, sin sesgos ni subjetividades.

Al respecto, todos coinciden en señalar que, para establecer la autenticidad o falsedad de una firma, se utiliza el mismo método que se emplea para el examen de autoría de firma, es decir el grafoscópico y, por ende, de igual manera todos los procedimientos y técnicas que implican son determinantes para arribar a una conclusión, porque no hay forma de llegar a resultados objetivos si no se cumple con todos los procedimientos; asimismo, manifestaron que dicho examen no está condicionado a exámenes previos como si lo está el de autoría de firma. Respecto a los aspectos más resaltantes, sin desmerecer a los demás, señalaron que es

necesario contar con muestras gráficas idóneas porque es el insumo base de donde se obtiene toda la información, otro aspecto relevante es el análisis con apoyo de instrumental óptico forense para identificar de los gestos gráficos de valor identificatorio, tanto de las firmas de cotejo como de la cuestionada; de igual manera, muy importante, la comparación para concluir en base a las convergencias o divergencias que se evidencien; sin embargo, dos de los entrevistados agregaron, aparte de los ya señalado, que se debe tener especial cuidado y dedicación al momento de identificar los patrones de valor identificatorio de ambas muestras (firmas de cotejo y firma dubitada) y describirlas de forma clara, precisa y objetiva, con la finalidad de que pueda demostrarlas con imágenes al momento de la homologación y de igual manera, dicha técnica se debe realizar fuera de perjuicio o sesgo, pues se debe tener presente que la esencia del método es comparar patrones, debido a que la grafotecnia es eminentemente comparativa.

De igual manera, todos manifestaron que un informe pericial de autenticidad o falsedad de firma brinda información relevante, principalmente a través de sus conclusiones, pues en ellas se establece si la firma de un documento dubitado corresponde a una firma falsificada o no, es decir proporciona conocimiento experto para conocer si el documento controvertido contiene una firma falsificada y de ser así demostraría la falsificación o adulteración del objeto material de la falsedad impropia; respecto a las conclusiones, de igual manera todos consideraron que son objetivas porque a través de imágenes demuestran las descripciones de los patrones grafo intrínsecos y se explican los procedimientos realizados y la comparación efectuada entre las muestras; sin embargo, siete consideran que son categóricas si el perito demuestra que aplicó correctamente el método grafoscópico, lo que significa que se llegó a establecer si la firma de un documento dubitado es auténtica o no, y tres de ellos sostuvieron que dicho conocimiento no tiene el estándar de certeza para ser considerado categórico sino alto grado de probabilidad, cada uno basándose en su postura, uno dijo de todas maneras el resultado tiene influencia de las capacidades, experiencia, conocimiento, aplicación y neutralidad del perito para comparar las muestras, otro, expresó por cuanto el método sí o sí debe tener margen de error y el último, a que existe la posibilidad de haber esto influenciado por sesgos cognitivos y por la existencia márgenes de error.

Por último, se realizó un análisis documental al Manual de Procedimientos Periciales de Criminalística, aprobado mediante RD N°247-2013-DIRGEN/EMG, de fecha 1 de abril de 2013, específicamente sobre los procedimientos de peritajes de firmas, que se ubica de la página 67 a la 72. En dicho manual se señala que hay dos muestras objeto de examen, una es la controvertida, es decir de la que se desconfía su autenticidad por presumirla adulterada o falsificada, la cual, necesariamente debe ser examinada en original, con excepción que pudiera presentar por su propia naturaleza; y la otra es de comparación que deben cumplir los requisitos de ser originales, espontaneas o naturales, contemporáneas y próximamente anteriores y posteriores a la dubitada, homólogas, suficientes en cantidad y calidad para establecer el patrón de variación posible y gestos gráficos que permitan realizar el cotejo y resultados, fiables respecto a que no quepa duda alguna que provienen del titular, para descartar opción de inducir a error al experto, equicircunstanciales, es decir, firmas realizadas en similares condiciones que la controvertida, teniendo en cuenta tipo de instrumento, receptor, etcétera.

Asimismo, señala 7 etapas: La primera, consiste en determinar las particularidades generales y singulares de las firmas auténticas; la segunda, radica en establecer las particularidades generales y singulares de la firma dubitada; la tercera, es para efectuar la comparación gráfica y describir las convergencias y divergencias, realizando el razonamiento valorativo; la cuarta, es respecto a todo el instrumental forense que como mínimo de utilizar, como microscopio estereoscópico con luces forenses y otros; la quinta, consiste en arribar a conclusiones objetivas, coherentes con la pericia practicada para emitir el dictamen correspondiente; la sexta, consiste en que, a criterio del experto, de advertir dificultades técnicas (falta de muestras idóneas) o administrativas (requerimientos imprecisos) formulará un Parte; y la séptima, consiste en que, a criterio del experto, es posible efectuar pericias en fotocopias para establecer autenticidad o falsedad de firma o autoría, entre otros, pero solo será orientador y sus resultados serán con reserva, y para que el experto se ratifique, amplíe o cambie lo dicho es obligatorio contar con el original de la muestra examinada.

Figura 3

Resultados de ATLAS.ti. Red semántica del OE2, la fiabilidad del examen de autenticidad o falsedad de firma en la investigación de la falsedad impropia.



Nota. En la figura 3, se puede advertir que el examen de autenticidad o falsedad de firma sí permite establecer la falsedad de una suscripción dubitada que obra en documento cuestionado, el cual es fiable por cuanto se vale del método grafoscópico que exige un procedimiento riguroso y requisitos previos (muestras de estudio idóneas), que permiten obtener resultados objetivos y conclusiones categóricas, aunque tres de los entrevistados señalaron no alcanza el nivel certeza absoluta; características que son amparadas en el Manual de Criminalística de la PNP y que permiten demostrar la falsedad impropia.

IV. DISCUSIÓN

La discusión de los resultados consiste en resaltar los puntos más importantes sobre la confiabilidad del método del peritaje grafotécnico de firmas en la investigación criminalística de la falsedad documental, que de acuerdo a los hallazgos, recaen en el método grafoscópico porque dicho peritaje se realiza mediante la aplicación de este, el cual se caracteriza por su validez, debido a que está diseñado para examinar la firma con la finalidad de establecer la autenticidad, falsedad o identificar al titular de la misma, exige requisitos previos como que las muestras de estudio sean idóneas, tiene rigurosos procedimientos y técnicas que se efectúan con equipo óptico forense de diferentes aumentos (microscopios con luses forenses), con los cuales se analiza y perenniza los gestos tipos o patrones de identificación gráfica de cada muestra gráfica y se deja evidencia de la información examinada y comparada, que puede ser revisada por terceros (peritos de parte u otros interesados), para repetir el examen efectuado, además es reconocido y validado por la comunidad de peritos.

Así también, se distingue por la objetividad de sus resultados, pues estos se fundamentan en la demostración y explicación que el experto da sobre su actuación objetiva durante el desarrollo del peritaje; dominio, conocimiento y experiencia sobre la especialidad; la correcta aplicación del método en el objeto de estudio; uso de muestras idóneas (firmas cuestionadas o falsificadas en original y firmas de cotejo en original, espontáneas, coetáneas, fiables, abundantes y equicircunstanciales); el razonamiento de su análisis y también sobre los fundamentos (los principios y leyes del grafismo) que sustentan sus conclusiones, las cuales son claras y precisas, características que permiten obtener un conocimiento confiable sobre la autenticidad, falsedad o autoría de una firma contenida en un documento materia de investigación.

Estos resultados difieren con los obtenidos por Mellado (2018), quien luego de realizar su investigación cualitativa encontró que el método de la grafotecnia contemporánea exige que las muestras de cotejo deben ser originales, es decir no fotocopias, de la misma fecha que la suscripción cuestionada y hasta dos años anteriores o posteriores y en una cantidad mínima de tres muestras consideradas suficientes y válidas, además, que los peritos de la OFICRI de Arequipa incumplieron los procedimientos y técnicas establecidas por el método, pues no

estudiaron la muestra genuina ni perennizaron su análisis con tomas fotográficas y, además, que la mayoría de sus encuestados afirmaron que su método, haciendo referencia al sinalético que desarrolló en su investigación, es empírico, por lo que sus conclusiones no llegarían a generar eficacia probatoria, es decir, las conclusiones que se obtengan con una mala aplicación de dicho método, que además es considerado empírico, carecen de confiabilidad y por ende de veracidad para generar eficacia probatoria. Las divergencias pueden ser por diversas razones, principalmente por diferencias en la metodología empleada, las muestras estudiadas y el escenario de estudio (Arequipa); ya que en su investigación hace referencia a un método distinto al que se obtuvo como hallazgo en la presente investigación, vale decir, difieren totalmente en el método utilizado en las pericias grafotécnicas, pues dicho autor refiere al sinalético y en la presente investigación se conoció que se utiliza el grafoscópico; sin embargo, hubo cierta semejanza en las características de sus muestras de estudio, que son propias, como el mismo autor lo señala, de la grafotécnica contemporánea porque el método que hace referencia data de 1910.

Asimismo, los resultados guardan armonía con los obtenidos por Ávalos (2023), quien luego de realizar su investigación concluyó que las pericias grafotécnicas son sumamente importantes en la investigación de ilícitos de falsificación de documentos y que su correcta aplicación influiría en la emisión de sentencias, además, que los procedimientos y conclusiones de las pericias grafotécnicas se vinculan significativamente con la valoración probatoria de las sentencias. Al respecto, los procedimientos y conclusiones de los peritajes grafotécnicos de firmas son parte y producto de la aplicación de un método y dado que éstas impactan sustancialmente en las sentencias, es imprescindible conocer el método y su fiabilidad, información que se ha logrado con la presente investigación, pues según los resultados es el grafoscópico, el cual tiene características de validez y objetividad de sus resultados que lo hacen confiable.

Los resultados teóricamente le dan la razón a Bort (2021), quien en su tesis doctoral señaló que el método grafoscópico es completo y engloba a sus antecesores, con el cual se examina la morfología general de la escritura [firma manuscrita], es decir, componentes estructurales y constitutivos, y también el estudio de los gestos-tipo, los cuales son identificadores por ser movimientos

gráficos inconsciente, automáticos y difícil de captar muchos de ellos y de imposible ejecución de otros, el cual es un método de la grafotecnia moderna reconocido por los expertos. Asimismo, su investigación refuerza la validez de los resultados obtenidos en la presente investigación, pues corrobora que el método grafoscópico es aceptado y validado por la comunidad internacional de expertos.

Estos resultados concuerdan con los resultados obtenidos por Robles (2015) en su tesis doctoral respecto a que el método grafoscópico exige realizar un análisis más completo y fiable de la escritura, pues permite llegar a conclusiones con máximas garantías de seguridad y certeza, ya que con él se analiza la estructura formal y movimientos gráficos, los cuales son la génesis de las cualidades gráficas, como la morfología, peculiaridades del trazo, elementos esenciales, complementarios y accesorios, así como de los gestos tipos de la escritura, los mismos que son sometidos a análisis con fines de identificación; por lo que se puede demostrar científicamente con el método confiable la autoría de una firma y la autenticidad de un documento respecto a su contenido, llegando a afirmar que tanto la escritura como la autógrafa manuscrita deben ser consideradas como componente que brindan seguridad documental.

La postura teórica de Taruffo (2014) respalda los resultados de la presente investigación, pues afirma que la teoría de la probabilidad lógica, que es un modelo nomológico deductivo, es decir una inferencia lógica que se sustenta en una ley universal, permite justificar las conclusiones de una suposición, pero advierte la necesidad de contar una regla universal para que funcione correctamente, por lo que siendo el caso que, de acuerdo a los resultados de la presente investigación, los expertos utilizan un razonamiento deductivo para inferir de sus resultados a las conclusiones en cada examen que realizan, utilizando como regla universal a las leyes del grafismo, es decir, luego de identificar los gestos tipo en la firma de cotejo la homologa con las de la dubitada y de no identificarlas en dicha cuestionada, aplica la regla universal de la lógica, que la firma identifica a la persona y sus gestos tipos son únicos, por lo que si éstos no se observan en la controvertida, por inferencia es una firma falsificada y no porque lo diga el perito, la cual fortalece la confiabilidad método que se utiliza.

Asimismo, se obtuvo resultados relacionados al OE1, donde se identificó la fiabilidad del examen grafotécnico de autoría en la investigación criminalística de

la falsedad propia, los cuales muestran que dicho examen se realiza mediante el método grafoscópico, el cual es idóneo para identificar al sujeto que firmó un documento haciéndose pasar por otro, con dos condiciones previas, una es que previamente se haya establecido que se trata de un firma falsificada y la otra es que se tenga un probable falsario, éste último con la finalidad de recabar sus firmas genuinas para contar con muestras de cotejo idóneas, las cuales conjuntamente con la firma falsificada, ambas en original, son examinadas con todos los procedimientos del método, siendo los determinantes la observación con apoyo de microscopio, cámara fotográfica y otros de aumento óptico, para identificar patrones de variación y constantes gráficas de valor identificatorio, los cuales se perennizan en imágenes, luego son descritas y comparadas entre ellas, a fin de identificar convergencias y divergencias, y de existir convergencias se aplica el razonamiento deductivo y el sustento de las leyes del grafismo para concluir que la firma falsificada del documento controvertido ha sido trazada por el falsario a quien se atribuye, conclusión que es categórica porque objetivamente todo lo actuado es pasible de ser explicado y demostrado en cualquier estadio del proceso penal; por lo tanto, el examen grafotécnico de autoría de firma, mediante el método grafoscópico es fiable para llegar a identificar al autor de la firma falsificada de un documento.

Estos resultados se discuten en parte con los obtenidos por la Oficina Ejecutiva del Presidente, Consejo de Asesores del Presidente sobre Ciencia y Tecnología (2016) plasmados en su Informe al Presidente, Ciencias Forenses en los Juzgados Penales: Garantizar la Validez Científica de Métodos de Comparación de Características, el cual ha sido traducido al castellano por Vásquez (2022), donde se señala que los métodos periciales dependen del razonamiento del experto, por ello están propensos a equivocaciones, controversias entre los que practican y sesgos que causan anomalías al comparar caracteres, pues como persona es natural que tenga preferencias hacia las semejanzas o divergencias, así como también influenciarse con información ajena y estar obligado por otros; sin embargo, en los resultados de la presente investigación se ha evidenciado que, si bien el método contempla al análisis y razonamiento del perito y a la etapa comparativa como parte de sus procedimientos, esto no significa de modo alguno que todo dependa del perito y de la comparación, pues los resultados responden a

un riguroso método que al final son demostrados por el experto, más aún cuando hay acuerdo entre ellos al señalar coincidentemente al método grafoscópico como el camino elemental para desarrollar sus peritajes de firmas, el mismo que según los resultados está dotado de validez y objetividad, pues se vale de equipo forense para perennizar el análisis de sus muestras de estudio que podrán ser evidenciadas por cualquier sujeto que tenga acceso al informe pericial para que, de ser necesario, repetir el estudio y además se verifique toda la información con la que se contó para arribar a la conclusión que una firma falsificada corresponde o no a la persona a la que se le atribuyó.

Además, el mismo informe plantea dos criterios científicos de validez para dichos métodos, de los cuales uno de ellos coincide con los resultados de la presente investigación, específicamente respecto a que el perito necesariamente debe demostrar si tiene las cualidades competentes de experiencia y conocimiento, y que aplicó correctamente el método, pero que además toda la información sobre el desarrollo, de principio a fin, sea asequible a cualquier interesado, pero respecto al segundo criterio de validez, sobre el margen de error y sensibilidad del método que el perito debe informar, no se ha obtenido resultados sobre tasas de error, pero sí sobre la sensibilidad del método ante el incumplimiento de los requisitos que éste exige, como el no contar con muestras idóneas o mal aplicarlo por la posible presencia de sesgo, que fácilmente son verificables cuando el experto demuestra sus resultados y sustenta sus conclusiones en juicio oral, pero como se puede advertir este ya no sería cuestión del método sino de una mala praxis.

Estos resultados se condicen con los obtenidos por Oblitas (2023) en su investigación cualitativa donde observó que el método grafoscópico, se encuentra albergado en el MC PNP y sus procedimientos garantizan la calidad de los informes Grafotécnicos de firmas que son realizados por los expertos del Departamento de Grafotecnia de la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, además de que los peritos mantienen una formación continua sobre la especialidad de grafotecnia y se conducen de conformidad a los procedimientos periciales establecidos en su manual, es decir, refuerzan la confiabilidad del método y evidencian la preparación constante del experto.

Los resultados concuerdan en parte con los alcanzados por Quinchuela y Mazón (2023), pues en su investigación obtuvieron como resultado que en la

homologación de firmas manuscritas y digitales, las técnicas utilizadas en el peritaje convencional van a la par con el uso de los softwares, pues permiten analizar las características de los trazos y que ambos tipos de firmas son examinadas a través del análisis y cotejo de elementos peculiares, llegando a afirmar que los programas que usan los peritos para cotejar firmas manuscritas y digitales son importantes y hasta relevantes, pero no indispensables porque ayudan a comparar múltiples muestras y a la vez descartar; sin embargo, hay elementos que el software no analiza, pero que el perito dotado de experiencia y conocimiento científico sí lo puede hacer, razón por la cual es el único en validar la autenticidad de las variables que presentan las firmas de estudio. Al respecto, difiere en cuanto a que solos el análisis y comparación sea el método porque según los hallazgos de la presente investigación son procedimientos que forman parte del método grafoscópico, pero no los únicos, así también respecto al conocimiento y experiencia del perito converge con los resultados obtenidos y además ayudan a resaltar el rol importante del perito en la aplicación del método por la capacidad de identificar la variables, características que aún no logran los software, pero que son determinantes para identificar al autor de una firma falsificada.

Estos resultados se semejan con los obtenidos por Chiquin (2016), en su investigación cualitativa, pues halló que el análisis de la escritura en casos de falsedad material es crucial, pues la escritura y la firma manuscrita tiene elementos únicos que solo el titular de la firma los puede reproducir, por lo que, examinar la escritura y la firma mediante el método idóneo ayuda eficazmente en las investigaciones criminales, es decir, la comparación de rasgos peculiares o gestos tipos de la escritura en la investigación criminalística es fundamental en las investigaciones criminales, pues a través de ellos se puede determinar la autoría y participación de sujetos en ilícitos de falsedad material, los cuales coadyuvan a desentrañar hechos delictivos y brindan elementos probatorios confiables para su valoración en los procesos penales.

Por último, los hallazgos de la investigación permitieron atender al OE2, donde se identificó la fiabilidad del examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma en la investigación criminalística de la falsedad impropia, los cuales evidencian que para dicho examen también se utiliza el método grafoscópico, el cual permite establecer la autenticidad o falsedad de una firma dubitada sin el

requisito de un examen previo, porque solo basta que se dude de su autenticidad, pero sí es determinante contar con muestras gráficas idóneas tanto las firmas de cotejo del titular como la firma cuestionada, pues son el insumo base y elemental de donde se obtiene la información o data, las cuales son analizadas aplicando todos los procedimientos del método y debido a que se trata del mismo que se emplea en el examen de autoría, el desarrollo es el mismo con la diferencia de que, al identificar divergencias gráficas entre las muestras de estudio, el razonamiento deductivo y el sustento de las leyes del grafismo se aplica para concluir que la firma del documento controvertido es falsificada, conclusión que es categórica porque es producto de la aplicación de un método confiable y objetivamente todo el proceso es explicado y demostrado por el perito en cualquier etapa del proceso; por lo tanto, el examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma, mediante el método grafoscópico es fiable para coadyuvar a establecer la falsedad de la firma del objeto material de la falsedad impropia.

Estos resultados difieren con los obtenidos por Cando (2023), pues dicho autor después de haber realizado su investigación analítica, afirma que una pericia grafotécnica para identificar al autor de una firma dubitada, debe ser rechazada de forma liminar porque ésta se realiza con el método comparativo de la medición de los grafismos, el cual no tiene como finalidad la identificación y por ende no demuestra al autor de una firma cuestionada, por lo que considera necesario que se realicen investigaciones que permita informar el funcionamiento de las técnicas y procedimientos de las pericias grafotécnicas, pues no se cuenta con protocolos estándares y empíricamente contrastados del método, lo cual habilita la posibilidad de márgenes de subjetividad y presencia de sesgos cognitivos. Esta discrepancia puede ser por diversas razones, principalmente por diferencias en las muestras estudiadas y metodología utilizada, ya que su postura hace referencia que solo a través de la comparación se llega a determinar al autor de una firma cuestionada.

Sin embargo, los resultados de la presente investigación evidencian que dicho examen se realiza a través de un método denominado grafoscópico, el cual es válido para identificar la autenticidad de una firma dubitada y permite obtener resultados objetivos a través de sus procedimientos rigurosos, a los cuales el perito aplica un razonamiento deductivo y las leyes del grafismo para sustentar sus conclusiones arribadas y, además, de que el experto explica y demuestra de forma

clara, precisa y objetiva sus resultados y sus conclusiones, es decir brinda información del funcionamiento del método y de sus procedimientos rigurosos, los cuales están recogidos en una manual de procedimientos periciales que estandariza, valga la redundancia, los procedimientos, respecto al sesgo cognitivo, los hallazgos evidencian que los peritos son conscientes de la posibilidad de que su trabajo se vea afectado por la presencia de estos, que al fin de cuentas esto puede estar presente en cualquier persona porque es propio del cerebro humano; sin embargo, también saben que esto puede ser evidenciado cuando explican y demuestran sus resultados y conclusiones, por lo que ciñen su función pericial de acuerdo a los procedimientos del método y perennizan su labor pericial con imágenes obtenidas con equipo forense para dejar evidencia de la objetividad del mismo.

Asimismo, dicho autor, en su investigación también hace mención a las leyes del grafismo de Solange Pellat, señalando que es una teoría que destaca por afirmar que la autógrafa y escritura son efectuadas por influencia directa del cerebro y de la acción del yo, pero que éstas han generado tres escuelas que le han dado diferente propósito, por ejemplo la mímica señala que los movimientos inconscientes son los que individualizan y la simbólica las aplica para estudiar la personalidad, las cuales ocasionalmente se juntan para efectuar estudios Grafotécnicos y por ello debe ser descartado; sin embargo, lo relevante de dichas leyes, independientemente del fin que le dé cada corriente, es que éstas sigan siendo verdaderas en el tiempo, es decir, que las afirmaciones de las cinco leyes no sean cuestionadas con investigaciones científicas que nieguen o resten credibilidad de las mismas, muy por el contrario éstas son de recibo por diferentes autores en sus investigaciones como es el caso de Peña y Horcajo (2019), quienes afirman en su artículo de investigación que cada sujeto ejecuta su autógrafa con movimientos automáticos por un hábito psicomotor que tiene su génesis en el sistema neuromuscular, es decir se reafirma que la firma es producto del cerebro.

En la misma línea, Bort et al. (2019), quienes hacen referencia en su artículo de investigación a Politis y Kurlat (2005) para señalar que una autógrafa escrita es producto de la acción coordinada entre tres sistemas, el motivacional o cognitiva, somatosensorial o lingüísticas y el motor, pero que con este último se responde a los automatismos o gestos gráficos; con lo cual se respalda el hecho de que la firma

es producto de la acción del cerebro de cada persona, validándolas como una ley general que fundamenta la inferencia para arribar a las conclusiones.

Los resultados coinciden en parte con los obtenidos por Tabia y Pérez (2021), quienes realizaron una investigación aplicada, cualitativa y descriptiva, donde analizaron las firmas manuscritas de 30 personas y las obtenidas mediante escáner e impresión, con el método grafocrítico para detallar las características gráficas semejantes y diferentes, y aplicaron las leyes del grafismo para identificar al titular de la firma y aspectos que pudieran delatar el fraude, de cuyo resultados evidenciaron que se presentan semejanzas formales, pero divergencias en su aspecto intrínseco, afirmando que el avance tecnológico coadyuba a que los fraudes puedan llegar a ser más precisos e impredecibles, por ello es necesario que el perito grafotécnico en los exámenes de firmas profundice el análisis de las características grafo intrínsecas de la autógrafa. Si bien no se armoniza en el método, esto es en razón a que dichos autores optaron por emplear uno en específico para su estudio, en cambio en la presente investigación los hallazgos dieron a conocer al método; sin embargo, sí existe semejanzas en cuanto a la validación de la aplicación de las leyes del grafismo para identificar al titular de una firma, además de lo importante que es la labor del perito grafotécnico en los exámenes periciales.

Estos resultados se refuerzan con la teoría de Vásquez (2019), quien afirma que un perito es confiable si cumple las condiciones de competencia y motivación; la primera se da si sabe cómo realizar las actividades de su especialidad porque no solo basta que las conozca para que le diga al juez qué creer y la segunda tiene que ver con el porqué efectúa sus actos periciales, el cual debe ser la averiguación de la verdad que, como interés, tiene el juez, pues es objeto de valoración judicial todas las actuaciones del perito, entendidas como aplicación de método, procedimientos, técnicas y formulación de informe pericial, así como también las conclusiones que serán afirmaciones en juicio oral. Es decir, un perito competente en su especialidad genera confianza de la pericia práctica si aplicó correctamente el método de su examen, en este caso de autenticidad o falsedad de firma.

Estos hallazgos refuerzan lo señalado por Muriel (2018) en su tesis doctoral de metodología analítica sobre los razonamientos de veracidad para la estimación objetiva del peritaje, en el cual establece una serie de criterios que, entre ellos,

señala que una pericia será objetiva si el experto demuestra de dónde obtuvo todos los datos o información de estudio y los fundamentos científicos de los resultados obtenidos, puesto que, para ser creíble tiene que ser objetivo y ello no se logra sin que el experto lo demuestre, es decir, la objetividad, como en los resultados de la presente investigación, se prueban cuando el perito demuestra su trabajo pericial y sus cualidades de experto.

V. CONCLUSIONES

Primera.- En esta investigación, según el objetivo general, se analizó la confiabilidad del método del peritaje grafotécnico de firmas en la investigación criminalística de la falsedad documental, porque se evidenció que ésta se sustenta en el método grafoscópico, el cual se distingue por la validez de sus procedimientos rigurosos que son asistidos con instrumental forense para examinar la firma con el fin de establecer su autenticidad, falsedad o autoría, y por la objetividad de sus resultados, que son sustentados por el experto cuando explica y demuestra conocimiento y experiencia sobre la especialidad; la correcta aplicación del método en el objeto de estudio; el uso de muestras idóneas (firmas cuestionadas o falsificadas en original y firmas de cotejo en original, espontáneas, coetáneas, fiables, abundantes y equicircunstanciales); el razonamiento de su análisis y los fundamentos teóricos, técnicos y científicos que sustentan sus conclusiones; características que permiten obtener peritajes grafotécnicos confiables para demostrar la materialización e identificar al autor de la falsificación de documentos.

Segunda.- En esta tesis, según el OE1, se identificó que la fiabilidad del examen grafotécnico de autoría de firma en la investigación Criminalística de la falsedad propia, se sustenta en el método grafoscópico, el cual exige contar con muestras idóneas (firmas de cotejo del probable autor y firma falsificada), procedimientos rigurosos con apoyo de equipo forense (lupas, microscopio y cámara fotográfica), para identificar patrones de variación y constantes de valor identificatorio, los cuales se perennizan, describen y cotejan, producto del cual se obtiene resultados que, de encontrar convergencias se aplica el razonamiento deductivo y el sustento de las leyes del grafismo para concluir categóricamente que la firma falsificada del documento controvertido ha sido trazada por el falsario a quien se atribuye; procedimientos, resultados y conclusiones que son objetivamente explicados y demostrados por el perito; características de validez y confiabilidad del método, que hacen fiable al examen de autoría de firma para identificar al autor de la falsificación y/o adulteración del objeto material de la falsedad propia, siempre que el documento haya sido cuestionado por su firma.

Tercera.- En esta tesis, de acuerdo con el OE2, se identificó que la fiabilidad de examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma en la investigación

Criminalística de la falsedad impropia, también se sustenta en el método grafoscópico, el cual exige contar con muestras idóneas (firmas de cotejo del titular y firma dubitada), se aplican los mismos procedimientos que se usan en el examen de autoría, excepto que, cuando en los resultados identifican divergencias en los gestos tipo, se aplica el razonamiento deductivo y el sustento de las leyes del grafismo para concluir categóricamente que la firma cuestionada del documento controvertido es falsificada; procedimientos, resultados y conclusiones que son objetivamente explicados y demostrados por el perito; características de validez y confiabilidad del método, que hacen fiable al examen de autenticidad o falsedad de firma para coadyuvar a demostrar la materialización del ilícito de falsedad impropia, siempre que el objeto material usado haya sido cuestionado por su firma.

VI. RECOMENDACIONES

Primera.- Se recomienda que los expertos grafotécnicos y los vinculados al peritaje de firmas del sistema de justicia, tomando como base los resultados de la presente tesis, realicen trabajos de investigación de tipo aplicada para analizar e identificar la unidad de medida del margen de error que podría presentar el método grafoscópico, con la finalidad de reforzar y fortalecer la obtención de resultados confiables en la investigación criminal, para seguir garantizando sentencias con arreglo a ley y en base a la verdad de los hechos, pues como afirma Vásquez (2019), ningún método es infalible y toda técnica o método tiene un margen de error.

Segunda.- Se recomienda que los peritos grafotécnicos sean evaluados periódicamente, tanto de manera tórica y práctica, para impulsar su preparación constante y actualizada sobre la especialidad, con la finalidad de garantizar sus cualidades de experto y la correcta aplicación de los procedimientos del método grafoscópico al objeto material de la falsedad propia e impropia, así como a cualquier otro ilícito que se valga de la falsificación de firmas para alcanzar sus fines criminales y/o para generar derechos u obligaciones fraudulentas; tal como argumenta Oblitas (2023), las capacitaciones de los expertos deben ser constantes e impulsarse a nivel nacional e internacional.

Tercera.- Se recomienda que, en las investigaciones de falsedad propia e impropia, los peritos grafotécnicos se valgan de una teoría para explicar las conclusiones de los exámenes periciales de autoría, autenticidad o falsedad de firma, para uniformizar la explicación y demostración de la aplicación de su razonamiento deductivo y de las leyes del grafismo como norma generalizada ante convergencias o divergencias identificadas en las muestras de estudio, a fin de ser clara, precisa y concisa, para un mejor sustento y entendimiento de todos los vinculados al peritaje. Considerando a la teoría de la probabilidad lógica señalada por Taruffo (2014), pues esta permite explicar y demostrar de manera sencilla y precisa las conclusiones del razonamiento deductivo empleado para probar un hecho, cuyo requisito necesario es contar con una ley nomológica, como lo es las leyes del grafismo.

REFERENCIAS

- Achaya, Y. (2021). El informe pericial de autenticidad de firmas y su relación con delitos de falsificación de documentos en expedientes judiciales en la corte superior de Justicia de Lima, sedes comerciales 2017-2019. Repositorio institucional Universidad Norbert Wiener https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/4764/T061_10132197_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Anitha, A. et al. (2024). Handwritten Signature Forgery Identification and Prediction using Harris Corner Detection and Siamese Network (2024) 2nd International Conference on Emerging Trends in Information Technology and Engineering, ic-ETITE 2024. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85192549182&doi=10.1109%2fic-ETITE58242.2024.10493595&partnerID=40&md5=12ddf76b2703e50cf789aba001da15cb>
- Arias, J. y Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Enfoques consulting EIRL, 1, 66-78. Obtenido de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Ascate, P. (2023). El peritaje grafotécnico en los procesos penales por el delito de falsedad documental en el distrito fiscal de Lambayeque, 2021-2022. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/109076>
- Avalos Vicente, G. L. (2023). El Peritaje Grafotécnico y las Sentencias Condenatorias de delitos de falsificación de documentos públicos, distrito judicial de cañete 2019-2021. Obtenido del repositorio de la Universidad Norbert Wiener <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9929>
- Barahona, C. (2020). Validez, credibilidad, relevancia, representatividad, confiabilidad en investigación [Webinar]. Statistics for Sustainable Development-Stats4SD.
- Barraza, A. (2023). Metodología de la investigación cualitativa. Una perspectiva interpretativa. Benessere. Centro de Intervención para el Bienestar Físico y

Mental AC. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/MetodologiaInvestigacion.pdf>.

Bort L. et al. (2019). Informes periciales caligráficos y cotejo de firmas: errores más comunes. *Revista Actualidad Criminológica*, 12, 42-59. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Fernandez-3/publication/327467971_Informes_periciales_caligraficos_y_cotejo_de_firmas_errores_mas_comunes/links/5b910615a6fdcce8a4c9db05/Informes-periciales-caligraficos-y-cotejo-de-firmas-errores-mas-comunes.pdf

Bort, L. (2021). La pericia caligráfica y la influencia de las distintas tipologías de firmas. Universidad Camilo José Cela. Obtenido de <https://repositorio.ucjc.edu/handle/20.500.12020/956>

Bramont-Arias, L. (2008). Manual de Derecho Penal, Parte General (4ª. Ed.). Editorial y distribución de libros S.A EDDILI.

Bramont-Arias, L. y García, M. (2016). Manual de Derecho Penal. Parte Especial (6ª. Ed.). Editorial San Marcos.

Caballero, F. (2006). La teoría de la Justicia de John Rawls. Iberoforum. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 1(II), 1-22. <https://www.redalyc.org/pdf/2110/211015573007.pdf>

Cando, S. (2023). La prueba grafotécnica: fundamentos, validez y fiabilidad. *Quaestio Facti. Revista Internacional Sobre Razonamiento Probatorio*, (4), 275–303. https://doi.org/10.33115/udg_bib/qf.i1.22841.

Chiquin, K. (2016). Análisis comparativo de rasgos de grafía en la investigación de delitos de falsedad material. Universidad Rafael Landívar. Observado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/07/03/Chiquin-Kimberly.pdf>

Del Piccha, et al. (2006). Tratado de Documentoscopia, la falsedad documental. Ediciones La roca.

Espino, C. (2016). El testamento ológrafo. La importancia de la escritura y la firma del testador. El cotejo pericial de letras (la prueba caligráfica) [Tesis de Doctorado]. Universidad de Córdoba. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=63330>

- Espinoza, V. y Alvarado, J. (2021). *Manuel de investigación del delito* (1ª. ed). Editora y librería jurídica Grijley E.I.R.L.
- Frisancho, M. (2018). *Falsificación de Documentos, Análisis Jurídico*. Legales Edición.
- Guillen et al. (2020). Pasos para elaborar una tesis de tipo correlacional, *Recuperado de: http://cliic.org/2020/Taller-Normas-APA-2020/libro-elaborar-tesis-tipocorrelacional-octubre-19_c.pdf*.
- Hernández, R. et al. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2020). *Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mcgraw-hill. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64591365/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n._Rutas_cuantitativa__cualitativa_y_mixta-libre.pdf?1601784484=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMETODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_LAS_RUTA.pdf&Expires=1722804256&Signature=MleB4SDyUoFCPLaB-~PaP0dUi-PkF9IO7rtXMg8etIJbMJ7BFGuqWbTf86vXBPMMLJ8LwkWAGM4dx~zJR8smetupc53xPbBG5rZCHtJNCxsmqFSOWjZiBNBESv6j32kF5CqdwB-fv92aX8hUbJg-aQIXB~0R2tSY9cvNpe2qcvhiLcxrfUlpIPDbNd14~crIhkBH6R1qG1DDIXfdZB5OqoTwaxBxcyZpaZy1fY9lpXwqW6xAY8wiN7uJxWWGPPd8VrJF2K~RjV06XPRBPDJU0DHE397DMFqJ6FhY7FpMg5z23GBuU3zHpOaXjE~MqWd0ThjIWu~bffb02bC8P094mw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Huamanchumo Venegas, H. y Rodríguez Figueroa, J. (2015). *Metodología de la investigación científica en las organizaciones*. Lima, Peru: Editorial Summy de José Jorge Rodríguez Figueroa
- Koziczak, A. (2024). Signatures as an object of autoforgery (self-forgery). *Archives of Forensic Medicine and Criminology*, 73(3), 257–271. <https://doi.org/10.4467/16891716AMSIK.23.021.19321>
- López, J. (2011). *Grafoscopia árabe, Introducción a la pericia caligráfica de la escritura árabe*. (1ª. ed.). Instituto de Orientación Psicológica EOS.

- Manual de Criminalística de la PNP. (2006).
- Martín, M. (2020). From the documentary test in rome to the grafotecnia of the xxi century: the objectivation of the documentary test in the spanish judicial process. Obtenido de <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000536028900009>
- Mellado, M. (2018). Importancia de la muestra de comparación del personal de la oficina de criminalística de la PNP, en la formulación técnico-científico de los resultados del peritaje de firma, ante el Segundo Juzgado Unipersonal de Arequipa 2015. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6283>
- Ministerio Público – Fiscalía de la Nación. (2024). Portal estadístico digital del Ministerio Público. Indicador de delitos penales. Recuperado de https://cfe.mpf.n.gob.pe/gis_mp/web/index.php/indicador/delitos-penales
- Montenegro, G. (2019). La pericia grafotecnia como medio probatorio y la calificación del delito contra la fe pública en modalidad de falsificación de documentos públicos en los juzgados penales de la Corte Superior de Lima-2017. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4257>
- Muriel, M. (2018). La credibilidad de la prueba pericial y su valoración en el sistema penal acusatorio colombiano. Universidad de Medellín. Obtenido de https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/6327/T_DDPC_386.pdf%20?sequence=2
- Oblitas, Y. (2023). La calidad de los informes periciales en sus diversas modalidades de falsificación de firmas en el departamento de grafotecnia de la Policía Nacional del Perú, Lima 2022. [Tesis de Maestría]. Universidad Norbert Winer. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/9925>
- Peña, L. y Horcajo, P. (2019). Informe caligráfico pericial: Comparación de las características del complejo firma rúbrica dubitado y de las características de los complejos firma rúbrica indubitados. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*, 19(1), 22-57. Observado en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7983819>

- Peña, O. y Almanza, F. (2010). Teoría del delito. Manual práctico para su aplicación en la teoría del caso. *APECC. Lima Perú*. <https://static.legis.pe/wp-content/uploads/2019/06/Teoria-del-delito.pdf>
- President's Council of Advisors on Science and Technology. (2016). Forensic science in criminal courts: Ensuring scientific validity of feature-comparison methods. Executive Office of the President, Washington, DC. https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/PCAST/pcast_forensic_science_report_final.pdf
- Quesquén, S. (2015). Análisis de la estructura lógica del delito de falsificación de documentos. *LEX - Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 13(16), 9-28. <http://dx.doi.org/10.21503/lex.v13i16.857>
- Quinchuela Llamuca, V. S., & Mazón Loayza, J. D. (2023). Características particulares que se encuentran en el cotejamiento entre firmas impregnadas en papel y firmas capturadas digitalmente. *Visionario Digital*, 7(3), 62-83. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v7i3.2644>
- Regatieri, C. et al. (2019). Medical acumen and scientific approach meet the FINER method. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, 82, 1-5. <https://www.scielo.br/j/abo/a/hnPLjgHmYvbkZdPsFh8Fdc/?format=pdf&lang=en>
- Robles, M. (2015). La escritura y la firma manuscrita como elementos coadyuvantes de la seguridad documental. [Tesis de Doctorado] Universidad Autónoma de Barcelona. <http://hdl.handle.net/10803/315287>.
- Rodríguez, V. et al. (2023). Aproximación teórica a las incoherencias grafo-corporales en los procesos de recogida de muestras en pericia caligráfica. *Revista Criminalidad*, 65(3), 149-159. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-31082023000300149&script=sci_arttext
- Rojas, L. (2017). Historia dogmática de la falsedad documental. *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*, 39(2), 545-583. <https://www.scielo.cl/pdf/rdpucv/n39/a20.pdf>.

- Soto, J. (2015). Fundamentos de la investigación científica. Alfaomega.
- Tabia, C. y Pérez, Z. (2021). Análisis de gestos gráficos de firmas realizadas mediante falsificación mecanizada por medio de una impresora c.n.c. x-y arduino: Tabia Carina Elena y Pérez Zulema Edith. *Scientia Interfluvius*, 12(1). Recuperado a partir de <https://revista.uader.edu.ar/index.php/aasif/article/view/36> (Original work published 3 de diciembre de 2021)
- Taruffo, M. (12 de noviembre de 2014). *Inferencias fácticas en las decisiones judiciales* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=AMeaQyAkdcl>
- Taruffo, M. (2008). La prueba. Ediciones Jurídicas y Sociales S.A.
- Taruffo, M. (2020). Hacia la decisión justa. Grupo Editorial Zela.
- Urtecho Benites, S.E. (2da Ed.). (2015). El Perjuicio en los Delitos de Falsedad Documental. Lima: IDEMSA.
- Vásquez, C. (2019). La prueba pericial en el razonamiento Probatorio. Grupo Editorial Zela.
- Vásquez, C. (2022). Las comunidades expertas y los sesgos cognitivos de los peritos. *Sistema Bibliotecario de la Suprema Corte de Justicia de la Nación Catalogación*. http://juristadelfuturo.org/wp-content/uploads/2022/05/MANUAL-DE-PRUEBA-PERICIAL_juristadelfuturo-org.pdf#page=55
- Vela, N. (2020). Análisis de la falsificación de documentos y protección del bien jurídico en materia penal. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 4(1), 1-10. <https://doi.org/10.21503/jbes.v4i1.2360>
- Zapata, E. (2022). El perjuicio en el delito de falsedad documental y su aplicación en las decisiones judiciales en el distrito judicial de Pasco, durante los años 2014 al 2018. Universidad Mayor de san Marcos. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12672/19293>

Zhen Li, et al (2021), Un examen de firmas manuscritas falsificadas con un sello de firma fotosensible, *Investigación en ciencias forenses*, volumen 6, número 2. Obtenido de <https://doi.org/10.1080/20961790.2021.1898755>

ANEXOS

Tabla de categorización:

Categorías de estudio	Definición conceptual	Subcategorías	Indicadores
La Falsificación de Documentos	Zapata (2022) manifiesta que del art. 427° Código Penal se desprende la falsedad material o propia, pues es aquella conducta delictiva dirigida a generar un documento falso, sea total o parcial, y la falsedad impropia el hacer uso de un documento falso o falsificado	<ul style="list-style-type: none">- Falsedad propia- Falsedad impropia	<ul style="list-style-type: none">- Objeto material- Acción típica- Informe Pericial
Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas	Robles (2015), afirma que un método reside en observar fenómenos, verificar lo que ha sido observado, controlar variables y aplicar los resultados obtenidos; en esa línea, el MC PNP propone como método más idóneo al “Grafoscópico”, para el estudio de suscripciones y de manuscritos, el cual implica el examen del grafismo con el objetivo de identificar la autenticidad o falsedad de una firma dubitada y la autoría de una firma falsificada.	<ul style="list-style-type: none">- Examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma- Examen grafotécnico de autoría de firma	<ul style="list-style-type: none">- Perito y Sesgos cognitivos- La firma y Muestras gráficas- Validez y fiabilidad del método

ANEXO 2

GUÍA PARA LA ENTREVISTA

Presentación del investigador:

Soy Jhon Wilmer García Pereyra, maestrando de la Universidad César Vallejo.

Presentación del estudio:

La presente guía de entrevista forma parte del trabajo de investigación titulado: “La Falsificación de Documentos y el Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas en la Investigación Criminalística, Lima-2023”, que tiene por objetivo general: “Analizar la confiabilidad del método del peritaje Grafotécnico de firmas en la investigación Criminalística de la falsedad documental, Lima-2023”; el cual, tiene fines exclusivamente académicos. Asimismo, agradezco mucho por su tiempo y disposición para colaborar con mi investigación.

Preguntas de entrada:

Nombre del entrevistado:

Profesión y grado académico:

Institución y cargo laboral:

Años de experiencia:

Preguntas específicas para entrevista:

Objetivo General:

Analizar la confiabilidad del método del peritaje Grafotécnico de firmas en la investigación Criminalística de la falsedad documental, Lima-2023.

1. ¿De acuerdo con su experiencia, cree Ud., que el Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas es válido, confiable y si tiene algún margen de error? ¿Por qué?
2. Explique Ud. ¿De qué manera la preparación profesional y experiencia de un perito grafotécnico contribuye en la confiabilidad del método del Peritaje Grafotécnico de Firmas?
3. ¿Cree Ud., que los sesgos cognitivos afectan la confiabilidad del método del peritaje grafotécnico de firmas?

4. ¿Qué tipos de instrumentos y técnicas conoce que son utilizadas en los exámenes de autenticidad o falsedad de firmas y autoría de firmas, para analizar y obtener información de las muestras gráficas?

Objetivo específico 1:

Identificar la fiabilidad del examen grafotécnico de autoría de firma en la investigación Criminalística de la falsedad propia, Lima-2023.

5. ¿Cree Ud., que el método del examen grafotécnico de autoría de firma es confiable para probar la materialización de la falsedad propia? ¿Por qué?
6. Explique, ¿Qué aspectos del método del examen grafotécnico de firma son determinantes para establecer la autoría de una firma en un documento público o privado?
7. ¿Cree Ud., que las conclusiones de un informe pericial sobre un examen de autoría de firma demuestran objetiva y categóricamente quién falsificó o adulteró el objeto material de la falsedad propia? ¿Por qué?

Objetivo específico 2:

Identificar la fiabilidad del examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma en la investigación Criminalística de la falsedad impropia, Lima-2023.

8. ¿Cree Ud., que el método del examen de autenticidad o falsedad de firma es confiable para demostrar la materialización de la falsedad impropia? ¿Por qué?
9. Explique, ¿Qué aspectos del método del examen grafotécnico de firma son determinantes para establecer la autenticidad o falsedad de una firma en un documento público o privado?
10. ¿Cree Ud., que las conclusiones de un informe pericial sobre un examen de autenticidad o falsedad de firma demuestra objetiva y categóricamente la falsificación o adulteración del objeto material de la falsedad impropia? ¿Por qué?

ANEXO 2
GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

OBJETIVO GENERAL	
Analizar la confiabilidad del método del peritaje Grafotécnico de firmas en la investigación Criminalística de la falsedad documental, Lima-2023.	
Fuente	
Contenido de la fuente	
Análisis	

OBJETIVO ESPECÍFICO 1	
Identificar la fiabilidad del examen grafotécnico de autoría de firma en la investigación Criminalística de la falsedad propia, Lima-2023	
Fuente	
Contenido de la fuente	
Análisis	

OBJETIVO ESPECÍFICO 2	
Identificar la fiabilidad del examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma en la investigación Criminalística de la falsedad impropia, Lima-2023.	
Fuente	
Contenido de la fuente	
Análisis	
Recensión crítica	

ANEXO 3

Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (guía de entrevista) que permitirá recoger la información en la presente investigación: “La falsificación de documentos y el método del peritaje grafotécnico de firmas en la investigación Criminalística, Lima-2023”. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser el caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	La pregunta pertenece a la subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	La pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	La pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluida	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008)

Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría la Falsificación de Documentos

Definición de la categoría: Zapata (2022) manifiesta que del art. 427° Código Penal se desprende la falsedad material o propia, el crear en todo o en parte un documento falso o adulterar uno verdadero, y la falsedad impropia el hacer uso de un documento falso o falsificado.

Subcategoría	Indicador	Pregunta	S	C	C	R	O
			u	l	o	e	b
			f	a	h	l	s
			i	r	e	e	e
			c	i	r	v	r
			i	d	e	a	v
			e	a	n	n	a
			n	d	c	c	c
			c	i	i	i	i
			i	a	a	a	ó
			a				n
Falsedad Propia	Documento	Explique, ¿Qué aspectos del método del examen grafotécnico de firma son determinantes para establecer la autoría de una firma en un documento público o privado?	1	1	1	1	
	Acción típica	¿Cree Ud., que el método del examen grafotécnico de autoría de firma es confiable para probar la materialización de la falsedad propia? ¿Por qué?	1	1	1	1	

Falsedad Impropia	Informe Pericial	¿Cree Ud., que las conclusiones de un informe pericial sobre un examen de autoría de firma demuestran objetividad y categóricamente quién falsificó o adulteró el objeto material de la falsedad propia? ¿Por qué?	1	1	1	1
	Documento	Explique, ¿Qué aspectos del método del examen grafotécnico de firma son determinantes para establecer la autenticidad o falsedad de una firma en un documento público o privado?	1	1	1	1
	Acción Típica	¿Cree Ud., que el método del examen de autenticidad o falsedad de firma es confiable para demostrar la materialización de la falsedad impropia? ¿Por qué?	1	1	1	1
	Informe Pericial	¿Cree Ud., que las conclusiones de un informe pericial sobre un examen de autenticidad o falsedad de firma demuestra objetividad y categóricamente la falsificación o adulteración del objeto material de la falsedad impropia? ¿Por qué?	1	1	1	1

Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas

Definición de la categoría: la Real Academia Española define al método de una manera clara y sencilla, como aquel procedimiento que se sigue en las ciencias, artes y técnicas para encontrar la verdad y mostrarla; en esa línea, el Manual de Criminalística de la PNP (2006) *propone* como método más idóneo al “Grafoscópico”, para el estudio de suscripciones y de manuscritos, el cual implica la comparación de grafismos con el objetivo de identificación.

Subcategoría	Indicador	Pregunta	S	C	C	R	O
			u	l	o	e	b
			f	a	h	l	s
			i	r	e	e	e
			c	i	r	v	r
			i	d	e	a	v
			e	a	n	n	a
			n	d	c	c	c
			c		i	i	i
			i		a	a	ó
			a				n
	Perito y Sesgos cognitivos	Explique Ud. ¿De qué manera la preparación profesional y experiencia de un perito grafotécnico contribuye en la confiabilidad del método del	1	1	1	1	

Examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firmas		Peritaje Grafotécnico de Firmas?					
		¿Cree Ud., que los sesgos cognitivos afectan la confiabilidad del método del peritaje grafotécnico de firmas?	1	1	1	1	
Examen grafotécnico de autoría de firma	La firma y Muestras gráficas	¿Qué tipos de instrumentos y técnicas conoce que son utilizadas en los exámenes de autenticidad o falsedad de firmas y autoría de firmas, para analizar y obtener información de las muestras gráficas?	1	1	1	1	
	Validez y fiabilidad del método	¿De acuerdo con su experiencia, cree Ud., que el Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas es válido, confiable y si tiene algún margen de error? ¿Por qué?	1	1	1	1	

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Guía de entrevista
Objetivo del instrumento	Analizar la confiabilidad del método del peritaje Grafotécnico de firmas en la investigación Criminalística de la falsedad documental, Lima-2023.
Nombres y apellidos del experto	César Asunción Soplapuco Sarmiento
Documento de identidad	DNI Nro. 41387671
Años de experiencia en el área	15
Máximo Grado Académico	Magíster
Nacionalidad	Peruano
Institución	Policía Nacional Del Perú
Cargo	Perito Grafotécnico
Número telefónico	963648212
Firma	
Fecha	15-06-2024

ANEXO 3

Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (guía de entrevista) que permitirá recoger la información en la presente investigación: “La falsificación de documentos y el método del peritaje grafotécnico de firmas en la investigación Criminalística, Lima-2023”. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser el caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	La pregunta pertenece a la subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	La pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	La pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluida	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008)

Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría la Falsificación de Documentos

Definición de la categoría: Zapata (2022) manifiesta que del art. 427° Código Penal se desprende la falsedad material o propia, el crear en todo o en parte un documento falso o adulterar uno verdadero, y la falsedad impropia el hacer uso de un documento falso o falsificado.

Subcategoría	Indicador	Pregunta	S	C	C	R	O
			u	l	o	e	b
			f	a	h	l	s
			i	r	e	e	e
			c	i	r	v	r
			i	d	e	a	v
			e	a	n	n	a
			n	d	c	c	c
			c	i	i	i	i
			i	a	a	a	ó
			a				n
Falsedad Propia	Documento	Explique, ¿Qué aspectos del método del examen grafotécnico de firma son determinantes para establecer la autoría de una firma en un documento público o privado?	1	1	1	1	
	Acción típica	¿Cree Ud., que el método del examen grafotécnico de autoría de firma es confiable para probar la materialización de la falsedad propia? ¿Por qué?	1	1	1	1	

Falsedad Impropia	Informe Pericial	¿Cree Ud., que las conclusiones de un informe pericial sobre un examen de autoría de firma demuestran objetiva y categóricamente quién falsificó o adulteró el objeto material de la falsedad propia? ¿Por qué?	1	1	1	1
	Documento	Explique, ¿Qué aspectos del método del examen grafotécnico de firma son determinantes para establecer la autenticidad o falsedad de una firma en un documento público o privado?	1	1	1	1
	Acción Típica	¿Cree Ud., que el método del examen de autenticidad o falsedad de firma es confiable para demostrar la materialización de la falsedad impropia? ¿Por qué?	1	1	1	1
	Informe Pericial	¿Cree Ud., que las conclusiones de un informe pericial sobre un examen de autenticidad o falsedad de firma demuestra objetiva y categóricamente la falsificación o adulteración del objeto material de la falsedad impropia? ¿Por qué?	1	1	1	1

Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas

Definición de la categoría: la Real Academia Española define al método de una manera clara y sencilla, como aquel procedimiento que se sigue en las ciencias, artes y técnicas para encontrar la verdad y mostrarla; en esa línea, el Manual de Criminalística de la PNP (2006) *propone* como método más idóneo al “Grafoscópico”, para el estudio de suscripciones y de manuscritos, el cual implica la comparación de grafismos con el objetivo de identificación.

Subcategoría	Indicador	Pregunta	S	C	C	R	O
			u	l	o	e	b
			f	a	h	l	s
			i	r	e	e	e
			c	i	r	v	r
			i	d	e	a	v
			e	a	n	n	a
			n	d	c	c	c
			c		i	i	i
			i		a	a	ó
			a				n
	Perito y Sesgos cognitivos	Explique Ud. ¿De qué manera la preparación profesional y experiencia de un perito grafotécnico contribuye en la confiabilidad del método del	1	1	1	1	

Examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firmas		Peritaje Grafotécnico de Firmas?					
		¿Cree Ud., que los sesgos cognitivos afectan la confiabilidad del método del peritaje grafotécnico de firmas?	1	1	1	1	
Examen grafotécnico de autoría de firma	La firma y Muestras gráficas	¿Qué tipos de instrumentos y técnicas conoce que son utilizadas en los exámenes de autenticidad o falsedad de firmas y autoría de firmas, para analizar y obtener información de las muestras gráficas?	1	1	1	1	
	Validez y fiabilidad del método	¿De acuerdo con su experiencia, cree Ud., que el Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas es válido, confiable y si tiene algún margen de error? ¿Por qué?	1	1	1	1	

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Guía de entrevista
Objetivo del instrumento	Analizar la confiabilidad del método del peritaje Grafotécnico de firmas en la investigación Criminalística de la falsedad documental, Lima-2023.
Nombres y apellidos del experto	William Mariano Temoche Espinoza
Documento de identidad	DNI - 08591803
Años de experiencia en el área	6 años
Máximo Grado Académico	Doctor en Derecho
Nacionalidad	Peruana
Institución	Iustitia Legalis
Cargo	Abogado
Número telefónico	999124118
Firma	
Fecha	15 de junio de 2024

ANEXO 3

Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (guía de entrevista) que permitirá recoger la información en la presente investigación: “La falsificación de documentos y el método del peritaje grafotécnico de firmas en la investigación Criminalística, Lima-2023”. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser el caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	La pregunta pertenece a la subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	La pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	La pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluida	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008)

Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría la Falsificación de Documentos

Definición de la categoría: Zapata (2022) manifiesta que del art. 427° Código Penal se desprende la falsedad material o propia, el crear en todo o en parte un documento falso o adulterar uno verdadero, y la falsedad impropia el hacer uso de un documento falso o falsificado.

Subcategoría	Indicador	Pregunta	S	C	C	R	O
			u	l	o	e	b
			f	a	h	l	s
			i	r	e	e	e
			c	i	r	v	r
			i	d	e	a	v
			e	a	n	n	a
			n	d	c	c	c
			c		i	i	i
			i		a	a	ó
			a				n
Falsedad Propia	Documento	Explique, ¿Qué aspectos del método del examen grafotécnico de firma son determinantes para establecer la autoría de una firma en un documento público o privado?	1	1	1	1	
	Acción típica	¿Cree Ud., que el método del examen grafotécnico de autoría de firma es confiable para probar la materialización de la falsedad propia? ¿Por qué?	1	1	1	1	

Falsedad Impropia	Informe Pericial	¿Cree Ud., que las conclusiones de un informe pericial sobre un examen de autoría de firma demuestran objetiva y categóricamente quién falsificó o adulteró el objeto material de la falsedad propia? ¿Por qué?	1	1	1	1
	Documento	Explique, ¿Qué aspectos del método del examen grafotécnico de firma son determinantes para establecer la autenticidad o falsedad de una firma en un documento público o privado?	1	1	1	1
	Acción Típica	¿Cree Ud., que el método del examen de autenticidad o falsedad de firma es confiable para demostrar la materialización de la falsedad impropia? ¿Por qué?	1	1	1	1
	Informe Pericial	¿Cree Ud., que las conclusiones de un informe pericial sobre un examen de autenticidad o falsedad de firma demuestra objetiva y categóricamente la falsificación o adulteración del objeto material de la falsedad impropia? ¿Por qué?	1	1	1	1

Matriz de validación de la guía de entrevista de la categoría Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas

Definición de la categoría: la Real Academia Española define al método de una manera clara y sencilla, como aquel procedimiento que se sigue en las ciencias, artes y técnicas para encontrar la verdad y mostrarla; en esa línea, el Manual de Criminalística de la PNP (2006) *propone* como método más idóneo al “Grafoscópico”, para el estudio de suscripciones y de manuscritos, el cual implica la comparación de grafismos con el objetivo de identificación.

Subcategoría	Indicador	Pregunta	S	C	C	R	O
			u	l	o	e	b
			f	a	h	l	s
			i	r	e	e	e
			c	i	r	v	r
			i	d	e	a	v
			e	a	n	n	a
			n	d	c	c	c
			c		i	i	i
			i		a	a	ó
			a				n
	Perito y Sesgos cognitivos	Explique Ud. ¿De qué manera la preparación profesional y experiencia de un perito grafotécnico contribuye en la confiabilidad del método del	1	1	1	1	

Examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firmas		Peritaje Grafotécnico de Firmas?					
		¿Cree Ud., que los sesgos cognitivos afectan la confiabilidad del método del peritaje grafotécnico de firmas?	1	1	1	1	
Examen grafotécnico de autoría de firma	La firma y Muestras gráficas	¿Qué tipos de instrumentos y técnicas conoce que son utilizadas en los exámenes de autenticidad o falsedad de firmas y autoría de firmas, para analizar y obtener información de las muestras gráficas?	1	1	1	1	
	Validez y fiabilidad del método	¿De acuerdo con su experiencia, cree Ud., que el Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas es válido, confiable y si tiene algún margen de error? ¿Por qué?	1	1	1	1	

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Guía de entrevista
Objetivo del instrumento	Analizar la confiabilidad del método del peritaje Grafotécnico de firmas en la investigación Criminalística de la falsedad documental, Lima-2023.
Nombres y apellidos del experto	Dante Emel Pimente Cruzado
Documento de identidad	DNI - 08153342
Años de experiencia en el área	24
Máximo Grado Académico	Maestro
Nacionalidad	Peruana
Institución	<ul style="list-style-type: none"> - Ministerio Público - UCV (Escuela de Posgrado)
Cargo	<ul style="list-style-type: none"> - Fiscal Adjunto Supremo (p) - Docente Posgrado - contratado
Número telefónico	993475118
Firma	 <p>Firmado digitalmente por PIMENTEL CRUZADO Dante Emel FAU 20131370301 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17.06.2024 22:11:25 -05:00</p>
Fecha	17-06-2024

ANEXO 4

Resultado de análisis de los entrevistados

Pregunta 1. ¿De acuerdo con su experiencia, cree Ud., que el Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas es válido, confiable y si tiene algún margen de error? ¿Por qué?

Entrevistado	Respuesta
E1 (2024)	El método del peritaje grafotécnico de firmas es el grafoscópico, el cual es válido y confiable porque sus procedimientos y técnicas son aceptados y utilizados por la comunidad internacional de peritos grafotécnicos; sin embargo, no hay que olvidar que la ética juega un rol muy importante en las acciones de las personas y ello podría ser un factor para mal utilizar el método, pero no para suponer que el método no es de confiar; asimismo, respecto al margen de error, creo que toda ciencia y técnica es falible de error y de perfección, pues el conocimiento evoluciona; sin embargo, hasta ahora no se ha evidenciado que la correcta aplicación del método de espacio a márgenes de errores, pero si por la mala praxis.
E2 (2024)	La falta del señalamiento del margen de error en los peritajes Grafotécnicos siempre han sido materia de discusión; sin embargo, en la medida que el método grafoscópico se aplique correctamente siempre será válido y existirá confianza en sus resultados, pues de su aplicación se obtienen conclusiones categóricas, es decir, un sí o un no y no probabilísticas.
E3 (2024)	A lo largo de los años, el método grafoscópico se viene utilizando para la emisión de peritajes grafotécnicos de firmas y se ha consolidado como idóneo por sus resultados confiables, en razón a sus procedimientos, técnicas y sustento fundamental de las leyes del grafismo de Solange Pellat, pues son categóricos porque evalúa cualidades gráficas del titular de una firma, como las constantes y variantes de los patrones de identificación gráfica del

	<p>titular de una firma, que luego de identificarlas las homologa con la firma cuestionada, es decir, al final con la aplicación del método se llega a determinar si existen o no esas peculiaridades en la firma cuestionada, mas no los porcentaje de peculiaridades que se encontró en las firmas controvertidas, respecto del margen de error considero que una correcta aplicación del método no deja márgenes de erros.</p>
E4 (2024)	<p>En toda mi de experiencia el método del peritaje de firmas ha sido el grafoscópico, el cual es reconocido como válido y confiable por la comunidad de peritos grafotécnicos; sin embargo, los errores están vinculados a la experticia, conocimiento y sesgos del perito porque podría realizar una mala praxis del método.</p>
E5 (2024)	<p>La validez del método grafoscópico está estrechamente vinculado con la experiencia y conocimientos del perito, y es confiable porque los expertos en la materia lo respaldan; sobre el margen de error considero que es un tema que trae mucho debate doctrinario, pero en mi experiencia no sé de investigación ni artículo científico que, además de cuestionar la falta de margen de error, sustente cuál sería ese margen de error, pero es muy cierto que, para consolidarse firmemente como un conocimiento científico y ser reconocido por las demás ciencias, es necesario impulsar los esfuerzos para identificar los parámetros medibles en el método grafoscópico a fin de identificar márgenes de error.</p>
E6 (2024)	<p>El método grafoscópico es válido y confiable porque es aceptado y usado por la comunidad de peritos a nivel nacional e internacional; respecto al margen de error creo que siempre que se cumpla con los procedimientos, técnicas y análisis objetivo en las muestras gráficas idóneas, no habrá posibilidad de error.</p>
E7 (2024)	<p>Sí, considero válido y confiable al método del peritaje, porque en mi experiencia el perito cuando ha sido sometido a examen en juicio oral explica y demuestra el uso del método grafoscópico y las conclusiones de su pericia, y luego el juzgado las ha valorado como prueba; sin embargo, no descarto que tenga márgenes de</p>

	error, pues muchas veces los errores no son visibles en el momento y porque quien lo usa es un ser humano que por naturaleza esta propenso a cometer errores.
E8 (2024)	Independientemente de que dicho peritaje es prueba privilegiada para el esclarecimiento de hechos ilícitos de falsificación de documentos, su método grafoscópico sí es válido y confiable; sin embargo, como todo método o técnica tienen un margen de error que la comunidad de peritos grafotécnicos se niegan a aceptarlo y reconocerlo, pero bajo ningún supuesto se puede aducir que, de reconocerle algún margen de error, éste ya no sea confiable, muy por el contrario, considero que le daría mayor credibilidad dentro de las demás ciencias.
E9 (2024)	Todo método siempre tiene un margen de error y que el método grafoscópico no puede ser la excepción, más aún si es el perito el que aplica el método y éste muchas veces lo utiliza de manera subjetiva; sin embargo, considero que se reduce considerablemente la posibilidad de tener un conocimiento errado, si se cumplen con ciertas exigencias como conocimiento en la materia, experiencia, uso de instrumental adecuado, cumpliendo las exigencias de la especialidad, el orden de la aplicación del método y demostrando las conclusiones a las que se arriba, se podrá tener confianza tanto en el método como de sus resultados.
E10 (2024)	El Método grafoscópico es el que se emplea en el Peritaje Grafotécnico de Firmas y considero que es válido y confiable, pero no para brindar un conocimiento en un nivel de certeza porque como cualquier método científico creo que puede tener un margen de error debido a factores como la habilidad y sesgos del perito, la calidad de las muestras y la complejidad de las falsificaciones.

Pregunta 2. Explique Ud. ¿De qué manera la preparación profesional y experiencia de un perito grafotécnico contribuye en la confiabilidad del método del Peritaje Grafotécnico de Firmas?

Entrevistado	Respuesta
--------------	-----------

E1 (2024)	Es necesario y hasta indispensable la preparación profesional y experiencia del perito para poder garantizar resultados confiables y evitar cuestionamientos en la aplicación del método grafoscópico.
E2 (2024)	La preparación profesional y la experiencia del perito contribuye en la confiabilidad del método en la medida que lo use adecuadamente y con neutralidad
E3 (2024)	La constante preparación profesional del perito grafotécnico ayuda a que éste adquiera conocimientos actualizados, tanto sobre la especialidad pericial como el avance de los tipos de falsificación, que le permite evaluar constantemente la confiabilidad del método grafoscópico con el cual se emiten pronunciamientos.
E4 (2024)	El aspecto académico es muy importante pero no sirve si no los aplica en la práctica, pues ambos complementan su labor pericial y garantizan una correcta utilización del método y técnicas.
E5 (2024)	El perito a través de una preparación constante se va entrenando y solo si los pone en práctica obtendrá experticia sobre una especialidad, que sería su talento, es decir, si actualiza constantemente sus conocimientos conocerá sobre la validez y aceptabilidad de los que ya cuenta, como puede ser si el método que utiliza en sus estudios sigue siendo aceptado por la comunidad de peritos o si hay avances en nuevos métodos.
E6 (2024)	Son factores determinantes para llevar a cabo un adecuado estudio y análisis pericial de la firma de un documento cuestionado, que respalda la eficacia del método y la confianza de sus resultados. Considero que es un binomio esencial en el perito grafotécnico, preparación constante y experiencia en la materia, que en principio garantiza que el método grafoscópico es el adecuado para su estudio pericial, porque aclara las dudas con conclusiones demostrables y confiables.
E7 (2024)	Los años de trabajo, la calidad de sus conocimientos, la preparación profesional constante y experiencia del perito grafotécnico son muy favorables para dar crédito de confiabilidad

	al método del peritaje grafotécnico de firmas, pues no solo influyen en una correcta aplicación sino principalmente al momento de sustentar y demostrar su método y toda su pericia en juicio oral.
E8 (2024)	Ambos elementos se vinculan fuertemente, pues de ello depende la calidad del desempeño de sus labores, que de cumplirlos se traducen en un conocimiento pericial confiable, es decir contribuye en darle crédito de fiabilidad al método que utiliza en su estudio pericial.
E9 (2024)	Tales condiciones dotan de credibilidad y confiabilidad a la prueba pericial, pues así sus conocimientos estarán actualizados de acuerdo con el avance técnico y científico de la especialidad de grafotecnia y la práctica de estos le permiten validar y/o cuestionar los procedimientos, técnicas y método que se utilizan.
E10 (2024)	Los expertos por su condición deberían ser los más interesados en vivir actualizados y preparados profesionalmente, conocer la aceptación, cuestionamiento, validez y confiabilidad del método grafoscópico que utilizan en sus peritajes de firmas, pues definitivamente un constante aprendizaje y práctica de la especialidad, ayuda principalmente en el dominio de la aplicación de un método y definitivamente genera confianza porque permite conocer si su principal herramienta es confiable.

Pregunta 3. ¿Cree Ud., que los sesgos cognitivos afectan la confiabilidad del método del peritaje grafotécnico de firmas y si se trata de un método objetivo o subjetivo? ¿Por qué?

Entrevistado	Respuesta
E1 (2024)	Los sesgos cognitivos sí afectan la confiabilidad del método, porque procesar información distorsionada produce resultados errados, independientemente de si el método es el idóneo o si es confiable; sin embargo, debido a que las conclusiones son producto de la aplicación del método siempre se cuestionará a éste y no a la posibilidad que haber sido empleado con información sesgada o que se utilizó a conveniencia. El método grafoscópico es objetivo

	<p>porque utiliza instrumental forense para realizar el estudio y para demostrar sus resultados.</p>
E2 (2024)	<p>Sí, por cuanto el análisis es eminentemente cognitivo y si está alterada las percepciones del perito se afectará los resultados del estudio y por ende la credibilidad y confiabilidad del método. El método es objetivo porque muchos de sus procedimientos se realizan con apoyo de instrumental de aumento de imágenes y ello le permite demostrar sus resultados obtenidos.</p>
E3 (2024)	<p>El perito grafotécnico dentro de su experiencia sabe muy bien que no puede ni debe dar opinión o conclusiones a priori, porque estrictamente debe respetar y seguir el paso a paso del método grafoscópico, es decir, debe seguir el orden que establece el método para finalmente demostrar objetivamente las conclusiones arribadas, de no ser así sí afecta la confiabilidad, pero no porque los procedimientos estén mal sino porque se mal utilizó. El método es objetivo porque en su desarrollo se utiliza instrumental forense como lupas, cámaras fotográficas y microscopios que permiten efectuar un análisis minucioso y comparativo de las peculiaridades grafo intrínsecas de las muestras gráficas y luego a través de ellas se demuestra las conclusiones.</p>
E4 (2024)	<p>Sí afecta, en razón a que todo método se relaciona directamente con la hermenéutica y si se aplica de forma equívoca la confiabilidad del método habrá fallado y no por culpa del método sino por los sesgos del perito. El método grafoscópico es objetivo porque exige el empleo de instrumental forense para posteriormente demostrar el desarrollo de este y sus resultados.</p>
E5 (2024)	<p>Como todo ser humano algunas veces prejuiciamos un caso en base a sentimientos y experiencias propias, situación que de darse sí afecta claramente la confiabilidad del método porque se emplearía de forma errada; sin embargo, considero que yo y demás peritos conducen sus actuaciones de manera objetiva y pasible de ser demostrada en cualquier escenario y especialmente en juicio</p>

	<p>oral. Considero que el método es objetivo porque es demostrable a través de ilustración de imágenes.</p>
E6 (2024)	<p>Los sesgos cognitivos si afectan a la confiabilidad del método, debido a que éstos influyen en el razonamiento objetivo del perito, ya que pueden aplicarlo inducidos por conocimientos preconcebidos de los hechos del caso que se investiga, que al final arrojará resultados errados que menguaran su confiabilidad, pese a que el error se manifiesta en la aplicación y no en el propio método. El método es objetivo debido a que sus procedimientos y técnicas se realizan con el apoyo de microscopios con luses forenses, que permiten realizar capturas de imágenes para posteriormente demostrar sus resultados arribados.</p>
E7 (2024)	<p>Sí, porque si el perito realiza la pericia con conocimientos errados o condicionados perdería la objetividad del estudio técnico científico que requiere la aplicación del método y obtendría conclusiones erradas, que de todas maneras generaría duda sobre la fiabilidad del método, pero en sí el sesgo hace que el perito no respete los procedimientos del método. El método es objetivo porque implica utilizar instrumental forense que permite tener una visualización completa y nítida de sus muestras de estudio, con las cuales se apoya para demostrar sus resultados en juicio oral.</p>
E8 (2024)	<p>Sí, ya que la intuición no conoce de reglas metodológicas, en el entendido que esta se orienta a la capacidad de comprender o conocer algo sin necesidad de un razonamiento, es decir el perito como persona está propensa a ser influenciado por los sesgos cognitivos que pueden afectar la confiabilidad del método, pero principalmente en que el perito lo mal utilice. El método no es del todo objetivo porque al final quién analiza las muestras de estudio es él mismo y si consideramos que puede estar influenciado por sesgos, él querrá ver a toda cosa lo que quiere ver.</p>
E9 (2024)	<p>Sí, el conocimiento alcanzado por los peritos deben estar exentos de todo sesgo y sus conclusiones únicamente deben sustentarse en la ciencia, técnica, experiencia y método aplicado, es decir no en</p>

	<p>conocimientos previos que afecten su objetividad porque de no ser así el resultado será menos que el deseado y se cuestionará entre otros aspectos al método que le llevó a concluir, por lo que sí afecta a la confiabilidad del método pero de manera indirecta ya que no permite que se use correctamente. Creo que, pese a que en el desarrollo de su procedimiento utiliza equipos forenses y que se pueden demostrar sus resultados, es un método subobjetivo porque indiscutiblemente es el experto el que analiza y emite conclusiones en base a su razonamiento.</p>
E10 (2024)	<p>Sí, pues los sesgos cognitivos influyen en la percepción del perito tanto en la recolección de información de las muestras de comparación como en el adelanto de conclusiones sin aplicar el método, lo que quiere decir que generaría que el perito obvie los procedimientos del método o que lo utilice con información errada, que finalmente le dará conclusiones erróneas o parciales, causando un desprestigio al método porque a través de él se arriban a conclusiones; sin embargo, afecta de manera indirecta la confiabilidad del método porque con los sesgos afectan el uso del método y no la efectividad de sus procedimientos. Es un método que está sujeto a la percepción del perito, pues él analiza y valora sus muestras para arribar a una conclusión.</p>

Pregunta 4. ¿Qué tipos de instrumentos y técnicas conoce que son utilizadas en los exámenes de autenticidad o falsedad de firmas y autoría de firmas, para analizar y obtener información de las muestras gráficas y qué razonamiento y/o fundamento aplican para sus conclusiones?

Entrevistado	Respuesta
E1 (2024)	<p>Los instrumentos que se utilizan son lupas de aumento tradicional y con soporte tecnológico, cámaras fotográficas con resolución de buena calidad, microscopios y equipos de cómputo para ampliar fotografías microscópicas. Una de las técnicas que se utiliza es la contrastación de características identificatorias, respecto al razonamiento se utiliza el deductivo porque luego de describir las</p>

	<p>características gráficas de las muestras de cotejo las comparo con la cuestionada y a través de la inferencia lógica plasmo conclusión, cuyo fundamento son las leyes de grafismo.</p>
E2 (2024)	<p>Se usan lupas, microscopios, equipo docucenter (alta microscopia con luces ultravioleta e infrarrojos), cámaras fotográficas, pie de rey para determinar la densidad del soporte, entre otros; respecto a las técnicas se usa la analítica y posteriormente la comparativa. Se utiliza el razonamiento deductivo porque se aplica la inferencia para arribar a sus conclusiones sobre si en un caso en específico se trata de una firma auténtica o no, la cual tiene como fundamento las leyes del grafismo.</p>
E3 (2024)	<p>Magnificadores de aumento, lupas con luces forenses incorporadas, microscopios digitales; respecto a las técnicas se tiene el reconocimiento de los reflejos gráficos condicionados, las peculiaridades identificatorias y las variantes de las firmas, la yuxtaposición, sobreposición y verificación de los espacios gráficos. Se emplea el razonamiento deductivo y se tiene a las leyes del grafismo como fundamento.</p>
E4 (2024)	<p>El instrumental básico son lupas, regletas y microscopios con luces forenses; la técnica más resaltante es la comparativa porque a través de ella se identifica convergencias o divergencias, pero cumpliendo los requisitos de idoneidad para las muestras gráficas. El razonamiento es el deductivo porque las conclusiones se deducen de encontrar o no las características gráficas de las muestras de cotejo en la firma cuestionado, siendo su principal fundamento las leyes y principios del grafismo.</p>
E5 (2024)	<p>Principalmente se utilizan magnificadores de imágenes y cámaras fotográficas; se emplea la técnica de magnificación y captura de imagen, observación, fotografía, microfotografía, toma de muestras expuestas. Respecto al razonamiento, es el deductivo porque después de realizar la comparación de las muestras aplican inferencia lógica para concluir, la cual tiene como fundamento las leyes del grafismo.</p>

E6 (2024)	Los instrumentos utilizados son lupas, microscopio y cámara fotográfica profesional; la principal técnica es la obtención de muestras gráficas idóneas, ampliación de imágenes y la comparación entre muestras gráficas; el razonamiento que se aplica para concluir es el deductivo y este se fundamenta en los principios y leyes del grafismo.
E7 (2024)	Generalmente se usan lupas y cámaras fotográficas, y pocas veces señalan haber utilizado microscopios en el estudio de firmas; entre las técnicas para obtener muestras son recurrir a instituciones públicas para recabar muestras de comparación, toma de muestras, observación y principalmente la comparación. Sobre el razonamiento, pese a que no es común que lo mencionen, es el deductivo porque de la comparación que hacen infieren para concluir y sé que fundamentan sus conclusiones en las leyes del grafismo.
E8 (2024)	Se usan cámaras fotográficas y lupas; las técnicas que emplean son la observación y descripción de características de las firmas y la técnica comparativa entre firmas; respecto al razonamiento para sus conclusiones es el deductivo y lo fundamentan en las leyes del grafismo.
E9 (2024)	Las herramientas usadas son el docucenter y microscopios estereoscópicos y cámaras fotográficas; entre las técnicas señaladas por los mismos peritos en audiencia, son el análisis, la descripción de las características de las firmas y posteriormente la comparación de suscripciones. Sobre el razonamiento que emplean sé que es deductivo porque infieren para llegar a concluir y su fundamento son las leyes del grafismo.
E10 (2024)	En mi experiencia, en los exámenes de autenticidad o falsedad de firmas y autoría de firmas, se utilizan instrumentos como microscopios estereoscópicos para examinar detalles finos, análisis de presión y velocidad de escritura, evaluación de la fluidez y gestualidad en las muestras gráficas; así también utilizan la técnica de observación y descriptiva, para luego comparar los trazos de las

	firmas. El razonamiento es deductivo y sus conclusiones tienen como fundamento las leyes del grafismo.
--	--

Pregunta 5. ¿Cree Ud., que el método del examen grafotécnico de autoría de firma es confiable para probar la materialización de la falsedad propia? ¿Por qué?

Entrevistado	Respuesta
E1 (2024)	El examen grafotécnico de autoría a través del método grafoscópico permite conocer al autor de una firma falsificada, por lo que si el hecho que se quiere averiguar es sobre quién falsificó la firma de un documento, es decir, quién fabricó o adulteró un documento genuino a través de la modalidad de falsificación de firma, dicho examen sí demuestra si la persona acusada fue el falsificador o mejor dicho el que hizo el documento falso, sobre la fiabilidad del método considero que sí lo es porque pueden ser demostrables, pero de alguna manera están condicionadas a las cualidades del perito y a la correcta aplicación del método.
E2 (2024)	El examen de autoría está condicionado a que previamente se haya determinado la falsedad de una firma, para que luego de ello recién se pueda establecer si la firma falsificada fue realizada por la persona acusada, es decir, a través de su método se llega a establecer quién firmó el documento controvertido, con lo cual se probaría la modalidad de hacer un documento falso o adulterado, claro, siempre que se trate de una falsificación de documentos mediante la modalidad de falsificación de firmas. Considero que sí es confiable porque se utiliza el método grafoscópico.
E3 (2024)	Mediante el examen de autoría se llega a identificar al autor gráfico de una firma falsificada que se suscribió en un documento fraudulento, durante mis años de experiencia no solo he logrado demostrar la falsificación propia, es decir al que hizo o adulteró un documento auténtico, sino también con ello se contribuyó a identificar a extorsionadores, terroristas, sicarios, feminicidas y violadores. Es confiable porque el método grafoscópico permite arribar a conclusiones categóricas que se pueden demostrar.

E4 (2024)	Mediante el método del examen de autoría se identifica al autor de una firma que previamente se ha determinado su falsedad, ahora, si es el caso que se investiga para saber quién hizo el documento falso, este examen es el indicado siempre que se trate de una falsificación de documento mediante la modalidad de falsificación de firma, respecto a la confiabilidad del método considero que sí, porque el método que se usa es el grafoscópico.
E5 (2024)	No es una tarea fácil llegar a conocer al que fabricó un documento utilizando firmas falsificadas, porque muchas veces para no ser identificados utilizan firmas de ejecución libre y abreviadas, las cuales vuelven complejo el estudio, debido a que ello exige que se cuente con abundantes firmas de comparación, situación que en la actualidad se está volviendo casi imposible porque cada vez se pierde el hábito de realizar firmas manuscritas; sin embargo, de tener las muestras gráficas idóneas con el método grafoscópico sí llegamos a identificar al autor de la firma falsificada y con ello probar si el acusado fue el que firmó o no el documento fraudulento, respecto a que si es confiable, considero que sí porque es el grafoscópico y sus resultados son demostrables.
E6 (2024)	En una investigación en la que se pretende saber quién fabricó un documento con firma falsificada, el examen de autoría es el idóneo para identificar a la persona que trazó dicha firma, pero de por sí es un examen complejo porque demanda contar con abundantes muestras de cotejo, lo cual no siempre se logra, pero de ser el caso sí permite establecer si la persona a la que se le atribuye la firma falsificada firmó o no en el documento controvertido, es decir brinda conocimiento no solo para probar que se cometió la falsedad propia sino también para demostrar que no. Considero que su confiabilidad se debe al método grafoscópico y a su correcta aplicación por un experto que se mantiene en constante preparación y que pueda demostrar sus resultados.
E7 (2024)	En mi experiencia, el examen de autoría de firma si demuestra técnica y científicamente qué sujeto fue el que falsificó la firma de

	<p>otra persona, es decir el método sí podría permitirnos saber quién efectuó la firma falsificada y por ende probar la comisión del ilícito de falsedad propia. El método es confiable porque se usa el grafoscópico y sus conclusiones son demostrables en juicio oral.</p>
E8 (2024)	<p>El examen de autoría siempre que llegue a concluir categóricamente sobre la procedencia de una firma falsificada, podrá demostrar la materialización de la falsedad propia, pero no es común que el perito llegue a determinar la autoría de una firma, de hacerlo su conocimiento más se entiende en probabilidades altas, pero no desmerece que sea una prueba pericial muy importante para dicho ilícito, Sobre la confiabilidad considero que el grafoscópico es confiable, pero de todas maneras se ve influenciado por las capacidades, experiencia, conocimiento, aplicación del método y neutralidad del perito, que en juicio oral serán demostrados.</p>
E9 (2024)	<p>En mi experiencia, la pericia de autoría de firma da un alto grado de probabilidad respecto a quien se atribuye la firma falsificada porque muy pocas veces los peritos han podido llegar a demostrar categóricamente que la persona acusada, luego de haber ejecutado la firma falsificada en un documento apócrifo es quién realizó los trazos de la firma en cuestión. El método sí es confiable porque es el grafoscópico, pero de todas maneras la confiabilidad está sujeta a que el perito demuestre conocimiento, experticia y correcto uso del método en juicio oral.</p>
E10 (2024)	<p>La falsificación de firmas es una de las maneras más habituales de hacer documentos con contenido falso, es importante contar con un medio probatorio que demuestre quien es el autor de esa firma falsificada, y es el caso que el peritaje grafotécnico de autoría de firma es el idóneo para determinar quién fue la persona que trazó la firma falsificada, pero de acuerdo a mi experiencia son pocas las veces en las que el experto grafotécnico ha podido emitir dicho peritaje y las veces que sí, las efectuó con conclusiones que sugerían procedencia, es decir, indicaba probabilidades; asimismo,</p>

	respecto a la confiabilidad de su método considero que sí lo es, porque se usa el grafoscópico.
--	---

Pregunta 6. Explique, ¿Qué aspectos del método del examen grafotécnico de firma son determinantes para establecer la autoría de una firma en un documento público o privado?

Entrevistado	Respuesta
E1 (2024)	Todo el procedimiento es importante porque a través del método grafoscópico se llega a determinar la autoría de una firma, siempre y cuando se haya establecido previamente que se trata de una firma falsificada, luego de ello, el perito debe contar necesariamente con abundantes muestras de cotejo que reúnan las características gráficas de orden técnico como ser originales, espontaneas, coetáneas, homólogas y fiables, para aplicar el método grafoscópico, sobre las muestras gráficas, donde inicialmente observa los patrones de variación y constantes gráficas de valor identificadorio de las firmas de comparación que han sido perennizadas en imágenes obtenidas por fotografía y/o microscopios, para que así las describa, luego analiza la firma falsificada y finalmente compara las muestras para identificar convergencias y/o divergencias, y de existir convergencias se concluye que la firma falsificada ha sido trazada por la persona acusada.
E2 (2024)	Se llega a determinar la autoría de una firma mediante la aplicación del método grafoscópico, el cual implica análisis, descripción y comparación de las firmas de cotejo con la firma falsificada, pero debido a que se trata de un examen pericial complejo esta demanda abundante muestras de comparación para realizar el estudio morfológico de los grafismos y posteriormente de los gestos tipo o grafo intrínsecos.
E3 (2024)	Se determina la autoría de una firma falsificada a través de la aplicación del método grafoscópico, pues permite identificar las peculiaridades gráficas de valor identificadorio en las firmas de

	<p>cotejo y luego en la firma falsificada, para luego realizar la comparación de las características grafo intrínsecas de las firmas de comparación con las de la firma falsificada; dicho examen se sustenta en los principios y leyes del grafismo de Solang Peallet.</p>
E4 (2024)	<p>El método es el grafoscópico y en primer orden se debe haber establecido que la firma cuestionada es falsificada, porque de lo contrario no es factible determinar la autoría; asimismo, se debe contar con muestras gráficas idóneas de la persona a quien se atribuye la firma falsificada, luego de ello, el análisis y comparación de las muestras gráficas son muy importantes para llegar a determinar si hay convergencias o divergencias entre las muestras de estudio, que, de existir convergencias entre ellas, el perito concluye sobre la procedencia de la firma falsifica y por ende identifica al autor de la firma falsa.</p>
E5 (2024)	<p>El método grafoscópico indica analizar las muestras de cotejo y la firma falsificada, pero es importante aplicar el método con abundantes muestras de cotejo, para lograr identificar los patrones de variación y constantes gráficas del titular de una firma, porque puede ser el caso que verdaderamente el titular firmó, solo que este disfrazó su firma para no ser identificado y evadir responsabilidades, se analiza su aspecto formal o estructura y luego en los gestos gráficos, que gozan de valor identificatorio, como son puntos de ataque, rasgos iniciales, enlaces, presión, velocidad, remates, entre otros, luego se efectúa la homologación para determinar si la firma falsificada proviene o no del puño gráfico de la persona a la que se le atribuye, es decir si es el autor de la firma falsificada.</p>
E6 (2024)	<p>Para llega a determinar la autoría de una firma falsificada es indispensable contar con abundantes muestras gráficas idóneas, porque a través del método grafoscópico se realiza un análisis minucioso de las firmas gráficas y de la compulsación gráfica entre las firmas de cotejo y la firma falsificada se llega a concluir si la persona a la que se le atribuye fue la que firmó la firma falsificada.</p>

E7 (2024)	<p>En mi experiencia el método determina la autoría de una firma falsificada a través de la comparación de firmas, pero siempre y cuando se haya establecido categóricamente que se trata de una firma falsificada y se sepa a quién se le atribuye dicha firma, situación que es relevante porque muchas veces en los delitos violentos se firman sin posfirma, es decir sin atribuirle a alguien en específico, por lo que es muy importante tener un sospechoso a quien atribuir esa firma, para obtener muestras gráficas de esa persona y también para pedir a las entidades públicas como la ONPE y el RENIEC que brinden el acceso a las firmas auténticas de dicha persona, finalmente creo que lo neurálgico es la comparación y la demostración del uso del método.</p>
E8 (2024)	<p>He examinado peritos y éstos señalan que, en un caso en concreto, éstos llegan a determinar la autoría de una firma falsificada aplicando el método grafoscópico, las técnicas que se emplea son la observación, análisis y comparación entre las firmas genuinas y la falsificada, y además porque se cuenta con las muestras de comparación idóneas, con la expertis y conocimiento técnico especializado sobre la materia; sin embargo, considero que no concluyen en un nivel de certeza.</p>
E9 (2024)	<p>Las falsificaciones de firmas son complejas, pues las modalidades son diversas, como con imitación o de ejecución libre, por ello es todo un reto para el perito determinar la autoría de una firma; sin embargo, cuando el perito cuenta con muestras gráficas idóneas y aplica correctamente el método grafoscópico, como es, analizar detalladamente y comparar las firmas con instrumental forense, logra determinar la autoría de la firma falsificada pero no en un nivel de certeza, además es relevante identificar los automatismos gráficos, tanto en las firmas de cotejo como en la firma falsificada.</p>
E10 (2024)	<p>Sé que el perito emplea el método grafoscópico y es imperioso que cumpla con todo el procedimiento, pero primero se establece si la firma es falsificada, luego se agencia de abundantes muestras de cotejo, a las cuales las examina minuciosamente para identificar las</p>

	<p>características individuales de las firmas auténticas y principalmente las compara con las de la firma falsificada, para identificar inconsistencias y patrones de falsificación que permitan determinar la autoría de la firma obrante en el documento fraudulento, pero no en un nivel de certeza, pues conforme a mi respuesta anterior, son pocas las veces que el perito llega a determinar la autoría de una firma falsificada porque muchas de las veces no se tiene identificado a un sospecho y de tenerlo no se cuenta con suficientes firmas de cotejo, ya sea con anterioridad, posterioridad o coetáneas a la fecha del documento litigioso.</p>
--	--

Pregunta 7. ¿Cree Ud., que las conclusiones de un informe pericial sobre un examen de autoría de firma demuestran objetiva y categóricamente quién falsificó o adulteró el objeto material de la falsedad propia? ¿Por qué?

Entrevistado	Respuesta
E1 (2024)	<p>Si se llega a determinar la autoría, por supuesto que sí contribuye a conocer al autor de la firma falsificada y por consiguiente al que falsificó un documento imitando la firma de un tercero o adulterándolo mediante la falsificación de la firma de un documento genuino, respecto a sus conclusiones considero que son objetivas porque a través de ilustraciones gráficas da una explicación clara sobre el procedimiento realizado y los gestos tipos o grafo intrínsecos que identificó de las firmas de cotejo, las cuales son categóricas porque con el método no se concluye en probabilidades.</p>
E2 (2024)	<p>En efecto, un informe pericial sobre autoría de firma permite dilucidar sobre los hechos que se investigan, especialmente porque ayuda a conocer quién es el autor de la firma falsificada; respecto a las conclusiones del informe pericial, considero que son objetivas porque se demuestran con imágenes gráficas y son categóricas porque se determina si el acusado ejecutó o no la firma.</p>
E3 (2024)	<p>Un informe pericial sobre autoría de firma ayuda a conocer mejor los hechos ilícitos que se investigan, pues mediante sus</p>

	<p>conclusiones se llega a saber quién es la persona que ejecutó la firma falsificada para crear un documento falso o adulterarlo. Las conclusiones sí son objetivas y categóricas porque son explicables y demostrables.</p>
E4 (2024)	<p>La razón de ser del peritaje grafotécnico de autoría de firma es establecer de manera objetiva y categórica quién ejecutó la firma falsificada, con lo cual permite conocer los hechos de la falsedad propia. Las conclusiones son objetivas y categóricas porque se pueden demostrar en cualquier estadio.</p>
E5 (2024)	<p>Sí, siempre y cuando el perito a cargo cumpla con tener dos principales fortalezas, la primera es que tenga la experiencia necesaria para observar, analizar e identificar los gestos gráficos y la segunda es que cumpla con cada paso del método, y además, principalmente con la determinación de la idoneidad de las muestras, condiciones que, de cumplirse, permiten obtener conclusiones sobre si la persona a la que se le atribuye la firma falsificada es quien la suscribió o no, las cuales son objetivas y categóricas porque son demostrables.</p>
E6 (2024)	<p>Si el perito contó con muestras idóneas, cumplió con los procedimientos establecidos por el método grafoscópico y, sumado a ello su experiencia y conocimiento, podrá emitir un informe con conclusiones categóricas y objetivas, las cuales podrá demostrarlas en juicio oral y, en definitiva, ayuda a demostrar quién falsificó un documento o adultero uno genuino mediante la falsificación de firma.</p>
E7 (2024)	<p>La pericia grafotécnica es importante en la investigación de la falsedad propia, pues a través de la aplicación de su método grafoscópico se obtiene información que permite saber si estamos frente a dicho ilícito y a identificar al autor de la firma falsificada de un documento en controversia; asimismo, considero que sus conclusiones son objetivas y categóricas, porque el perito las demuestra cuando es sometido a examen en juicio oral</p>

E8 (2024)	Si el perito elaboró su informe pericial de autoría, bajo los parámetros técnicos científicos de la grafotécnica y bajo los principios éticos, sí brinda conclusiones objetivas que demostraran quién fue la persona que falsificó documentos o adultero mediante la imitación de la firma, pero no serían categóricas porque no alcanzan el nivel de certeza.
E9 (2024)	Siendo coherente con sus respuestas anteriores, considero que el informe de autoría de firma puede brindar un conocimiento en grado de probabilidad y no en un estándar categórico, por cuanto sí o sí debe tener márgenes de error, empero sí son objetivas, por cuanto el perito demuestra sus resultados y actuación imparcial.
E10 (2024)	Bajo el supuesto de que sí se llegó a emitir conclusión sobre la identidad de la persona que falsificó la firma, se tendría un conocimiento experto que definitivamente ayuda a conocer no solo de la comisión del ilícito sino también al que realizó la firma falsificada. Las conclusiones no pueden ser en el grado de certeza para considerarlas categóricas, debido a que no hay garantía que haya actuado sin ningún sesgo o que no tenga margen de error, pero si son objetivas siempre y cuando se detalle e ilustre la aplicación del método grafoscópico.

Pregunta 8. ¿Cree Ud., que el método del examen de autenticidad o falsedad de firma es confiable para demostrar la materialización de la falsedad impropia? ¿Por qué?

Entrevistado	Respuesta
E1 (2024)	El método del examen de autenticidad o falsedad de firma es el grafoscópico, el cual permite establecer si la firma de un documento controvertido es auténtica o no, en ese sentido, si lo que se quiere probar es, si un documento utilizado es falsificado o adulterado, este examen será el indicado siempre que el cuestionamiento de dicho documento sea por la duda de la autenticidad de la firma que obra en él, de ser así, efectivamente que sí permite probar si el documento usado es falsificado o adulterado. Consideró que el

	método sí fiable porque puede ser demostrable, pero están condicionadas a las cualidades del perito y a la correcta aplicación del método.
E2 (2024)	Sí es confiable, porque el procedimiento del método grafoscópico está enfocado a identificar el fraude en el documento, es decir, si se trata de una firma falsificada, por lo que sí demuestra que la firma de un documento utilizado es falsificada o no y con ello la falsedad impropia.
E3 (2024)	Es confiable porque el método grafoscópico es validado por la especialidad y recogido por el manual de criminalística, el cual es de sustento teórico en las pericias oficiales, en mi experiencia, las oportunidades en las que no he demostrado que una firma dudosa es falsificada, ha sido porque no conté con muestras idóneas, más no porque el método no permita arribar a conclusiones, en ese sentido, sí demuestra la materialización de la falsedad impropia.
E4 (2024)	El método es confiable porque se emplea el grafoscópico y porque través de su aplicación se puede conocer si la firma de un documento controvertido es falsificada o no, lo cual prueba fácilmente si un documento utilizado es falsificado o adulterado por contener firma falsificada.
E5 (2024)	Si el documento cuestionado ingresa al tráfico jurídico, el examen de autenticidad o falsedad de firma a través de su método permite establecer si una firma es falsificada o no y por inferencia lógica demuestra la falsedad impropia, además el método es confiable porque se emplea el grafoscópico, el cual es respaldado por la comunidad de peritos Grafotécnicos y porque entre sus procedimientos se emplea instrumental forense que le permite demostrar sus resultados.
E6 (2024)	Considero que el método del examen es fiable porque se utiliza el grafoscópico, el cual permite establecer la autenticidad o falsedad de una firma dubitada, además, dicho examen siempre ha sido utilizado para probar la autenticidad o falsedad de un documento

	que ha sido utilizado para cometer fraudes mediante la falsificación de firmas.
E7 (2024)	Sí, es confiable porque bajo el principio de confianza el perito utiliza el método Grafoscópico y tiene los conocimientos y experiencia necesaria para el dominio del método, los cuales son comprobables y demostrables en juicio oral; siendo así, si a un sujeto se le incauta un documento apócrifo que lo usaba como si fuera genuino en el tráfico jurídico, dicho examen permite saber que la firma del documento es falsificada, es decir demostrará que el sujeto usaba un documento falsificado.
E8 (2024)	Dicho examen sí demuestra si se estaba usando un documento con firma falsificada o no. Sobre la confiabilidad considero que el grafoscópico es confiable, pero de todas maneras se ve influenciado por las capacidades, experiencia, conocimiento, aplicación del método y neutralidad del perito, que en juicio oral serán demostrados.
E9 (2024)	Ante la sanción penal por hacer uso de un documento falsificado, es necesario demostrar si efectivamente el instrumento es falso o adulterado, en razón a ello, siempre se recurre a dicho examen pericial porque tiene esa finalidad; asimismo, el método si es confiable porque es el grafoscópico, pero de todas maneras la confiabilidad está sujeta a que el perito demuestre conocimiento, experticia y correcto uso del método en juicio oral.
E10 (2024)	Si se trata de demostrar la falsedad de un documento usado y siempre que solo se dude de la firma del documento, la pericia de autenticidad o falsedad de firma es la indicada, porque tiene esa finalidad, además, su método es confiable porque se trata del grafoscópico y el que lo practica es un experto que cuenta con la experiencia y conocimiento especializado, pero claro, siempre que lo aplique correctamente sin sesgos ni subjetividades.

Pregunta 9. Explique, ¿Qué aspectos del método del examen grafotécnico de firma son determinantes para establecer la autenticidad o falsedad de una firma en un documento público o privado?

Entrevistado Respuesta

E1 (2024) Siendo el mismo método que se usa para el examen de autoría de firma, considero que los aspectos relevantes son los mismo, con la diferencia de que este examen no tiene un requisito previo para poder realizarse, pues este es el examen que se realiza antes de examen de autoría.

E2 (2024) El método que se emplea para el examen de autenticidad o falsedad de firma es el grafoscópico, es decir, el mismo que se emplea para el examen de autoría, por lo que, los aspectos determinantes son los mismos, agregando que el fundamento para ambos exámenes son las leyes del grafismo.

E3 (2024) Dicho examen se elabora con el método grafoscópico y por ser así, los aspectos importantes son los mismos que señalé en mi respuesta a la pregunta 6, pero considero oportuno remarcar que tanto las muestras de cotejo y cuestionadas deben estar en original para que el perito efectúe su análisis minucioso directo y minucioso.

E4 (2024) El método grafoscópico tiene sus procedimientos que no pueden ser alterados u obviados y dado que tiene como finalidad identificar la procedencia del puño gráfico de una firma, sirve tanto para el examen de autoría como para el examen de autenticidad o falsedad de firma, respecto a los aspectos determinantes para concluir son contar con muestras gráficas idóneas (firmas de cotejo y cuestionada), realizar el análisis con apoyo de magnificadores de imágenes, establecer los rasgos intrínsecos y movimientos no graficados y realizar una comparación neutral de los gestos tipos para concluir en base a las convergencias o divergencias gráficas.

E5 (2024) El método que se aplica es el grafoscópico y tiene la característica de ser útil tanto para exámenes de autoría como para determinar la autenticidad o falsedad de una firma, considero que no hay forma de llegar a resultados objetivos si no se cumple con todos los

procedimientos; asimismo, es determinante contar con muestras gráficas idóneas porque es el insumo base de donde se obtiene la información a analizar, otro aspecto relevante es la identificación de los gestos gráficos de valor identificatorio de las firmas de cotejo y de la cuestionada, para realizar la compulsación, enfatizando que sin patrones que comparar no existe método, debido a que la grafotecnia es eminentemente comparativa, en el proceso de comparación se evidencia convergencias o divergencias que conllevan a concluir, además se describe las características gráficas de forma clara, objetiva y demostrativa con imágenes fotográficas, que son vitales para crear convicción de la verdad en el juzgador y por último, es tan importante como los demás, que la técnica de comparación se realice fuera de todo prejuicio o sesgo.

E6 (2024) Se realiza con el método grafoscópico, por lo que es determinante todo el procedimiento, es decir, desde la obtención de las muestras gráficas hasta la obtención de resultados, por lo que es relevante contar con muestras idóneas, para que en ellas se efectúe un análisis exhaustivo con instrumental forense, a fin de establecer sus patrones de valor identificatorio y luego homologarlos entre ellas para concluir en la procedencia de la firma dubitada.

E7 (2024) En mi experiencia sé que lo realizan con el mismo método que se usa para el examen de autoría, así que básicamente los aspectos importantes son los mismos, como la observación, análisis y comparación de firmas de cotejo, que sean antecedentes, concomitantes y posteriores, con la firma dudosa, además es necesario que se cuente con muestras idóneas y para ello, muchas pueden ser recabas de autoridades públicas y con la idoneidad del perito.

E8 (2024) El detalle de procedimiento, puramente lo conoce el perito, no obstante sé que se emplea el grafoscópico, asimismo, considero que todo el procedimiento es importante y entre ellos, resalto que se llega a determinar la autenticidad o falsedad de una firma, mediante la comparación de firmas y debido a lo comparativo de su

método, es muy importante contar con firmas de comparación de data anterior, posterior y coetánea a la que se investiga para descartar variaciones en el tiempo y finalmente concluir, pero no en el nivel de certeza sino de alto grado de probabilidad.

E9 (2024) El método es el mismo que se usa para determinar autoría de una firma, lo cual implica analizar minuciosamente y comparar con instrumental forense las características gráficas de las firmas, tanto de cotejo y cuestionada, por lo que, lo más relevante es que las firmas materia de estudio sean originales y cuente con la mayor cantidad posible de muestras de comparación, además, se llega a determinar la autenticidad o no de una firma, pero en un grado de probabilidad porque el método no garantiza que el perito actúe con imparcialidad antes y durante el procedimiento.

E10 (2024) El experto utiliza el mismo método que se usa para el examen de autoría, por lo que resulta relevante que el perito cuente con abundantes muestras de cotejo y aplique correctamente el método para que examine las características individualizadoras de las firmas auténticas y luego las compara con las de la cuestionada, para identificar inconsistencias y patrones de falsificación que permiten establecer la autenticidad o no de la firma obrante en el documento fraudulento, pero como ya lo dije su resultado no es en un nivel de certeza, asimismo, en base a mis respuestas anteriores, de acuerdo con mi conocimiento y experiencia recogida de los diferentes debates periciales, los aspectos principales y más tocados son el método, la idoneidad de las muestras, las características gráficas que identifican a cada persona, especialmente el cómo las identifican y la comparación que hacen.

Pregunta 10. ¿Cree Ud., que las conclusiones de un informe pericial sobre un examen de autenticidad o falsedad de firma, demuestra objetiva y categóricamente la falsificación o adulteración del objeto material de la falsedad impropia? ¿Por qué?

Entrevistado Respuesta

E1 (2024)	Si se trata de un informe, se entiende que se concluyó sobre la firma de un documento controvertido y de haberse establecido que corresponde a una firma falsificada, definitivamente demuestra que el documento que la contiene es falsificado o adulterado, independientemente de que haya sido utilizado o no; respecto a sus conclusiones considero que a través de imágenes se ilustra las características descritas de los gestos grafo intrínsecos y el procedimiento realizado, lo cual garantiza la objetividad, veracidad, imparcialidad y conclusiones categóricas, es decir, si demuestra que se aplicó correctamente el método grafoscópico, significa que se llegó a establecer si la firma de un documento dubitado es autentica o no.
<hr/>	
E2 (2024)	Sí son objetivas porque se vale de las capturas de imágenes obtenidas por microscopio y categóricas porque se utiliza el método grafoscópico, porque de su aplicación solo se llega a determinar si una firma dubitada es falsificada o no, es decir sí prueba que un documento es falsificado o adulterado por la imitación de una firma.
<hr/>	
E3 (2024)	El examen que se me pregunta se elabora mediante el método grafoscópico y este permite arribar a conclusiones objetivas y categóricas, pues implica el uso de imágenes obtenidas por instrumental forense y como resultado del correcto uso del método solo se tiene 2 opciones, es decir si una firma es auténtica o no, porque de no poder llegar a una conclusión nunca se hace un informe pericial, por ello es requisito que el informe cumpla tales características, para que con ello se demuestre si el documento es falsificado o adulterado por contener una firma falsificada.
<hr/>	
E4 (2024)	Si para emitir ese informe se aplicó correctamente el procedimiento que establece el método grafoscópico y se ilustró las descripciones de los gestos gráficos, sí se tiene conclusiones objetivas y categóricas que prueben que el documento controvertido es falsificado o adulterado, es decir, si el documento fue usado pretendiéndole dar trato de genuino, notablemente el informe si probará la falsedad impropia.

E5 (2024) Sí, siempre que el perito que emitió el peritaje grafotécnico cuente con la experiencia y la capacidad profesional adecuada, pues ello garantiza que aplicó correctamente el método, lo cual, si se llega a determinar que la firma de un documento es falsificada, por inferencia lógica, de acuerdo con el caso, el documento puede ser falsificado o adulterado y si fue utilizado con apariencia de auténtico, definitivamente prueba el uso de documento falso o falsedad impropia.

E6 (2024) Si para la emisión de ese informe se contó con muestras de cotejo idóneas y con la muestra dubitada en original, además de cumplir el orden del procedimiento que establece el método grafoscópico, sumado a la expertis y conocimiento de la especialidad, podría decir que las conclusiones sí son objetivas y categóricas, y además que sí demuestra que un documento es falsificado o adulterado porque se determinó que la firma es falsificada.

E7 (2024) La pericia constituye en la principal arma frente a la persecución del delito en la modalidad de falsedad impropia, porque dota de conocimiento técnico experto para impulsar la investigación y obtener sentencia condenatoria, por lo que es indispensable que dicho informe tenga conclusiones claras, ilustraciones gráficas e imágenes del procedimiento efectuado, con la finalidad de que todas las partes comprometidas no tengan dificultad para entender sus conclusiones, es decir se evidencie la objetividad de la pericia practicada y que sus conclusiones sean categóricas, vale decir que sean precisas, concisas y no vagas o den pie a ser interpretadas de diferente manera a la que aporta.

E8 (2024) Si el perito desarrolló su labor de manera ética, responsable y bajo los parámetros científicos correspondientes, el informe tendrá conclusiones objetivas porque son respaldadas por su método, pero no categóricas porque no alcanza al nivel de certeza, porque de todas maneras el resultado tiene influencia de las capacidades, experiencia, conocimiento, aplicación y neutralidad, pero como es posible de ser demostrados tiene un alto grado de probabilidad, que

por ende ayudan a conocer si el documento investigado es falsificado o adulterado.

E9 (2024) Considero que las conclusiones del informe de autenticidad o falsedad de firma brinda un conocimiento en grado de probabilidad, ya que no puede hablarse de estándar categórico por cuanto sí o sí debe tener márgenes de error, además será objetivo si el perito demuestra sus resultados y actúa con imparcialidad; sin embargo, sí coadyuba a desentrañar los hechos que son objeto de investigación en la falsedad impropia, pero será en grado de probabilidad y no de certeza.

E10 (2024) Siempre y cuando se detalle e ilustre la aplicación del método, las conclusiones de un informe pericial serán objetivas, condición que, de cumplirse, permite conocer en alto grado de probabilidad si el instrumento dubitado corresponde a uno falsificado o adulterado y por consiguiente se podría demostrar si se usó un documento falsificado o adulterado mediante la falsificación de la firma de un tercero.

ANEXO 4

Análisis Documental

ANÁLISIS DOCUMENTAL 1

OBJETIVO GENERAL	
Analizar la confiabilidad del método del peritaje Grafotécnico de firmas en la investigación Criminalística de la falsedad documental, Lima-2023.	
Fuente	Recurso de Nulidad N°840-2019 , Lima, de fecha 28 de octubre de 2020, de la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de Justicia de la República. Fundamento Séptimo y Octavo, de la página 6 a la 9.
Contenido de la fuente	<p>Fundamento Séptimo: En el presente caso, la actuación probatoria del proceso se sustenta en las periciales incorporadas legalmente y debatidas en el juicio oral. Por ello, este Tribunal, cumpliendo el rol de unificación de la jurisprudencia nacional, considera necesario desarrollar, a partir de los postulados descritos en la doctrina, un esquema metódico y racional de valoración de las pruebas periciales, a fin de que su valoración no tenga apariencia de arbitrariedad.</p> <p>7.1. El contar con una estructura argumentativa de valoración de esta prueba permite al juzgador sustentar con claridad su decisión, a las partes entender tal decisión e impugnarla o consentirla y a las instancias de revisión evaluar la racionalidad del proceso de argumentación de las instancias de mérito y confrontarlas con los agravios que son denunciados en los recursos impugnatorios que plantean los sujetos procesales.</p> <p>7.2. Sin embargo, esto tampoco significa que tal esquema tenga una estructura pétrea o que esté del todo concluida, sino que a la luz de las circunstancias de cada caso puede adecuarse o ampliarse, siempre con el fin de garantizar la mayor racionalidad de las decisiones judiciales.</p>

Fundamento Octavo: En ese orden de ideas, en el proceso de valoración de las pruebas periciales es necesario que el juzgador realice, de forma conjunta, un examen objetivo, subjetivo y concreto de esta prueba, sin infravalorarla o sobredimensionarla, y luego detallar este razonamiento en su decisión. Ello significa, siguiendo el esquema desarrollado por César Higa Silva, que:

8.1. Primero debe realizarse una evaluación objetiva de la prueba. Esta labor significa:

a. Analizar si el perito aplicó correctamente la teoría, los principios y los métodos de su disciplina o área de conocimiento. Aquí los sujetos procesales tienen una participación activa en la actuación y contradicción de la prueba pericial; por ejemplo, a través del ofrecimiento de pericias de parte que evalúen los criterios técnicos o los métodos utilizados por el experto y si estos fueron los más idóneos o correctos.

b. Identificar el margen de error de los resultados de la pericia actuada. Cuánto más bajo sea el margen de error, más confiable es la prueba y, por ende, mayor el valor probatorio que puede otorgársele. Aquí también debe considerarse la temporalidad de la prueba actuada, pues mientras más próxima sea al hecho que se evalúa mayor puede ser su valor; la cantidad y especialidad de los peritos, aunque no de forma categórica, también permite evaluar el margen de error que pudiera existir.

8.2. Luego debe realizarse una evaluación subjetiva de la pericia, en que se analiza si la actuación del perito fue veraz y objetiva:

a. Para ello, ha de analizarse si el experto tiene sanciones por haber mentido o incurrido en actos irregulares en casos previos, si tiene algún interés en el resultado del proceso (personal, académico, social, cultural, etcétera), si su veracidad fue cuestionada en anteriores ocasiones o si tiene algún sesgo o prejuicio que pueda influir en su actuación, entre otros supuestos.

	<p>b. Aquí nuevamente la actuación de los sujetos procesales es importante, pues permitirá advertir aspectos que el juzgador no necesariamente conoce.</p> <p>8.3. Después debe analizarse la concreción del informe pericial. Aquí es necesario advertir si la prueba es clara en cada uno de los aspectos que la sustentan (identificación de la data).</p> <p>a. De la propia pericia debe aparecer que el experto utilizó información relevante y fiable que permita determinar la racionalidad de su análisis.</p> <p>b. También ha de analizarse si consideró toda la información existente o parte de esta (por considerarla irrelevante o no tenerla a su disposición) y las condiciones en que realizó la observación (resulta racional dotar de mayor valor probatorio a una pericia practicada directamente al objeto de análisis que a otra que solo evalúa información secundaria o referencial; lo mismo ocurre con la temporalidad de la información que sirve para el examen, pues mientras más cercana sea mayor incidencia sobre la verdad de los hechos tendrá).</p> <p>c. Además, debe considerarse si los sujetos procesales presentaron o no toda la información que haya sido necesaria para que se practique la prueba pericial.</p> <p>d. Después ha de analizarse si las conclusiones del experto se emitieron de forma detallada y en un lenguaje claro, preciso y sin ambigüedades. También es importante la información que el perito brinda en el juicio oral, al ratificar, aclarar, explicar o ampliar su pericia, y la que resulta del debate pericial que pueda efectuarse.</p> <p>e. Asimismo, debe tenerse en cuenta si el experto consideró los límites del encargo que realizó y si incurrió, en sus conclusiones, en algún exceso o defecto.</p>
Análisis	De la misma forma se efectuó un análisis documental, respecto al OG, para ello se analizó el Recurso de Nulidad N°840-2019-Lima, de fecha 28 de octubre de 2020, de la Sala Penal Permanente de la

Corte Suprema de Justicia de la República, específicamente su Fundamento Séptimo y Octavo, que se ubican de la página 6 a la 9. En la referida sentencia, el tribunal esboza una manera sistemática y razonada de aplicar 3 criterios conjuntamente a las pericias, sean técnicas o científicas, con la finalidad de ser valoradas con imparcialidad para ser consideradas prueba de los hechos que se investigan. El primero está enfocado en examinar la objetividad de la pericia, específicamente se debe analizar si el perito, entre otros aspectos, aplicó correctamente los métodos de su disciplina y los conocimientos de su especialidad al objeto de estudio, con el fin de saber si utilizó los idóneos, de igual manera identificar el margen de error de las conclusiones arribadas en la pericia, porque es más confiable si es bajo su margen y, de ser así, tendrá mayor credibilidad para ser valorada como prueba, otro aspecto que ayudaría a evaluar el margen de error es la cantidad y especialidad de los peritos; el segundo está enfocado en examinar al perito como tal, a través de sus antecedentes periciales, es decir si fue sancionado por mentir o por actos irregulares, verificando vinculaciones e intereses con el hecho que se investiga, si tiene sesgos o prejuicios, con el propósito de saber si actuó de forma veraz y objetiva en el desarrollo de su labor pericial y el último está enfocado en examinar al producto final, es decir al informe pericial, específicamente consiste en verificar la claridad de cada uno de los fundamentos que sustentan la pericia (Método y Leyes del grafismo), por ello debe contener información relevante y confiable que evidencie el razonamiento del análisis, así también examinar la información que consideró a fin de verificar si la discriminó por algún motivo o no tuvo accesos, el escenario pericial para conocer si se observó directamente al objeto de estudio o no, porque el primero tiene mayor valor probatorio que uno que se hizo por referencia y finalmente las conclusiones del informe para verificar que sean detalladas, claras, precisas y sin equívocos, sin dejar de examinar la explicación que da el perito en

	juicio oral sobre su pericia. (Demuestra sus conclusiones en juicio oral con las imágenes obtenidas por equipo forense).
--	--

ANÁLISIS DOCUMENTAL 2

OBJETIVO ESPECÍFICO 1	
Identificar la fiabilidad del examen grafotécnico de autoría de firma en la investigación Criminalística de la falsedad propia, Lima-2023	
Fuente	<p>“Presentación de la traducción al castellano del informe del PCAST sobre ciencia forense en los tribunales penales”, de Carmen Vásquez, en el año 2022, en la Quaestio Facti. Revista Internacional sobre Razonamiento Probatorio, 3. Específicamente sobre los criterios de validez y fiabilidad de los métodos forenses de contrastación de caracteres, que se ubica en el numeral 3 del capítulo VI, de la página 23 a la 25.</p>
Contenido de la fuente	<p>Criterios científicos para la validez y la fiabilidad de los métodos forenses de comparación de característica.</p> <p>La sección 4 del informe principal proporciona una detallada descripción de los criterios científicos para establecer la validez de los fundamentos y la fiabilidad de los métodos forenses de comparación de características, incluyendo tanto los métodos objetivos como los subjetivos.</p> <p>Los métodos subjetivos requieren un escrutinio particularmente cuidadoso porque su fuerte dependencia de los juicios humanos conlleva que sean especialmente vulnerables a los errores humanos, a inconsistencias entre analistas y a sesgos cognitivos. En las disciplinas de comparación de características forenses, los sesgos cognitivos incluyen los fenómenos que, en ciertos entornos, los seres humanos podemos tender a fijarnos de forma natural en las similitudes entre las muestras y descartar sus diferencias, así como también podemos ser influenciados por información extraña al área de conocimiento y por presiones externas sobre el caso.</p>

Las ideas esenciales sobre la validez de los fundamentos son las siguientes:

1. La validez de los fundamentos requiere que un método haya estado sujeto a estudios empíricos realizados por múltiples grupos, en condiciones apropiadas para el uso pretendido. Los estudios deben (a) demostrar que el método es repetible y reproducible; y (b) proporcionar estimaciones válidas sobre la precisión del método (es decir, cuántas veces el método alcanza una conclusión incorrecta) que indiquen que es apropiado para la aplicación pretendida.
2. (...)
3. Para métodos subjetivos de comparación de características, dado que las etapas individuales no están objetivamente especificadas, el método debe evaluarse como si fuera una «caja negra» para la mente del analista. Las evaluaciones de validez y fiabilidad han de basarse en «estudios de caja negra», en los que muchos analistas toman decisiones sobre una gran variedad de pruebas independientes (generalmente con muestras «dubitadas» y una o más muestras «indubitadas») y en los que se determinan las tasas de error.
4. Si no existen estimaciones apropiadas de precisión, la aseveración de un analista consistente en que dos muestras son similares —o, incluso, indistinguibles— carece de significado científico: no tiene valor probatorio y, en cambio, sí tiene un considerable potencial para causar un impacto perjudicial.

Una vez que un método ha sido considerado válido en sus fundamentos como resultado de estudios empíricos apropiados, las afirmaciones acerca de la precisión del método y el valor probatorio de las identificaciones propuestas, para que sean válidas, deben fundamentarse en tales estudios empíricos. Las declaraciones que afirmen o impliquen mayor certeza que la demostrada por la evidencia empírica son científicamente inválidas. Los analistas forenses deben, por consiguiente, informar sobre los hallazgos de

una identificación propuesta con claridad y con las restricciones debidas, explicando en cada caso que el hecho de que dos muestras satisfagan los criterios de un método para proponer un cotejo positivo (match) no significa que las muestras procedan de la misma fuente. Por ejemplo, si la tasa de falsos positivos de un método es de 1 en 50 comparaciones, los analistas no deben dar a entender que el método es capaz de producir resultados con una precisión mayor.

Para que pueda decirse que los criterios científicos de validez son aplicables, han de superarse dos pruebas:

(1) El analista debe haber demostrado que es capaz de aplicar de manera fiable el método y debe realmente haberlo hecho así. Demostrar que un analista es capaz de aplicar fiablemente el método es crucial —especialmente en métodos subjetivos, en los que el juicio humano desempeña un papel central—. Desde el punto de vista científico, la habilidad de aplicar fiablemente un método puede demostrarse únicamente mediante pruebas empíricas que midan cuántas veces el analista ofrece respuestas correctas. La determinación de si realmente un analista ha aplicado fiablemente el método, requiere que el procedimiento realmente utilizado en el caso, los resultados obtenidos y las notas de laboratorio, estén disponibles para que pueda llevarse a cabo una revisión científica por terceros.

(2) Las aseveraciones del analista sobre el valor probatorio de las identificaciones propuestas deben ser científicamente válidas. El analista debe informar sobre la tasa de falsos positivos y la sensibilidad del método, establecidas en los estudios sobre la validez de sus fundamentos y debe demostrar que las muestras utilizadas en los estudios sobre los fundamentos sean relevantes para los hechos del caso. Cuando sea aplicable, el analista debe informar sobre el valor probatorio del cotejo positivo (match) observado basándose en las características específicas observadas en el caso. Y el analista no debe realizar afirmaciones o implicaciones que vayan más allá de la evidencia

	<p>empírica y de la aplicación de principios estadísticos válidos al tipo de prueba en juego.</p> <p>Queremos resaltar, finalmente, que ni la experiencia, ni el buen juicio, ni las buenas prácticas profesionales (tales como programas de certificación y acreditación, protocolos estandarizados, pruebas de aptitud técnica y códigos éticos) pueden sustituir las pruebas genuinas con validez de los fundamentos y su fiabilidad. La frecuencia con la que un patrón o un conjunto de características particulares se observa en diferentes muestras, que es un elemento esencial para inferir las conclusiones, no es un asunto de «juicio». Es un hecho empírico para el cual solo es relevante la evidencia empírica. De forma similar, la expresión de confianza utilizada por un analista, basada en su experiencia profesional, o las expresiones sobre un consenso entre analistas respecto a la precisión a la que llegan en su campo de trabajo, no pueden sustituir a las tasas de error estimadas a partir de estudios relevantes. Para los métodos forenses de comparación de características, el establecimiento de la validez de sus fundamentos a partir de evidencia empírica es entonces una condición sine qua non. Nada puede sustituirla.</p>
<p>Análisis</p>	<p>De igual manera, respecto al OE1, se efectuó un análisis documental de la “Presentación de la traducción al castellano del informe del PCAST sobre ciencia forense en los tribunales penales”, de Carmen Vásquez, en el año 2022, en la Quaestio Facti. Revista Internacional sobre Razonamiento Probatorio, 3. Específicamente sobre los criterios de validez y fiabilidad de los métodos forenses de contrastación de caracteres, que se ubica en el numeral 3 del capítulo VI, de la página 23 a la 25. La autora señala que en dichos criterios se incluye tanto a los métodos objetivos como los subjetivos, siendo estos últimos los que necesitan mayor atención debido a que dependen del razonamiento del experto, lo cual los hace propensos a las equivocaciones humanas, a controversias entre ellos y a sesgos que causan anomalías al contrastar caracteres, puesto que</p>

como persona se puede tener, de forma natural, preferencia entre las convergencias de las muestras de estudio y desechar sus divergencias, y de igual forma contaminarse con información ajena a su especialidad y también estar coaccionado por influencia externa. Asimismo, sobre los fundamentos de validez, señala que el método no debe ser para un solo caso en particular sino debe probar que es repetible y reproducible, y también informar tasa de error. Respecto a los subjetivos, considerando que los procedimientos no son objetivamente detallados, la validez y fiabilidad se fundan en las conclusiones sobre muestras cuestionadas y muestras de cotejo y en los que se determina el margen de error. Además, remarca que no tiene significado científico afirmar que dos muestras son convergentes si no se señala los valores adecuados de exactitud, más sí puede generar perjuicio.

Otro punto importante son los criterios científicos de validez, los cuales necesitan superar dos vallas para afirmar que son aplicables, la primera, el perito debe demostrar que es competente y que lo aplicó fiablemente, ya que en los métodos subjetivos es totalmente crucial probar que el experto es competente de usar de forma fiable el método, lo cual implica que los procedimientos efectuados, los resultados logrados y la información de laboratorio, sean accesibles por terceros para un examen científico; y la segunda, que las afirmaciones del experto respecto al valor probatorio de las individualizaciones deben ser científicamente válidas, para ello el perito informará sobre el margen de error y la sensibilidad del método, y también probar que las muestras empleadas son relevantes para el caso que se investiga. Así también, el perito no debe concluir fuera de la muestra practicada y de principios válidos al tipo de examen realizado. Asimismo, remarca que ni la expertis, ni el buen razonamiento, ni el buen ejercicio profesional sustituyen los exámenes con fundamentos válidos y confiables, pues ello no basta para que un acuerdo entre expertos sobre la exactitud en su especialidad de trabajo sustituya los márgenes de error. La

	<p>constancia de patrones en las diversas muestras no es cuestión de valoración, sino es un elemento fundamental para deducir conclusiones, es decir es un aspecto empírico donde únicamente la evidencia empírica es relevante. En tal sentido, sin evidencia empírica carecen de validez los fundamentos de los métodos comparativos.</p>
--	---

ANÁLISIS DOCUMENTAL 3

OBJETIVO ESPECÍFICO 2	
<p>Identificar la fiabilidad del examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma en la investigación Criminalística de la falsedad impropia, Lima-2023.</p>	
Fuente	<p>Manual de Procedimientos Periciales de Criminalística, aprobado mediante RD N°247-2013-DIRGEN/EMG, del 1 de abril de 2013</p>
Contenido de la fuente	<p>Requisitos para peritajes de firmas: Muestras objeto de examen</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Cuestionada: Son aquellas de las cuales se tiene duda de su autenticidad, falsedad o adulteración que son objeto del estudio pericial solicitado; siendo necesario que las autoridades competentes remitan los originales, salvo las excepciones que por su naturaleza puedan presentarse. b. De Comparación: Las muestras de comparación para el análisis comparativo, preferentemente deben cumplir los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"> Originales Las muestras deben ser de contacto directo, es decir producida directamente por el autor, no deben ser fotocopias, scaneados, fotografías, facses, imitación o traducción de otra. Espontáneas Que contienen rasgos manuscritos, firmas u otros elementos trazados con naturalidad y que al tiempo de su estructuración su ejecutor no tuvo conocimiento que podían ser utilizadas como muestras de comparación, tales como los existentes en documentos de archivo pasivo público y privado. Coetáneas

	<p>Que hayan sido realizadas en la misma época del documento dubitado o próximamente anteriores y posteriores a la data de éste, de preferencia 2 años antes o después. Homogéneas Se deben comparar elementos gráficos comunes como por ejemplo firmas con firmas, manuscritos con manuscritos, rúbrica con rúbrica, entre otros en sus diferentes variedades; de preferencia que reproduzcan los elementos físicos de la muestra cuestionada (receptor, espacio gráfico, instrumento escritor, texto interliteral, etc.). Suficientes La calidad y cantidad necesarias que permitan determinar el patrón de variaciones posibles y el grupo de gestos gráficos que hagan factible el cotejo respectivo y el resultado del peritaje correspondiente Fiables Que otorguen certeza de su procedencia o legitimidad, con honestidad, garantía y confianza que provienen del titular, que de por sí descarten la posibilidad que puedan inducir a error a los peritos. En el caso de estudio de firmas, debe existir certeza que proviene de su titular, que son honestas, que están vigentes y que no poseen alteraciones fraudulentas. Equicircunstanciales Ejecutadas en lo posible en similares circunstancias o condiciones en que se ejecutaron las muestras cuestionadas tales como por ejemplo del papel receptor, espacio gráfico, bolígrafo empleado, entre otros.</p> <p>Competencia: La Policía Nacional del Perú, Ministerio Público, Poder Judicial y otros organismos autorizados por ley a nivel nacional, están facultados para solicitar peritajes de análisis grafotécnicos y Los peritos Grafotécnicos de la Sección de Análisis Grafotécnico del Dpto. de Grafotécnia que hayan realizado el Curso de Capacitación o de Especialización en Grafotécnia, son los encargados de realizar los peritajes grafotécnicos en sus diferentes modalidades.</p> <p>Etapas del procedimiento:</p>
--	--

	<p>(a) Establecer las características generales y particulares de las firmas auténticas (b) Determinar las características generales y particulares de las muestras cuestionadas. (c) Realizar la compulsación gráfica anotando las analogías y diferencias, formulando el juicio valorativo respectivo (d) Instrumental mínimo: Microscopio Estereoscópico, Fuente de luces artificiales y cámara fotográfica profesional con lentillas de aproximación, cámara digital, scanner, etc (e) Emitir un pronunciamiento final objetivo, coherente con el examen realizado formulando el dictamen pericial solicitado por la autoridad competente (f) De existir inconvenientes técnicos o administrativos a criterio de los peritos, procederán a formular un Parte, como en caso de que las muestras cuestionadas no sean Originales o cuando las muestras de cotejo no sean originales, coetáneas, espontáneas, no contengan elementos comunes para ser cotejados, no sean suficientes, cuando no se especifica el tipo de examen a realizar, no se precisa cuáles son las muestras cuestionadas y cuáles son las de comparación (g) Ante la imposibilidad de contar con la muestra incriminada en “original” y previa solicitud motivada expresamente por las autoridades del Poder Judicial, Ministerio Público, PNP y otras facultadas de acuerdo a ley, a criterio de los peritos es factible realizar exámenes en copias fotostáticas, para determinar autenticidad o falsedad de firmas, autoría o procedencia de firmas, autoría o procedencia de manuscritos, procedencia de impresos, procedencia de estampados de sellos, etc. (todo tipo análisis de naturaleza comparativa). El documento pericial que se formule a raíz de este requerimiento tiene carácter orientador y sus conclusiones serán planteadas con las reservas del caso. Es imperativo que el perito requiera la presentación del original de la muestra sometida a estudio, para ratificar, ampliar o desvirtuar la opinión vertida.</p>
Análisis	<p>Respecto del objetivo específico 2, se realizó un análisis documental al Manual de Procedimientos Periciales de Criminalística, aprobado mediante RD N°247-2013-DIRGEN/EMG, de fecha 1 de abril de</p>

2013, específicamente sobre los procedimientos de peritajes de firmas, que se ubica de la página 67 a la 72. En dicho manual se señala que hay dos muestras objeto de examen, una es la controvertida, es decir de la que se desconfía su autenticidad por presumirla adulterada o falsificada, la cual, necesariamente debe ser examinada en original, con excepción que pudiera presentar por su propia naturaleza; y la otra es de comparación que deben cumplir los requisitos de ser originales, espontaneas o naturales, contemporáneas y próximamente anteriores y posteriores a la dubitada, homólogas, suficientes en cantidad y calidad para establecer el patrón de variación posible y gestos gráficos que permitan realizar el cotejo y resultados, fiables respecto a que no quepa duda alguna que provienen del titular, para descartar opción de inducir a error al experto, equicircunstanciales, es decir, firmas realizadas en similares condiciones que la controvertida, teniendo en cuenta tipo de instrumento, receptor, etcétera. Asimismo, señala 7 etapas: La primera, consiste en determinar las particularidades generales y singulares de las firmas auténticas; la segunda, radica en establecer las particularidades generales y singulares de la firma dubitada; la tercera, es para efectuar la comparación gráfica y describir las convergencias y divergencias, realizando el razonamiento valorativo; la cuarta, es respecto a todo el instrumental forense que como mínimo de utilizar, como microscopio estereoscópico con luces forenses y otros; la quinta, consiste en arribar a conclusiones objetivas, coherentes con la pericia practicada para emitir el dictamen correspondiente; la sexta, consiste en que, a criterio del experto, de advertir dificultades técnicas (las muestras gráficas no cumplen los requisitos) o administrativas (requerimientos periciales imprecisos) formulará un Parte; y la séptima, consiste en que, a criterio del experto, es posible efectuar pericias en fotocopias para establecer autenticidad o falsedad de firma o autoría, entre otros, frente al impedimento de tener la muestra cuestionada en original y ante un requerimiento expresamente motivado por las

	autoridades, pero dicho documento solo será orientador y sus resultados serán con reserva, y para que el experto se ratifique, amplíe o cambie lo dicho es obligatorio contar con el original de la muestra examinada.
--	--

ANEXO 6

OTRAS EVIDENCIAS:

Triangulación de datos:

Se resaltan los puntos más importantes sobre la confiabilidad del método del peritaje grafotécnico de firmas en la investigación criminalística de la falsedad documental, que de acuerdo a los hallazgos, recaen en el método grafoscópico porque dicho peritaje se realiza mediante la aplicación de este, el cual se caracteriza por su validez, debido a que está diseñado para examinar la firma con la finalidad de establecer la autenticidad, falsedad o identificar al titular de la misma, exige requisitos previos como que las muestras de estudio sean idóneas, tiene rigurosos procedimientos y técnicas que se efectúan con equipo óptico forense de diferentes aumentos (microscopios con luses forenses), con los cuales se analiza y perenniza los gestos tipos o patrones de identificación gráfica de cada muestra gráfica y se deja evidencia de la información examinada y comparada, que puede ser revisada por terceros (peritos de parte u otros interesados), para repetir el examen efectuado, además es reconocido y validado por la comunidad de peritos.

Así también, se distingue por la objetividad de sus resultados, pues estos se fundamentan en la demostración y explicación que el experto da sobre su actuación objetiva durante el desarrollo del peritaje; dominio, conocimiento y experiencia sobre la especialidad; la correcta aplicación del método en el objeto de estudio; uso de muestras idóneas (firmas cuestionadas o falsificadas en original y firmas de cotejo en original, espontáneas, coetáneas, fiables, abundantes y equicircunstanciales); el razonamiento de su análisis y también sobre los fundamentos (los principios y leyes del grafismo) que sustentan sus conclusiones, las cuales son claras y precisas, características que permiten obtener un conocimiento confiable sobre la autenticidad, falsedad o autoría de una firma contenida en un documento materia de investigación.

Estos resultados difieren con los obtenidos por Mellado (2018), quien luego de realizar su investigación cualitativa encontró que el método de la grafotecnia contemporánea exige que las muestras de cotejo deben ser originales, es decir no fotocopias, de la misma fecha que la suscripción cuestionada y hasta dos años anteriores o posteriores y en una cantidad mínima de tres muestras consideradas suficientes y válidas, además, que los peritos de la OFICRI de Arequipa incumplieron los procedimientos y técnicas establecidas por el método, pues no estudiaron la

muestra genuina ni perennizaron su análisis con tomas fotográficas y, además, que la mayoría de sus encuestados afirmaron que su método, haciendo referencia al sinalético que desarrolló en su investigación, es empírico, por lo que sus conclusiones no llegarían a generar eficacia probatoria, es decir, las conclusiones que se obtengan con una mala aplicación de dicho método, que además es considerado empírico, carecen de confiabilidad y por ende de veracidad para generar eficacia probatoria. Las divergencias pueden ser por diversas razones, principalmente por diferencias en la metodología empleada, las muestras estudiadas y el escenario de estudio (Arequipa); ya que en su investigación hace referencia a un método distinto al que se obtuvo como hallazgo en la presente investigación, vale decir, difieren totalmente en el método utilizado en las pericias grafotécnicas, pues dicho autor refiere al sinalético y en la presente investigación se conoció que se utiliza el grafoscópico; sin embargo, hubo cierta semejanza en las características de sus muestras de estudio, que son propias, como el mismo autor lo señala, de la grafotécnica contemporánea porque el método que hace referencia data de 1910.

La postura teórica de Taruffo (2014) respalda los resultados de la presente investigación, pues afirma que la teoría de la probabilidad lógica, que es un modelo nomológico deductivo, es decir una inferencia lógica que se sustenta en una ley universal, permite justificar las conclusiones de una suposición, pero advierte la necesidad de contar una regla universal para que funcione correctamente, por lo que siendo el caso que, de acuerdo a los resultados de la presente investigación, los expertos utilizan un razonamiento deductivo para inferir de sus resultados a las conclusiones en cada examen que realizan, utilizando como regla universal a las leyes del grafismo, es decir, luego de identificar los gestos tipo en la firma de cotejo la homologa con las de la dubitada y de no identificarlas en dicha cuestionada, aplica la regla universal de la lógica, que la firma identifica a la persona y sus gestos tipos son únicos, por lo que si éstos no se observan en la controvertida, por inferencia es una firma falsificada y no porque lo diga el perito, la cual fortalece la confiabilidad método que se utiliza.

Asimismo, se obtuvo resultados relacionados al OE1, donde se identificó la fiabilidad del examen grafotécnico de autoría en la investigación criminalística de la falsedad propia, los cuales muestran que dicho examen se realiza mediante el método grafoscópico, el cual es idóneo para identificar al sujeto que firmó un documento

haciéndose pasar por otro, con dos condiciones previas, una es que previamente se haya establecido que se trata de un firma falsificada y la otra es que se tenga un probable falsario, éste último con la finalidad de recabar sus firmas genuinas para contar con muestras de cotejo idóneas, las cuales conjuntamente con la firma falsificada, ambas en original, son examinadas con todos los procedimientos del método, siendo los determinantes la observación con apoyo de microscopio, cámara fotográfica y otros de aumento óptico, para identificar patrones de variación y constantes gráficas de valor identificatorio, los cuales se perennizan en imágenes, luego son descritas y comparadas entre ellas, a fin de identificar convergencias y divergencias, y de existir convergencias se aplica el razonamiento deductivo y el sustento de las leyes del grafismo para concluir que la firma falsificada del documento controvertido ha sido trazada por el falsario a quien se atribuye, conclusión que es categórica porque objetivamente todo lo actuado es posible de ser explicado y demostrado en cualquier estadio del proceso penal; por lo tanto, el examen grafotécnico de autoría de firma, mediante el método grafoscópico es fiable para llegar a identificar al autor de la firma falsificada de un documento.

Estos resultados se discuten en parte con los obtenidos por la Oficina Ejecutiva del Presidente, Consejo de Asesores del Presidente sobre Ciencia y Tecnología (2016) plasmados en su Informe al Presidente, Ciencias Forenses en los Juzgados Penales: Garantizar la Validez Científica de Métodos de Comparación de Características, el cual ha sido traducido al castellano por Vásquez (2022), donde se señala que los métodos que dependen del razonamiento del experto están propensos a equivocaciones, controversias entre los que practican y sesgos que causan anomalías al comparar caracteres, pues como persona es natural que tenga preferencias hacia las semejanzas o divergencias, así como también influenciarse con información ajena y estar obligado por otros; sin embargo, en los resultados de la presente investigación se ha evidenciado que, si bien el método contempla al análisis y razonamiento del perito y a la etapa comparativa como parte de sus procedimientos, esto no significa de modo alguno que todo dependa del perito y de la comparación, pues los resultados responden a un riguroso método que al final son demostrados por el experto, más aún cuando hay acuerdo entre ellos al señalar coincidentemente al método grafoscópico como el camino elemental para desarrollar sus peritajes de firmas, el mismo que según los resultados está dotado de validez y objetividad, pues

se vale de equipo forense para perennizar el análisis de sus muestras de estudio que podrán ser evidenciadas por cualquier sujeto que tenga acceso al informe pericial para que, de ser necesario, repetir el estudio y además se verifique toda la información con la que se contó para arribar a la conclusión que una firma falsificada corresponde o no a la persona a la que se le atribuyó.

Además, el mismo informe plantea dos criterios científicos de validez para dichos métodos, de los cuales uno de ellos coincide con los resultados de la presente investigación, específicamente respecto a que el perito necesariamente debe demostrar si tiene las cualidades competentes de experiencia y conocimiento, y que aplicó correctamente el método, pero que además toda la información sobre el desarrollo, de principio a fin, sea asequible a cualquier interesado, pero respecto al segundo criterio de validez, sobre el margen de error y sensibilidad del método que el perito debe informar, no se ha obtenido resultados sobre tasas de error, pero sí sobre la sensibilidad del método ante el incumplimiento de los requisitos que éste exige, como el no contar con muestras idóneas o mal aplicarlo por la posible presencia de sesgo, que fácilmente son verificables cuando el experto demuestra sus resultados y sustenta sus conclusiones en juicio oral, pero como se puede advertir este ya no sería cuestión del método sino de una mala praxis.

En la misma línea, Bort et al. (2019), quienes hacen referencia en su artículo de investigación a Politis y Kurlat (2005) para señalar que una autógrafa escrita es producto de la acción coordinada entre tres sistemas, el motivacional o cognitivos, somatosensorial o lingüísticas y el motor, pero que con este último se responde a los automatismos o gestos gráficos; con lo cual se respalda el hecho de que la firma es producto de la acción del cerebro de cada persona, validándolas como una ley general que fundamenta la inferencia para arribar a las conclusiones.

Los resultados concuerdan en parte con los alcanzados por Quinchuela y Mazón (2023), pues en su investigación obtuvieron como resultado que en la homologación de firmas manuscritas y digitales, las técnicas utilizadas en el peritaje convencional van a la par con el uso de los softwares, pues permiten analizar las características de los trazos y que ambos tipos de firmas son examinadas a través del análisis y cotejo de elementos peculiares, llegando a afirmar que los programas que usan los peritos para cotejar firmas manuscritas y digitales son importantes y hasta relevantes, pero no indispensables porque ayudan a comparar múltiples

muestras y a la vez descartar; sin embargo, hay elementos que el software no analiza, pero que el perito dotado de experiencia y conocimiento científico sí lo puede hacer, razón por la cual es el único en validar la autenticidad de las variables que presentan las firmas de estudio. Al respecto, difiere en cuanto a que solos el análisis y comparación sea el método porque según los hallazgos de la presente investigación son procedimientos que forman parte del método grafoscópico, pero no los únicos, así también respecto al conocimiento y experiencia del perito converge con los resultados obtenidos y además ayudan a resaltar el rol importante del perito en la aplicación del método por la capacidad de identificar la variables, características que aún no logran los software, pero que son determinantes para identificar al autor de una firma falsificada.

Por último, los hallazgos de la investigación permitieron atender al OE2, donde se identificó la fiabilidad del examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma en la investigación criminalística de la falsedad impropia, los cuales evidencian que para dicho examen también se utiliza el método grafoscópico, el cual permite establecer la autenticidad o falsedad de una firma dubitada sin el requisito de un examen previo, porque solo basta que se dude de su autenticidad, pero sí es determinante contar con muestras gráficas idóneas tanto las firmas de cotejo del titular como la firma cuestionada, pues son el insumo base y elemental de donde se obtiene la información o data, las cuales son analizadas aplicando todos los procedimientos del método y debido a que se trata del mismo que se emplea en el examen de autoría, el desarrollo es el mismo con la diferencia de que, al identificar divergencias gráficas entre las muestras de estudio, el razonamiento deductivo y el sustento de las leyes del grafismo se aplica para concluir que la firma del documento controvertido es falsificada, conclusión que es categórica porque es producto de la aplicación de un método confiable y objetivamente todo el proceso es explicado y demostrado por el perito en cualquier etapa del proceso; por lo tanto, el examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma, mediante el método grafoscópico es fiable para coadyuvar a establecer la falsedad de la firma del objeto material de la falsedad impropia.

Estos resultados difieren con los obtenidos por Cando (2023), pues dicho autor después de haber realizado su investigación analítica, afirma que una pericia grafotécnica para identificar al autor de una firma dubitada, debe ser rechazada de

forma liminar porque ésta se realiza con el método comparativo de la medición de los grafismos, el cual no tiene como finalidad la identificación y por ende no demuestra al autor de una firma cuestionada, por lo que considera necesario que se realicen investigaciones que permita informar el funcionamiento de las técnicas y procedimientos de las pericias grafotécnicas, pues no se cuenta con protocolos estándares y empíricamente contrastados del método, lo cual habilita la posibilidad de márgenes de subjetividad y presencia de sesgos cognitivos. Esta discrepancia puede ser por diversas razones, principalmente por diferencias en las muestras estudiadas y metodología utilizada, ya que su postura hace referencia que solo a través de la comparación se llega a determinar al autor de una firma cuestionada.

Sin embargo, los resultados de la presente investigación evidencian que dicho examen se realiza a través de un método denominado grafoscópico, el cual es válido para identificar la autenticidad de una firma dubitada y permite obtener resultados objetivos a través de sus procedimientos rigurosos, a los cuales el perito aplica un razonamiento deductivo y las leyes del grafismo para sustentar sus conclusiones arribadas y, además, de que el experto explica y demuestra de forma clara, precisa y objetiva sus resultados y sus conclusiones, es decir brinda información del funcionamiento del método y de sus procedimientos rigurosos, los cuales están recogidos en una manual de procedimientos periciales que estandariza, valga la redundancia, los procedimientos, respecto al sesgo cognitivo, los hallazgos evidencian que los peritos son conscientes de la posibilidad de que su trabajo se vea afectado por la presencia de estos, que al fin de cuentas esto puede estar presente en cualquier persona porque es propio del cerebro humano; sin embargo, también saben que esto puede ser evidenciado cuando explican y demuestran sus resultados y conclusiones, por lo que se ciñen a los procedimientos del método y perennizan su labor pericial con imágenes obtenidas con equipo forense para dejar evidencia de la objetividad del mismo.

Asimismo, dicho autor, en su investigación también hace mención a las leyes del grafismo de Solange Pellat, señalando que es una teoría que destaca por afirmar que la autógrafa y escritura son efectuadas por influencia directa del cerebro y de la acción del yo, pero que éstas han generado tres escuelas que le han dado diferente propósito, por ejemplo la mímica señala que los movimientos inconscientes son los que individualizan y la simbólica las aplica para estudiar la personalidad, las cuales

ocasionalmente se juntan para efectuar estudios Grafotécnicos y por ello debe ser descartado; sin embargo, lo relevante de dichas leyes, independientemente del fin que le dé cada corriente, es que éstas sigan siendo verdaderas en el tiempo, es decir, que las afirmaciones de las cinco leyes no sean cuestionadas con investigaciones científicas que nieguen o resten credibilidad de las mismas, muy por el contrario éstas son de recibo por diferentes autores en sus investigaciones como es el caso de Peña y Horcajo (2019), quienes afirman en su artículo de investigación que cada sujeto ejecuta su autógrafa con movimientos automáticos por un hábito psicomotor que tiene su génesis en el sistema neuromuscular, es decir se reafirma que la firma es producto del cerebro.

Los resultados coinciden en parte con los obtenidos por Tabia y Pérez (2021), quienes realizaron una investigación aplicada, cualitativa y descriptiva, donde analizaron las firmas manuscritas de 30 personas y las obtenidas mediante escáner e impresión, con el método grafocrítico para detallar las características gráficas semejantes y diferentes, y aplicaron las leyes del grafismo para identificar al titular de la firma y aspectos que pudieran delatar el fraude, de cuyo resultados evidenciaron que se presentan semejanzas formales, pero divergencias en su aspecto intrínseco, afirmando que el avance tecnológico coadyuba a que los fraudes puedan llegar a ser más precisos e impredecibles, por ello es necesario que el perito grafotécnico en los exámenes de firmas profundice el análisis de las características grafo intrínsecas de la autógrafa. Si bien no se armoniza en el método, esto es en razón a que dichos autores optaron por emplear uno en específico para su estudio, en cambio en la presente investigación los hallazgos dieron a conocer al método; sin embargo, sí existe semejanzas en cuanto a la validación de la aplicación de las leyes del grafismo para identificar al titular de una firma, además de lo importante que es la labor del perito grafotécnico en los exámenes periciales.

ANEXO 6

OTRAS EVIDENCIAS: Códigos en Atlas ti24

O.G. Confiabilidad del Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas - ATLAS.ti - Sin licenciamiento

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda Feedback & Help

Explorador del proyecto

Administrador de redes O.G. Confiabilidad del método del Peritaje Grafotécnic... Administrador de códigos Administrador de documentos D 1: O. G. Confiabilidad del MPGF

Buscar

O.G. Confiabilidad del Métod... Documentos (1) Códigos (19) Memos (1) Redes (2) Grupos de documentos (0) Grupos de códigos (0) Grupos de memos (0) Grupos de redes (0) Transcripciones de multim...

Comentario:

Seleccione un elemento para mostrar su comentario

Nuevo Comentario Color Red Renombrar Eliminar Analizar Herramientas Exportar Grupo Vista

Buscar entidades

Nombre	Enraizamiento	Densidad	Grupos	C
2P MÉTODO SUBJETIVO, PERITO ANALIZA Y VALORA SUS MUESTRAS PARA ARRIBAR A LOS RESULTADOS	2	2		Jl
3P SI PERITO DEMUESTRA CONOCIMIENTO, EXPERIENCIA, USO CORRECTO. CONCLUSIONES NO NIVEL DE...	2	1		Jl
4P TODO MÉTODO TIENE MARGEN DE ERROR Y DE RECONOCERLE DARÍA MAYOR CREDIBILIDAD	2	1		Jl
6P CORRECTA APLICACIÓN NO DA MÁRGENES DE ERRORES. MALA PRAXIS SÍ	2	2		Jl
7P PROCEDIMIENTOS RIGUROSOS Y FUNDAMENTO (LEYES DEL GRAFISMO), CORRECTA APLICACIÓN DA...	1	3		Jl
8P ES OBJETIVO, IMÁGENES DE LAS PECULIARIDADES GRAFO INTRÍNSECAS DE SUS MUESTRAS GRÁFICA...	1	2		Jl
CORRECTA APLICACIÓN CONCLUSIONES CATEGÓRICAS	1	3		Jl
EQUIPO FORENSE COMO MICROSCOPIOS ESTEREOSCÓPICOS "DOCUCENTER"	2	1		Jl
EXAMINAR A PERITO EN JUICIO	1	1		Jl
IDÓNEO IDENTIFICA CONSTANTES Y VARIANTES GRÁFICAS	1	1		Jl
INFORME PERICIAL CLARO, FUNDAMENTOS QUE SUSTENTAN LA PERICIA, RAZONAMIENTO DEL ANÁLISIS...	2	1		Jl
LA CONFIABILIDAD DEL MPGF EN LA FALSEDAD DOCUMENTAL	2	2		Jl
LA OBJETIVIDAD ES APLICACIÓN CORRECTA DE MÉTODOS Y CONOCIMIENTOS, Y SABER SI SON IDÓNEO...	2	1		Jl
MÉTODO GRAFOSCÓPICO ES VÁLIDO Y CONFIABLE	2	10		Jl
PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA	1	1		Jl
RAZONAMIENTO DEDUCTIVO, INFERENCIA FUNDAMENTADA EN LAS LEYES DEL GRAFISMO PARA CONCL...	2	1		Jl
RECURSO DE NULIDAD N°840-2019-LIMA, DE FECHA 28 DE OCTUBRE DE 2020	2	5		Jl
SESGOS COGNITIVOS GENERA RESULTADOS ERRADOS POR MALA PERCEPCIÓN DEL PERITO Y NO POR EL...	2	1		Jl
TÉCNICAS MAGNIFICACIÓN Y CAPTURA DE IMAGEN, OBTENCIÓN DE MUESTRAS IDÓNEAS, OBSERVACIÓ...	2	1		Jl

Diagrama Vista previa Comentario

Distribución de códigos por documentos

JHON METODOLOGIA - ATLAS.ti

Administrar códigos

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda Códigos Buscar & Filtrar Herramientas Vista

Explorador del proyecto

Administrador de códigos

Buscar

JHON METODOLOGIA

- Documentos (1)
- Códigos (76)
- Memos (0)
- Redes (3)
- Grupos de documentos (0)
- Grupos de códigos (0)
- Grupos de memos (0)
- Grupos de redes (0)
- Transcripciones de multi...

Selecciona ítem para ver su comentario

Buscar entidades

No hay grupos de códigos

Cargar códigos para así agruparlos

[Conoce más sobre grupos](#)

Nombre	Enraizamiento	Densidad	Grupos
1-VALIDEZ CONFIABILIDAD CON MARGEN DE ERROR	1	3	3
3 DE 7 , SOSTIENEN NO TIENE ESTANDAR DE CERTEZA, POR SESGO COGNITIVO Y MARGEN DE ERROR	1	3	3
3-PERITOS SOSTUVIERON QUE, EL ESTANDAR NO TIENE CERTEZA	1	3	3
7, PERITOS, SON CATEGORICAS SI APLICAN RIGUROSAMENTE EL METODO GRAFOSCOPICO	1	2	2
A TRAVES DE IMAGENES, SON OBJETIVAS QUE EXPLICAN EL PROCEDIMIENTO E1B	1	2	2
ADULTERA AUTENTICO , CON FRAUDE MEDIANTE FALSIFICACION DE FIRMA-E1	1	2	2
ANALIZA CUALIDADES GRAFICAS DEL TITULAR-A	1	2	2
COMUNIDAD DE PERITOS ACEPTAN METODO GRAFOSCOPICO-C	1	2	2
CONCLUYE QUE LA FIRMA HA SIDO TRAZADO POR EL ACUSADO, E1A	1	2	2
CONDICION MINIMO IDENTIFICACION DE UNA PERSONA-E1	1	2	2
CONFIABILIDAD DEL MPGF SOBRE FALSEDAD DOCUMENTAL-OG	1	4	4
COTEJO DE FIRMAS BASE DE LA GRAFOTECNIA	1	3	3
DEMOSTRAR QUE EL ACUSADO FALSIFICO FIRMA DE TITULAR-E1	1	2	2
DOC-DETERMINAR PARTICULARIDADES Y SINGULARES DE LA FIRMA DUBITADA, UTILIZA MICROSCOPIA ESTE...	1	6	6
DOC-RD-247-2013-DIRGEN-EMG, EXAMEN EN ORIGINAL, ESPONTANEA, NATURAL, CONTEMPORANEA, ANTER...	1	5	5
DOC-RN-840-2019-LIMA, SEÑALA CRITERIOS, TECNICAS-CIENTIFICAS, IMPARCIALES , METODO CORRECTO,, ES...	1	6	6
EL EXAMEN NO ESTA CONDICIONADO A PREVIOS, COMO SI ES PARA LA FIRMA	1	3	3
EL METODO DETERMINA PECULIARIDADES DE FIRMA CUESTIONADA-A	0	2	2
EL METODO GRAFOSCOPICO TIENE ERROR-B	1	3	3
EL METODO OBJETIVO (8), ES RIGUROSO EN TODO EL PROCEDIMIENTO GRAFOSCOPICO, E INSTRUMENTAL UTI...	1	2	2
EL METODO TIENE MARGEN DE ERROR, Y SESGOS COGNITIVOS	1	2	2
EL PERITO, COMO SER HUMANO, OPINA BASADO EN CREENCIAS, EXPERIENCIAS PROPIAS-D	1	2	2
ESATBLECER CONVERGENCIAS Y DIVERGENCIAS, MEDIANTE COMPARACION	1	5	5
EXAMEN GRAFOTECNICO , SI PRUEBA LA FALSDEDAD DEL ILICITO-E1	1	5	5
EXAMEN PARCIAL NO PROSPERA, POR FALTA DE MUESTRAS SUFICIENTE E IDONEAS, NO CONFIABLE E1	1	2	2
FALSEDAD IMPROPIA ES LA FALSIFICACION O ADULTERACION DEL MATERIAL	1	2	2
FIABILIDAD DEL EXAMEN GRAFOTECNICO, DE LA AUTORIA CRIMINALISTICA DE FALSEDAD DE FIRMA -1	1	2	2

JHON METODOLOGIA - ATLAS.ti

Administrar códigos

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda Códigos Buscar & Filtrar Herramientas Vista

Explorador del proyecto Administrador de códigos

Buscar

JHON METODOLOGIA

- Documentos (1)
- Códigos (76)
- Memos (0)
- Redes (3)
- Grupos de documentos (0)
- Grupos de códigos (0)
- Grupos de memos (0)
- Grupos de redes (0)
- Transcripciones de multi

Selecciona ítem para ver su comentario

No hay grupos de códigos

Cargar códigos para así agruparlos

[Conoce más sobre grupos](#)

Buscar entidades

Nombre	Enraizamiento	Densidad	Grupos
MUESTRAS IDONEAS, BASADOS EN OBSERVACION, DESCRIPCION, PREVALECE LA COMPARATIVA-F	1	2	2
MUESTRAS ORIGINALES, ESPONTANEAS, COETANEAS, HOMOLOGAS Y FIABLES E1A	1	2	2
NO ACEPTAN MARGEN DE ERROR POR TEMA DE CREDIBILIDAD-B	1	3	3
NO APLICA METODO, PROCEDIMIENTOS UTILISA INFORMACION ERRADA-D	1	3	3
NO EXISTE NIVEL DE CERTEZA, SOLO EVIDENCIA METODO, MUESTRAS IDONEAS, ALTA PROBABILIDAD E1	1	2	2
OE1-DOC-INFORME PCAST-2022-DE VVALIDES Y CONFIABILIDAD DEL METODO FORENSE, CONSIDERA AL FAC...	2	4	4
OE1-DOC-PERITE DEMOSTRAR COMPETENCIA, PROCESO SEAN ACCESO A TERCEROS, VALIDADOS, PRECISAR...	2	3	3
OE2-FIABILIDAD DE EXAMEN DE INVESTIGACION CRIMINALISTICA DE FALSEDAD IMPROPIA	1	5	5
OG-ANALIZAR LA CONFIABILIDAD DEL MÉTODO DEL PERITAJE GRAFOTÉCNICO DE FIRMAS DE LA FALSEDAD...	1	4	4
OG-DOC-RN-840-2019-LIMA, SE	1	0	0
P10-LAS CONCLUSIONES, ESTABLECE SI LA FIRMA DE UN DOCUMENTO DUBITADO ES FALSO	1	3	3
P2-PERITO GRAFOTECNICO ES UN EXPERTO ESPECIALISTA-C	1	3	3
P3-3 EXISTE SESGO COGNITIVO DE CONFIABIIDAD DEL MPGF-D	1	4	4
P4-TODOS COINCIDEN EN UTILIZAR, LUPAS. CAMARAS, MICROSCOPIOS,ESTEREOSCOPICOS, MAGNIFICADORE...	1	5	5
P7-PERICIA CONCLUYE PERSONA SOSPECHOSA FIRMA POR OTRA E1B	1	2	2
P9-ESTABLECER AUTENTICIDAD O FALSEDAD DE UNA FIRMA	1	7	7
PATRONES GRAFOINTRINSECOS EXPLICAN LA COMPARACION ENTRE MUESTRAS	1	3	3
PERITO ES PROFESIONAL ACTUALIZADO TECNICO Y CIENTIFICO-C	1	3	3
PERITO ES TALENTO PARA EVALUAR VALIDEZ Y CONFIABILIDAD CON ESPECIALIDAD-C	0	1	1
PERITOS GRAFOTECNICOS NIO ACEPTAN MARGEN DE ERROR-B	1	1	1
PERITOS INDICAN QUE LA CONFIABILIDAD ES EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTO SUMADO A METODO	1	4	4
PROCEDIMIENTO, TECNICA Y PROCEDIMIENTO-A	1	1	1
PROCEDIMIENTOS Y TECNICA DETERMINA PARA RESULTADOS	1	2	2
SE AGRAVA CREDIBILIDAD DEL PERITO POR UTILIZAR METODO EN FORMA SUBJETIVA-B	1	3	3
SE DETERMINA AL AUTOR QUE FALSIFICO, FIRMA, DOCUMENTO GENUINO, E1B	1	1	1
SEGUNDA POSTURA 3 DE 10 SUSTENTACION DEL PERITO-B	1	1	1
TOTALIDAD DE PROCEDIMIENTOS GRAFOSCOPICOS ESTABLECE AUTORIA DE FIRMA	1	4	4

Comentario:

Matriz de consistencia:

Título: La falsificación de documentos y el método del peritaje grafotécnico de firmas en la investigación criminalística, Lima - 2023						
Problema	Objetivos	Categorías	Subcategorías	Indicadores	Preguntas de Línea de Investigación	Metodología
<p>Problema General</p> <p>¿Cómo se demuestra la falsificación de documentos con el MPGF en la investigación criminalística, Lima-2023?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Analizar la confiabilidad del método del peritaje Grafotécnico de firmas en la investigación Criminalística de la falsedad documental, Lima-2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Delitos de Falsificación de Documentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Falsedad propia. - Falsedad impropia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Objeto material - Acción típica - Informe Pericial 	<p>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>Derecho penal, derecho procesal penal, sistema de penas, causas y formas del fenómeno criminal.</p>	<p>Tipo: Básica</p> <p>Enfoque: Cualitativa</p> <p>Diseño: Teoría fundamentada</p> <p>Escenario de estudio: Lima</p>
<p>Problema específico 1:</p> <p>¿De qué manera se demuestra la falsedad propia con el examen grafotécnico de autoría de firma en la investigación Criminalística, Lima-2023?</p>	<p>Objetivo específico 1:</p> <p>Identificar la fiabilidad del examen grafotécnico de autoría de firma en la investigación Criminalística de la falsedad propia, Lima-2023.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firmas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perito y Sesgos cognitivos 	<p>LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:</p> <p>Fortalecimiento de la democracia, ciudadanía y cultura de paz</p>	<p>Participantes: 6 peritos grafotécnicos, 3 fiscales y 1 juez penal</p> <p>Técnicas: Entrevistas y análisis de documentos</p>
<p>Problema específico 2:</p> <p>¿De qué manera se demuestra la falsedad impropia con el examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma en la investigación Criminalística, Lima-2023?</p>	<p>Objetivo específico 2:</p> <p>Identificar la fiabilidad del examen grafotécnico de autenticidad o falsedad de firma en la investigación Criminalística de la falsedad impropia, Lima-2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Método del Peritaje Grafotécnico de Firmas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Examen grafotécnico de autoría de firma falsificada. 	<ul style="list-style-type: none"> - La firma y Muestras gráficas - Validez y fiabilidad del método 	<p>Línea ODS:</p> <p>Línea ODS – La Paz, justicia e instituciones sólidas. Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía</p>	<p>Instrumentos de recolección de datos:</p> <p>Guía de entrevista y guía documental</p> <p>Guía de análisis documental</p>