

195



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLÁN

EL MÉTODO CIENTÍFICO COMO SOPORTE
OBLIGADO EN LOS DICTÁMENES PERICIALES EN
MATERIA DE GRAFOSCOPIA, EN FORMA
ESPECÍFICA EN LO RELATIVO A FIRMAS Y SUS
REPERCUSIONES EN EL ÁMBITO LABORAL

TESIS:

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN DERECHO



PRESENTA

ÁNGELES PATRICIA MARTÍNEZ GUTIÉRREZ

Asesor:

DR. HÉCTOR CANTÚ LAGUNAS

Julio, 2002.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PAGINACIÓN

DISCONTINUA

*Hay hombres que luchan un día y son buenos.
Hay otros que luchan un año y son mejores.
Hay quienes luchan muchos años y son muy buenos.
Pero hay los que luchan toda la vida:
Esos son los imprescindibles*

Bertold Brecht.

¡Yo aspiro a ser imprescindible!

Me siento orgullosa y honrada de pertenecer a esta admirable casa de estudios Universidad Nacional Autónoma de México, Campus Acatlán, ya que en sus aulas y con la ayuda y dedicación de sus excelentes académicos, no sólo logré adquirir los conocimientos de la ciencia del derecho, sino que me permitieron desarrollar verdaderos valores éticos y morales, que me han servido para ser cada día más humana.

*Por su profesionalismo, sabiduría, sencillez y amistad,
agradezco al Dr. Héctor Cantú Lagunas, el honor de
haberme guiado para lograr este objetivo.*

*La seguridad en mi, la honestidad de mis actos y
la confianza en el porvenir, son algo que no
hubiera logrado sin la confianza que han depositado
en mi y sin la calidez de una verdadera familia.
Gracias por siempre a ti Mago, Carmen,
Laura, Rubén y Silvia.*

*A mis ocho maravillosos sobrinos, de los que
tengo la certeza que en un futuro no muy lejano,
me estarán dedicando su investigación
y esfuerzo, como ahora lo hago yo.
Y a ti Dani.*

*Se que soy la persona más afortunada por
contar con amistades tan verdaderas,
dispuestas y leales, que en las buenas, las malas
y las peores, han estado conmigo, por ello,
comparto con ustedes este nuevo logro.*

*A ustedes: Noheми Dimas, Oscar, Carlos, Juan Manuel,
Mario, Lic. Ambriz, Nancy, Noheми Ayala, Memo, Rostro,
Lic. Santaolaya, Raúl, Edgar y por supuesto a ti Ale.*

*A pesar lo valioso que resulta ser todo lo anterior,
muy seguramente estaría incompleta, si no
estuvieras a mi lado apoyándome, como hasta
ahora lo has hecho, te lo agradezco y te amo Ulises.*

ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	I - IV

CAPÍTULO I ORÍGENES Y EVOLUCIÓN DEL GRAFISMO

1.1. Escritura primitiva.....	1
1.1.1. Edad de piedra.....	1
1.1.2. Sumerios, Egipcios y Fenicios.....	5
1.2. Periodo clásico.....	12
1.2.1. Grecia.....	12
1.2.2. Roma.....	14
1.3. El Renacimiento.....	16

CAPITULO II EL MÉTODO CIENTÍFICO

2.1. Principales características de la ciencia.....	18
2.2. La grafoscopia como un contenido y quehacer científico.....	27
2.3. Método, Metodología y Técnica.....	31
2.4. Principales etapas del método científico.....	34
A) Observación.....	36
B) Planteamiento del problema.....	40
C) Planteamiento de hipótesis.....	42
D) Experimentación, fundamentación o comprobación de una hipótesis.....	45
E) Elaboración de leyes y teorías.....	49

2.5. Principales procedimientos científicos como instrumentos de la investigación científica.....	51
A) Procedimiento Analítico y Procedimiento Sintético.....	52
B) Procedimiento Deductivo y Procedimiento Inductivo.....	53

CAPITULO III

REFERENTES Y CONCEPTOS GENERALES EN RELACIÓN A LA GRAFOSCOPIA

3.1. La Criminalística.....	56
3.1.1. Diversos conceptos.....	56
3.1.2. Ciencias auxiliares de la Criminalística.....	58
3.1.3. Objeto de estudio y fines de la Criminalística.....	59
3.1.4. Principios fundamentales en que se basa la Criminalística.....	61
3.1.5. Disciplinas auxiliares de la Criminalística.....	62
3.2. La Documentoscopia.....	64
3.2.1. Diversos conceptos de Documentoscopia.....	64
3.2.2. Objeto de estudio y fin de la Documentoscopia.....	65
3.2.3. Diversas técnicas de estudio de la escritura.....	67
3.3. La Grafoscopia.....	69
3.3.1. Objeto de estudio de la Grafoscopia y su finalidad.....	69
3.3.2. Elementos Constitutivos o Formales de los grafismos.....	71
3.3.3. Elementos Estructurales de los grafismos.....	73

3.3.4. Gestos gráficos.....	77
3.3.5. Concepto de firma.....	79
3.3.5.1. Rúbrica.....	82
3.3.6. Principales mecanismos encaminados a la falsificación de firmas.....	83
3.3.6.1. Imitación servil.....	84
3.3.6.2. Libre imitación o imitación servil ejercitada.....	84
3.3.6.3. Instrumentada.....	85
3.3.6.3.1. El Calco.....	85
3.3.6.3.2. El Sello.....	87
3.3.6.3.3. La Transferencia.....	87
3.3.6.4. Firmas auténticas y sus alteraciones.....	88
3.3.7. Requisitos y condiciones para el estudio grafoscópico de una firma.....	90
3.3.7.1. La muestra grafoscópica.....	90
3.3.7.2. Importancia de los originales.....	91

CAPITULO IV

LA PRUEBA PERICIAL EN MATERIA DE GRAFOSCOPIA (FIRMAS) Y SUS REPERCUSIONES EN EL PROCESO LABORAL

4.1. La prueba pericial prevista en la Ley Federal del Trabajo.....	95
4.1.1. Necesidad de la prueba pericial en general y la prueba pericial en materia de grafoscopia de firmas en particular.....	95
4.1.2. Ofrecimiento de la prueba pericial en grafoscopia.....	99
4.1.3. Admisión de la prueba pericial en grafoscopia.....	102
4.1.4. Desahogo de la prueba pericial en general y la prueba pericial de firmas en especial.....	103

4.1.4. Desahogo de la prueba pericial en general y la prueba pericial de firmas en especial.....	103
4.1.4.1. Elementos de cotejo de que se allega el perito para emitir su dictamen en materia de grafoscopia de firmas que se emiten ante la autoridad laboral.....	110
4.1.4.2. Métodos y técnicas utilizadas en los dictámenes periciales en grafoscopia de firmas que se emiten ante la autoridad laboral.....	115
4.1.4.3. El "leal saber y entender" como una práctica procesal.....	120
4.2. Valor jurídico de la prueba pericial en grafoscopia (firmas) y sus repercusiones en el procedimiento laboral.....	121
Sugerencias y conclusiones.....	126
Bibliografía.....	130
Otras fuentes de información.....	132
Anexos	
Dictámenes emitidos en Juntas de Conciliación y Arbitraje del Distrito Federal y Cuernavaca Morelos.....	134

Introducción

A través de la historia el hombre ha ido transformando el simbolismo representativo de gestos y palabras que exteriorizan sus sentimientos, logrando un valor convencional de los mismos, llegando al uso de signos formales que evolucionaron y que comprenden los modernos alfabetos.

La escritura es un medio de expresión que ha permitido perennizar el lenguaje fonético, siendo éste el objeto básico de la intervención pericial en materia de grafoscopia y que tiene como atributo el archivamiento objetivo y materializado del pensamiento, permitiendo así su estudio, análisis y conservación.

La firma, por su parte, es uno de los elementos subjetivos de un documento, la cual identifica a un sujeto como autor del mismo y asegura la aprobación del contenido por parte del titular del diseño, debiendo para tal efecto ser autógrafa, pues es la idónea para identificar al autor de la misma.

Debido a las características que se atribuyen a la firma, ésta adquiere una relevancia importante, que hace depender de la misma diversos valores tales como la honra, la libertad, los bienes etc., siendo hasta el momento el signo personal más utilizado y práctico que representa a una persona.

En virtud de lo anterior, el hombre ha tratado de obtener diversos provechos realizando acciones de falsificación que pueden provenir tanto del propio autor de la firma que trata de disimular la misma o bien de un sujeto distinto que la ejecuta imputándola a otra persona.

Dicha problemática se ha presentando ante los juzgadores durante mucho tiempo, quienes para otorgarle el valor jurídico correspondiente a un documento donde se cuestiona la firma, no pueden guiarse por la mera afirmación de las partes o por la simple

suposición personal, sino que deben allegarse de todos los medios a su alcance para encontrar la verdad histórica con relación a la firma cuestionada.

No obstante que todo tipo de documento es susceptible de falsificación, en el ámbito laboral dicha problemática se acentúa, ya que la Ley Federal del Trabajo prevé la obligación de acreditar derechos y obligaciones tanto del patrón como del trabajador mediante la exhibición de diversos documentos, por lo que ante la falta o inexistencia de los mismos y al no contar con otra prueba idónea, en ocasiones se recurre a la falsificación del contenido y/o firma del documento, con el fin de exhibirlo durante el procedimiento y acreditar los extremos en que se basa la litis, por lo que resulta indispensable que el juzgador se asegure de la autenticidad del documento; es aquí donde interviene el perito en materia de grafoscopia como auxiliar del juzgador para el hallazgo de la verdad histórica de los hechos.

En la práctica jurídica, los peritos en materia de grafoscopia, son requeridos continuamente por las autoridades en materia laboral, a fin de que aquellos emitan un dictamen sobre los problemas sometidos a su conocimiento, realizándolo de una manera técnica y científicamente deficiente, con un margen de error muy grande, mismo que se traduce en inseguridad jurídica.

No debemos olvidar que si el experto incurre en una o varias equivocaciones, el error del órgano jurisdiccional puede ser claro, más seguro y evidente, por tal motivo el perito debe soportar su dictamen pericial en el método científico de manera rigurosa para eliminar el margen de error, además de que al aplicar la técnica y la metodología científicas, los resultados deben ser los mismos para todos los peritos que conocen del mismo problema y quienes aplican las técnicas propias de esta área pericial.

Un dictamen pericial también debe ser adecuado desde el punto de vista didáctico y pedagógico, pues otra de las funciones del dictamen es orientar e ilustrar al órgano juzgador.

Los dictámenes periciales en la *praxis* jurídica jamás son analizados con profundidad por el juzgador, quien en el mejor de los casos se remite a las conclusiones para leer en éstas si las firmas son auténticas o falsas, sin examinar la metodología, los instrumentos de precisión utilizados para el análisis y menos aún, si el dictamen emitido ha sido elaborado con rigor científico que el problema y situación jurídica exigen.

En el ámbito laboral y dado que la propia Ley Federal del Trabajo no exige ninguna formalidad para rendir un peritaje, se dan casos en que los peritos en materia de Grafoscopia elaboran sus dictámenes en forma verbal y como diría Giovanni Sartori, *"De la mera observación no ha nacido ciencia alguna."*

Otros dictámenes no tienen explicación de los conceptos que utilizan los peritos, por ejemplo, tensión de línea, imagen mental de la escritura, etc.; Humberto Eco nos dice que, *"Cuando se introduce un término desconocido pero utilizado, se debe definir para que quienes nos leen entiendan, se ilustren con nuestros conocimientos."* Otros dictámenes no señalan por qué existe falsedad en la firma, no definen qué es la falsificación, ni bajo qué método se falsificó; otros más no tienen un estudio fotográfico que señale los aspectos morfológicos y de orden estructural de la firma que los hacen indubitables.

Ahora bien, es necesario resaltar que en muchas ocasiones la prueba pericial en Grafoscopia puede ser determinante para conducir al juzgador a emitir un laudo basado en documentos apócrifos, provocando que los derechos del patrón o del trabajador se vean afectados, creando una inseguridad jurídica para toda la sociedad, pues inevitablemente el hombre se relaciona en forma laboral, por lo que es necesario recalcar la importancia y trascendencia que implica que un dictamen en Grafoscopia se sustente en el método científico.

Es innegable que en el ámbito procesal laboral existe una práctica viciada, la cual consiste en que los dictámenes periciales rendidos ante dichas autoridades laborales, tienen deficiencias desde el punto de vista técnico-científico, por lo que para que un

dictamen tenga mayor validez, debe estar sustentado en el método científico, de manera que experimentando y aplicando las pruebas a las firmas cuestionadas, siempre deben dar los mismos resultados ante un mismo problema, lo cual se traduce en certeza y seguridad jurídicas.

CAPÍTULO I

ORÍGENES Y EVOLUCIÓN DEL GRAFISMO

1.1. Escritura primitiva

1.1.1. Edad de piedra.

La comunicación es la forma en la que el hombre expresa sus sentimientos, pensamientos e ideas, siendo aquella un proceso en el cual intervienen por lo menos tres elementos básicos: un emisor, un receptor, entre los cuales debe preexistir un sistema de signos o símbolos comunes para los mismos, para que el mensaje, que es el tercer elemento esencial de la comunicación y que envía el emisor, pueda ser entendido por el receptor.

Durante el transcurso del tiempo han existido muchas y variadas formas de comunicarse a través de los sentidos, por ejemplo el gesto y la mímica en la comunicación visual, el lenguaje en la comunicación auditiva, el apretón de manos, el abrazo, la caricia para lograr la comunicación por medio del sentido del tacto; sin embargo, tales medios de comunicación suelen ser limitados en el tiempo y el espacio, por lo que ante tal circunstancia el hombre comenzó a desarrollar medios de comunicación que permitieran superar dichos inconvenientes.

"La necesidad de encontrar un medio de expresar ideas y sentimientos en una forma no limitada por el tiempo o el espacio llevó a desarrollar medios de comunicación por medio de 1) objetos y 2) señales en objetos o cualquier material sólido." ¹

De esta forma, el hombre comienza a plasmar pinturas que intentan expresar el sentido general que quiere transmitir el que escribe. No obstante, algunos autores consideran que tales formas de comunicación no pueden ser

¹ GELB, Ignace J. Historia de la escritura. 1ª ed. Edit. Alianza S.A., Madrid, España. 1987, pág. 20

consideradas escritura, ya que ésta es un instrumento para el registro del habla y el sistema pictográfico no presenta dicha característica, pues el significado lingüístico no tenía nada que ver con el objeto representado.

“La palabra escritura proviene del latín *scripturam*, acción y efecto de escribir. Si la consideramos como un sistema gráfico de representación de la palabra, sus manifestaciones más antiguas aparecen en el IV milenio a. J. C.”²

“La escritura comenzó al aprender el hombre a comunicar sus pensamientos y sentimientos mediante signos visibles, comprensibles también para las demás personas con cierta idea del determinado sistema. Al comienzo, las pinturas sirvieron para la expresión visual de las ideas en forma muy distinta del idioma, que expresaba sus ideas de modo auditivo. La relación entre escritura y lengua en los primeros estadios de la escritura fue muy vaga, ya que el mensaje escrito no correspondía a formas exactas de la lengua. Un mensaje determinado poseía solamente un sentido y podía ser interpretado por el lector tan sólo de una forma, pero podía ser <<leído>>, es decir, vertido en palabras, en formas diferentes e incluso en muy distintos idiomas.

*La escritura es un sistema de intercomunicación humana por medio de signos convencionales visibles, pero es evidente de cuanto se lleva dicho que lo que los primitivos entendieron por escritura no es lo que entendemos nosotros.”*³

“Obviamente, estos medios de expresión, en rigor, no se pueden llamar escritura, ni aun merecen tal nombre los jeroglíficos egipcios, aunque de ellos naciese la invención del alfabeto, pues la escritura es, no la representación de las cosas más o menos abstractas por medio de imágenes, y de un modo más o menos complicado, sino la representación gráfica de los sonidos, cuya combinación nos da la palabra con absoluta exactitud, la palabra material, aparte

² ANTÓN Barrera, Francisco y MÉNDEZ Baquero, Francisco, *Análisis de textos manuscritos, firmas y alteraciones documentales*. 1ª ed., Edit. Tirant Lo Blanch. Valencia, España. 1998, págs. 55-57.

³ GELB, Ignace J. *Op. Cit.* págs. 31 y 32.

del significado que contiene. De esta manera, aunque las figuras diseñadas, llevadas a su máximo grado de perfección, llegaran casi a producir el efecto de la escritura a ojos expertos, no guardaban conexión alguna con los sonidos que componen la palabra, ajenos sí a todo significado.

Durante siglos se buscaron medios para perpetuar en la memoria de los hombres, los sucesos y nombres que se juzgaron dignos de tal honor. No obstante ello, el arte de pintar la palabra hizo su aparición muchos siglos después.

Es indudable que los primeros ensayos del arte de escribir consistieron en la copia de los objetos que la naturaleza ofrecía a la curiosa mirada humana, con cuyo diseño pretendieron dar forma gráfica al pensamiento."⁴

No obstante, el sistema pictográfico⁵ tuvo una evolución que inició con un sistema *mnemónico identificador* en el cual los símbolos plasmados sólo se identifican con un objeto, sin que se relacionen con alguna manifestación lingüística.

"En el método mnemónico-identificador los dibujos están trazados como en el representativo-descriptivo, pero su fin no es describir un hecho, sino ayudar a recordar y a identificar un objeto o un ser."⁶

Desde luego, la pictografía no tiene la riqueza de significación, que nuestro alfabeto actual, y esto deriva de la limitación para la transmisión y representación de ideas que se comunicaban, entre otras cosas porque la cultura contemporánea de nosotros tiene un alto grado de complejidad, que antaño no existía.

"...Para los primitivos, una pintura desempeña de forma imperfecta las funciones que cumple en los tiempos modernos la escritura. A través del tiempo, la

⁴ GUZMÁN, Carlos A. *El peritaje caligráfico*. 1ª ed. Edit. La Rocca, Buenos Aires, Argentina, 1994, pág.36

⁵ "Un pictograma puede definirse como un signo separado que significa el objeto representado."
MOORHOUSE, A. C. *Historia del Alfabeto*. 1ª ed. Edit. Fondo de Cultura Económica. México. 1995, pág..

27

⁶ GELB, Ignace J. *Op. Cit.* pág. 249

pintura se desarrolla en dos direcciones: 1) el arte pictórico, en el que las pinturas continúan reproduciendo con fidelidad mayor o menor, objetos y sucesos del mundo circundante en una forma independiente del lenguaje; y 2) la escritura, en la que los signos, retengan su forma pictórica o no, se convierten finalmente en símbolos secundarios para nociones de valor lingüístico. " ⁷

Sin que tengan una equivalencia exacta, las pinturas, dibujos, grabados y diseños prehistóricos, son el alfabeto actual, pues en ambos casos se tiene la intención de plasmar hechos, acontecimientos, sentimientos e ideas del mundo que rodea al hombre en cada momento histórico, por tal motivo sin lugar a equivocarse puede tenerse a las pinturas rupestres como el antecedente más remoto de la escritura moderna.

"Prehistóricamente, trazaba figuras de hombres y animales en el interior de cavernas, especialmente escenas de caza o de guerra. Aparecen también en grandes piedras, objetos de marfil y armas rudimentarias, signos o marcas, que podían indicar posesión o presencia.

De igual modo, en las pieles o mantos que abrigan al indio salvaje y en los tatuajes con que otros cubrían su propia piel, no existía o existe sólo una cuestión de puro ornamento estético, sino un significado, una descripción más o menos simbólica de hechos y de proezas. Estos elementos pictográficos contienen ya un embrión de escritura figurativa." ⁸

Resulta evidente, que aún cuando algunos autores no consideren las manifestaciones gráficas prehistóricas como orígenes de la escritura, no podemos negar la trascendencia de dicha etapa, ya que aún y cuando son formas de comunicación que no guardaban relación alguna con el lenguaje, cumplían con el objetivo de escribir, que es en términos generales plasmar y transmitir hechos o acontecimientos que se presentan en determinado tiempo y espacio y que pueden

⁷ *Idem*, pág.25

⁸ GUZMÁN, Carlos A. *Op. Cit.*, pág. 35.

ser comprendidos por otras personas distintas de quien los realiza; por lo que en nuestro muy personal punto de vista dicha etapa si bien no conforma el origen de la escritura propiamente dicha, si puede ser considerada como un precedente de la misma.

1.1.2. Sumerios, Egipcios y Fenicios.

Existen evidencias que demuestran que el sistema de escritura sumerio es el más antiguo de los sistemas orientales; dicha civilización sumeria en sus inicios utilizó los pictogramas como formas de escritura, evolucionando a los ideogramas, que son símbolos que invocan imágenes e ideas que se asocian para construir una narrativa, esto es, los símbolos ya no son sólo simples representaciones de objetos que se hallan en el mundo, en el entorno, sino que los mismos narran hechos acontecidos.

“Una de las civilizaciones más antiguas de las que estamos seguros es la de los sumerios, los cuales moraron en la fértil región de Mesopotamia, entre los ríos Tigris y Eúfrates. Actualmente dicho territorio queda dentro de las fronteras del moderno Irak.

La primera evidencia de un sistema de escritura sumeria nos la ofrece el hallazgo de una tablilla de piedra caliza de la ciudad de Kish, que data del año 3.500 a. de C., que contiene varios pictogramas, entre ellos una cabeza; un pie y una mano.

Los pictogramas, como ya hemos explicado, son símbolos pictóricos que imitan rigurosamente un objeto particular...”⁹

“El paso decisivo que condujo a una escritura en completo desarrollo se debe a los sumerios. La organización del Estado y la economía sumerias hizo imprescindible el llevar registros de las mercancías transportadas del campo a las

⁹ ANTÓN Barrera, Francisco MÉNDEZ, Baquero Francisco, *Op. Cit.*, pág. 57 y 58.

ciudades y viceversa. La contabilidad se llevaba por simples entradas, como <<5 ovejas>>, o con un nombre de persona, <<10 arcos, X>>." ¹⁰

"Pero asociados con los pictogramas aparecen signos de una clase diferente, los ideogramas. Éstos son signos que representan ideas, cualidades, acciones y algunas veces objetos, ninguno de los cuales pueden representarse directamente por medio de un pictograma, pero que sí puede serlo por medio de la sugestión. En tanto que los pictogramas son sólo copias de la naturaleza, los ideogramas son creaciones nuevas que estimulan las facultades inventivas de sus autores." ¹¹

Los constantes inconvenientes del sistema ideográfico o representativo descriptivo, como lo conceptualiza el historiador Ignace J. Gelb¹², condujeron a las antiguas culturas a desarrollar una forma de escritura donde los signos representarían una o más palabras del idioma, lo que se conoce con el término de logografía.

"La escritura ideográfica nace cuando se establece una equivalencia entre la representación pictográfica de un objeto, por muy convencional que sea, y el objeto mismo. Podía ser interpretada pero tenía los inconvenientes de:

- a. No permitir más que una traducción de objetos concretos. Para indicar las nociones abstractas era preciso dotar a los pictogramas de valores figurados, de modo que podía dar lugar a equívocos.
- b. Tampoco expresaba las llamadas nociones gramaticales, que distinguen entre sí las diversas partes del discurso: afijos, sufijos, desinencias.
- c. Sólo podía usarse en los idiomas en que lo gramatical se reducía al mínimo. Por ejemplo en las lenguas monosilábicas, en las que las

¹⁰ GELB, Ignace J. *Op. Cit.*, pág. 251

¹¹ MOORHOUSE. A. C *Op. Cit.*, pág. 27

¹² GELB, Ignace J. *Op. Cit.*, pág. 53

relaciones entre las palabras dependen sobre todo del lugar que ocupan en la frase.

- d. Los signos deben multiplicarse hasta el infinito a medida que hay que representar nuevas ideas." ¹³

Posteriormente, la cultura sumeria logra el avance más significativo en la evolución de la escritura cuando establecen el sistema fonográfico, donde los símbolos guardan una completa relación con el sonido, dejando en el pasado los dibujos pictográficos, abriendo camino a la esencia del alfabeto.

"La siguiente mejora llega cuando comprenden que un signo que imita una palabra logra aplicarse de la misma manera a otro término de sonido similar, y que estas imágenes se pueden combinar para crear locuciones compuesta, por referencia a sonidos silábicos. Esos fonogramas, o símbolos que imitan sonidos, estaban libres de las convenciones ilustrativas de los pictogramas. Esto denotaba que se podía disminuir el número de signos y estilizar sus aspectos." ¹⁴

"La necesidad de una representación adecuada para los nombres propios llevó finalmente al desarrollo de la fonetización.

La fonetización, por lo tanto, surgió de la necesidad de expresar palabras y sonidos que no podían indicarse apropiadamente con dibujos o combinaciones de dibujos. Su principio consiste en asociar palabras que resultan difíciles de expresar por escrito con signos que se asemejan a estas palabras en sonido y que son fáciles de dibujar.

Una vez introducido el principio de la fonetización, se extendió con rapidez. Con él, se abrieron horizontes completamente nuevos para la expresión de todas las formas lingüísticas, por muy abstractas que fuesen, por medio de símbolos escritos.

¹³ ANTÓN Barrera, Francisco y MÉNDEZ Baquero, Francisco, *Ob. Cit.* págs. 55-56

¹⁴ *Idem.*, pág. 58

La elección de un signo para una palabra dio origen al sistema logográfico, que pronto derivó hacia uno fonográfico, debido a la necesidad de expresar nombres de persona de forma exacta para evitar confusiones en los registros. La trascendencia de este acto consiste en que, al crear un sistema logo-silábico completo derivado del viejo recurso mnemónico-identificador, a los sumerios les fue posible liberarse enteramente de los estrechos convencionalismos del recurso representativo-descriptivo." ¹⁵

El progreso de las civilizaciones sumerias y egipcias fue coincidente, lo que propició que se crearan las mismas necesidades para lograr un adecuado funcionamiento administrativo, derivado del sistema de gobierno central que mantenían; sin embargo en cuestiones de escritura los egipcios aplicaron un sistema pictográfico conocido como *jeroglíficos*, los cuales se basaban en un sistema logo-silábico de escritura que emplea imágenes como signos.

"Aproximadamente a partir del año 3.000 a. de C. los egipcios aplicaron un modo de pictografía conocida como *jeroglíficos*, que significa <<escritura sagrada tallada>>." ¹⁶

"Los inventores de los jeroglíficos procedieron, para llegar a éstos, a la simplificación de las figuras (por ejemplo, para diseñar una montaña, trazaban tres protuberancias sobre una línea horizontal; para representar un guerrero, lo hacían con un escudo o una flecha, etc.). Lo abstracto se expresaba por medio de lo concreto; dos manos levantadas significaban la adoración. Todas estas figuras, cada vez más reducidas y simplificadas, se convertían en esquemas que iban perdiendo la figura primitiva." ¹⁷

La cultura egipcia desarrolló dos tipos de grafías denominadas *hierática* y *demótica*, la primera evoluciona de los *jeroglíficos* y es un tipo de escritura que

¹⁵ GELB, Ignace J. *Op. Cit.*, págs. 99, 100 y 251

¹⁶ ANTÓN Barrera, Francisco, MÉNDEZ, Baquero Francisco. *Op. Cit.*, págs. 58 y 59

¹⁷ GUZMÁN, Carlos A. *Op. Cit.*, págs. 36 y 37

sólo podía ser utilizado y descifrado por los sacerdotes, y la segunda era una escritura popular, la cual era más práctica y podía ser utilizada por pueblo en general.

"La escritura jeroglífica utilizada principalmente con fines de manifestación pública, no era la escritura de la vida cotidiana. Para este objeto los egipcios desarrollaron dos formas de escritura cursiva, primero la hierática y después la demótica." ¹⁸

La escritura egipcia al igual que la sumeria evoluciona de los pictogramas a los ideogramas y de éstos a los fonogramas, siendo el último de los mencionados el avance más importante en la historia de la escritura, ya que mediante dicho sistema se logró implementar medios que hacían posible expresar cualquier forma verbal mediante símbolos con valores silábicos convencionales.

Por otro lado, los fenicios fueron un pueblo contemporáneo al Antiguo Reino de Egipto. Aquellos se destacaron en el ámbito del comercio entre las tribus semitas, por lo que lograron conocer sus idiomas y escrituras, aprovechando los progresos gráficos, logrando desarrollar y perfeccionar el primer alfabeto conocido y que se usó como punto de partida para el alfabeto griego.

"Había muchos asentamientos fenicios, con variaciones locales de las conformaciones escritas. Pese a ello, hacia el año 1000 a. de C. quedaba al menos un método alfabético con sólo 30 símbolos, cada uno de los cuales reproducía un solo sonido consonante. Estos símbolos eran totalmente abstractos y no sugerían imágenes ni ideogramas asociativos. La cultura fenicia sobrevivió a un periodo de dominación asiria, que duró del 850 al 722 a. de C. El alfabeto fenicio sale intacto de esta experiencia y se transmite a los griegos." ¹⁹

¹⁸ GELB, Ignace J. *Op. Cit.*, págs. 109

¹⁹ ANTÓN Barrera, Francisco y MÉNDEZ, Baquero Francisco, *Op. Cit.*, pág. 60

De lo anterior, es de resaltar que las civilizaciones abordadas en el presente apartado, desarrollaron la escritura ante la necesidad de comunicarse en forma eficaz y perdurable. Así la civilización sumeria que fue una de las más antiguas en el arte de la escritura, inició dicho cometido mediante las representaciones de diversos signos que significaban directamente el objeto representado, que como ya se dijo, corresponden al sistema denominado pictográfico. Dicha civilización evolucionó hasta desarrollar el sistema fonográfico; sin embargo en el camino a dicha evolución, influyó también en el desarrollo de la escritura la de otras civilizaciones como la egipcia y la fenicia principalmente, siendo un claro ejemplo de esto los jeroglíficos egipcios, que son representaciones logo-silábicas, es decir, que utilizan signos logográficos y silábicos; por lo que hace a los fenicios, se desconoce con exactitud la forma en que evolucionó su escritura, pero algunos autores consideran que dicha cultura tuvo lazos ancestrales con la pictografía sumeria y con los símbolos cuneiformes ²⁰.

Es indiscutible que en la evolución de la escritura otras culturas realizaron diversas aportaciones, sin embargo y dado que el presente trabajo no está enfocado exclusivamente al estudio de la historia de la escritura, decidimos destacar únicamente las civilizaciones que realizaron los aportes más significativos, pues de lo contrario tal exposición se prolongaría demasiado.

Ahora bien, respecto al origen de la escritura en las civilizaciones que estamos abordando en el presente apartado, los criterios se dividen, unos en sentido de que el origen de la misma es monogenético, es decir que deriva de un antepasado único, y otro en el cual se argumenta que el origen de la escritura es independiente ya que la necesidad humana de comunicarse es demasiado universal y diversificada para tener una sola fuente.

"Los autores de los capítulos sobre los alfabetos más antiguos concuerdan en que muy probablemente las escrituras alfabéticas derivan todas de un

²⁰ *Idem*

antepasado único, el antiguo *canaanita*. Sin embargo, los autores de los capítulos sobre las escrituras cuneiforme, micénica, china y maya, rechazan la validez del monogeneticismo lingüístico por no hallar evidencia que lo apoye, a pesar de la presencia de muchos rasgos en común, estrechamente relacionados como el foneticismo, el principio del *rebus* (representación silábica), los determinativos, los elementos pictográficos tempranos, las castas elitistas de escribas, los grandes inventarios de signos y la multivalencia morfológica.”²¹

Diversas culturas antiguas como la sumeria y la egipcia atribuían el origen de la escritura a divinidades como Seshat y Thoth; otras culturas lo imputaban a Zeus, Alá, etc; sin embargo, todas las antiguas civilizaciones coincidían en la ideología de que la escritura era sagrada y de origen divino.

“La mayoría de los documentos egipcios menciona a Thoth como inventor de la escritura. Thoth, o tehuti, ha sido vinculado a través de su nombre egipcio “Dhwt(y)” (“mensajero” o “mediador”) y una de sus muchas funciones míticas como hijo y representante del dios del sol, Ra; con el mensajero de los dioses griego, Hermes, y su contraparte romana, Mercurio.

Otras civilizaciones han producido sus propios mitos sobre los orígenes de la escritura, desde el relato de Diódoro Sículo del regalo de Zeus a las musas *diodorus o Sicily 5.74.1-3*) hasta la leyenda china del dios dragón de cuatro ojos.”²²

No obstante que las antiguas civilizaciones hayan atribuido el origen de la escritura a diversas deidades, no debe pasar desapercibido el hecho de que antigua y actualmente se reconoce que con la invención de la escritura propiamente dicha, las ideas y palabras ya podían ser archivadas y las mismas no se desvanecen, quedando solo en la memoria de quienes las escuchan.

²¹ SENNER, Wayne. Los orígenes de la escritura, 1ª ed. Edit. Siglo XXI. México. 1992., pág. 12.

²² *Idem*, págs. 19 y 20

1.2. Periodo clásico

1.2.1. Grecia

La escritura fenicia tuvo una gran influencia en la cultura de los griegos, ya que éstos se basaron en el alfabeto fenicio para desarrollar el suyo, integrando al mismo sonidos vocales, que fue una de las aportaciones más importantes de los griegos en la evolución de la escritura.

"Hubo una manera, precursora de la escritura griega, creada a partir de la cretense, desde el año 2.500 a. de C. Sin embargo, ésta había desaparecido ya hacia el año 1200 a. de C., a juzgar por las inscripciones que se han conservado. El historiador HERODOTO (activo del 484 al 425 a. de C.) describe la contribución fenicia del siguiente modo: << *Los fenicios...introdujeron en Grecia, después de instalarse en el país, una serie de adelantos, de los cuales el más importante fue la escritura, un arte que hasta entonces, creo yo, desconocían los griegos. Al principio usaban los mismos caracteres que todos los demás fenicios, pero con el tiempo su lenguaje cambió, y también cambió la forma de sus letras.*>>"²³

"A través de los mercaderes establecidos en las islas y costas del mar Egeo, llevaron a Grecia su alfabeto, desprovisto de vocales que desconocieron en las lenguas semíticas, fenicia y hebrea. Los griegos, con su admirable asimilación intelectual y su potencia creadora, transformaron (*sic*) el alfabeto fenicio, dando a sus letras el sello estético, la gracia elegante de su raza, e inventaron las vocales que añaden precisión y matiz a la escritura."²⁴

Son diversas las atribuciones del origen de la escritura en las obras de historiadores griegos y romanos; asimismo, son escasas las recopilaciones y comentarios acerca de dónde y cuándo surgió la escritura.

²³ ANTÓN Barrera, Francisco MÉNDEZ, Baquero Francisco, *Op. Cit.*, pág. 60

²⁴ GUZMÁN, Carlos A. *Op. Cit.*, págs.38

Herodoto el padre de la historia, acepta la teoría creada alrededor de la cultura Griega de que los Fenicios fueron quienes introdujeron la escritura, Platón por su parte asigna dicho cometido al Dios Thoth.

Herodoto, se ocupa del asunto, aunque ofrece la visión generalmente aceptada en la antigüedad griega de que fueron los fenicios con Cadmo quienes "trajeron a la Hélade el alfabeto, que hasta entonces los griegos, creo no conocían."

Platón dice en el *Filebo* que "Theuth" (el dios egipcio Thoth) distinguía entre tres clases de unidades fonéticas (vocales, semivocales y mudas) y llama al aprendizaje de esos elementos "el arte de las letras".²⁵

Diódoro basa el origen de la escritura en una teoría unidireccional, la cual sostiene que los sistemas de escritura progresan de logográfico a silabográfico y finalmente alfabético, pero no al revés²⁶; sin embargo posteriormente el propio Diódoro controvierte la idea de que fueron los fenicios quienes dieron a conocer a los griegos la escritura, atribuyendo ese cometido a Zeus.

"Más adelante Diódoro refuta las afirmaciones egipcias sobre la prioridad de su escritura afirmando que Zeus dio "las letras" de escribir a los griegos, quienes regresaron a un estado de ignorancia sin escritura después de la gran inundación que destruyó a "la mayoría de la humanidad" y "todos los documentos escritos". Además se extiende sobre la tradición fenicia (que ubica antes de Homero) con el argumento de que los fenicios aprendieron el alfabeto de los sirios."²⁷

Incluidas las vocales en el alfabeto y siendo éste una serie de signos comunes para el emisor y el receptor, la escritura comenzó estilizarse, implementándose entonces el uso de letras minúsculas.

²⁵ SENNER, Wayne. *Op. Cit.*, pág.22

²⁶ *Idem*

²⁷ *Idem*

1.2.2. Roma

El alfabeto griego fue aceptado por los romanos, quienes realizaron ligeras modificaciones a fin de adaptarlo a su idioma, sin embargo la aportación más destacable de los romanos a la escritura consistieron en las formas o estilos de la misma.

Así, los romanos implementaron las mayúsculas cuadradas y las mayúsculas rústicas, sin embargo dicha escritura resultaba sumamente laboriosa y por ende muy lenta.

"Las mayúsculas cuadradas romanas, o *quadrata*, son las letras elegantes grabadas en los monumentos de piedra; asimismo, se dibujaban con pluma y pincel, pero las finas gracias de las inscripciones deben mucho a la acción del cincel. Una versión menos severa y más rápida de redactar eran las mayúsculas rústicas, caracteres comprimidos, alargados verticalmente, con líneas más suaves. Esta era la letra más empleada en los libros romanos, y resultaba más económica que la *quadrata*, ancha y espaciada." ²⁸

Las letras mayúsculas seguían siendo utilizadas por los romanos, sin embargo hacia el siglo IV d. de C. desarrollaron un tipo de letra conocida como *uncial* que fue el tipo de letra más empleado en los documentos hasta el siglo VIII. Posteriormente la letra *semi-uncial* superó a la *uncial*, siendo entonces aquella la más utilizada en la práctica cotidiana, no obstante dicho tipo de letras seguía siendo técnicamente mayúscula y su diseño era demasiado laborioso para ser práctico y rápido.

"A la letra *uncial* le sucedió la *semi-uncial*, con ascendentes y descendentes muy pronunciados. Esta fue una formalización de los estilos cursivos desarrollados en la práctica cotidiana y que se modificaron al hacerse más rápida la escritura. La

²⁸ ANTÓN Barrera, Francisco MÉNDEZ, Baquero Francisco, *Op. Cit.*, pág. 61.

letra *semi-uncial* poseía un rango secundario, y tanto ella como la uncial diligentemente fueron aventajadas por alfabetos formales en minúsculas.”²⁹

Las mayúsculas cuadradas y rústicas, las *unciales* y *semi-unciales* son la referencia para Alcuin de York para uniformar la escritura minúscula, lo cual fue el logro fundamental atribuido a Carlomagno que fue quien delegó dicha labor a Alcuin, por lo que al lograr el desarrollo de una escritura minúscula, ésta sería la letra común utilizada en los libros, dándosele el nombre de minúscula carolingia, en honor de Carlomagno.

“A finales del siglo VIII comienza un renacimiento general de la cultura y la educación en Europa, organizado por CARLOMAGNO, rey de los francos (768-814). Como profesor de la escuela de la corte de Aachen, CARLOMAGNO designa a ALCUIN DE YORK (735-804). Una de las tareas más importantes de ALCUIN consiste en revisar y uniformizar las variaciones de escritura minúscula.”³⁰

No obstante que las letras minúsculas carolingias ya formaban parte de la escritura común, las letras mayúsculas cuadradas romanas, rústicas, las unciales y semi-unciales se continuaban utilizando, redactándose los textos en una combinación de todas ellas, siendo hasta el siglo XII que el uso de la letra carolingia fue sustituido por otros estilos de letra.

1.3. El Renacimiento

Ante la necesidad de realizar una escritura más rápida durante los siglos XI y XII las formas de la escritura minúscula se fueron haciendo cada vez más angulosas, eliminando las curvas amplias, asimismo las letras tienden a ser más estrechas y alargadas, lo cual además de reducir tiempo en su elaboración permite economizar materiales.

²⁹ *Idem*, pág. 63

En los siglos XIII y XIV los tipos de escritura gótica creada por los grafistas fue innumerable, siendo considerados tales tipos de letras versiones adulteradas de la escritura formal, motivo por el cual recibieron el nombre de *littera bastarda*.

"Aparecieron muchos estilos distintos de escritura gótica durante los siglos XIII y XIV, formales e informales. Dos de los primordiales cambios formales fueron el *textus precisus*, con los trazos verticales de las letras perpendiculares a la línea de escritura y el *textus quadratus* que posee típicos pies rómbicos cruzando la base de los rasgos verticales. Asimismo nacieron infinidad de letras góticas cursivas, peculiarmente angulosas y con ascendentes exagerados." ³¹

Los escribientes, copistas o calígrafos eran un gremio muy exclusivo y cotizado durante la Edad Media y parte del Renacimiento, sin embargo el momento en que el que la imprenta comienza a hacerse cargo de los textos, implicó para dicho gremio que había disfrutado de un alto status social y notable relieve profesional hasta ese momento, decreciera rápidamente, pues tal actividad deja de ser un oficio o arte especializado, limitándose aquél grupo de escribientes, copistas y calígrafos a transmitir la enseñanza de la escritura o copiar documentos comerciales de abogados y prestamistas.

Las primeras impresiones que se realizaron mediante bloques de madera no logran plasmar los detalles estéticos de la escritura, sin embargo ya para el siglo XVI se emplea una técnica basada en planchas de cobre, con la cual se consigue imitar hasta los trazos más finos de la escritura.

Paradójicamente, a finales del siglo XIX y principios del siglo XX hay un intento de resurgir la caligrafía medievalista y la tradición de los textos iluminados de la Edad Media, instigado por William Morris y Edward Johnston.

³⁰ *Idem*

³¹ *Idem*, pág. 64

"A finales del siglo XIX aparece la figura de William Morris en Inglaterra, que con las cuidadas ediciones de su imprenta, la Kelmscott Press, recupera cierta estética medievalista y la tradición de los textos iluminados de la Edad Media. Gracias al trabajo de Morris y Edward Johnston en Inglaterra, y al de Rudolph Koch en Alemania, podemos hablar de un conato de resurgimiento de la caligrafía a finales del siglo XIX y principios del XX."³²

De esta forma, los tipos de escritura se desarrollaron hasta que apareció la letra bastarda española que deriva del tipo de letra itálica, que era la que servía principalmente para la elaboración de los contratos y los documentos privados, siendo aquélla la que con ligeras variantes se utiliza en la actualidad.

De esta forma, hasta el momento hemos intentado sintetizar la evolución de la escritura resaltando las culturas que dieron origen a la misma, así como las principales formas adoptadas a través del tiempo, sin embargo es importante enfatizar que la invención de la escritura es el mayor logro intelectual de la humanidad que condujo a la completa civilización, pues sin la misma, no hubiese sido posible el desarrollo de factores geográficos, sociales o económicos.

³² GUZMÁN, Carlos A. *Op. Cit.* pág. 42

CAPÍTULO II

EL MÉTODO CIENTÍFICO

2.1. Principales características de la ciencia.

Indiscutiblemente la ciencia inicia donde el sentido común, la experiencia o el conocimiento ordinario dejan de explicar hechos, fenómenos o de resolver problemas que se presentan; por lo que una de las principales características de la ciencia es que trata primordialmente (mas no exclusivamente) de hechos inobservables e insospechados para el lego no educado ³³, tal es, por ejemplo, abocándonos al tema del presente estudio; la evolución de la escritura en un sujeto, la determinación de las características que llevan a concluir que una firma tiene un mismo origen gráfico, o bien aquéllas que determinan la técnica utilizada en una falsificación de escritura, hechos sobre los que el sentido común, la experiencia o el conocimiento ordinario no pueden emitir proposiciones fundadas y contrastables ³⁴, que logren crear, como lo define el autor Gutiérrez Sáenz "paradigmas fundamentados"

"La palabra 'paradigma' significa modelo, ejemplo. Desde los tiempos de Platón fue empleada para indicar la característica esencial del mundo de las Ideas, que son universales, eternas, perfectas, inmutables; de tal manera que las cosas de este mundo son apenas un pálido reflejo o una débil sombra de aquellas Ideas." ³⁵

Toda ciencia está compuesta básicamente de un conjunto sistematizado de leyes, paradigmas y teorías que se refieren al comportamiento de los fenómenos que se estudian.

³³ BUNGE, Mario. La investigación científica. Su estrategia y su filosofía. 2ª ed. Edit. Ariel S.A. Barcelona. 1992, pág. 20

³⁴ La fundamentación y contrastación, son características de la ciencia, de las que haremos hincapié posteriormente.

³⁵ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl. Introducción al método científico. 1ª ed., Edit. Esfinge. México. 1990, pág. 38.

Una ley puede definirse como "una relación constante entre dos hechos o fenómenos." ³⁶, sin embargo la misma no funciona en forma aislada o separada, sino que una ley se complementa con otra u otras leyes, dando lugar a las llamadas teorías, que son aquéllas que "... armonizan el funcionamiento de varias leyes, y de esta manera es posible mantenerlas en conjunto, sin las contradicciones aparentes que en ocasiones capta alguien que sólo conoce el funcionamiento de una sola ley." ³⁷

Ahora bien, para llegar al conocimiento científico, la ciencia no sólo se limita a la simple descripción de los hechos, sino que aunado a ello los observa, los conceptualiza y posteriormente expresa las relaciones entre los propios hechos o fenómenos que se estudian.

El autor Rojas Soriano en su libro *El proceso de investigación científica* ³⁸, profundiza más acerca de lo manifestado en el párrafo anterior, estableciendo tres etapas o niveles para construir el conocimiento científico, que son: el descriptivo, el conceptual y el teórico.

En el nivel descriptivo la observación y experimentación son fundamentales para lograr la descripción de los fenómenos o hechos, a fin de enumerarlos y reagruparlos. Dicho procedimiento parece ser de una sencillez absoluta, sin embargo habrá que considerar que tal etapa puede verse afectada por elementos subjetivos, tales como la preparación y el lugar en que se encuentra el observador, los hábitos de observación, la capacidad de atención, las deficiencias de los órganos sensoriales, la capacidad del cerebro humano, las condiciones del sistema nervioso, los prejuicios, etc., los cuales son factores que pueden limitar la objetividad necesaria para lograr una adecuada descripción de los hechos.

³⁶ *Idem*, pág. 239

³⁷ *Idem*, pág. 240

³⁸ ROJAS Soriano, Raúl. *El proceso de la investigación científica*, 4ª ed. Edit. Trillas. México. 1992, págs. 69-77.

"La ciencia trata, pues, de acercarse a la verdad objetiva a fin de descubrir las relaciones, dependencias y estructuras esenciales de la realidad como único camino para el establecimiento de leyes científicas; pero en las ciencias, especialmente en las sociales, los valores de los individuos (elementos fundamentales de la ideología) están presentes en el proceso de investigación y en sus productos y pueden dificultar o facilitar el descubrimiento de la verdad objetiva."³⁹

Es por lo anterior que, otras de las características de la ciencia y respecto a las cuales hace referencia Pedro Lamothe son:

"La ciencia es amoral. No toma en consideración los valores morales que los hechos estudiados pueden representar. El análisis de los hechos puede dar resultados totalmente contrarios a la emoción y a los valores morales. Más aún, los hechos pueden haber sido investigados de la manera más cruel e inmoral imaginable; sin embargo, los resultados de sus hechos se evalúan de acuerdo con el cumplimiento de las reglas de la ciencia y ni los resultados ni la teoría son jurídica, moral, política, social, económica o comercialmente invalidables.

La ciencia es absolutamente irrelevante a la autoridad, a la costumbre, a las creencias predominantes y a sus implicaciones morales, sociales, económicas, políticas y comerciales.

La ciencia es objetiva. No admite apreciaciones o interpretaciones subjetivas.

La ciencia es ecléctica, a diferencia de las humanidades, no admite escuelas, corrientes o ideologías. La teoría que puede explicar la fenomenología con los atributos de la ciencia es la que se convierte en paradigma, independientemente de su origen histórico, étnico o disciplinario."⁴⁰

³⁹ *Idem*, pág. 43.

⁴⁰ LAMOTHE, Pedro. Epistemocracia: primer tratado general de ingeniería política. 1ª ed. Edit. EDAMEX, México. 1998. pág. 136,139 y 140

Así, para lograr una adecuada observación y experimentación de los hechos, es necesario separar las cuestiones morales, culturales, sociales, raciales, etc; aplicar atentamente los sentidos al hecho observado para adquirir un conocimiento claro y preciso, subsanar las deficiencias de los sentidos empleando aparatos e instrumentos cada vez más precisos y adecuados, con lo que aumentará en gran medida el aspecto objetivo y disminuirá los aspectos subjetivos, aún cuando éstos jamás dejen de estar presentes.

El siguiente nivel para lograr el conocimiento científico como lo refiere Rojas Soriano es el conceptual, en el cual apoyándose en el material empírico obtenido de la observación y la experimentación se comienzan a relacionar los hechos estudiados y se elaboran conceptos a través de un proceso de abstracción, mediante el cual se destacan aquellos elementos y aspectos básicos para lograr la comprensión de los hechos observados.

Gutiérrez Sáenz ⁴¹ habla de ese proceso intelectual llamado abstracción o conceptualización, refiriendo que el mismo se basa en que "La mente capta un significado en un dato sensible, lo separa y forma un contenido intelectual que se llamará concepto". Asimismo, hace hincapié en la diferencia entre idea y concepto, estableciendo que aquélla se capta unida con los datos sensibles del hecho o fenómeno que se observa mientras que el concepto está separado de dichos datos sensibles singulares, es decir que es una abstracción (separación) en donde ya no se capta el contexto original, singular y concreto de donde proviene. ⁴²

En este orden de ideas, el mismo autor define el concepto de la siguiente forma: "Es una representación mental, en la cual se capta una estructura o significado de un objeto, en forma separada con respecto al dato sensible que representa a dicho objeto." ⁴³

⁴¹ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 43

⁴² *Idem*, pág. 44

⁴³ *Idem*, pág. 45

Ahora bien, en la ciencia el concepto debe ser universal, esto es, que se puede atribuir no sólo a un sujeto, sino a una serie de sujetos, o bien que tiene la capacidad para ser atribuido a todos los entes de la misma especie.

"Aquí tenemos una de las características más típicas del conocimiento científico: no hay ciencia de lo singular; la ciencia se refiere a características universales... Esta totalidad y universalidad es captada precisamente en esa forma de pensamiento que se llama concepto." ⁴⁴

Con base en lo anterior, se puede establecer que el concepto es un elemento básico de la ciencia con el cual se forman leyes, modelos o paradigmas que, como ya se ha dicho, sistematizados conforman la ciencia, así como que la característica de universalidad, propia de la ciencia y que tiene su origen en el concepto.

Pedro Lamothe, trata también del concepto en la ciencia, cuando puntualiza las principales características de ésta, manifestando que: "La ciencia es conceptual, identifica las características de los hechos y los correlaciona de manera lógica, y estructura conceptos (teorías, leyes, paradigmas) que explican los resultados de los hechos." ⁴⁵ Asimismo, menciona una característica muy acertada en la ciencia y de la cual cabe hacer mención aquí: "La ciencia es neologista. Con objeto de aumentar su precisión, inventa términos y símbolos que explican con mayor claridad, circunscripción y menor ambigüedad, cuando el lenguaje corriente se hace insuficiente." ⁴⁶ Ciertamente, cada apartado de la ciencia inventa sus propios términos, que no son comunes para quienes no están instruidos en la misma, sin embargo y como lo haremos notar en el capítulo cuarto, es necesario que tales términos sean comunicados en la forma más simple posible para que quienes los lean puedan entenderlos y en un momento dado aplicarlos.

⁴⁴ *Idem*, pág. 42

⁴⁵ LAMOTHE, Pedro, *Op. Cit.*, pág., 137.

⁴⁶ *Idem*, pág. 138

Ahora bien, habrá que aclarar que en el nivel conceptual o en el concepto propiamente dicho, aún no se afirma o se niega nada respecto del hecho o fenómeno que se estudia, sino que sólo se expresan cualidades, estructuras o significados, siendo en el nivel que Rojas Soriano denomina teórico, donde se pueden emitir afirmaciones o negaciones con base a los conceptos obtenidos de la descripción.

Así, tenemos el nivel teórico del conocimiento científico, en el cual indica Rojas Soriano: "el pensamiento adquiere su máxima expresión y autonomía respecto a la realidad inmediata ya que establece conexiones entre conceptos teóricos (abstractos) para explicar y predecir no sólo los fenómenos y relaciones que se estudian, sino aquellos otros que se encuentran o pueden presentarse en una determinada parcela de la realidad."⁴⁷

Es en esta etapa en la que al vincular los conceptos creados con base a la observación y el proceso de abstracción, se pueden crear leyes, modelos o paradigmas, que insistimos, son un elemento indispensable en la ciencia. Sin embargo, para que tales leyes, modelos o paradigmas puedan tener el nivel de científico, es necesario que cuenten con una fundamentación que sustente las afirmaciones o negaciones vertidas en ellas.

"La fundamentación es la cualidad específica que logra elevar una afirmación cualquiera al rango de ciencia. De no ser por este trabajo de fundamentación, los paradigmas quedarían dentro de un nivel diferente (no siempre inferior), como es la simple opinión, la divulgación, el mito y la literatura."⁴⁸

Al abordar el presente apartado hicimos alusión al sentido común, la experiencia y el conocimiento ordinario, mencionando que los mismos no son

⁴⁷ ROJAS Soriano, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 70

⁴⁸ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 51

capaces de emitir proposiciones fundadas y contrastables, características esenciales de la ciencia.

En efecto, el carácter distintivo entre el conocimiento ordinario y el científico estriba en la fundamentación, pero, ¿cómo determinar que una proposición está debidamente fundada?

La garantía de la fundamentación de una proposición radica en la verificación de la misma, así, tenemos que: "Cuando decimos que la ciencia es un conocimiento verificable estamos indicando que no solamente es verdadero, sino que, además, su verdad ha sido comprobada y está siempre en disposición de ser nuevamente comprobada cuantas veces sea requerido."⁴⁹

"La ciencia es verificable. Una teoría aceptada como la explicación más plausible o paradigma se tambalea cuando alguno de los resultados sobre los que se fundamenta no puede ser verificado."⁵⁰

El procedimiento de la observación directa de los hechos o fenómenos tratados y el de la experimentación empírica son algunos de los medios utilizados para lograr la verificación del conocimiento científico.

Ya dijimos que la ciencia es un conocimiento fundamentado y que la garantía de dicha fundamentación radica en la verificación de la misma, ahora agregaremos que la fundamentación se obtiene del método científico, tema al que dedicaremos un rubro especial.

Por el momento sólo nos concretaremos a decir que el método científico garantiza la objetividad y la verificabilidad de los resultados obtenidos en los hechos o fenómenos estudiados.

⁴⁹ *Idem*, pág. 56

⁵⁰ LAMOTHE, Pedro, *Op. Cit.*, pág. 138

"El método científico es un rasgo característico de la ciencia, tanto de la pura como de la aplicada: donde no hay método científico no hay ciencia. Pero no es infalible ni autosuficiente. El método científico es falible: puede perfeccionarse mediante la estimación de los resultados a los que lleva mediante el análisis directo." ⁵¹

Estamos de acuerdo en que el conocimiento científico es refutable y que las leyes, paradigmas y teorías no son inmutables o absolutas, dado que las mismas evolucionan y se van perfeccionando con el tiempo, apoyándose en las anteriores.

"La ciencia es siempre refutable. Toda teoría incluye, implícita y/o explícitamente, el tipo de eventos que pueden derrocar la propia teoría. La refutabilidad es esencial para la existencia de la teoría científica.

La ciencia es acumulativa. Los resultados de la ciencia se acumulan y están disponibles para todo el que esté preparado para entenderlos. La ciencia avanza afinando y generalizando sobre teorías anteriores. Difícilmente las teorías son descartadas, sino, al contrario, se convierten en casos particulares de una teoría más general. Los científicos van construyendo sobre lo ya construido." ⁵²

Por último resta decir que también es atribuible al método científico la característica de la certeza, propia de la ciencia. En efecto, al hablar de ciencia se dice que la misma busca la verdad de los hechos o fenómenos que estudia, así, el método científico es el que proporciona a la ciencia la garantía de verdad. Posteriormente en el rubro correspondiente al método científico se indicará en qué consiste y cómo es que el mismo proporciona un considerable grado de certeza a la ciencia.

Resumiendo lo anterior, tenemos que:

⁵¹ BUNGE, Mario, *Op. Cit.*, pág. 29

⁵² LAMOTHE, Pedro, *Op. Cit.*, 138,139.

- La ciencia trata primordialmente (mas no en forma exclusiva) de hechos inobservables e insospechados para el no educado.
- La ciencia se basa en conceptos leyes, paradigmas modelos o teorías que se obtienen de la observación, descripción y proceso de abstracción, los cuales explican los resultados de los fenómenos o hechos observados.
- La ciencia es objetiva, amoral y ecléctica. Deja a un lado la costumbre la religión, la ideología, etc., para poder obtener mejores resultados.
- La ciencia es universal debido a que los conceptos utilizados en la ciencia son universales, así como que las leyes, paradigmas, modelos, teorías, etc., están basadas en el concepto, por lo que los mismos pueden ser aplicados a todos los casos y entes de la misma especie.
- La ciencia es un conocimiento fundado y contrastable. Esto es, que las leyes, paradigmas, proposiciones y teorías, pueden ser verificables con la realidad, a través de los procedimientos más adecuados para cada ciencia.
- La ciencia es metódica. La ciencia se basa principalmente en el método científico durante la investigación, el cual proporciona una adecuada fundamentación y un mayor grado de certeza en los resultados obtenidos.

Vale la pena aclarar que las características aquí descritas con relación a la ciencia sólo son descriptivas y enunciativas, mas no limitativas, ya que existen criterios muy diversificados acerca de lo que es la ciencia y por tanto sus características, destacando en el presente apartado únicamente las más significativas a nuestro juicio.

2.2. La grafoscopia como un contenido y quehacer científico.

Después de haber determinado las principales características de la ciencia, es apropiado emitir un concepto propio de la misma.

"En sentido genérico, se puede denominar ciencia a cualquier parcela del conocimiento humano. Más estrictamente, las ciencias se definen como aquellas ramas del saber que se centran en el estudio de cualquier tipo de fenómeno y en la deducción de los principios que lo rigen, según una metodología propia y adaptada a sus necesidades."⁵³

"Ciencia. Conocimiento cierto de las cosas por sus principios y causas.// Saber o erudición.// Habilidad, maestría, conjunto de conocimientos de cualquier cosa."⁵⁴

Retomando lo manifestado en el apartado correspondiente a las principales características de la ciencia y los anteriores conceptos de la misma, podemos decir que: La ciencia es un conjunto sistematizado de conocimientos ciertos, que se basan en conceptos leyes, paradigmas, modelos, teorías y proposiciones fundadas, que se obtienen a través del método científico, que son susceptibles de verificarse y que son válidas y aplicables para todos los casos y entes de la misma especie, respecto de los cuales el conocimiento ordinario es incapaz de emitir una opinión que cumpla con las características enunciadas.

A reserva de profundizar más acerca de la grafoscopia, en el presente apartado habremos de determinar si la misma reúne las características enunciadas en el rubro anterior y así poder establecer que la grafoscopia constituye un apartado de la ciencia.

⁵³ Enciclopedia Hispánica. (Tomo 4) 1ª ed. Edit. Enciclopedia Britannica Publishers, Inc. México. 1990

⁵⁴ Diccionario Enciclopédico Hispano Mexicano, 1ª ed. Edit. Plaza & Janes, S. A. Barcelona, España. 1980

➤ El objeto de estudio de la grafoscopia es verificar la autenticidad o autoría de los grafismos, hechos respecto de los cuales se requiere de un estudio especializado y que, como ya se ha mencionado, el sentido común, la experiencia o el conocimiento ordinario esta incapacitado para emitir opinión fundada y verificable.

➤ La grafoscopia se basa en diversas leyes, principios, paradigmas y teorías que se han creado a través de la observación, descripción y proceso de abstracción que explican las conductas de la escritura.

En Francia el maestro Sollage Pellat, estableció un principio inicial y cinco leyes fundamentales relacionadas con la escritura.⁵⁵

Principio Inicial

"Las leyes de la escritura son independientes de los alfabetos utilizados."

Primera Ley

"El gesto gráfico está sometido a la influencia inmediata del cerebro. El órgano que escribe no modifica la forma de aquella, si funciona normalmente y está lo bastante adaptada su función."

Segunda Ley

"Cuando uno escribe, el yo está en acción, pasa por alternativas continuas de intensidad y debilidad. Adquiere el máximo de intensidad cuando tiene que realizar un esfuerzo, es decir en los comienzos; y el mínimo cuando el movimiento de la escritura viene secundado por el impulso adquirido, o sea en los finales."

⁵⁵ GAYET, Jean. Manual de la policia científica. 1ª ed. Edit. Zeus. Barcelona, España. 1962, págs. 309-312

Tercera Ley

"No se puede modificar voluntariamente en un determinado momento la escritura natural, más que dejando en su trazado la marca del esfuerzo hecho para obtener el cambio."

Cuarta Ley

"El que escribe en circunstancias en que el acto de escribir es particularmente difícil. Traza instintivamente o bien letras que le son más habituales o bien formas más sencillas o fáciles de construir."

Quinta Ley

"Cada individuo posee una escritura que le es propia y que se diferencia de las demás."

Asimismo, Felix del Val Latierro, en su obra "Grafocrítica" ⁵⁶, menciona diez principios científicos en los que se apoya la Grafotecnia, y son:

1. El alma y el grafismo están en relación permanente de causa a efecto.
2. El alma es un complejo infinito, y así como no hay dos almas iguales, tampoco existen dos grafismos iguales.
3. El complejo anímico se modifica por el complejo fisiológico: tonalidad nerviosa, muscular, glandular, el cual reviste igualmente, una variedad infinita, por lo que resulta, si así puede decirse, un infinito modificado por otro infinito.
4. El complejo anímico y la tonalidad general fisiológica definen o determinan la fisonomía del escrito, independientemente del órgano que la ejecuta, si éste está adaptado a la función (ambidextros, zurdos,

⁵⁶ DEL Val Latierro, Felix. Grafocrítica. El documento, la escritura y su proyección forense. 1ª ed. Edit. Tecnos, S. A. Madrid, España. 1963, pág. 10-11

reeducados, escritura con los pies o con la boca) e independientemente también del alfabeto empleado (latín, griego, eslavo, germano, árabe, etc).

5. Los estados de conciencia pasajeros o permanentes repercuten en el grafismo, así como las variaciones de la tonalidad general (experiencias de Ferrari, Hericourt y Richet).
6. La escritura es inicialmente acto volitivo, pero con predominio posterior casi absoluto del subconsciente, lo que explica la permanencia y fijeza de las peculiaridades gráficas.
7. No se puede simular la propia grafía sin que se note el esfuerzo de la lucha contra el subconsciente.
8. Nadie puede disimular simultáneamente todos los elementos de su grafía, ni siquiera la mitad de ellos, lo cual es una consecuencia de lo anterior avalada por la experiencia (Saudek).
9. Por mucho que lo pretenda el falsificador o disimulador, es imposible, en escritos extensos que el subconsciente no juegue alguna mala pasada, revelando la verdadera personalidad del escrito falsificado o disimulado.
10. No todos los signos gráficos tienen el mismo valor. Los más importantes son aquellos que son invisibles o poco aparentes, pues son los que escapan lo mismo a la imitación que en el disimulo.

➤ Asimismo, todas las leyes y principios anteriormente enunciadas, han sido obtenidas en forma objetiva e independiente a cualquier cuestión subjetiva, pues en cada una de dichas leyes y principios son aplicables a la escritura de cualquier sujeto, lo cual implica también la característica de universalidad que es fundamental de toda ciencia y que la Grafoscopia contiene, pues sus leyes, principios, conceptos, etc., pueden ser aplicados a los grafismos en general, independientemente del tipo de escritura.

➤ Los conceptos, leyes y teorías en que se basa la Grafoscopia han sido corroborados plenamente con la experiencia y son susceptible de verificarse en cualquier momento, lo cual indica que los mismos están fundamentados, pues ya han sido verificados con la realidad.

➤ Lo manifestado en el párrafo anterior implica que la Grafoscopia se apoya en el método científico para crear sus conceptos, leyes, teorías, pues la aplicación de aquél implica necesariamente la fundamentación y certeza en los resultados.

2.3. Método, metodología y técnica.

Para la realización de toda investigación científica debe existir un orden predeterminado, es decir un modo de realizar la misma, para llegar al fin encomendado a la ciencia, que es la explicación de la verdad.

Ese modo de obrar o proceder para conseguir un fin propuesto se le denomina método.

"La expresión *método* deriva del idioma latín *methoaus*, vocablo que a su vez procede del griego *metodos*, y significa: "Modo de decir o hacer con orden una cosa.// 2. Modo de obrar o proceder; hábito o costumbre que cada uno tiene y observa." ⁵⁷

"Método, por su raíz etimológica, quiere decir 'a través de un camino'. Un método en general es el camino o procedimiento viable para conseguir un fin propuesto." ⁵⁸

⁵⁷ ARELLANO García, Carlos. Métodos y técnicas de la investigación Jurídica. 1ª ed. Edit. Porrúa. México. 1999, pág. 47

⁵⁸ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl. *Op. Cit.*, pág.123

"En su sentido más general, el método es un orden que se debe imponer a los diferentes procesos necesarios para logra un fin dado o un resultado deseado. En las ciencias, se entiende por método el conjunto de procesos que el hombre debe emprender en la investigación y demostración de la verdad." ⁵⁹

Tomando como referencia el significado gramatical de método podemos reiterar que la investigación científica deberá contener un orden para que la misma sea exitosa.

Ahora bien, cada individuo tiene y observa sus propios procedimientos, sin embargo los mismos no se inventan sino que dependen de la ciencia particular de que se trate, así como de las características concretas del objeto de estudio.

Esto es, no son aplicables los mismos métodos para estudiar la biología que aquellos utilizados para estudiar la grafoscopia; asimismo, el método utilizado en el estudio de esta última dependerá de las características del objeto a estudio, por ejemplo: determinar el origen gráfico de una firma o bien determinar la técnica utilizada para la falsificación de la misma.

Existen métodos que se consideran aplicables a todas las ciencias, como lo son el análisis, la síntesis, la inducción y la deducción, ya que los mismos son procedimientos a los que se recurre durante cualquier etapa del proceso de investigación, pasando de uno a otro a veces en forma simultánea.

Estamos de acuerdo con el autor Raúl Gutiérrez Sáenz, en el sentido de que en cualquier caso, sean cuales fueren los métodos que se decidan utilizar, los mismos deben reunir por lo menos dos cualidades, que son la eficacia y la eficiencia.

⁵⁹ CERVO Amado, Luis y ALEINO Bervian, Pedro. Metodología científica, 1ª ed. Edit. Mc Graw Hill. México. 1980, pág. 19.

"La eficacia consiste en la seguridad para obtener el fin deseado. La eficiencia es la adecuación y la proposición de los medios empleados para conseguir el fin propuesto." ⁶⁰

Efectivamente, dichas características dan al método mayor seguridad y economía y es a través del método que la ciencia logra sus objetivos, de ahí la importancia y trascendencia de la aplicación del o los métodos adecuados en una ciencia determinada.

De todo lo manifestado en el presente apartado, podemos deducir que existen una diversidad de procedimientos, entre los cuales habrá de seleccionarse el o los más adecuados para lograr el resultado que se busca.

La metodología es la ciencia que nos auxilia para lograr la acertada selección de uno o varios métodos.

"Gramaticalmente se entiende por *metodología* la ciencia del método. Metodología es una expresión compuesta de dos términos: *methodus* en latín que se refiere a método y del que ya nos hemos ocupado. El otro término es *logia* que procede del vocablo griego *logos* y que es elemento compositivo que entra pospuesto en la formación de algunas voces españolas con el significado de: 'discurso, doctrina, ciencia'. También suele decirse que la expresión *logos* significa: *tratado de*. De esa manera, conforme su etimología la metodología es la ciencia o el tratado del método pero, como realmente y científicamente existe una pluralidad de métodos, literalmente aludimos a la metodología como la ciencia o el tratado de los métodos." ⁶¹

Es la metodología de la ciencia la que estudia esos medios, procedimiento o caminos que dirigen a la ciencia al conocimiento de la verdad.

⁶⁰ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl, Op. Cit., pág. 123

⁶¹ ARELLANO García, Carlos. Op. Cit., pág. 55

Por otro lado, resulta oportuno diferenciar aquí el método y la técnica ya que ambos conceptos se encuentran relacionados entre sí y resultan complementarios.

Para tal efecto, consideraremos lo ya manifestado en relación al método y retomaremos el concepto de técnica de investigación a que alude Carlos Arellano García.

"Entendemos por técnicas de investigación el conjunto de procedimientos, recurso, pericias, instrumentos, herramientas, requisitos o reglas prácticas orientadas por la metodología que pueden llevarnos al descubrimiento de la verdad científica deseada en el ámbito propuesto y dentro de los márgenes propios del talento del investigador que actúa."⁶²

Tanto el método como la técnica nos llevan al descubrimiento de la verdad científica, aclarando que el método establece el camino a seguir y la técnica permite la realización de dichos lineamientos que impone el método. De tal forma que la técnica complementa al método, permitiéndole la obtención de resultados y el método orienta los procesos (técnicas) utilizados en la investigación científica.

Podemos decir válidamente entonces, que la técnica se encuentra subordinada al método, siendo aquélla su auxiliar imprescindible.

2.4. Principales etapas del método científico.

Ya hemos determinado que el método es el modo de obrar o proceder para conseguir un fin propuesto, baste agregar aquí que el método científico es el modo de obrar o proceder para conseguir el conocimiento científico.

⁶² *Idem*, pág. 79

Múltiples autores mencionan y explican diversas etapas del método científico, siendo las más destacadas o principales: a) La observación, b) el planteamiento de un problema, c) la formulación de hipótesis, d) la experimentación y d) la elaboración de una teoría o ley.

Antes de precisar en qué consiste cada una de las etapas mencionadas en el párrafo anterior, resulta conveniente referir dos aspectos o niveles generales del método científico y que necesariamente se requieren durante el desarrollo de las etapas del aludido método científico.

Es el autor Raúl Gutiérrez Sáenz, quien hace hincapié en dichos aspectos y manifiesta que la observación y experimentación de los fenómenos se encuentran relacionadas con el aspecto empírico del método científico, mientras que el planteamiento del problema, la elaboración de hipótesis y la elaboración de leyes, principios, definiciones y teorías, se refieren al aspecto racional del mismo.

El aspecto empírico del método científico consiste en aplicar todos los sentidos, tanto para la observación, experimentación y manipulación física de los fenómenos que se estudian.

"La *importancia* de lo empírico en el método científico se puede captar principalmente por las siguientes razones:

- a) Gracias al conocimiento sensible nos ponemos en contacto con los fenómenos que acontecen en el mundo. De no ser por este contacto, que en ocasiones produce admiración y curiosidad, no habría problema científico.
- b) La observación sensible nos proporciona pistas para formular hipótesis.
- c) La experimentación física puede conducirnos a la verificación de las hipótesis previamente formuladas."⁶³

⁶³ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 126

Por otro lado, el aspecto racional del método científico se basa en la interpretación intelectual o racional que se realiza de los datos obtenidos a través de la experiencia (empírico). Es aplicable en el método científico para la formulación del problema, así como para la formulación de hipótesis y la elaboración de leyes, teorías, etc.

Así, tenemos que las etapas fundamentales o principales del método científico son:

- a) La observación de un hecho o fenómeno.
- b) Formulación o planteamiento del problema.
- c) Formulación de una hipótesis que explique el hecho o fenómeno.
- d) Experimentación, fundamentación o comprobación de la hipótesis.
- e) Elaboración de leyes o teorías.

Existen investigaciones que requieren agregar otras etapas al método científico, ya que dichas investigaciones son más completas y refinadas, sin embargo las etapas mencionadas aquí son las elementales y válidas para cualquier tipo de investigación científica.

A) LA OBSERVACIÓN

"Observación. Obtención cuidadosa y sistemática de los fenómenos a estudiar." ⁶⁴

"Observar es aplicar atentamente los sentidos a un objeto para adquirir por ella un conocimiento claro y preciso." ⁶⁵

"Entendemos por observación científica *'toda percepción refinada de uno o más hechos, con la intención de integrar un fenómeno determinado.'*" ⁶⁶

⁶⁴ LAMOTHE, Pedro, *Op. Cit.*, pág. 140

⁶⁵ CERVO Amado, Luis, ALEINO Bervian, Pedro, *Op. Cit.*, pág. 22

⁶⁶ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 152

No obstante que el proceso de la observación aparenta ser de una sencillez absoluta, resulta ser bastante más complicado, pues va más allá de aplicar atentamente los sentidos.

Resulta cierto que para el éxito de una observación se requiere aplicar los sentidos al objeto estudiado, pero lamentablemente los sentidos del ser humano no son lo suficientemente confiables ni precisos para lograr una correcta observación, de tal forma que en esta etapa es necesario auxiliarnos de instrumentos que subsanen las deficiencias de los sentidos, lo cual implica brindar al hecho o fenómeno observado una precisión que será fundamental para la aplicación de las demás etapas del método científico.

Los autores Amado Luis Cervo y Pedro Aleino Bervian en su libro "*Metodología Científica*", hablan de lo manifestado en el párrafo anterior refiriendo las condiciones físicas requeridas para la observación.

"Entre las condiciones físicas mínimas son necesarios: órganos sensoriales que puedan tener sensaciones normales y correctas; buenos instrumentos porque los sentidos no son siempre suficientes para el rigor de la ciencia. Es preciso dotar a los científicos con instrumentos:

1. Que les aumenten el alcance, por ejemplo, el microscopio, el telescopio, etc.
2. Que les aumenten la precisión y los ayuden a medir con rigor los diversos fenómenos observados: duración, peso, temperatura, etc.
3. Que suplan, hasta cierto punto, los propios sentidos, apuntando y registrando los fenómenos con su intensidad variable. Tales son los aparatos registradores, la cámara fotográficas..."⁶⁷

De igual forma el maestro Gutiérrez Saéñz al explicar el término de "*refinada*" que aplica en su definición que da de la observación científica, refiere:

⁶⁷ CERVO Amado, Luis, ALEINO Bervian, Pedro, *Op. Cit.*, pág. 23

"Refinada. El científico no se contenta con observaciones casuales. En la mayoría de los casos, programa sus observaciones, y procede de acuerdo con un objeto propuesto con antelación. Además, el esmero de su atención ante el fenómeno estudiado lo conduce al descubrimiento de datos que han estado desapercibidos para el común de la gente. La utilización de instrumentos, tales como el telescopio, el microscopio y el termómetro, es una ayuda de mucha utilidad. Este refinamiento en la observación implica, en algunos casos, la medición de las variables que se encuentran en el fenómeno estudiado." ⁶⁸

Por otro lado, el proceso de observación puede verse viciado por elementos subjetivos que tienen que ver con las cuestiones morales e incluso intelectuales del observador.

Durante el primer apartado del presente capítulo, que denominamos "Principales características de la ciencia", hicimos alusión a las tres etapas mencionadas por el autor Rojas Soriano para construir el conocimiento científico, entre las cuales se encuentra en primer término, la etapa descriptiva, donde mencionamos que la observación y experimentación son fundamentales para lograr la descripción de los fenómenos o hechos a fin de enumerarlos y reagruparlos; asimismo, determinamos que dicha etapa debe alejarse de los elementos subjetivos que impiden lograr una adecuada descripción del hecho o fenómeno observado, refiriendo que la ciencia es objetiva, amoral, irrelevante a la autoridad y ecléctica.

Pues bien, tales características aplicables a la ciencia, también son aplicables y rigen el proceso de la observación ya que en dicha etapa deben ignorarse cuestiones de tipo moral, religioso, político, etcétera y aplicar actitudes positivas y objetivas, tales como aquéllas que mencionan Amado Luis Cervo y Pedro Aleino, al determinar las condiciones intelectuales y morales de la observación.

⁶⁸ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 152

"Condiciones intelectuales

Curiosidad: Se requiere mucha filosofía, dice J. J. Rousseau, para observar lo que se ve todos los días.

Sagacidad: saber discernir los hechos significativos.

Condiciones morales

Paciencia, para resistir la precipitud natural que nos lleva siempre a concluir antes de tiempo.

Valor, que sabe enfrentar el peligro para separar de los hechos ciertos fenómenos raros o decisivos.

Imparcialidad, o sea, la liberación de toda preocupación en cuanto a los resultados, el respeto escrupuloso y el amor apasionado por la verdad. " ⁶⁹

Gutiérrez Sáenz, establece otras cualidades o características que pueden llevarse a cabo durante el proceso de observación ⁷⁰, respecto de las cuales, vale la pena hacer mención de algunas de ellas, pues resultan aplicables en la observación grafoscópica.

a) Actitud positiva: Se refiere a la actitud favorable, emprendedora e inusitada del investigador ante el tema que estudia.

b) Esmero en la atención: El empeño y cuidado con que el investigador atiende su tema, da como resultado el descubrimiento de hechos desapercibidos para el común de la gente, lo cual se traduce en una cualidad de la observación.

c) Objetividad: Característica de la que ya hemos tratado ampliamente y que consiste en desechar cualquier elemento que tienda a tergiversar o exagerar los resultados durante la observación.

⁶⁹ CERVO Amado, Luis, ALEINO Bervian, Pedro, *Op. Cit.*, pág. 23

⁷⁰ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 154-156

d) Selectividad: Esta cualidad tiene que ver con la condición intelectual de sagacidad que mencionan Amado Luis Cervo y Pedro Aleino, pues ciertamente el investigador debe discernir los hechos o datos que verdaderamente son significativos y que tienen un objeto en la investigación.

e) Orden: Efectivamente el proceso de la observación como lo menciona Pedro Lamothe en su definición de este último concepto, debe ser sistemático, esto es, que al recopilar los datos observados, acerca del hecho o fenómeno estudiado se deben ordenar fechas, situaciones, ocasiones y elementos que se pretenden obtener y se han obtenido.

f) Auxiliares: A los cuales ya hemos hecho referencia mencionando que los mismos subsanan las deficiencias de los sentidos, aportando una mayor precisión en el hecho observado.

g) Admiración: Amado Luis Cervo y Pedro Aleino, también hacen referencia a esta cualidad de observación y acertadamente citan a J. J. Rousseau, manifestando que se requiere mucha filosofía para observar lo que se ve todos los días. Efectivamente dicha cualidad consiste en la mezcla de curiosidad y admiración ante los hechos observados cotidianamente.

B) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una vez que se ha observado el hecho o fenómeno objeto de una investigación surgen en forma natural diversas interrogantes, las cuales serán el impulso de la investigación científica, pues las mismas exigen respuestas.

De esta forma podemos reiterar que el primer paso en una investigación científica, será necesariamente la observación, pues sin un conocimiento previo del hecho o fenómeno resulta poco probable realizar cuestionamientos acertados, que conduzcan a una investigación científica.

Ahora bien, habrá que aclarar que no todas las preguntas constituyen un problema científico, ya que como lo refiere Raúl Gutiérrez Sáenz "...el problema es el antecedente inmediato del conocimiento científico. Por lo tanto el interrogante debe ser formulado de tal manera que efectivamente, el resultado de su investigación posea las características del pensamiento científico." ⁷¹

Así, el mismo autor establece que una de las características que debe contener una interrogante para tener el carácter de científica, es que la misma trate acerca de lo universal.

Una vez más observamos el carácter de universalidad, como característica esencial de la ciencia, sin embargo, es necesario hacer la distinción entre elaborar ciencia y aplicar la ciencia en situaciones concretas, ya que en ambos casos puede hablarse válidamente de una investigación científica, pero la diferencia radica en que en el primer caso se trata de una problemática universal, que en la grafoscopia podría ser: ¿Cómo se puede determinar la autenticidad de las firmas? y en el segundo caso se habla de una problemática singular, como podría ser ¿La firma X tiene el mismo origen gráfico que la firma Y?

"En resumen, el planteamiento de un problema puede referirse a un problema o concepto universal, y entonces entramos de lleno en el ámbito científico, o bien, puede referirse a la búsqueda de datos concretos que se pueden encontrar a partir de la aplicación de métodos y principios científicos. Esto último puede dar origen a una investigación con carácter científico." ⁷²

Otra característica que menciona Raúl Gutiérrez Sáenz, consiste en la verificabilidad de dichas interrogantes, ya sea que la misma se realice en forma empírica o bien racional, lo cual se abordará con más detalle en el apartado correspondiente a la experimentación o fundamentación de la hipótesis.

⁷¹ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 175

⁷² *Idem*, pág. 176

Sin embargo, dicho autor acertadamente resalta el hecho de que los procedimientos de verificación pueden variar considerablemente de un época a otra; siendo un ejemplo de ello, el hecho de que en el ámbito de la Documentoscopia, hasta el momento, no se han desarrollado técnicas para determinar con exactitud la antigüedad de una tinta, hecho que podría llegar a ser posible con el avance tecnológico y científico.

C) PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

"Considerando los avances científicos existentes hasta el momento de la investigación se plantea el modelo más plausible que explicaría los hechos." ⁷³

"En términos generales, la hipótesis consiste en suponer conocida la verdad o explicación que se busca. En lenguaje científico, la hipótesis equivale, habitualmente, a una suposición verosímil, luego comprobable o rebatible por los hechos, los cuales decidirán en último caso, la verdad o falsedad de lo que se pretende explicar." ⁷⁴

"...es una suposición, una afirmación provisional, preparatoria, que surge como posibilidad explicativa del fenómeno estudiado y observado.

La hipótesis es una respuesta provisional a los problemas planteados en la etapa anterior. En función a ella se organizan las etapas subsiguientes en un trabajo científico." ⁷⁵

De las anteriores definiciones, podemos destacar que la hipótesis es una respuesta aún no fundamentada a las interrogantes establecidas mediante el planteamiento del problema.

⁷³ LAMOTHE, Pedro, *Op. Cit.*, pág. 140

⁷⁴ CERVO Amado, Luis, ALEINO Bervian, Pedro, *Op. Cit.*, pág. 23, 24

⁷⁵ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 193, 194.

Es importante recalcar que aún cuando la hipótesis es sólo una respuesta provisional al problema planteado, la misma tiene una importancia trascendental, ya que la hipótesis guía el camino de la investigación científica que se realiza.

"La importancia de la hipótesis consiste, pues, en:

1) El papel orientador que posee respecto a la trayectoria que siga la investigación metódicamente planificada.

2) La calidad de respuesta (aunque sea en plan provisional) dentro de una problemática científica." ⁷⁶

"Las hipótesis tienen doble función:

1. Práctica: orientar al investigador, dirigiéndolo en la dirección de la causa probable o de la ley que se busca.

2. Teórica: coordinar y completar los resultados ya obtenidos, agrupándolos en un conjunto completo de hechos, para facilitar su inteligibilidad y estudio." ⁷⁷

Es importante retomar lo manifestado en el apartado correspondiente a las principales características de la ciencia, ya que ahí se estableció que la garantía de la fundamentación de una proposición radica en la verificación de la misma, lo cual puede llevarse a cabo a través de la observación directa de los hechos y la experimentación científica.

La hipótesis no cuenta con la característica de fundamentación, ya que aún no ha sido verificada, pero cuando dicha hipótesis haya pasado por el proceso de experimentación y logre ser confirmada, entonces estamos ya ante una tesis o ley científica.

⁷⁶ *Idem*, pág.194

⁷⁷ CERVO Amado, Luis, Aleino Bervian, Pedro, *Op. Cit.*, pág. 24

El autor Raúl Gutiérrez Saéñz, alude a algunas reglas que deben tomarse en consideración para lograr la correcta formulación de hipótesis ⁷⁸, de las cuales mencionaremos sólo algunas que consideramos importantes y trascendentes para los fines de nuestro tema.

a) Carácter hipotético. Consiste en darle a las hipótesis el valor de provisional o supuesto que tienen; pues en ocasiones se incurre en el error de realizar durante la investigación diversas inferencias basadas en estos supuestos, sin considerar que las mismas también tienen un carácter hipotético.

b) Coherencia. Al formular una hipótesis es necesario considerar los principios científicos ya aceptados, para que aquélla no los contravenga y sean congruentes entre sí. Una hipótesis "no debe contradecir ninguna verdad ya aceptada o explicitada" ⁷⁹. Señala el autor Gutiérrez Saéñz que "...existe la posibilidad de que una nueva construcción mental eche por tierra los antiguos paradigmas como explicaciones no del todo universales o no tan precisas como el nuevo modelo propuesto." ⁸⁰, con lo que estamos totalmente de acuerdo, pues como ya hemos mencionado la ciencia es refutable.

c) Verificabilidad. Una hipótesis debe contener la posibilidad de ser verificada o contrastada con la realidad, de lo contrario jamás pasará de ser una suposición. La hipótesis, mencionan Luis Cervo y Pedro Aleino "Debe ser sugerida y verificable por los hechos: 'No invento hipótesis' decía Newton." ⁸¹

d) Simplicidad. Es necesario expresar la hipótesis en términos sencillos y claros, desechando datos superfluos.

⁷⁸ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 196-200.

⁷⁹ CERVO Amado, Luis, ALEINO Bervia, Pedro, *Op. Cit.*, pág.24

⁸⁰ GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 198

⁸¹ CERVO Amado, Luis, ALEINO Bervia, Pedro, *Op Cit.*, pág.24

e) Predictibilidad. El propio autor manifiesta este punto con la siguiente fórmula: "Si producimos el fenómeno *A.*, sabemos que se producirá (dentro de las condiciones que se pueden especificar) el fenómeno *B.*"⁸²

D) EXPERIMENTACIÓN, FUNDAMENTACIÓN O COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

Es en esta etapa del método científico, donde la hipótesis planteada adquiere las características de fundamentación, contrastación y certeza, a través de los procesos de verificabilidad adecuados, características que los diferencian del sentido común, la experiencia o el conocimiento ordinario.

"Fundamentar una hipótesis es, pues, aportar evidencias acerca de su veracidad, es decir, corroborar su adecuación con la realidad que pretende explicar."⁸³

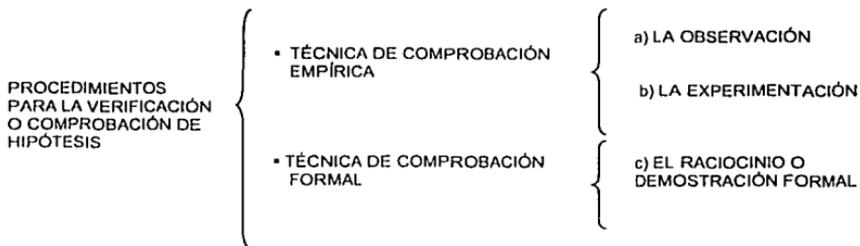
Anteriormente, habíamos establecido que la observación directa y la experimentación son algunos de los procedimientos de verificación para fundamentar una hipótesis; agregaremos ahora que el raciocinio o demostración formal es otro procedimiento para lograr dicho objetivo.

El autor Gutiérrez Sáenz plantea dos técnicas para la comprobación de una hipótesis que son, la que denomina técnica de contrastación empírica en la que se encuentra la observación y la experimentación y la técnica de contrastación formal, en la que ubica la demostración o raciocinio.

Esto es:

⁸² GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 200

⁸³ *Idem*, pág. 216



a) LA OBSERVACIÓN COMO PROCESO PARA VERIFICAR O COMPROBAR UNA HIPÓTESIS

La observación es un proceso empírico utilizado para la verificación o comprobación de una hipótesis.

Existen casos, en los que el científico o investigador se encuentra imposibilitado para provocar el fenómeno o hecho que se estudia, motivo por el cual una vez que plantea las soluciones a las interrogantes establecidas sólo le resta esperar que dicho fenómeno o hecho vuelva a producirse para observarlo y verificar las hipótesis planteadas.

Hemos hecho referencia a la observación como la etapa con la que inicia el método científico, y establecimos las características apropiadas para lograr una mejor observación, las cuales también resultan válidas al hablar de ésta como proceso para comprobar una hipótesis, haciendo hincapié en que existen elementos subjetivos que pueden distorsionar o desviar los resultados de la observación, por lo que habrá que considerarlos y tratar de eliminarlos.

Estamos de acuerdo con Eli de Gortari, en el sentido de que la observación no es una actitud solo contemplativa, sino que el investigador necesita realizar varias actividades para poder practicar sus operaciones, para luego mirar y examinar atentamente lo que sucede, así como en el hecho de que tanto la

experimentación como la observación son procesos que deben conjuntarse al momento de verificar o comprobar una hipótesis.⁸⁴

b) LA EXPERIMENTACIÓN CIENTÍFICA COMO PROCESO PARA VERIFICAR O COMPROBAR UNA HIPÓTESIS.

La experimentación es otro proceso empírico utilizado para verificar o comprobar una hipótesis científica planteada; el control de variables en este proceso es un punto clave para lograr dicho objetivo.

En este tipo de proceso, el investigador tiene la posibilidad de manipular el hecho o fenómeno estudiado (variable independiente), previendo el cambio en la llamada variable dependiente, comprobando con ello la hipótesis establecida, de tal forma que, si el cambio esperado se produce y se repite una y otra vez, bajo las mismas condiciones, tenemos que la hipótesis planteada ha sido verificada o comprobada y por lo tanto tiene el carácter de fundamentada.

"La *experimentación* ha sido el procedimiento más divulgado como propio del nivel científico. Consiste en manipular ciertas variables escogidas expresamente con el fin de obtener los resultados previstos por la hipótesis."⁸⁵

Resulta conveniente aclarar que aún cuando el experimento es el proceso más adecuado para contrastar, comprobar o verificar una hipótesis, no siempre es factible y aplicable a todas las ciencias, ya que resulta difícil y en ocasiones imposible controlar las variables aleatorias, por lo que en ocasiones es necesario recurrir a modelos alternos que faciliten el manejo de dichas variables, como puede ser el caso general de las ciencias sociales y en particular en el caso de la grafoscopia.

⁸⁴ DE Gortari, Eli. El método de las ciencias, 2ª ed. Edit. Grijalbo. México. 1979, pág. 73

⁸⁵ GUTIÉRREZ Saénz, Raúl, *Op. Cit.*, pág. 218

c) EL RACIOCINIO O DEMOSTRACIÓN FORMAL COMO PROCESO PARA VERIFICAR O COMPROBAR UNA HIPÓTESIS.

" Demostrar significa partir de ciertas proposiciones aceptadas como verdaderas (a las cuales se les llama premisas) y, por medio de la operación lógica del raciocinio, obtener como conclusión una nueva proposición que coincide con la hipótesis inicial." ⁸⁶

El raciocinio es un procedimiento puramente mental utilizado en las Matemáticas, en la Lógica y en todas aquellas ciencias en las que la certeza de los axiomas, principios o premisas ya fundamentados, conducen a la comprobación de la hipótesis, que se convierte en tesis, ley o principio.

Hasta aquí, hemos tratado de explicar a grandes rasgos los procesos a través de los cuales se verifica una hipótesis, tomado como referencia lo aludido por el maestro Gutiérrez Sáenz, porque consideramos que agrupa los procedimientos más comunes para lograr tal fin, sin embargo, existe una diversidad de criterios que se plantean dependiendo la ciencia de que se trate, por lo que nos parece importante retomar lo que manifiesta el autor Raúl Rojas Soriano, al tratar el tema de la comprobación de hipótesis:

"Para que las hipótesis puedan considerarse comprobadas se requiere que:

1. se establezcan sobre conocimientos científicos (fundamentación teórica y racional);
2. se tomen en cuenta las particularidades propias de cada situación concreta (recopilando información empírica preliminar sobre ésta) y,
3. sea comprobada empíricamente, es decir, se contraste con la parcela de la realidad que intenta describir, explicar y servir de base en la predicción de la conducta de los fenómenos." ⁸⁷

⁸⁶ *Idem*, pág. 219

⁸⁷ ROJAS Soriano, Raúl. El proceso de la Investigación científica, 1ª ed. Edit. Trillas. México. 1981, pág. 88

E) ELABORACIÓN DE LEYES Y TEORÍAS.

Ya hemos dicho que cuando una hipótesis se verifica ya sea a través de un procedimiento empírico o formal, adquiere el carácter de fundamentación, lo cual implica que el resultado obtenido alcanza el nivel al que se le llama ley científica.

"Entendemos por *ley científica una relación constante entre dos hechos o fenómenos.*"⁸⁸

"Cuando una hipótesis es comprobada, adquiere el carácter de ley que puede definirse como aquella "relación constante y necesaria entre ciertos hechos"⁸⁹

De las anteriores definiciones que como se observa son muy similares, se desprende que una ley tiene como función interconectar hechos, lo cual según el autor Gutiérrez Saéñz puede realizarse relacionando las dos variables que se expresan (independiente y dependiente), en la misma ley, o bien afirmando que la relación entre los hechos estudiados es constante y que por tanto, el fenómeno estudiado se puede repetir de la misma manera si las demás condiciones no cambian.⁹⁰

Ahora bien, en el primer apartado del presente capítulo ya establecimos que las leyes en una ciencia no funcionan en forma aislada o separada, sino que una ley se complementa con otra u otras, creando lo que se denomina teorías, que tienen la función de reunir varias leyes con el fin de evitar contradicciones y brindar un conocimiento más extenso respecto de algún hecho real.

⁸⁸ GUTIÉRREZ Saéñz, Raúl, *Op. Cit.* pág. 239

⁸⁹ LÓPEZ Cano, José Luis. *Método e hipótesis científicos*, 2ª ed. Edit. Trillas. México, 1978, pág. 79

⁹⁰ GUTIÉRREZ Saéñz, Raúl, *Op. Cit.* pág.242

*"La teoría es una construcción intelectual que abraza varias leyes e intenta dar cuenta de un sector de la realidad."*⁹¹

"Llámesese teoría al conjunto de leyes que explican en forma global el comportamiento de los cuerpos.

*Un conjunto de leyes científicas ordenadas y unificadas constituye una teoría."*⁹²

En efecto, las teorías conjuntan leyes en forma ordenada, de tal forma que aquéllas brindan una explicación unitaria del hecho o fenómeno que se trata.

Ahora bien, consideramos que cuando la investigación trata de un hecho concreto o particular, el resultado obtenido no es una ley o principio, sino más bien serían conclusiones fundamentadas, ya que una ley tiene el carácter de universal, característica que no siempre puede adjudicarse al resultado de la investigación de un hecho particular.

Así, con ésta etapa de la elaboración de leyes o teorías, concluimos las principales etapas del método científico, sin embargo de todo lo manifestado en el presente apartado, resulta importante resaltar lo siguiente:

- Lo expuesto en párrafos previos respecto del método científico no es como un recetario de cocina donde forzosamente tengan que seguirse al pie de la letra las etapas mencionadas, para obtener los resultados que se pretenden, ya que la investigación científica, es una actividad cíclica, donde cada una de las fases indicadas puede suscitar la repetición de etapas anteriores.

⁹¹ LÓPEZ Cano, José Luis, *Op. Cit.* pág. 79

⁹² GUTIÉRREZ Saénz, Raúl, *Op. Cit.* pág. 240

- No es lo mismo hacer ciencia que aplicarla, ya que en el primer caso, cada una de las etapas del método científico tiene el carácter de universalidad, y en el segundo caso se habla de hechos particulares o concretos en donde el resultado obtenido no constituye una ley o principio aplicable a todos los casos que expresan éstas, motivo por el cual no tiene la característica de universalidad.
- No obstante lo anterior, las investigaciones que se realizan sobre un tema particular o concreto, válidamente pueden denominarse investigaciones científicas, aún cuando su resultado no signifique un avance en este orden, ni tenga la característica de universalidad, siempre que dichas investigaciones estén basadas en procedimientos y principios científicos.
- Aún cuando la observación, la experimentación y la demostración o raciocinio serían los procesos idóneos para llevar a cabo la verificación o comprobación de una hipótesis no siempre son aplicables a toda la ciencia, por lo que ante dicha circunstancia resulta válido recurrir a modelos alternos para contrastar la hipótesis con la realidad que se intenta describir o explicar.

2.5. Principales procedimientos científicos como instrumentos de la investigación científica.

Durante la investigación científica coexisten procesos intelectuales (análisis, síntesis, inducción y deducción, entre otras), que complementan al método científico pasando de uno a otro a veces en forma simultánea.

El análisis, la síntesis, la inducción y la deducción son procedimientos que pueden considerarse aplicables a toda la ciencia, ya que los mismos son utilizados en mayor o menor grado en cada una de las etapas del método científico,

complementándose unos con otros, sin que puedan concebirse en forma aislada o independiente.

a) **Procedimiento Analítico y Procedimiento Sintético**

En el desarrollo de las etapas del método científico se emplea la descomposición y recomposición de un todo a lo que se denomina respectivamente análisis y síntesis.

*"El análisis es la operación intelectual que considera por separado las partes de un todo, la síntesis reúne las partes de un todo separado y las considera como unidad."*⁹³

"Analizar significa desintegrar, descomponer un todo en sus partes para estudiar en forma intensiva cada uno de sus elementos, así como las relaciones entre sí y con el todo.

La *síntesis* significa reconstruir, volver a integrar las partes del todo..."⁹⁴

"Mediante el *análisis*, el proceso es separado y estudiado en partes, en vez de observarlo como un todo indiviso. Luego, a través de la *síntesis*, se vuelve a integrar el proceso para observarlo con mayor penetración, después de haberlo conocido en detalle."⁹⁵

De esta forma tenemos que el análisis y la síntesis son acciones de separación y reunión de los elementos del hecho o fenómeno que se estudia; así tenemos que durante la etapa de observación es imprescindible analizar o desintegrar el hecho o fenómeno para poder conocer cada una de sus partes, precisar sus conexiones y descubrir sus propiedades, sin embargo de poco o nada

⁹³ LÓPEZ Cano, José Luis, *Op. Cit.* pág. 51

⁹⁴ ROJAS Soriano, Raúl. El proceso de la investigación científica, 4ª ed. Edit. Trillas. México. 1992, págs. 79, 80.

⁹⁵ DE Gortari, Eli, *Op. Cit.* pág. 78

valdría ese hecho si posteriormente no se asocian cada uno de dichos elementos en forma lógica, formando una unidad que permite la formulación de hipótesis; después, cuando la hipótesis se verifica, se vuelve a analizar para encontrar los elementos que lleven a construir una síntesis superior llamada ley, y así prosigue el avance de la investigación científica.

Por lo tanto, estamos de acuerdo con Eli de Gortari con relación al análisis y la síntesis:

"El conocimiento asocia los elementos dispersos para reconstruir su unidad y, a la vez, descompone analíticamente los elementos reunidos para precisar sus conexiones y descubrir nuevas propiedades. Por ello es que en el conocimiento existe una vinculación indisoluble entre ambas operaciones: sin análisis no hay síntesis y, viceversa, sin una síntesis previa no es posible el análisis." ⁹⁶

b) Procedimiento Deductivo y Procedimiento Inductivo

Tanto el procedimiento deductivo como el inductivo son razonamientos que a través de la relación de juicios, arrojan conclusiones que auxilian al método científico durante su desarrollo.

"...un juicio es un pensamiento en el que se afirma o se niega algo." ⁹⁷, sin embargo, para que haya un razonamiento es necesario que un juicio se derive de otro u otros.

El procedimiento deductivo se basa en pasar de juicios o premisas de carácter general a hechos particulares, o bien, "...vuelve explícitas verdades particulares contenidas en verdades universales." ⁹⁸

⁹⁶ *Idem*, pág. 80

⁹⁷ LÓPEZ Cano, José Luis, *Op. Cit.* pág. 42

⁹⁸ CERVO Amado, Luis, ALEINO Bervian, Pedro, *Op. Cit.* pág. 33

Autores como Arturo Rosenblueth, consideran el procedimiento deductivo como una tautología donde se dice lo mismo en otra forma, sin que proporcione un conocimiento nuevo.⁹⁹

Es verdad que el proceso deductivo tiene un alcance limitado, ya que la conclusión no puede poseer contenidos que excedan el de los juicios o premisas; sin embargo, dicho proceso desempeña un papel destacado durante la investigación científica, pues no siempre lo que se encuentra implícito en un juicio es obvio, por lo que resultará necesario deducirlo para poder comprender el valor y alcance de su contenido.

Así, tenemos que "El papel de la deducción en la investigación científica es doble:

- a) Primero consiste en *encontrar principios desconocidos, a partir de otros conocidos.*
- b) También la deducción sirve científicamente para *descubrir consecuencias desconocidas, de principios conocidos.*"¹⁰⁰

Por su parte en el procedimiento inductivo el razonamiento se realiza partiendo de una o varias proposiciones singulares para establecer una proposición más general.

El procedimiento inductivo "implica pasar de los resultados obtenidos de observaciones o experimentos (que se refieren siempre a un número limitado de casos) al planteamiento de hipótesis, leyes y teorías que abarcan no solamente los casos de los que se partió, sino a otros de la misma clase; es decir generaliza los resultados (pero esta generalización no es mecánica, se apoya en las formulaciones teóricas existentes en la ciencia respectiva) y al hacer esto hay una superación, un salto en el conocimiento al no quedarnos con los hechos

⁹⁹ ROSENBLUETH, Arturo. El método científico, 1ª ed. Edit. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. México, 1981, pág. 59

¹⁰⁰ LÓPEZ Cano, José Luis, *Op. Cit.* pág. 43

particulares sino que buscamos su comprensión más profunda en síntesis racionales (hipótesis, leyes, teorías)." ¹⁰¹

Cada autor clasifica el proceso inductivo de diferente manera, siendo las más singulares la inducción formal, a la que bien podría dársele el adjetivo de tautológica, como lo refiere Rosenblueth, ya que efectivamente pasa de lo mismo a lo mismo, razón por la cual es de poco uso; por el contrario en la denominada inducción científica se concluye a partir de algunos casos observados de acuerdo con la especie que los comprende y la ley general que los rige.

No profundizaremos más en las clasificaciones que se hacen del proceso inductivo ya que es un tema amplísimo, y que para fines del presente estudio, no modificará el fondo de lo señalado; lo que si es importante puntualizar, es que tanto el proceso inductivo como el deductivo se complementan, ya que si bien es cierto el razonamiento inductivo consiste en establecer conclusiones particulares a partir de proposiciones más generales que ya se encuentran establecidas, no es menos cierto que sólo se puede inducir cuando ya se han efectuado razonamientos deductivos.

Asimismo, "Para poder realizar una inferencia deductiva, es necesario partir, de manera directa o indirecta, de premisas establecidas inductivamente. Y, a su vez, para poder ejecutar una inferencia inductiva, es indispensable haber practicado primero un análisis deductivo, en el seno de la compleja interrelación en que se desenvuelve los procesos, con fundamento en el cual se lleva después al cabo la síntesis que se expresa en la conclusión inferida por inducción." ¹⁰²

De esta forma, tenemos que la deducción y la inducción, al igual que el análisis y la síntesis son procesos que se relacionan y complementan entre sí, auxiliando al método científico para llegar al conocimiento de la verdad de los hechos que se estudian.

¹⁰¹ ROJAS Soriano, Raúl *Op. Cit.* pág. 83

¹⁰² DE Gortari, Eli, *Op. Cit.* pág. 88

CAPÍTULO III

CONCEPTOS GENERALES CON RELACIÓN A LA GRAFOSCOPIA

3.1. La Criminalística

3.1.1. Diversos conceptos

Hanns Gross fue el primero en introducir el término de Criminalística en su obra denominada "*Manual del Juez de Instrucción*", publicada en el año de 1983, en la que definía a la Criminalística como "el conjunto de teorías que se refieren al esclarecimiento de los casos criminales."¹⁰³

La Criminalística suele confundirse con otras disciplinas con las que sostiene estrechos lazos, tales como la Criminología, la Policía Técnica o Policiología y Medicina Forense.

Autores como Rafael Moreno González¹⁰⁴ y Juventino Montiel Sosa¹⁰⁵ establecen la diferencia que existe entre la Criminalística y dichas disciplinas indicando que:

La Criminalística y la Criminología se distinguen en tanto que la primera se ocupa fundamentalmente del "cómo" y "quien", mientras que la segunda se plantea la interrogante "por qué" respecto a un resultado de trascendencia jurídica, esto es, la Criminología se encarga del estudio del delito como conducta humana y social.

La Policía Técnica o Policiología se ocupa del establecimiento de reglas prácticas que conducen a la persecución y aprehensión del delincuente, mientras

¹⁰³ ANTÓN Barberá, Francisco y DE Luis y Turegano, Juan Vicente. *Policía científica. (Volumen I)*, 3ª ed. Edit. Tirant lo Blanch. Valencia. 1998, pág. 24

¹⁰⁴ MORENO González, Rafael, *Manual de introducción a la criminalística*, 7ª ed. Edit. Porrúa S.A. México. 1993, pág. 19

¹⁰⁵ MONTIEL Sosa, Juventino. *Manual de Criminalística. (Vol. I)*, 1ª ed. Edit. Limusa. México. 1991, págs. 29-32

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

que la Criminalística realiza investigaciones de carácter científico para determinar cómo y por quién fue realizado el resultado que se investiga.

En la medicina forense su objetivo se identifica con el estudio de los efectos de hechos que pueden ser delictivos o no, para aportar al juzgador las pruebas de carácter médico legal.

Así, Juventino Montiel Sosa establece:

“Y en lo que se refiere a la aplicación de algunas de las ciencias penales, cuando se recibe una denuncia o querrela, dependiendo de las características del hecho, si se trata de muerte violenta, el funcionario del Ministerio Público inicia el procedimiento penal con la aplicación del *Derecho Procesal y Penal*.

Al solicitar la intervención de los peritos en las ramas específicas, al efecto de que lo auxilien en la investigación ministerial se recurre a la *Criminalística general*.

Por tanto, al darle intervención a la Policía Judicial, para auxilio en las localizaciones, persecuciones, detenciones y conducciones de los presuntos autores, se pone en práctica la *Policilogía*.

También al intervenir los médicos forenses en el levantamiento, examen y necropsia del cadáver, si existiera, o en su caso, para el examen de otro tipo de lesiones, u otro tipo de problemas biológico-humanos que están en relación con el Derecho, se está aplicando la *Medicina Forense*.

Y finalmente, como disciplina causal-explicativa para el estudio del delito, del delincuente, de la delincuencia y del tratamiento para la posible readaptación social del autor del hecho, se presenta la *Criminología*.

Sin descartar que quizá en la fase jurisdiccional se requiera nuevamente conforme a la ley de alguna de las ciencias enunciadas para aclarar o ampliar

alguna interrogante no explicada claramente o mal entendida, o en su caso para la práctica de otras diligencias." ¹⁰⁶

Existen diversos conceptos de Criminalística, de los cuales citaremos sólo algunos:

"Criminalística es la disciplina que aplica fundamentalmente los conocimientos, métodos y técnicas de investigación de las ciencias naturales en el examen del material sensible significativo relacionado con un presunto hecho delictuoso, con el fin de determinar, en auxilio de los órganos encargados de administrar justicia, su existencia, o bien reconstruirlo, o bien señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el mismo." ¹⁰⁷

"La Criminalística es una ciencia penal auxiliar que mediante la aplicación de sus conocimientos, metodología y tecnología al estudio de las evidencias materiales, descubre y verifica científicamente la existencia de un hecho presuntamente delictuoso y al o a los presuntos responsables aportando las pruebas a los órganos que procuran y administran justicia". ¹⁰⁸

"La misma ha sido definida como 'la profesión y disciplina científica dirigida al reconocimiento, individualización y evaluación de la evidencia física, mediante la aplicación de las ciencias naturales en cuestiones legales'." ¹⁰⁹

3.1.2. Ciencias auxiliares de la Criminalística

De las anteriores definiciones podemos observar que autores como Montiel Sosa, otorgan a la Criminalística el grado de ciencia, mientras que otros autores como Rafael Moreno y Carlos Guzmán definen a la misma como una disciplina.

¹⁰⁶ *Idem*, pág. 32

¹⁰⁷ MORENO González, Rafael, *Op. Cit.* pág. 22

¹⁰⁸ MONTIEL Sosa, Juventino, *Op. Cit.* pág. 35

¹⁰⁹ GUZMÁN, Carlos A. Manual de criminalística, 1ª ed. Edil. La Rocca. Buenos Aires. 1997, pag. 37

En el presente estudio no pretendemos determinar si la Criminalística puede ser considerada como ciencia o no, ya que de lo contrario tendríamos que realizar un exhaustivo estudio de la misma, que sin dejar de ser interesante, no aportaría algún elemento sustancial en el objetivo de nuestra tesis, lo que si queremos aclarar es que la Criminalística se sirve de todas las ciencias aplicadas, de las artes y oficios humanos, aprovechables para poder conocer la verdad histórica de los hechos; así por ejemplo: "De la Física utiliza casi todas las ramas aplicadas de las cuales citaremos las principales: Óptica (Microscopía, Fotografía, Espectroscopía, Nivelación, Altimetría), Mecánica, Acústica, Electricidad, etc.

De la Química, emplea todas las ramas de la Química Analítica (Bioquímica, Mineral, Orgánica, Bromatología, Toxicología, etc., etc)

De la Biología, toma la Psicología Aplicada, la Medicina Legal, la Dactiloscopia, y la Antropología aplicadas.

De las Artes, debe utilizar todas las aplicadas que puedan servir de auxiliares técnicos en una investigación criminalística." ¹¹⁰

Por lo tanto, sin descartar que la Criminalística pueda ser una ciencia, válidamente podemos referirnos a la misma como una disciplina.

3.1.3. Objeto de estudio y fines de la Criminalística

Retomando los conceptos citados de Criminalística, y lo mencionado por Carlos A. Guzmán en el sentido de que la Criminalística "...se ocupa de reconstruir la historia de un hecho pretérito a través de los vestigios materiales que deja en su accionar el delincuente." ¹¹¹

¹¹⁰ SANDOVAL Smart, Luis. Manual de criminalística, 1ª ed. Edit. Jurídica de Chile, Santiago de Chile, 1960, págs. 14, 15.

¹¹¹ GUZMÁN, Carlos A. *Op. Cit.*, pág. 388

Tenemos que en primer término se menciona que la Criminalística estudia el "material sensible significativo", "evidencias materiales" o "evidencia física" relacionado con un hecho presuntamente delictuoso.

En nuestra consideración, resulta más apropiado hablar de "indicios" como el objeto de estudio de la Criminalística que de "evidencias", ya que el primer término refiere el material sensible encontrado y que pudiera estar relacionado con los hechos que se investigan, en tanto que, el segundo término alude a la certeza clara y manifiesta de los indicios encontrados, que ya han sido valorados por los peritos en las diferentes áreas de las ciencias forenses, aplicando conocimientos, pruebas y métodos científicos, que coadyuvan a normar la conducta o criterio del juzgador.¹¹²

Los exámenes a que deben someterse cada indicio son de naturaleza múltiple (físicos, químicos o biológicos), y tienen como finalidad su identificación, individualización (características de clase, características individualizadoras) y reconstrucción a partir de la interpretación de los resultados obtenidos.

En segundo término los autores establecen que el estudio de los indicios es con el fin de determinar, en auxilio de los órganos encargados de administrar justicia, su existencia o bien reconstruirlo, o bien señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el presunto hecho delictuoso, o bien descubrir y verificar científicamente la existencia de un hecho presuntamente delictuoso y a los presuntos responsables, aportando las pruebas a los órganos que procuran y administran justicia.

En este orden de ideas, tenemos que la Criminalística tiene una doble finalidad, que es en forma inmediata o próxima, "determinar la existencia de un

¹¹² NANDO Lefort, Víctor Manuel y GUTIÉRREZ Chávez, Ángel. Diccionario terminológico de ciencias forenses. 1ª ed. Edit. Trillas. México. 1998, págs. 61 y 42.

hecho presuntamente delictuoso, o bien en reconstruirlo, o bien en precisar y señalar la intervención de uno o varios sujetos del mismo." ¹¹³

Y como fin mediato o último, "Auxiliar, con los resultados de aplicación científica de sus conocimientos, metodología y tecnología a los órganos que procuran y administran justicia a efecto de darles elementos probatorios identificadores y reconstructores y conozcan la verdad de los hechos que investigan." ¹¹⁴

Lo anterior, hace comprender que aún cuando la Criminalística fundamentalmente es una disciplina auxiliar del Derecho Penal, también se puede aplicar en auxilio de cualquier rama del Derecho general, siendo en la actualidad utilizada en auxilio de problemas en instituciones particulares o gubernamentales haya sido o no denunciado el hecho ante el Ministerio Público.

3.1.4.. Principios fundamentales en que se basa la Criminalística

a) Principio de Intercambio

Siempre existe un intercambio de indicios entre el delincuente y el lugar del hecho. (Locard)

No hay malhechor que no deje detrás de él alguna huella aprovechable (Rougmagnac)

b) Principio de Correspondencia

Existe relación entre la evidencia recolectada en el lugar de los hechos con el probable responsable, es decir corresponden entre sí.

¹¹³ MORENO González, Rafael, *Op. Cit.*, pág. 37

¹¹⁴ MONTIEL Sosa, Jueventino, *Op. Cit.*, pág. 36

c) Principio de Reconstrucción

Con base a la evidencia recolectada y la investigación Criminalística realizada, es posible realizar una reconstrucción de los hechos presuntamente delictuosos lo más apegada a la realidad.

d) Principio de probabilidad

Es posible que de acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación Criminalística se determine la probabilidad de cómo sucedieron los hechos y quien o quienes intervinieron en su comisión.¹¹⁵

3.1.5. Disciplinas auxiliares de la Criminalística.

La Criminalística se conforma de disciplinas científicas especiales, que basadas en conocimientos de ciencias como la Física, la Química y la Biología, logran dar respuesta a las interrogantes que surgen durante una investigación de carácter legal, esto es, la Criminalística es el género y las disciplinas su especie que se basan o fortalecen permanentemente de la Química, la Física y la Biología.

De acuerdo con lo anterior y basados en el libro del autor Juventino Montiel Sosa¹¹⁶, así como en el material proporcionado por la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal¹¹⁷, especificamos en forma gráfica y sintetizada, en qué consiste cada una de las disciplinas que componen la Criminalística.

¹¹⁵ MEDINA Alegría, Sara Mónica. Introducción a la Criminalística (Videocurso), s/ed. Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, Dirección General de la Academia Nacional de Seguridad Pública.

¹¹⁶ MONTIEL Sosa, Juventino, *Op. Cit.*, págs. 43-44

¹¹⁷ Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, Instituto de Formación Profesional, Guía de estudio para el curso de oficiales secretarios del Ministerio Público, pág. 61-63

Criminalística general

- **Criminalística de campo:** Aplica los conocimientos, métodos y técnicas a efecto de observar y fijar planimétricamente el lugar del hallazgo y/o el lugar de los hechos, en los cuales se realiza la búsqueda de indicios y material sensible significativo, levantamiento embalaje y etiquetado.
- **Balística forense:** Aplica los conocimientos, métodos y técnicas con objeto de investigar en sus diversas áreas: interior, exterior y de efectos, las armas de fuego, los fenómenos en el momento del disparo, los casquillos percutidos, los proyectiles disparados, la trayectoria de estos últimos y los efectos que producen en el objetivo del disparo. Además el estudio de armas de aire comprimido.
- **Documentoscopia:** Aplica los conocimientos, métodos y técnicas con objeto de examinar documentos para determinar su autenticidad o las posibles alteraciones de que haya sido objeto.
- **Explosivos e incendios:** Aplica los conocimientos, métodos y técnicas con objeto e investigar la o las causas, origen y efecto de un incendio o de una explosión sobre bienes muebles e inmuebles.
- **Fotografía forense:** Aplica los conocimientos, métodos y técnicas para fijar cualquier hecho, en auxilio de las investigaciones que aplican en cualquier actividad pericial.
- **Hechos de tránsito terrestre:** Aplica los conocimientos, métodos y técnicas, a fin de investigar los fenómenos, formas, orígenes y manifestaciones en atropellamientos, colisiones entre dos o más vehículos, volcaduras, proyecciones sobre objetos fijos y caídas de personas producidas en vehículos automotores en movimiento.
- **Sistemas de identificación:** Aplica los conocimientos, métodos y técnicas, a fin de identificar a personas vivas o muertas.
- **Técnicas forenses de laboratorio:** Aplica los conocimientos, métodos y técnicas de las ciencias naturales Química, Física y Biología, a fin de realizar los análisis y manejo propio del instrumental científico, para identificar y comparar indicios.

3.2. La Documentoscopia

Cada una de las disciplinas científicas de la Criminalística, esta integrada a su vez por diversos sistemas, procesos y métodos que en forma más específica contribuyen a determinar la verdad de los hechos.

3.2.1. Diversos conceptos de Documentoscopia

Ya hemos aludido a la documentoscopia como una de las disciplinas que conforman a la Criminalística e indicamos en forma muy general que la misma tiene por objeto examinar documentos para determinar su autenticidad o las posibles alteraciones de que haya sido objeto.

El Diccionario Terminológico de Ciencias Forenses, concibe a la Documentoscopia como "Rama de la Criminalística encargada, por medio de conocimientos, métodos y técnicas, de establecer la veracidad autenticidad o falsedad de toda clase de documentos con escrituras a mano, en sus diversas variedades, mecanografiadas o de imprenta, haciendo probable la identificación del individuo responsable de un hecho. Las disciplinas que aplica la documentoscopia son la caligrafía, la grafoscopia, la criptografía y la paleografía entre otras." ¹¹⁸

"La documentoscopia, según Francisco Antón Barbera y J. Vicente Luis y Turégano, estudia, analiza e investiga, mediante metodología e instrumental adecuado, todo tipo de documentos para determinar su autenticidad o falsedad, en cuyo caso, averigua en qué consiste ésta, así como las alteraciones y manipulaciones sufridas." ¹¹⁹

¹¹⁸ NANDO Lefort, Víctor Manuel y Gutiérrez Chávez, Ángel, *Ob. Cit.* pág. 33

¹¹⁹ MORENO González Rafael L. Compendio de Criminalística, 2ª ed. Edit. Porrúa. México. 1999, pág. 44

"*Documentoscopia*: aplica los conocimientos, métodos y técnicas, con objeto de estudiar y establecer la autenticidad o falsedad de todo tipo de documentos con escrituras cursivas, de molde, mecanografiadas o de imprenta, haciendo probable la identificación de los falsarios."¹²⁰

Asimismo, en forma más simple y general Tomás A. Taxis Rojas, indica que "...la palabra documentoscopia corresponde al estudio de todo tipo de documento."¹²¹

3.2.2. Objeto de estudio y fin de la Documentoscopia

Es fácil deducir de los conceptos aludidos en el apartado anterior, que el objeto de estudio de la Documentoscopia son todo tipo de documentos y que el fin de aquella es establecer o determinar la autenticidad o falsedad de los mismos.

Como consecuencia de lo mencionado en el párrafo anterior, es necesario aclarar qué es un documento.

El Doctor Héctor Cantú, menciona la etimología del término documento indicando que: "... tiene su origen en la raíz latina *docere*, verbo que significa enseñar, mostrar o hacer conocer.

La voz alemana *Urkunde*, integrado por las partículas *Ur* que significa original o por sí mismo; y por el sustantivo *Kunde* equivalente a noticia o conocimiento, tiene el mismo significado que la palabra documento."¹²²

¹²⁰ MONTIEL Sosa, Juventino, *Op. Cit.*, pág. 43

¹²¹ Taxis Rojas, Tomás A. *Documentoscopia*, 1ª ed. Edit. Instituto Nacional de Ciencias Penales. México. 1999, pág. 13

¹²² SANCHEZ Sandoval, Augusto y ARMENTA Fraga, Venus (Coordinadores) *Política criminal y sociología jurídica*, 1ª ed. Edit. Universidad Nacional Autónoma de México. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán. México. 1998. pág. 109

Asimismo, en una forma muy general, se conceptualiza al documento como "Título o prueba escrita, cualquier cosa que sirva de prueba. // Todo aquello que contienen información (revistas, periódicos, papiros, pergaminos, pedazos de piedra, etc.)" ¹²³

"Documento.- Escrito u otra cosa que ilustra acerca de un hecho. Escrito con que se prueba o hace constar una cosa." ¹²⁴

Los adelantos tecnológicos obligan a modificar el criterio de considerar a la escritura como un elemento esencial del documento, puesto que si el objeto del documento radica en ser una prueba que represente la verdad histórica de un hecho, bien podrían considerarse como documentos los registros fotográficos, fonográficos, cinematográficos, cibernéticos, etc.

Sin embargo, para los fines del presente estudio nos enfocaremos al documento estrictamente escrito, considerando la concepción latina o restringida de documento que exige como elemento esencial la escritura.

"Documento es toda superficie idónea a la que se ha incorporado la escritura y se debe a un autor determinado." ¹²⁵

El anterior concepto, es adecuado pero resulta incompleto para el ámbito legal en que se utiliza la Documentoscopia, pues ésta como disciplina de la Criminalística tiene implícita la finalidad de auxiliar a los órganos que procuran y administran justicia a efecto de darles elementos probatorios identificadores y reconstructores para que conozcan la verdad histórica de los hechos.

De tal forma que, retomando lo manifestado por el Doctor Cantú, "...documento es todo género de escrito, y cabría la aseveración de que todo

¹²³ NANDO Lefort, Victor Manuel y Gutiérrez Chávez, Angel. *Op. Cit.*, pág. (preguntar a ROSTRO)

¹²⁴ TEXIS Rojas, Tomás A. *Op. Cit.* pág. 13.

¹²⁵ SANCHEZ Sandoval, Augusto y ARMENTA Fraga, Venus. *Op. Cit.* pág. 110

documento implica escritura, sin embargo, la relación recíproca no necesariamente es cierta." ¹²⁶

En efecto, es indispensable que la escritura contenida en una superficie tenga un valor probatorio para darle la categoría de documental.

3.2.3. Diversas técnicas de estudio de la escritura

Considerando que el objeto de estudio de la Documentoscopia es todo tipo de documentos, la misma se conforma de diversas áreas que la auxilian en dicho cometido, y que son aplicables dependiendo del tipo de documento que se estudie, así como su finalidad.

De esta forma, tenemos que la Documentoscopia esta conformada de las siguientes disciplinas:

Caligrafía

La caligrafía suele confundirse continuamente con el término de grafoscopia, sin embargo existe una marcada diferencia entre tales términos ya que si bien es cierto ambas áreas tienen como objeto el estudio de la escritura, la caligrafía sólo se aboca a determinar la belleza o elegancia de la misma.

"Caligrafía. Por medio de este método se analiza la belleza o elegancia de la escritura (comprende la elaboración y belleza)" ¹²⁷

"Caligrafía. Referida al desarrollo de la escritura bella." ¹²⁸

¹²⁶ *Idem*

¹²⁷ NANDO Lefort, Víctor Manuel y Gutiérrez Chávez, Ángel, *Op. Cit.* Pág. 18

¹²⁸ TEXIS Rojas, Tomás A. *Op. Cit.*, pág. 13

Criptografía

Tiene por objeto realizar claves o descifrar las mismas.

"Criptografía. Se realiza por medio de la cifración o descifración de signos o claves secretas encontrados en papel, piedras y telas, o en aquellos objetos que contengan alguna señal o clave." ¹²⁹

"Criptografía: Cifración o descifración de signos o claves secretas." ¹³⁰

"Criptografía. Sistema sobre la escritura en clave." ¹³¹

Pictografía

Es el área que estudia la escritura realizada en pictogramas, es decir símbolos o figuras que significan el objeto representado.

Diplomática

Es el área que estudia los documentos antiguos con la finalidad de determinar su autenticidad.

Paleografía

Su finalidad es leer la escritura y signos de documentos antiguos.

Taquigrafía y Estenografía

Son métodos de escritura rápida en el que se utilizan caracteres y signos.

¹²⁹ NANDO Lefort, Víctor Manuel y Gutiérrez Chávez, Ángel. *Op. Cit.*, pág. 24

¹³⁰ MONTIEL Sosa, Juventino. *Op. Cit.*, pág. 44

¹³¹ TEXIS Rojas, Tomás A. *Ob. Cit.*, pág.13

Grafoscopia

Estudia la escritura moderna, con la finalidad de determinar la autenticidad o falsedad, autoría o agregado de la misma.

3.3. La Grafoscopia

3.3.1. Objeto de la grafoscopia y su finalidad

Como ya lo hemos mencionado la Grafoscopia tiene como objeto de estudio los grafismos modernos, sin embargo Felix Del Val Latierro¹³², sugiere el término Grafocritica indicando que sería un término válido para cualquier documento, tanto antiguo como moderno, y refiere que a efecto de respetar la finalidad de la Diplomática y Paleografía, reserva el estudio de la Grafocritica, a partir de la escritura procesal, esto es, a partir del siglo XVI.

La Grafoscopia estudia la escritura moderna con la finalidad de verificar la autenticidad o autoría de los grafismos.

Ahora bien, para que el experto en Grafoscopia cumpla con la finalidad de dicha ciencia, es necesario el análisis minucioso de cada uno de los elementos que componen el grafismo.

Así, tenemos que el grafismo se integra de dos tipos de elementos: Constitutivos o Formales y Estructurales, los cuales analizaremos enseguida.

¹³² DEL Val Latierro, Felix, *Op. Cit.*, pág. 7

ESCRITURA

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS
O FORMALES

- TRAZO { RECTOS
CURVOS
MIXTOS } { CÓNCAVOS
CONVEXOS
- RASGOS { INICIALES
ENLACES
FINALES
- CUERPO O CAJA
DE ESCRITURA { FORMA { RECTA
ONDULADA
SERPENTINA
CONCAVIDAD
CONVEXIDAD
BASE ESCALONADA
DIRECCIÓN { HORIZONTAL
ASCENDENTE
DESCENDENTE
- PAUSAS { COMA, PUNTO
PUNTO Y COMA
- SIGNOS DE PUNTACIÓN { PUNTO
ACENTO
DII RESIS
- TILDES O SIGNOS
SUPLEMENTARIOS { l, n, i, j
- MÁRGENES { SUPERIOR, INFERIOR,
DERECHO, IZQUIERDO
- GUIONES O SIGNOS DE INTERRUPCIÓN SILÁBICA

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- ANGULOSIDAD
- DIMENSIÓN { ALTURA
EXTENSIÓN
- DIRECCIÓN { HORIZONTAL
ASCENDENTE
DESCENDENTE
- ENLACES { INTENSO
MEDIO
REDUCIDO
SILÁBICO
- INCLINACIÓN
- PRESIÓN
- VELOCIDAD O RAPIDEZ
- PROPORCIONALIDAD
- ORDEN Y REGULARIDAD
- CONTINUIDAD

3.3.2. Elementos Constitutivos o Formales de los grafismos.

Cuando aprendemos a escribir, se imitan formas que son ejecutadas de acuerdo a un modelo dado; dichas formas son llamadas *trazos* si forman parte esencial de la letra, y en la medida que cada individuo va agilizando su escritura presenta una serie de cambios en los trazos, que hacen que los mismos se tornen rectos, curvos y mixtos, a su vez los curvos pueden ser cóncavos y convexos; sin embargo en forma general cuando los trazos van de arriba hacia abajo, se les llama *magistrales* o *gruesos*, ya que dicho movimiento implica mayor presión y por lo tanto mayor grosor, en caso contrario se les denomina *finos* o *perfiles*.

Cuando las formas que hacen posible la escritura no constituyen una parte esencial de la letra, esto es, que sólo obedecen a un principio ornamental, son consideradas *rasgos*, éstos pueden presentarse al principio o final de la letra, por lo que se les denomina *iniciales* y *finales*; asimismo, existen los rasgos de *enlace*, que unen trazos magistrales de la misma o diferente letra.

Los rasgos iniciales, finales y de enlace presentan características específicas que son adquiridas paulatinamente por quien escribe y no por el modelo escritural impuesto al aprender a escribir. Como ejemplo de lo anterior tenemos *el golpe de látigo*, que es un movimiento rápido en el que la punta es fina o más o menos acerada de acuerdo a la presión a que haya sido sometido el útil inscriptor; *la maza* que por el contrario es un engrosamiento al final del rasgo; el *arpón* que es un movimiento inicial contrario a la dirección del rasgo, formando un ángulo agudo; el *botón* que se forma antes de iniciar la letra y se produce por realizar una parada o descanso del útil inscriptor sobre el soporte.

Es importante resaltar que las formas que presentan cualquier tipo de rasgos, en ocasiones suelen ser microscópicas, lo cual es de suma importancia para la identificación, ya que quien los realiza raramente suele percatarse, y por lo tanto su ejecución obedece a un movimiento sicomotor, que una vez asimilado

por el centro de coordinación motora no cambiará, por lo que al ser microscópicos y constantes pasan a ser inadvertidos tanto para quien pretende realizar una imitación, como para aquellos que realizan una escritura simulada.

El cuerpo o caja de escritura son dos rectas paralelas que imaginariamente encierran a las letra minúsculas y que se distinguen como base superior y base inferior, de donde se pueden apreciar las partes altas o superiores y bajas o inferiores de las mismas y aquéllas letras que no sobresalen en ningún sentido como lo son la a, e, i, o, u, m, n.

Hay dos aspectos importantes a observar en la caja o cuerpo de escritura que son la forma y la dirección de la misma.

La forma de la caja o cuerpo por lo regular es recta, pero puede ocurrir que aún cuando el soporte presente rayado se presente un movimiento de reptilación que cuando afecta a una misma palabra se le denomina ondulación, pero si afecta a toda la línea se le denomina serpentina, cuando la caja forma una curvatura hacia abajo se le llama concavidad, pero si la curvatura se forma hacia arriba ser conoce como convexidad, y por último la base escalonada es aquella escritura que presenta lineamientos en las palabras.

La dirección refiere la posición que presenta la caja del renglón en relación con el extremo superior e inferior del papel.

En una escritura normal la dirección es horizontal, pero por razones de falta de pericia, enfermedad, excitación, mala colocación del papel, etcétera, puede modificarse en forma ascendente o descendente, siendo lo más importante en la observación de dicha característica la permanencia y o la accidentalidad.

Tanto las pausas como los signos de puntuación y tildes son de gran importancia pues por ser diminutos pasan a ser inadvertidos por el falsificador,

asimismo, tanto su forma como el lugar y manera de situarlos son producto de un impulso sicomotor y que, como ya hemos mencionado, una vez que son asimilados por los centros motores no se modifican.

3.3.3. Elementos estructurales de los grafismos.

Por otra parte la escritura se compone de elementos estructurales, que aunados con los elementos constitutivos o de forma dan un aspecto personal a la escritura de cada individuo de acuerdo con su carácter y posibilidades de habilidad, práctica o disposición de sus centros motores.

El maestro Félix del Val Latierro define los elementos estructurales como "...los que, valiéndose de los elementos constitutivos o formales, los acoplan según una manera determinada, dándoles un aspecto peculiar." ¹³³

Así, tenemos que todos los trazos magistrales se unen entre sí por un arco por arriba o por abajo, pero suele presentarse la escritura que presenta ángulos donde deberían ir curvas, presentándose la angulosidad que puede ser parcial o total, según afecte todos los arcos o parte de ellos.

Para determinar la dimensión de la escritura se atiende a la altura y extensión del grafismo, de tal forma que de acuerdo con Del Val Latierro la altura se determina con relación a la caja del escrito que debe oscilar entre 2.5 a 3 milímetros. Atendiendo a esto, tenemos que las letras pueden ser ajustadas a la caja del escrito y sobresalientes, rebasando en cualquier sentido la caja de tal forma que las letras sobresalientes altas van entre 5 a 6 milímetros y las sobresalientes bajas entre 5 a 9 milímetros.

¹³³ *idem*, pág.28

Por otro lado tenemos la extensión que como lo menciona el mismo autor Del Val Latierro es la distancia recorrida hacia la derecha y tiene que ver con la anchura existente entre dos trazos.

Ya habíamos mencionado que la dirección se determina atendiendo a la caja del renglón en relación con los extremos superior e inferior del soporte, así como el hecho de que la escritura normalmente es horizontal, pero un sujeto puede establecer su dirección escritural en una forma ascendente o descendente.

Los enlaces se presentan en cada individuo de alguna forma peculiar dependiendo de la habilidad, la soltura de la mano, su idiosincrasia etc, observándose los arcos y ángulos, clasificándose por su grado o intensidad en: intensos, que se presentan cuando se escriben palabras muy largas sin ninguna interrupción en los enlaces; en medio cuando sólo se enlazan de 4 a 5 letras; reducido cuando el número de letras enlazadas no es ni siquiera de 4; y el silábico cuando se tiende a la agrupación silábica.

La inclinación como su nombre o indica refiere cualquier desviación de la posición vertical o de 90 grados que forma cada letra con relación a la perpendicular de la base del renglón.

La presión es la fuerza o energía que se aplica con el útil inscriptor sobre el soporte. Anteriormente era más fácil determinar la presión de la escritura, debido a la utilización de plumas que detallaban los gruesos y perfiles de la escritura, sin embargo actualmente dicha presión se hace característica mediante el surco dejado en el papel, siendo apreciable a través del microscopio o al simple tacto.

La velocidad en la escritura es sinónimo de espontaneidad y automatización, esto es, entre más rápida sea una escritura, dependerá menos de la voluntad y por lo tanto se pensará menos en la forma y manera de realizar cada letra. Así, tenemos que la escritura rápida presenta características acentuadas

como el tamaño de las letras, que se hacen filiformes e ilegibles, la frecuencia de enlaces se realizan en forma anormal entre letras y aún entre palabras; asimismo, habrá de tomarse en cuenta la variación del entintado, pues una escritura rápida presentará un entintado uniforme, mientras que la escritura lenta produce entintado o tonalidades variables, lo anterior debe tomarse en cuenta considerado la diferencia que existe con la presión, por lo que para tal efecto resulta importante atender a lo manifestado por el maestro Del Val Latierro, en el sentido de que:

"1ª. Si el escrito está verificado con plumín flexible, las variaciones de tonalidad corresponden a variaciones de velocidad.

2ª. Si el escrito se trazó con plumín rígido, estas variaciones de tonalidad pueden corresponder tanto a la velocidad como a la presión. La profundidad del surco y la huella en relieve del dorso del papel pueden, como ya dijimos, ayudar a distinguir una causa de otra." ¹³⁴

La proporcionalidad se estudia en cuanto a la relación existente entre letras sobresalientes y letras cortas, mediante el sistema denominado grafométrico, para lo cual debe tenerse previo conocimiento de la división "*grammática*" creada por Locard, respecto del cual no profundizaremos demasiado, por ser un estudio un tanto complejo, limitándonos a transcribir la explicación que al respecto realiza Ángel Vélez:

"...existen letras simples y letras compuestas. Las compuestas están formadas por varios grammas: por ejemplo, la *m* tiene tres grammas y para relacionarlos en el informe o analizarlos en la confrontación, se denominarán como *m1*, *m2*, *m3*. En la *a* tenemos dos grammas, uno formado por el círculo otro por el trazo final. Por otra parte, se debe tener en cuenta que las letras formadas por un círculo, y otro por el trazo final. Por otra parte, se debe tener en cuenta que las letras formadas por un círculo, ya sea simple o compuesto como la *o* y la *q*, su característica especial es el lugar en donde aquel se acostumbre cerrar, lo cual se

¹³⁴ *Idem*, pág. 43

observará y anotará para la identificación, determinando este promedio de la confrontación con la esfera del reloj y, así, se dirá que la o se encuentra cerrada a las nueve, o a las cinco, etc. Otro aspecto de ella es su anchura, debido al desplazamiento de la mano hacia la derecha, que se puede variar por circunstancias anímicas, lo que naturalmente le da mayor valor, pues no sólo debe apreciarse en cuanto a la constancia o inconstancia en un senilo grafométrico, sino también sicográfico.”¹³⁵

Por otra parte, el autor Félix del Val Latierro define el orden como: "...la recta colocación de letra, palabras y renglones para dar sensación de un conjunto equilibrado. La regularidad se refiere más bien a las formas de las letras, ajustadas o no al modelo caligráfico, y a la separación de palabras y renglones.”¹³⁶

La continuidad es una característica importantísima para la identificación de la escritura, ya que la misma produce las denominadas constantes gráficas tanto de elementos constitutivos como estructurales. No obstante lo anterior, siendo la continuidad un elemento de suma importancia, debe tenerse especial cuidado en determinar lo contrario a dicha característica, que es la discontinuidad, pues puede suceder que la misma no se deba a un acto de falsificación, sino por circunstancias especiales que se presenten al momento de escribir, o bien por causas de evolución natural de quien realiza el escrito, cuando se compara con otro de época muy distante, por lo que resulta siempre conveniente como lo sugiere Félix del Val Latierro, que:

“1º. El cotejo debe verificarse con abundantes elementos.

2º. La escritura indubitada que ha de cotejarse debe ser contemporánea de la dudosa, y acompañada, a ser posible, por otras escrituras indubitadas inmediatamente anteriores y posteriores a la época atribuida a la dudosa.”¹³⁷

¹³⁵ VÉLEZ Ángel, Ángel. *Criminalística general*, 1ª ed. Edit. Temis. Bogotá. 1971, pág. 299

¹³⁶ DEL Val Latierro, Félix, Op. Cit. pág. 45

¹³⁷ *Idem*, pág. 46

3.3.4. Gestos Gráficos

Hemos analizado hasta el momento cada uno de los elementos de la escritura, de donde podemos deducir aquellos que por sí solos tienen un escaso valor para la identificación, ya que son sumamente visibles y por tanto susceptibles de imitar o disimular, y aquellos que por ser microscópicos e inconscientes pueden parecer "invisibles" para quien trata de falsificar la escritura.

Retomando cada una de las características de la escritura analizadas en los anteriores apartados y de acuerdo con lo que menciona el autor Ángel Vélez, tenemos que, algunas de aquéllas se realizan por costumbre y que por ser tan propias de su autor se les denomina *idiotismos*, otras que se producen debido a un proceso sicomotor y que regularmente son microscópicas e inconscientes, y por último aquéllas que se presentan en los rasgos iniciales, finales y de enlace que se denomina *automatismos*.

El autor Félix del Val Latierro, establece que los gestos gráficos son aquellos elementos invisibles del grafismo que perduran tanto en la imitación como en el disimulo, siendo éstos: "La amplitud de ángulos y curvas y de los óvalos. Angulosidad en los óvalos. Variaciones de dirección al final del reglón. Altura y calidad de los enlaces. Variaciones de la presión. Velocidad en los cambios de dirección. Ritmo de movimiento. Proporcionalidad. Forma y amplitud de márgenes y sangrados. Forma y posición de los guiones, pausas, etc." ¹³⁸

De igual forma en el material proporcionado por la Procuraduría General de Justicia, se define el gesto gráfico como: "Un conjunto de características: gráficas y no gráficas; visibles e invisibles, muy individuales que aparecen antes y durante el acto escritural. Sirven para identificar y diferenciar a su autor de las demás personas." ¹³⁹

¹³⁸ *Idem*, pág. 49

¹³⁹ Identificación por escritura, s/ed. Edit. Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. Instituto de Formación Profesional, C & S Internacional Francia, 1997, pág. 9

Así, tenemos que los gestos gráficos se clasifican en dos grupos, que son: los puntos de referencia intrínsecos y los reflejos gráficos condicionados; los primeros son las particularidades de cada escritura que quedan impresas sin necesidad de alguna referencia extrínseca, siendo por ejemplo: la forma y ubicación de los puntos de ataque y remate, los enlaces especiales, los cambios de presión, estilizaciones de las letras, signos especiales como señalamientos, enmarcados, subrayados, o bien los errores ortográficos; por otra parte los reflejos gráficos condicionados son las reacciones inconscientes a los diferentes estímulos gráficos y táctiles.

Al hablar de estímulos gráficos, nos referimos a aquellos estímulos que son captados por los ojos, en donde el subconsciente trata de identificar las marcas gráficas existentes en el lugar donde debe escribir, y una vez que las encuentra las analiza y si son conocidos desencadena los reflejos gráficos condicionados correspondientes a cada estímulo; de esta forma, las reacciones generadas por dichos estímulos sólo se manifiestan a través de mediciones, esto es, se necesita obligatoriamente un punto de referencia exterior a la escritura, como podrían ser las líneas, textos impresos, post-firmas, diseño de los formularios, marcas, etcétera, para su demostración.

Los estímulos táctiles o materiales como su nombre lo indica son aquellos que se captan a través del sentido del tacto y generan sensaciones de comodidad, incomodidad, gusto o disgusto, provocando modificaciones en el grafismo de quien escribe, ejemplo de éstos pueden ser: el útil inscriptor, la mesa, la silla el papel, etc.

De lo asentado en estos últimos párrafos podemos decir que no cualquier manifestación gráfica puede ser considerada como gesto gráfico, sino que es necesario que reúna ciertas condiciones o requisitos a saber:

- Que sea constante, esto es que la característica graficada se repita en las muestras auténticas, por lo menos en el 90% de los casos.

- Que sea de origen subconsciente, es decir que se encuentre más allá de la voluntad y del consciente del individuo que grafica.
- Que su aparición sea automática, es decir que su presencia no sea deliberada.
- Que sea invisible para los neófitos, es decir, que sean visibles únicamente para quienes son peritos en la materia.
- Que sea difícil de imitar; lo que en cierta forma es consecuencia de la característica anterior, pues quien no ve un grafismo no puede imitarlo, la forma de los rasgos, la dimensión, ornamentaciones, angulosidad, etc., son elementos evidentes en la escritura y por lo tanto los primeros que se tienden a imitar.
- Que sea difícil de distorsionar, lo cual se aplica principalmente para quien pretende disimular su escritura, por lo que el elemento graficado debe permanecer constante ante cualquier modificación.
- De presentación multiforme, esto debe entenderse como que el gesto gráfico no es uno ni único, sino que es un conjunto de características gráficas y no gráficas que nos dan la seguridad de estar frente a una manifestación escritural auténtica o falsa, sin embargo habrá que considerar el número de gestos gráficos localizados en la escritura dependerá de la extensión del escrito.

3.3.5. Concepto de firma

La firma reviste un papel de suma importancia tanto en el ámbito jurídico como social, ya que de la misma se hacen depender diversos valores tales como la honra, la libertad, los bienes etc., siendo hasta el momento el signo personal más utilizado y práctico que representa a una persona.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Las diversas legislaciones existentes no precisan con exactitud lo que es la firma, sin embargo, el juzgador a través de la interpretación de diversos preceptos legales ha plasmado el sentido y significado de dicho término. Así, tenemos que nuestro más alto tribunal ha sustentado la siguiente tesis, que a la letra dice:

Novena Época

Instancia: PRIMER TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIAS CIVIL Y DE TRABAJO DEL SEGUNDO CIRCUITO.

Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta

Tomo: IV, Diciembre de 1996

Tesis: II.1o.C.T.41 K

Página: 431

PERICIAL EN MATERIA CALIGRÁFICA O GRAFOSCÓPICA, ALCANCE DE

LA. La firma es la rúbrica que pone una persona al pie de un documento, dándole así autenticidad y obliga al suscriptor del mismo a lo que en él se consigna; es decir, la firma constituye la manifestación expresa de la voluntad del signante. Ahora bien, cuando existe impugnación de las firmas por la contraparte, el medio idóneo para determinar su autenticidad, lo es la pericial en materia caligráfica o grafoscópica, prueba que si bien no obliga al juzgador a resolver en el sentido de los dictámenes, también lo es que constituye un medio para ilustrar su criterio.

PRIMER TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIAS CIVIL Y DE TRABAJO DEL SEGUNDO CIRCUITO.

Amparo directo 541/96. Raúl Reyes Santillán. 11 de julio de 1996. Unanimidad de votos. Ponente: Fernando Narváez Barker. Secretaría: Gloria Burgos Ortega.

El Dr. Héctor Cantú precisa que la firma tiene una doble función: *indicativa* ya que se vincula con la formación del documento, y por otra parte es *declarativa* en cuanto asegura la aprobación del contenido por parte del titular del diseño.¹⁴⁰

En efecto, la firma es uno de los elementos subjetivos de un documento que identifica a un sujeto como autor del mismo y asegura la aprobación del contenido

¹⁴⁰ SANCHEZ Sandoval, Augusto y ARMENTA Fraga, Venus, *Op. Cit.* Pág. 113

por parte del titular del diseño, debiendo para tal efecto ser autógrafa, pues es la idónea para identificar al autor de la misma.

Debido a la importancia de la que esta dotada la firma, tenemos que la misma no puede estar escrita a máquina, impresa con un sello o ser sustituida por huella digital, ya que es la firma autógrafa la idónea para identificar a quien la realiza, criterio que se confirma con las siguientes tesis:

Novena Época Novena Época
 Instancia: SEGUNDO TRIBUNAL COLEGIADO DEL SEXTO CIRCUITO.
 Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta
 Tomo: VII, Marzo de 1998
 Tesis: VI.2o.115 K
 Página: 790

FIRMA FACSIMILAR. EL DOCUMENTO EN QUE SE CONTIENE CARECE DE VALIDEZ. De la definición proporcionada por el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, del vocablo firma, consistente en: "El nombre y apellido, o título de una persona que ésta pone con rúbrica al pie de un documento escrito de mano propia o ajena para darle autenticidad o para obligarle a lo que en él se dice.", se concluye que el documento en que aparece una firma facsimilar carece de validez, habida cuenta de que ésta consiste en una imitación o reproducción de la firma autógrafa, por lo que en esa hipótesis no es posible atribuir la autoría de tal documento a la persona cuya firma en facsimil fue estampada, pues es evidente que el sello en que se contiene pudo inclusive asentarse sin su consentimiento.

SEGUNDO TRIBUNAL COLEGIADO DEL SEXTO CIRCUITO.
 Revisión fiscal 35/97. Efrén Hernández Romero. 15 de enero de 1998. Unanimidad de votos. Ponente: Carlos Loranca Muñoz. Secretario: Alfonso Gazca Cossío.

Octava Época
 Instancia: CUARTO TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA DE TRABAJO DEL PRIMER CIRCUITO
 Fuente: Semanario Judicial de la Federación
 Tomo: I, Segunda Parte-1, Enero a Junio de 1988
 Página: 301

FACSIMIL DE LA FIRMA O RÚBRICA, EN LA PRUEBA DOCUMENTAL. VALOR DE ESTA. Carece de absoluta eficacia probatoria el documento que aparece autorizado con firma o rúbrica en facsímil, porque ésta, en cuanto imitación que es de la auténtica o autógrafa, no procede de quien figura como suscriptor, de lo que se deriva que es imprescindible el empleo de la firma autógrafa para que ésta le sea atribuible con certeza a su signatario, y por lo tanto, surta los efectos de autorización de lo manifestado o para obligarse a lo declarado en el documento o actuación de que se trate.

CUARTO TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA DE TRABAJO DEL PRIMER CIRCUITO.

Amparo directo 735/87. Secretario de Salud. 8 de abril de 1988. Unanimidad de votos. Ponente: Fortino Valencia Sandoval. Secretario: René Díaz Nárez.

En un sentido general podemos concluir que la firma es la representación gráfica que elige una persona para identificarse ante los demás, y en forma más específica podemos agregar que la misma es el signo gráfico que exterioriza o expresa la voluntad de un individuo para realizar un acto.

3.3.5.1. Rúbrica

Según el Diccionario de la Lengua, la rúbrica se refiere al rasgo o conjunto de rasgos que como parte de la firma pone cada individuo después de su nombre, entendiéndose que en ocasiones, para atribuirse la autoría de un escrito, puede estamparse únicamente la rúbrica.

Sin embargo, habrá que considerar que no todas las firmas llevan necesariamente rúbrica, así, tenemos que por ejemplo en España, Portugal y países de Sudamérica es corriente poner rúbricas en las firmas, pero no así en otros países, por tanto a la hora de valorar una firma sin rúbrica, debemos tener en cuenta este aspecto.

La rúbrica apareció como una práctica en la Edad Media, y su objetivo era hacer de la firma y rúbrica un sello personal de difícil imitación.

La rúbrica al igual que la firma del individuo, va evolucionando de tal forma que aquella se va simplificando e incluso llega a desaparecer.

3.3.6. Principales mecanismos encaminados a la falsificación de firmas

Hablar de firma falsa refiere el hecho de que la misma no proviene de su titular, tal frase reviste varios aspectos, como lo son: que la falsedad de una firma se configura cuando no es el titular de la misma quien la ejecuta; que quien no es titular de una firma, jamás producirá firmas auténticas; así como que, el titular de una firma tampoco producirá firmas falsas, carente de asociación con el diseño que normalmente se grafica.

La falsificación de firmas puede realizarse prescindiendo de la imitación o a través de la misma.

Cuando una firma se realiza sin imitación, resulta evidente que la misma será diferente a la auténtica, así como que entre aquella y la auténtica no existen desenvolvimientos gráficos coincidentes, ya que el falsario no conoce la firma de la persona de quien desea falsificar, y por lo tanto grafica cualquier movimiento o bien, estampa las letras comunes que indican el nombre y/o apellidos de quien está suplantando, agregando en ocasiones una rúbrica cualquiera.

Cuando una firma se falsifica a través de la imitación, se trata de reproducir de la manera más fiel posible las características de la signatura auténtica, siendo los métodos más frecuentes la imitación servil, servil ejercitada o libre imitación, la instrumentada y la imitación de memoria, las cuales explicaremos a continuación.

3.3.6.1. Imitación servil.

Aquí el falsificador, previamente cuenta con el modelo de la firma que pretende falsificar, prescinde de ensayos preliminares y copia directamente el modelo a imitar lo más fielmente posible, consultando la firma auténtica durante su ejecución, logrando en el mejor de los casos imitar los elementos más visibles.

La calidad de la imitación mediante este método de falsificación depende de las aptitudes del imitador, ya que dicho trabajo es lento y laborioso; sin embargo, debido a tales características es que a simple vista se descubre dicha falsificación, pues los trazos son lentos, vacilantes y temblorosos, presentan retoques y sobrecargas frecuentes de tinta, se alternan en forma irregular gruesos y perfiles, lo cual resulta suficiente para demostrar la falsificación, no obstante, cuando se coteje con la firma auténtica se podrá observar que el imitador no contempla todos los reflejos contenidos en la firma imitada y por lo tanto no ha podido reproducirlos, y en caso de que los haya observado jamás podrá reproducirlos en su totalidad, la proporción entre cada uno de los elementos, la velocidad, el espacio entre letras y palabras, la presión, etc.

3.3.6.2. Libre imitación o imitación servil ejercitada.

En este tipo de imitación el falsario realiza ejercicios previos de la firma a reproducir, buscando una apariencia más espontánea de los trazos y rasgos de la misma, logrando en determinado momento reproducir una firma que a simple vista puede parecer similar a la auténtica para quien no es perito, sin embargo, cuando se realiza el estudio analítico comparativo de ambas firmas, se manifiestan marcadas diferencias entre las firmas base de comparación y la firma dubitada, al obtenerse que el conjunto de gestos gráficos de las firmas de cotejo, no se reproducen en la firma falsa.

3.3.6.3. Instrumentada

En este método el falsario se procura una firma auténtica que le sirve como punto de partida para que a través de diversas técnicas, que pueden ser de índole físico o químico, trate de reproducir dicha firma.

Existen diversas técnicas para llevar a cabo este tipo de falsificaciones, siendo las más comunes, las siguientes:

3.3.6.3.1.El Calco

Esta técnica se realiza a su vez de diversas formas, siendo en primer término aquella en la que el falsificador primordialmente se auxilia de transparencias sobre un vidrio o sobre una superficie luminosa, conocida como negatoscopio.

La firma obtenida mediante esta forma de calco, resulta fácilmente detectable con auxilio de algunos instrumentos ópticos sencillos, mediante los cuales se pueden observar trazos lentos, con falta de presión, trazos demasiado pesados o demasiados ligeros y la falta de espontaneidad.

Otra forma falsificación instrumentada por calco se realiza, remarcando al reverso de la firma auténtica con una capa de grafito procedente de un lápiz blando, posteriormente dicha firma se coloca sobre el documento en el que habrá de realizarse la falsificación y con un lápiz de punta afilada se siguen los trazos y rasgos de la firma, quedando la marca del grafito que se utilizó al reverso, repasando por último el modelo obtenido con tinta.

El resultado obtenido en este caso, presenta las mismas anomalías que el anterior, pero además, no obstante que los surcos que quedan marcados en el papel, se cubren con tinta, quedan numerosas partículas de grafito, que evidencian la técnica utilizada en la falsificación.

La técnica instrumentada de imitación por calco a través del papel carbón, presenta las mismas imperfecciones que cuando se utiliza el grafito, pero además, al recalcar la firma con tinta aparecen numerosos puntos que hacen evidente la falsificación, también puede realizarse el calco a través de papel autocopiante.

La técnica en la que se utiliza una punta sin ninguna sustancia que tiña el documento en el que se estampará la firma que se pretende imitar, recalcando sólo con la fuerza suficiente para que la huella quede marcada en el papel y posteriormente sólo sigue el surco remarcándolo con tinta; presenta un mejor aspecto que las anteriores, ya que el falsario no se obliga a seguir exactamente el trazado de la copia y puede darle a la firma imitada un trazo menos dibujado, sin embargo, realizando un examen a contra luz, podrá observarse que el surco impreso en el papel no corresponde exactamente al trazado de la firma que aparece impresa, apartándose ésta de numerosos puntos del surco.

De esta forma, tenemos que en las diversas técnicas instrumentadas a través del calco, los resultados son mediocres y por lo tanto los indicios de falsificación son abundantes, resaltando en forma general: los trazos vacilantes, temblorosos, con numerosas interrupciones, letras de contorno irregular, lazos defectuosos, posición inexacta de los levantamientos de pluma; materialmente las firmas imitadas a través de esta técnica presentan depósitos de colorantes insuficientemente enmascarados por los trazos de tinta, y cuyos vestigios aparecen en numerosos puntos, son característicos de los procedimientos al grafito o al carbón, y por lo que respecta al calco con punta seca, los surcos en el papel como ya mencionamos, el contorno se separa en muchos lugares del trazo de la firma.¹⁴¹

¹⁴¹ GAYET, Jean, *Op. Cit.* pág. 356

3.3.6.3.2. El Sello

Por otra parte, entre las técnicas instrumentadas de falsificación tenemos aquella que se realiza por medio de un sello.

Existen dos procedimientos para llevar a cabo la falsificación a través de un sello; en primer término tenemos que el falsificador estampa en el documento donde deberá aparecer la firma, una huella lo más ligera y poco cargada de tinta posible, repasando posteriormente con tinta, como en el calco, presentando los defectos propios de este último.

El segundo procedimiento utilizado en la falsificación instrumentada a través de sellos, consiste en untar al sello tinta líquida ordinaria, es decir de un bolígrafo cualquiera, obteniendo así una firma que a primera vista y para el lego no educado, podría parecer realizada a mano y no a través de la impresión, sin embargo, al examen minucioso que se realice de dicha firma, se obtendrá un depósito de colorante en la superficie del papel y no en su masa, falta de presión, expansión de tinta en los bordes exteriores de las letras demasiado marcadas.

3.3.6.3.3. La Transferencia

Dicha falsificación se realiza colocando un solvente orgánico sobre los trazos de la firma auténtica, colocando posteriormente sobre la misma una cinta adhesiva, quedando adherida la tinta en la banda adhesiva, transportándola posteriormente al documento donde se pretende estampar la firma falsificada.

Dicha técnica se desenmascara ante la falta de presión en los trazos y/o el exceso o desteñimiento de tinta.

3.3.6.4. Firmas auténticas y sus alteraciones.

Cuando una firma provenga de su titular, hablaremos necesariamente de una firma auténtica, independientemente de las alteraciones o deformaciones que en ella realice su titular.

Así, diremos que las firmas auténticas son el conjunto de formas gráficas, que provienen de su titular, y que en un determinado tiempo, mantienen constantes las características gráficas escogidas para identificarse ante los demás.

Una persona puede deformar su escritura sin pretender imitar la de otro, ya sea disfrazándola con el objeto de negar su autenticidad con posterioridad, o bien por cuestiones físicas o patológicas.

Existe una diversidad de técnicas utilizadas para disimular una firma auténtica con el objeto de negarla con posterioridad, siendo las más frecuentes: firmar con la mano izquierda, lo cual produce irregularidades en el trazo, ausencia completa de paralelismo en el eje de las letras debido a la dificultad para escribir; tendencia a deformar las letras más simples o de estilo más clásico; escritura generalmente más pesada; tendencia a escribir más grande o a enmendar, algunas veces inversión del grafismo hacia la izquierda, descenso ocasional pronunciado, entre otras; firmar sin separar el brazo del cuerpo, que provoca mayor presión y menor espacio entre los diferentes trazos que conforman la firma; firmar tomando el útil inscriptor de la parte superior, hecho que produce un fenómeno contrario al anterior, pues la presión disminuye y el espacio entre los trazos aumenta.

También pueden presentarse casos de personas que realizan su firma utilizando un órgano que no está adaptado para escribir, como lo es la boca o un pie, en cuyo caso la firma presenta temblor, presión desigual, desviaciones y

agregados, entre otros, sin embargo, cabe recordar aquí una de las leyes del grafismo que señala que el gesto gráfico está sometido a la influencia inmediata del cerebro. El órgano que escribe no modifica la forma de aquella, si funciona normalmente y está lo bastante adaptada su función.

En efecto, es el cerebro el que emana las órdenes y el músculo quien las materializa, de tal forma que el mismo escritor que escribe con la mano izquierda, con la boca o con los pies, conserva siempre las mismas características gráficas, y con ejercicios sucesivos, el escritor, que por cuestiones de necesidad, paso a usar otro puño u otro órgano, llega después de algún tiempo a reproducir casi exactamente su grafismo primitivo. Confirmando tal hecho, los mutilados de las dos grandes guerras.

Resulta necesario puntualizar que las deformaciones en una firma auténtica no siempre pueden provenir del intento de disimulo, sino que pueden presentarse debido a numerosas enfermedades de las que se desprenden repercusiones diversas acerca de la escritura o bien por senilidad.

No abundaremos demasiado respecto a las deformaciones de la escritura debido a enfermedades o por senilidad, ya que las causas y sus repercusiones son abundantes, limitándonos sólo a señalar como ejemplo de éstas, las perturbaciones mentales provocadas por factores exógenos, cuyas causas pueden ser: tóxicas (alcohol, plomo, mercurio, fósforo, alcaloides), infecciosas (tuberculosis, sífilis, rubéola, meningitis, etc.), por enfermedades generales (disfunciones glandulares, hipertiroidismo, enfermedad de Addison y otras), y las causas traumáticas (accidentes de las embarazadas, radioterapia, accidentes durante el parto etc.), por otro lado, existen factores endógenos propios del individuo que propician alteraciones en la escritura y por tanto en la firma, siendo aquellos: la edad, el sexo y la herencia.¹⁴²

¹⁴² FOGLIA, Pedro. Signos de enfermedad en la escritura. 1ª ed. Edit. La Rocca. Buenos Aires. 1996, págs. 142-144.

3.3.7. Requisitos y condiciones para el estudio grafoscópico de una firma.

Cuando se duda de la autenticidad de una firma, es necesario el estudio minucioso de la misma, del cual se obtendrán los gestos gráficos, paralelamente a esto, el perito tiene que allegarse de muestras adecuadas para realizar el mismo procedimiento, es decir someter las firmas de cotejo a un estudio minucioso y obtener el grupo de gestos gráficos que posteriormente se cotejarán con los de la firma dubitada, para poder emitir una conclusión respecto a la autenticidad o falsedad de la firma cuestionada.

Para que el perito esté en posibilidades de emitir una opinión categórica respecto a la autenticidad o falsedad de una firma, es necesario que tanto la firma que se cuestiona como aquéllas de las que se allegue el perito para el cotejo reúnan diversos requisitos, que explicaremos a continuación.

3.3.7.1. Importancia de los originales

Es esencialmente importante que el perito se apoye en documentos originales, ya sea tratándose de la firma dubitada o de las muestras de cotejo, ya que el examen de una fotocopia en lugar del documento original impone diversas limitaciones a las observaciones del perito.

En las fotocopias, no se puede determinar si han estado presentes inserciones de rasgos, o rubricas que no corresponden a la firma del documento original, y que en ocasiones son realizados con una tinta de matiz diferente, pasando inadvertido tal hecho en una fotocopia, asimismo, en éstas tampoco se revela la presión del útil inscriptor, la velocidad, el grado de adherencia de la tinta en el papel, matices de tonalidad de tinta que informa sobre la espontaneidad de los trazos, los levantamientos del elemento escritor, remanentes de líneas que puedan haber quedado en un trazado falso, la dirección del movimiento escritural,

la secuencia de trazos u otros detalles diminutos, cuya presencia podría indicar la falsedad o autenticidad de una firma.

Autores como Carlos A. Guzmán, consideran que, cuando por alguna circunstancia no es posible la obtención de un documento original, se puede llegar a obtener conclusiones definidas sobre el estudio de su fotocopia. Sin embargo, el perito deberá mostrar especial cuidado en obtener una fotocopia clara, de tamaño real, de detalles pronunciados, libre de distorsiones y de moderado contraste, ya que con ello el perito al menos podrá brindar una información indiciaria, con reserva de derechos en todos los casos.¹⁴³

Nosotros consideramos que la opinión que el perito realice respecto de la autenticidad o falsedad de una firma o bien del origen gráfico de la misma, basado en fotocopias, nunca será categórica, pues como acertadamente lo menciona el autor citado en el párrafo anterior, deberá realizarse con las reservas propias de cada caso.

3.3.7.2. La muestra grafoscópica

Además del requisito de autenticidad del documento, las muestras de las firmas que se utilicen para cotejo, deberán contener otras características.

En primer término, las muestras grafoscópicas de las firmas deberán de ser suficientes, esto es que el perito debe contar con una cantidad mínima de firmas auténticas para formar su criterio y emitir su dictamen.

La cantidad de muestras de cotejo se dará en relación con la complejidad del caso, de tal forma que, mientras más difícil es el caso examinado, más firmas auténticas se necesitarán, si el caso es simple, 10 firmas de cotejo podrán ser suficientes.

¹⁴³ GUZMÁN, A. Carlos, *Op. Cit.* pág. 173

Otro requisito fundamental en las muestras de firma, deberá ser la coetaneidad.

Ya hemos hecho alusión a que la escritura de todo individuo no permanece invariable, sino que evoluciona constantemente en el transcurso de su existencia. Cuando el individuo se encuentra en la edad madura, las variaciones suelen ser mínimas, pero durante la juventud, la adolescencia y la vejez, la escritura se forma o se desorganiza.

Las condiciones óptimas de las muestras de escritura, se obtienen cuando las fechas de los textos de comparación son similares a la del texto dubitado.

Jean Gayet, en su obra *Manual de la Policía Científica*, alude a lo manifestado por M. Michaud, con relación a la importancia que revisten los documentos de fecha más remota, pues refiere que un documento de época antigua puede servir, para la identificación de un escrito disfrazado, debido a que el falsificador al pretender disimular su escritura, vuelve inconscientemente a un sistema de grafía anterior, abandonado y olvidado desde hace tiempo.¹⁴⁴

Para el caso específico del cotejo de firmas, la coetaneidad es requisito imprescindible ya que no es raro que el interesado modifique su firma voluntaria o inconscientemente, desde el momento en que se ve envuelto en un proceso.

Un cuarto requisito en las firmas es que sean homólogas, lo cual quiere decir que si la firma es una "rúbrica", las de cotejo, necesariamente tienen que ser rúbricas también.

Algunas personas poseen varias firmas: la completa, media firma, rúbrica, vistos buenos, firmas íntimas, etcétera, y en ocasiones entre unas y otras no

¹⁴⁴ GAYET, Jean, *Op. Cit.* pág. 369

existen similitudes gráficas que nos permitan suponer que provengan de la misma persona ni compararlas entre sí.

Por lo tanto, para poder comparar la firma cuestionada con las muestras gráficas de firmas es necesario que tengan elementos gráficos comunes, ya que sin éste requisito, poco o nada vale que las muestras de comparación sean originales, suficientes, espontáneas, coetáneas, etc.

Un requisito más, que deben contener forzosamente las muestras gráficas de firmas es que al ser tomadas, se reproduzcan lo más fielmente posible las condiciones de la escritura del texto en cuestión, es decir, que las muestras de las firmas sean equi-circunstanciales.

En primer término, deberá proporcionarse a quien firme, el mismo instrumento gráfico que se utilizó para realizar la firma cuestionada, esto es, si la misma se realizó con lápiz o con bolígrafo, la firma de comparación se escribirá también con lápiz o con bolígrafo. Pero la equi-circunstancialidad debe llevarse aún más lejos de ser posible, eligiendo un lápiz de la misma dureza o un bolígrafo que tenga el mismo tamaño de la punta.

Asimismo, el papel en el que se estampen las muestras de firma, debe tener las mismas características y medidas que el documento cuestionado. Así por ejemplo, si la firma cuestionada se estampó sobre un cheque, se hará la comparación sobre cheques, etc.

La mayor parte de las veces, el que escribe debe hallarse en las condiciones más favorables para realizar la escritura, pero, si existen indicios que hagan suponer que la firma se ha realizado en condiciones materiales especiales, algunas de las muestras de firma deberán obtenerse en las mismas circunstancias.

Por otro lado, la espontaneidad, es otro requisito que brinda la seguridad de que el autor de las firmas auténticas sea el titular de las firmas que han de utilizarse para el cotejo con la firma cuestionada.

Son espontáneas, todas aquéllas firmas que el titular ejecuta sin pensar que, en algún momento, éstas puedan ser utilizadas como firmas de cotejo en un proceso comparativo, y aunado a ello, debemos considerar el hecho de que dichas firmas sea realizada con anterioridad a la firma cuestionada.

Las firmas espontáneas se trazan en forma libre, sin ningún tipo de preocupación ni ánimo de distorsionarlas y sus desenvolvimientos corresponden al que siempre suele utilizar el suscriptor.

Por último, el perito debe asegurarse de que las muestras de firmas que utilizará para cotejo, provengan de su titular, garantizando tal hecho, que la firma sea confiable o indubitable.

Es importante hacer la distinción entre titular y autor de una firma. El titular de una firma es la persona que la creó, la inventó y diseñó para servirse de ella como medio de identificación personal, mientras que el autor de la firma es sólo quien la ejecuta.

Puede darse casos en que las firmas que se otorguen como elementos de cotejo (firmas auténticas), no provengan de sus titulares, es decir que sean falsas, y el perito pueda ser llevado al error si no verifica la confiabilidad o indubitabilidad de la muestra de cotejo, propiciando también el error en el órgano juzgador.

En el último capítulo, trataremos específicamente el tema de las firmas que jurídicamente son aceptadas como indubitadas y que por lo tanto podrían ser las idóneas para llevar a cabo el cotejo, limitándonos a manifestar aquí, que el perito tiene la obligación de verificar que las firmas de cotejo provengan de su titular.

CAPÍTULO IV

LA PRUEBA PERICIAL EN MATERIA DE GRAFOSCOPIA (FIRMAS) Y SUS REPERCUSIONES EN EL PROCESO LABORAL

4.1. La prueba pericial prevista en la Ley Federal del Trabajo.

4.1.1. Necesidad de la prueba pericial en general y de la prueba pericial en materia de grafoscopia de firmas en particular.

"La palabra pericia proviene de la voz latina *"peritia"* que significa sabiduría, práctica experiencia y habilidad en una ciencia o arte."¹⁴⁵

Así, tenemos que, la complejidad de la vida moderna requiere de la especialización, pero es lógico admitir que los Presidentes de cada una de las Juntas, llámese federales o locales se presumen sólo y son de hecho cuando más, conocedores de la ciencia jurídica, y que aquellos no pueden adquirir todos los conocimientos que requiere la justa solución de un problema, pues aunque se trata presumiblemente de un perito en el derecho no lo es en cambio, respecto de todas aquellas manifestaciones del saber, de la ciencia o arte, que existen en la sociedad.

Puede darse el caso de juzgadores suficientemente ilustrados en un arte o ciencia, sin embargo, en nuestra consideración, ese sólo hecho no les autoriza en forma alguna a utilizar sus propios conocimientos en la materia y prescindir del auxilio de peritos, pues pese a que el juzgador cuente con los conocimientos requeridos, no debe permitirse la auto estimación del juzgador respecto de sus conocimientos especiales dado que aquella podría ser errónea e impediría un claro conocimiento de la verdad histórica de los hechos que se requiere conocer,

¹⁴⁵ REYNOSO Gazcón, José Valentín. "Compilación prueba pericial" (Tomo I), s/ed. s/Edit. México. 1993. pág. 157 y 158.

asimismo, debe darse a las partes la garantía de que exista durante el procedimiento determinada división de trabajo y de funciones, de tal forma que en todas las materias especiales se oiga siempre el parecer de los más dedicados a ellas aunque también el juzgador sea un conocedor, ya que la labor de los juzgadores radica en discutir, apreciar y fallar acerca de todos los elementos de prueba existentes, y no así, aportar él mismo dichos elementos, porque de lo contrario, estaríamos en el supuesto de que el propio juzgador tendría que calificar las pruebas desahogadas por sí mismo, convirtiéndose entonces de alguna manera en juzgador y parte.

Ahora bien, habrá que aclarar que al momento de emitir el laudo correspondiente serán los juzgadores, quienes apreciarán el valor de los dictámenes periciales, conservando su arbitrio, que deberá estar debidamente fundado y motivado, para admitir o rechazar la conclusión de los expertos, aun respecto de cuestiones técnicas o científicas.

Por otra parte, y abocándonos a la necesidad de la prueba pericial de grafoscopia en firmas, como ya lo hemos manifestado en el capítulo anterior, debido a las características que se atribuyen a la firma, ésta adquiere una relevancia mayúscula, que hace depender de la misma diversos valores tales como la honra, la libertad, los bienes etc., siendo hasta el momento el signo personal más utilizado y práctico que representa a una persona.

En virtud de lo anterior, el hombre ha tratado de obtener diversos provechos realizando acciones que pueden provenir tanto del propio autor de la firma que trata de disimular la misma, o bien de un sujeto distinto que la ejecuta imputándola a otra persona.

Dicha problemática se ha presentando ante los juzgadores durante mucho tiempo, quienes para otorgarle el valor jurídico correspondiente a un documento donde se cuestiona la firma, no pueden guiarse por la mera afirmación de las

partes o por la simple suposición personal, sino que deben allegarse de todos los medios a su alcance para encontrar la verdad histórica con relación a la firma cuestionada.

No obstante, que todo tipo de documento es susceptible de falsificación, en el ámbito laboral dicha problemática se acentúa, ya que la Ley Federal del Trabajo prevé la obligación de acreditar derechos y obligaciones tanto del patrón como del trabajador mediante la exhibición de diversos documentos, como se desprende de los artículos 804 y 805 de la Ley Federal del Trabajo, que a la letra dicen:

"Artículo 804.- El patrón tiene obligación de conservar y exhibir en juicio los documentos que a continuación se precisan:

- I. Contratos individuales de trabajo que se celebren, cuando no exista contrato colectivo o contrato-ley aplicable;
- II. Listas de raya o nómina de personal, cuando se lleven en el centro de trabajo, o recibos de pagos de salarios;
- III. Controles de asistencia, cuando se lleven en el centro de trabajo;
- IV. Comprobantes de pagos de participación de utilidades, de vacaciones de aguinaldos, así como las primas a que se refiere esta Ley; y
- V. Los demás que señalen las leyes.

Los documentos señalados por la fracción I deberán conservarse mientras dure la relación laboral y hasta un año después; los señalados por las fracciones II, II y IV durante el último año y un año después de que se extinga la relación laboral, y los mencionados en la fracción V, conforme lo señalen las leyes que los rijan."

"Artículo 805.- El incumplimiento a lo dispuesto por el artículo anterior, establecerá la presunción de ser ciertos los hechos que el actor exprese en su demanda, en relación con tales documentos, salvo la prueba en contrario."

Debido a lo previsto por los anteriores artículos y ante la falta o inexistencia de dichos documentos, y al no contar con otra prueba idónea, en ocasiones se recurre a la falsificación del contenido y/o firma del documento, con el fin de exhibirlo durante el procedimiento y acreditar los extremos en que se basa la litis, ya que la propia legislación laboral en su artículo 802 establece que:

"Se reputa autor de un documento privado al que lo suscribe.

Se entiende por suscripción, la colocación al pie del escrito de la firma o huella digital que sean idóneas, para identificar a la persona que lo suscribe.

La suscripción hace plena fe de la formulación del documento, por cuenta del suscriptor cuando sea ratificado en su contenido y firma o huella digital; excepto en los casos en que el contenido no se repute proveniente del autor, circunstancia que deberá justificarse con prueba idónea y del señalado en el artículo 33 de esta ley."

De esta forma, por llamarla de alguna manera legal o justificada, es como surge la necesidad del peritaje en materia de grafoscopia, sin embargo en la práctica jurídica, independientemente de que un documento efectivamente haya sido firmado y aprobado respecto de su contenido por quien lo suscribe, se objeta en cuanto a la autenticidad de contenido y/o firma, se niega la ratificación de los mismos y se ofrece la prueba pericial en grafoscopia, para posteriormente comprar las conclusiones de peritos faltos de escrúpulos.

4.1.2. Ofrecimiento de la prueba pericial en grafoscopia.

La propia legislación laboral establece diversos tipos de documentos que pueden ser ofrecidos como prueba durante el proceso laboral, entre los cuales están los documentos públicos que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 795 de dicho ordenamiento, son aquellos expedidos por funcionarios públicos o por personas investidas de fe pública, en el ejercicio de sus funciones, deberán ostentar la firma y sello del funcionario que los autoriza.

El artículo 797 del mismo ordenamiento laboral, establece que son documentos privados aquellos que no reúnen las características de ser expedidos por autoridades o funcionarios investidos de fe pública y que son expedidos por particulares.

Es importante diferenciar las clases de documentos que se exhiben en un proceso laboral, independientemente de que sean públicos o privados, dentro de los cuales podemos encontrar los documentos originales en los que se consigna un acto o hecho y que al calce de los mismos ostentan la firma autógrafa de su suscriptor o de quien o quienes intervienen en su elaboración, permitiendo identificar nominativamente a los mismos.

Las copias son las reproducciones que se obtienen de un original, pueden ser simples, al carbón, facsimilares o de estencil.

Copias fotostáticas. Son representaciones fotográficas del documento considerado como cosa u objeto.

Los originales de los documentos privados se presentan por la parte oferente que los tenga en su poder, si éstos se objetan en cuanto a su contenido y firma, se dejarán en autos hasta su perfeccionamiento; en caso de no ser objetados el oferente podrá solicitar la devolución del original previa copia

certificada en autos conforme a lo dispuesto por el artículo 797 de la Ley Federal del Trabajo.

Los documentos pueden objetarse ya sea en cuanto a su contenido, firma o literalidad, para ello el oferente de las documentales tiene la posibilidad de ofrecer al mismo tiempo el perfeccionamiento de los documentos con la finalidad de crear prueba plena en la controversia.

Objetar un documento significa oponer reparo a una opinión o designio o bien proponer una razón contraria a lo que se ha dicho o intentado.

El perfeccionamiento de un documento va a depender de la objeción que se haga; es decir si se objeta un documento que se exhibe en copia o copia fotostática, en cuanto a su autenticidad de contenido y firma, deberá perfeccionarse por medio del cotejo que se haga con su original, y en caso de que se desconozca la firma de algún documento tendrá que perfeccionarse por medio de una pericial grafoscópica; por lo tanto en razón de cómo podría presentarse la objeción del documento que se ofrece como prueba, es como debe preverse para ofrecer el perfeccionamiento del mismo, toda vez que el perfeccionamiento debe ofrecerse al momento en que se ofrece la prueba de acuerdo en lo dispuesto por los artículos 797 y 798 de la Ley Federal del Trabajo.

Así, tenemos que los medios de perfeccionamiento de los documentos, establecidos en la Legislación Laboral son:

Compulsa. Es el acto por el cual se examinan dos o más documentos, comparándolos entre sí, para verificar la autenticidad o exactitud de alguno de ellos, aunque no coincidan en la forma pero si en el contenido de la información de los mismos.

Cotejo. Hay que distinguir el cotejo de letras y firma y diferenciarlo del cotejo de documentos, este último procede cuando de un documento existe, a la vez original o matriz y una copia o testimonio. Si se objeta la autenticidad o exactitud del testimonio, puede verificarse su verdad cotejándolo con la matriz.

Es importante recordar que cuando se ofrece un perfeccionamiento basado en un cotejo o compulsas con un original hay que precisar el lugar exacto y correcto donde se encuentre éste último, para llevar a cabo el perfeccionamiento (artículo 798 de la Ley Federal del Trabajo).

El ofrecimiento de la prueba pericial en grafoscopia en la práctica, se ofrece condicionado a que la contraparte objete el documento original en cuanto a su autenticidad de contenido y/o firma.

Al ofrecerse un documento original, se ofrece para el caso de objeción, en primer término, la ratificación de contenido y firma, que implica la acción de aprobar o confirmar una cosa que se ha dicho o hecho, sentándola como cosa cierta y de efectos jurídicos, comprendiendo tanto los hechos por uno mismo como los ejecutados por otro en nombre nuestro. La ratificación deberá llevarse a cabo por la persona que debió ejecutar o ejecute el acto tachado de nulo. Entonces la ratificación de contenido y firma es la confirmación del contenido del documento y la aprobación de la firma.

En segundo término y para el caso de que se niegue la ratificación de contenido y/o firma, se prosigue con el cotejo de letras (prueba pericial grafoscópica), que es el acto en el que se compara lo que está escrito en dos o más documentos, para averiguar la autenticidad o falsedad de alguno de ellos; es decir, el cotejo de letras es el examen que se hace en juicio de las letras y firmas de dos escritos, comparándolos entre sí para saber si son de una misma mano.¹⁴⁶

¹⁴⁶ “Prontuario teórico y práctico de derecho del trabajo”, 3ª ed. Edit. Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo. México. Noviembre de 1999, pág. 238-240

De lo manifestado en el presente apartado, habremos de resaltar en primer término, que únicamente se justifica la necesidad de una prueba pericial grafoscópica cuando se trata de documentos originales, es decir, que ostenten una firma autógrafa, y en segundo lugar que la firma o el contenido de dicho documento, sean objetados en cuanto a su autenticidad de contenido y firma de falsos, o bien que no provengan de la autoría de quien se le imputa, o bien que tengan alteraciones en la firma o el texto del documento, y la persona a quien se le imputa la autoría no ratifique el contenido o desconozca la firma, bajo estos supuestos se justifica el ofrecimiento de la prueba en grafoscopia a efecto de determinar la autenticidad de contenido y/o firma de estos documentos, para así poder dotarlos valor probatorio.

Por otro lado, es común en la práctica jurídica que los apoderados de los trabajadores o patrones, al momento de establecer que para el caso de que se niegue la ratificación de contenido y/o firma de un documento objetado, incurran en el error de ofrecer la prueba pericial caligráfica y/o grafológica, de tal forma que, con base al desconocimiento de los correctos términos, se ha ido formando la costumbre jurídica de ofrecer y admitir indebidamente pruebas periciales, que no tienden a acreditar los hechos controvertidos, por no ser las pruebas idóneas para acreditar la autenticidad, falsedad o determinación del origen gráfico de una firma, sino que son pruebas que tienden a determinar la belleza o estética y personalidad de quien lo suscribe.

4.1.3. Admisión de la prueba pericial en grafoscopia.

El capítulo XII de la Ley Federal del Trabajo, de las pruebas, sección Primera, establece las reglas generales para la admisión de las pruebas, en el procedimiento laboral, así tenemos que el artículo 776 de dicho ordenamiento establece que:

"Son admisibles en el proceso todos los medios de prueba que no sean contrarios a la moral y al derecho y en especial los siguientes:

IV. La pericial."

El artículo 777 del mismo ordenamiento establece que las pruebas deberán referirse a los hechos controvertidos cuando no hayan sido confesados por las partes.

Lo manifestado en el anterior artículo, hace resaltar el error en el que incurre la autoridad al admitir la prueba pericial caligráfica y/o grafológica, cuando es ofrecida para determinar la autenticidad o falsedad del contenido y/o firma de un documento, o bien determinar el origen gráfico de la firma que calza el mismo, pues como ya hemos mencionado dichas pruebas no son las adecuadas para determinar los extremos en que se basa la litis.

El artículo 778 establece que las pruebas deberán ofrecerse en la misma audiencia, salvo que se refieran a hechos supervenientes o que tengan por fin probar las tachas a que se hagan valer en contra de los testigos.

Por último, el artículo 780 del citado ordenamiento legal, establece que las pruebas se ofrecerán acompañadas de todos los elementos necesarios para su desahogo.

4.1.4. Desahogo de la prueba pericial en general y la prueba pericial en grafoscopia de firmas en especial.

La Ley Federal del Trabajo regula escuetamente el desahogo de la prueba pericial, en los artículos que a continuación se citan:

"Artículo 824.- La Junta nombrará los peritos que correspondan al trabajador, en cualquiera de los siguientes casos;

- I. Si no hiciera nombramiento de perito
- II. Si designándolo no compareciera a la audiencia respectiva a rendir su dictamen, y
- III. Cuando el trabajador lo solicite por no estar en posibilidad de cubrir los horarios correspondientes."

El artículo 825 de la multicitada ley, establece:

"En el desahogo de la prueba pericial se observarán las disposiciones siguientes:

- I. Cada parte presentará personalmente a su perito el día de la audiencia, salvo el caso previsto en el artículo anterior.
- II. Los peritos protestarán de desempeñar su cargo con arreglo a la Ley e inmediatamente rendirán su dictamen; a menos que por causa justificada solicite se señale nuevo día y hora para rendir su dictamen.
- III. La prueba se desahogará con el perito que concurra, salvo el caso de la fracción II del artículo anterior, la Junta señalará nueva fecha, y dictará las medidas necesarias para que comparezca el perito.
- IV. Las partes y los miembros de la Junta podrán hacer a los peritos las preguntas que juzguen convenientes y
- V. En caso de existir discrepancia entre los dictámenes la Junta designará un perito tercero."

Los dos artículos del código laboral que regulan el desahogo de la prueba pericial no son del todo acertados, ya que como el artículo 822 de la Ley Federal del Trabajo, sólo obliga a los peritos cuya profesión o arte estuvieran reglamentados, a acreditar estar autorizados conforme a la Ley, y debido a que la grafoscopia no es un arte o profesión que regule la Ley, no existe una exigencia de que el perito que comparezca para desahogar la pericial en grafoscopia

acredite que cuenta con los conocimientos avalados por alguna institución, y en la práctica tenemos que una gran cantidad de personas que se ostentan como peritos sin tener la formación académica para realizar tal función, dando como consecuencia que peritos que no cuentan con los conocimientos necesarios respecto a la pericia grafoscópica, rindan dictámenes técnica y científicamente deficientes, con un margen de error muy grande, mismo que se traduce en inseguridad jurídica, y no debemos olvidar que si el experto incurre en una o varias equivocaciones, el error del órgano jurisdiccional puede ser claro, más seguro y evidente.

Asimismo, la ignorancia de algunos juzgadores, provoca que se incurra en errores colosales al permitir que sujetos que no cuentan con los conocimientos necesarios emitan cuando más opiniones, pues no esta en sus posibilidades emitir conclusiones ciertas, fundadas y verificables, ejemplo de ello es la siguiente tesis jurisprudencial emitida por nuestros más altos Tribunales en materia Laboral.

Octava Época

Instancia: PRIMER TRIBUNAL COLEGIADO DEL SEXTO CIRCUITO.

Fuente: Semanario Judicial de la Federación

Tomo: VIII, Diciembre de 1991

Página: 277

PRUEBA PERICIAL. PERITOS GRAFÓSCOPOS EN MATERIA LABORAL. PUEDEN SERLO LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN MEDIA.

Conforme al artículo 822 de la Ley Federal del Trabajo, los peritos designados en un procedimiento laboral deben tener conocimientos en la ciencia o técnica sobre la cual verse su dictamen, y deberán justificarlo si la profesión o el arte estuvieron reglamentados. Por tanto, como la grafoscopia no pertenece a este último rubro, puesto que no es como la arquitectura, la medicina, etcétera, es factible que un profesor de educación secundaria esté capacitado para opinar sobre la alteración de firmas en documentos, cuenta habida que conocen las diversas formas de escritura así como las técnicas que en ella se emplean; de ahí que al ser designados como peritos lo único que se encuentran obligados a justificar es precisamente su cargo de profesor de enseñanza media.

PRIMER TRIBUNAL COLEGIADO DEL SEXTO CIRCUITO.

Amparo directo 147/91. José Ernesto Maldonado Reyes. 6 de junio de 1991. Unanimidad de votos. Ponente: Enrique Dueñas Sarabia. Secretario: César Flores Rodríguez.

Dicha tesis pone de manifiesto la ignorancia de algunas autoridades respecto a la prueba pericial en grafoscopia, pues el hecho de que un profesor de enseñanza media tenga conocimiento de las diversas formas de escritura, así como las técnicas que en ella se emplean, no implica en forma alguna que cuente con los conocimientos de la ciencia de la grafoscopia para estar en posibilidades de determinar con la certeza y fundamento necesarios, acerca de la autenticidad o falsedad de una firma o el origen gráfico de la misma.

Por otra parte, el citado artículo 825 de la Ley laboral, tampoco obliga a los peritos a presentar el dictamen correspondiente por escrito, de tal forma, que hemos encontrado casos en audiencias llevadas ante las Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje en Naucalpan y Tlalnepantla Estado de México, donde los peritos rinden su dictamen en diez renglones y por comparecencia, esto es, en forma oral, limitándose a argumentar en forma imprecisa y sin fundamento alguno, que la firma cuestionada corresponde al origen gráfico de la persona a quien se le imputa o no, y si bien es cierto que la cantidad no siempre implica calidad, también lo es que el estudio de una firma, por muy sencilla que ésta sea, no puede resumirse en diez renglones, ni estudiarse durante una audiencia, sin contar con las técnicas de estudio mínimas requeridas para el estudio de una firma.

En el ámbito laboral, no obstante que el propio artículo 825 en su fracción IV autoriza a las partes y a los integrantes de la Junta a cuestionar a los peritos respecto de su dictamen, debido a la ignorancia de términos, métodos y técnicas propias de la prueba pericial en grafoscopia, al momento de desahogar la prueba pericial en grafoscopia, rara vez o casi nunca se les cuestiona a los peritos sobre sus dictámenes, y tampoco hay un cercioramiento de la autoridad de que el

dictamen pericial sea desahogado en forma íntegra, es decir que cumpla con la finalidad de aportar los conocimientos de que carece el órgano juzgador, para contribuir con su conocimiento a esclarecer aquellos puntos de controversia respecto a un documento o firma que lo calza, no existe el cuidado de que los dictámenes periciales cuando son desahogados auxilien al juzgador ilustrándolo, al explicar la terminología de la grafoscopia, o bien presentar un seguimiento fotográfico que haga visibles las características o gestos gráficos en que se basa el perito para emitir su conclusión.

Respecto de lo manifestado en el párrafo inmediato anterior, existen diversos criterios como los que se sostienen en la siguiente tesis y jurisprudencia que a continuación citamos:

Octava Época

Instancia: SEGUNDO TRIBUNAL COLEGIADO DEL CUARTO CIRCUITO.

Fuente: Semanario Judicial de la Federación

Tomo: XI, Mayo de 1993

Página: 378

PRUEBA PERICIAL EN EL PROCEDIMIENTO LABORAL. NO ES INDISPENSABLE QUE LOS PERITOS ADJUNTEN A SUS DICTAMENES LOS RESULTADOS DE LOS EXAMENES O ESTUDIOS QUE PRACTIQUEN. Es violatorio de garantías individuales el laudo reclamado en un juicio de amparo directo que al valorar la prueba pericial le niega eficacia al dictamen del perito del quejoso por el hecho de no haberse allegado al juicio laboral los resultados de los estudios que practicara para orientar su criterio. Pues de conformidad a la jurisprudencia número 1478, sustentada por la Cuarta Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, publicada bajo el rubro "PRUEBA PERICIAL. EFICACIA DE LA, INDEPENDIENTEMENTE DE SU EXTENSION", a fojas 2349 del Volumen III, Segunda Parte, del Apéndice al Semanario Judicial de la Federación 1917-1988, para la apreciación de los dictámenes periciales no es menester que los peritos adjunten los resultados de los exámenes o estudios que hubieran practicado con la finalidad de orientar su criterio, sino que para hacer valoración

respectiva las Juntas de Arbitraje deben atender únicamente las consideraciones fundatorias de las peritaciones.

SEGUNDO TRIBUNAL COLEGIADO DEL CUARTO CIRCUITO.

Amparo directo 755/92. Aurelio Garza Gutiérrez. 20 de enero de 1993. Unanimidad de votos. Ponente: Leandro Fernández Castillo. Secretario: Juan Manuel Rodríguez Gámez.

Novena Época

Instancia: SEGUNDO TRIBUNAL COLEGIADO DEL SEXTO CIRCUITO.

Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta

Tomo: IX, Febrero de 1999

Tesis: VI.2o. J/163

Página: 422

PRUEBA PERICIAL EN EL JUICIO LABORAL. NO SE REQUIERE ACOMPAÑAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS QUE SIRVIERON PARA RENDIRLA. Es inexacto sostener que la prueba pericial en el juicio laboral sólo tiene valor probatorio si a la misma se anexan los estudios técnicos que sustentan la opinión emitida por el perito, puesto que tal medio de convicción se rige por los artículos 821 a 826 de la Ley Federal del Trabajo, que únicamente exigen a los profesionales que funjan como peritos que rindan sus dictámenes conforme a sus conocimientos técnicos, siempre que éstos no sean dogmáticos, y no que precisen las circunstancias en que se apoyaron para emitir su opinión especializada, ya que de exigir la exhibición de los estudios citados implicaría que la Junta del conocimiento revisara si el dictamen refleja o no el resultado de éstos, lo que sería prácticamente imposible por no ser peritos los integrantes del tribunal laboral en la materia sobre la que versaron los dictámenes respectivos.

SEGUNDO TRIBUNAL COLEGIADO DEL SEXTO CIRCUITO.

Amparo directo 127/98. Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal en Puebla. 26 de marzo de 1998. Unanimidad de votos. Ponente: Gustavo Calvillo Rangel. Secretario: Humberto Schettino Reyna.

Amparo directo 771/98. Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal en Puebla. 12 de noviembre de 1998. Unanimidad de votos. Ponente: Gustavo Calvillo Rangel. Secretario: Humberto Schettino Reyna.

Amparo directo 818/98. Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal en Puebla. 27 de noviembre de 1998. Unanimidad de votos. Ponente: Carlos Loranca Muñoz. Secretario: Alfonso Gazca Cossío.

Amparo directo 892/98. Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal en Puebla. 14 de enero de 1999. Unanimidad de votos. Ponente: Gustavo Calvillo Rangel. Secretario: Humberto Schettino Reyna.

Amparo directo 760/98. Juan González Flores. 21 de enero de 1999. Unanimidad de votos. Ponente: Antonio Meza Alarcón. Secretario: Enrique Baigts Muñoz.

Véase: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Tomo VII, marzo de 1998, página 694, tesis IV.3o. J/35, de rubro: "PERITOS MÉDICOS. ES INNECESARIO QUE ACOMPAÑEN DOCUMENTOS A SUS DICTÁMENES."

Estamos de acuerdo en que la Ley de la materia no obliga a los peritos a anexar los estudios que los mismos realizaron para llegar a la conclusión contenida en su dictamen, asimismo también estamos de acuerdo en el hecho de que proponer obligatoria tal circunstancia produciría el absurdo de que la Junta del conocimiento, como lo expresa acertadamente la jurisprudencia antes citada, revisará si el dictamen refleja o no el resultado de los estudios realizados, lo que sería prácticamente imposible por no ser peritos los integrantes del tribunal laboral en la materia sobre la que versaron los dictámenes respectivos, pero a nuestro criterio el hecho de anexar dichos estudios o explicar de la manera más sencilla posible, cómo y en qué consistieron los mismos, ilustrarían y orientaría mejor al órgano juzgador y al mismo tiempo, revestirían de un mayor valor probatorio al dictamen pericial emitido.

Por otro lado, es común que algunos Presidentes de las Juntas en el mejor de los casos para el desahogo de la prueba pericial, se remitan exclusivamente a las conclusiones a fin de constatar si existe discrepancia entre los dictámenes que desahoga la parte actora y demandada, y si es necesario llamar al perito tercero en discordia, existe el criterio de las autoridades de que un peritaje es sólo un elemento informativo cuando se desahoga, lo cual consideramos erróneo, pues es indispensable que los dictámenes periciales en grafoscopia que los mismos cuenten con un marco conceptual que explique cuáles son las técnicas y métodos

utilizados, el trabajo de campo, si se utilizaron instrumentos de precisión, y el objeto de utilizar dichos instrumentos, si se realizaron tomas de muestra de escritura y firma, y en caso necesario si existen dudas, de viva voz dar una explicación a las autoridades laborales y a las partes en el juicio, también sería sano que en el desahogo de los peritajes se cuestionara a los peritos, a fin de que la autoridad tenga elementos para establecer si quien rinde un dictamen cuenta con los conocimientos, técnicos y científicos de esta parcela del conocimiento, así como de la experiencia del perito, pues se debe superar esa costumbre de que los que dictaminan emitan sus conclusiones basados en "su leal saber y entender", lo que ya no es acorde con los avances científicos, metodológicos y con la seguridad jurídica que debe imperar en todos los procesos laborales.

Así, el dictamen que se desahogue servirá como asesoramiento e ilustración al órgano jurisdiccional, pero debe contener un alto grado de confiabilidad y validez, que debe ser constatado mediante la exigencia de profesionalidad, experiencia y actitudes de los peritos que forzosamente se verá reflejado en los dictámenes que emitan.

4.1.4.1. Elementos de cotejo de los que se allega el perito para emitir su dictamen en materia de grafoscopia firmas

La legislación laboral no establece las firmas que se consideran indubitables para realizar el cotejo, sin embargo el Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicable supletoriamente a la Ley Federal del Trabajo establece en su artículo 140, que:

"Se considerarán indubitables para el cotejo:

1.- Los documentos que las partes reconozcan como tales de común acuerdo;

2.- Los documentos privados cuya letra o firma haya sido reconocida, en juicio, por aquel a quien se atribuya la dudosa;

3.- Los documentos cuya letra, firma o huella digital, haya sido judicialmente declarada propia de aquel a quien se atribuya la dudosa, exceptuando el caso en que la declaración haya sido hecha en rebeldía.

4.- El escrito impugnado, en la parte en que reconozca la letra como suya aquel a quien perjudique, y

5.- Las firmas o huellas digitales puestas en actuaciones judiciales, en presencia del Secretario del Tribunal, o de quien haga sus veces, por la parte cuya firma, letra o huella digital se trate de comprobar, y las puestas ante cualquier otro funcionario revestido de la fe pública."

Cabe resaltar que el artículo 140 del ordenamiento Federal Civil citado, aunado con lo dispuesto por el 802 de la Ley Federal del Trabajo, habla indistintamente de la firma y la huella digital, lo que daría pauta para establecer que la huella digital puede suplir a la firma, lo cual no siempre es así.

Indudablemente la impresión digital es un medio de identificación que implica absoluta seguridad respecto a la persona de quien emana, sin embargo la misma no cuenta con la característica de voluntariedad, propia de la firma, esto es que quien suscribe un documento acepta lo que allí se manifiesta, lo cual no sucede con la impresión digital, ya que regularmente ésta es utilizada sólo cuando la persona no sabe firmar y por lo tanto tampoco leer, de tal forma que en esas condiciones no podría asegurarse que el otorgante haya querido realmente las declaraciones que contiene el documento.

Asimismo el legislador en el artículo 140 antes transcrito, intenta complementar la prueba pericial en grafoscopia de firmas, determinando cuáles documentos resultan adecuados para un cotejo, sin embargo, no siempre las

firmas mencionadas en dicho artículo son las idóneas para que el perito realice el análisis y comparación con la dubitada.

Como ya hemos mencionado es requisito indispensable que tanto la firma dubitada como las indubitadas obren en original, pues el hecho de actuar sobre fotocopias provoca que el perito incurra en errores decisivos para el cotejo, que podrían redundar en la determinación del juzgador.

Por lo tanto corresponde al experto hacer notar al juzgador los inconvenientes que representan emitir un dictamen pericial basándose en copias fotostáticas, aún cuando las mismas estén certificadas, atendiendo a los lineamientos que rigen la ciencia de la grafoscopia.

De igual forma, no pocas veces nos encontramos con que las partes en el proceso laboral, ofrecen como firmas de cotejo aquéllas realizadas por la persona a quien se le imputa la firma cuestionada, contenidas en el escrito inicial de demanda (tratándose del trabajador), la carta poder que se agrega a las actuaciones y/o aquélla que el referido sujeto estampó al momento de comparecer ante la Junta del conocimiento, mismas que podrían encontrarse dentro de lo establecido en el numeral 2 y 5 del artículo 140 del Código Federal de Procedimientos Civiles, ya citado.

Sin embargo, aunque dichas firmas cumplen con los requisitos establecidos en la ley, las mismas no son las adecuadas para el cotejo, pues no cumplen con el requisito de espontaneidad.

Así, nuestros Tribunales Colegiados en materia laboral han establecido que:

Novena Época
Instancia: PRIMER TRIBUNAL COLEGIADO DEL OCTAVO CIRCUITO.
Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta

Tomo: II, Agosto de 1995
Tesis: VIII. To.4 K
Página: 549

LABORAL. NO DEBE TENERSE COMO INDUBITABLE LA FIRMA ESTAMPADA EN LA DEMANDA. No debe tenerse como indubitable la firma puesta en el escrito de demanda sino alguna suscrita con anterioridad a ella y sobre documentos oficiales como los relativos a la inscripción en el Instituto Mexicano del Seguro Social, credencial de elector o algún otro documento de filiación, identificación, escolaridad o pasaportes migratorios, de manera tal que no pueda dudarse que la firma en ellos estampada sea la que ordinariamente utiliza el trabajador; atento a que con el ánimo de obtener un dictamen pericial favorable, puede estamparse en la demanda una firma o una rúbrica distinta a la que ordinariamente utiliza y poder así justificar lo que pretende.

PRIMER TRIBUNAL COLEGIADO DEL OCTAVO CIRCUITO.

Amparo directo 89/95. Transportadora Combu, S.A. de C.V. 26 de mayo de 1995. Unanimidad de votos. Ponente: René Silva de los Santos. Secretaria: Martha G. Ortiz Polanco.

Estamos de acuerdo en que no corresponde al perito cuestionar cada una de las firmas que se le brindan como base para el cotejo, sin embargo es obligación del mismo cerciorarse de que aquéllas, efectivamente provengan de su titular, y en tal caso, que al momento de ejecutarlas no las haya alterado o distorsionado.

Por lo tanto, si el perito basa su dictamen en las firmas contenidas en los documentos realizados con posterioridad a la firma cuestionada, debe en primer término determinar que dichas firmas son auténticas, esto es, que provienen de su titular, para posteriormente estar en posibilidades de cotejarlas con la firma dubitada.

De igual forma, es común también que los dictámenes emitidos ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje se rindan con base a un reducido número de firmas de cotejo, propuestas por la parte oferente de la prueba.

En efecto, cuando las partes durante el procedimiento laboral ofrecen la prueba pericial en grafoscopia, lo hacen indicando el hecho o hechos que pretenden acreditar con dicha prueba, y para tal efecto manifiestan el o los documentos que de acuerdo a su criterio y en el mejor de los casos, aquellos que se apegan a lo dispuesto por el 140 del Código Federal de Procedimientos Civiles, para que sirvan de base para el cotejo, siendo común que algunos peritos, ante la falta de conocimientos propios de la ciencia grafoscópica o por cuestiones de parcialidad, se limiten a dictaminar con base exclusivamente en los documentos que fueron proporcionados por el oferente de la prueba, omitiendo informar al juzgador el hecho de que tales documentos no son los adecuados o suficientes para emitir una conclusión categórica.

El perito al observar que las firmas de cotejo que le fueron proporcionadas para determinar autenticidad, falsedad u origen gráfico, no son idóneas o suficientes debe informar al juzgador tal hecho y al mismo tiempo solicitarle que se le proporcionen los documentos que contengan las firmas adecuadas para el cotejo, esto es que contengan cuando sea posible, las características de originalidad, espontaneidad, coetaneidad y en su caso que sean homólogas a la dubitada; asimismo, debe solicitar al juzgador que la persona a quien se le imputa la firma cuestionada proporcione ante la autoridad muestras suficientes de firmas y/o escritura, cuidando que dichas muestras cumplan con el requisito de equicircunstancialidad.

Continuando con el mismo orden de ideas, ocurre también, que en el excepcional caso de que se realice la toma de muestra de escritura y/o firma, por parte del perito, dichas muestras se llevan a cabo en forma indiscriminada, pues únicamente se le solicita al sujeto que otorga dicha muestra que estampe

determinado número de veces su firma en una o varias hojas en blanco, con lo que, quizá se subsanaría el aspecto de suficiencia respecto a las muestras, pero no el de equicircunstancialidad.

Ya hemos explicado en el artículo tercero en qué consiste la equicircunstancialidad, siendo tal requisito de vital importancia al momento de allegarse de elementos que sirvan para realizar el cotejo de firmas.

Las muestras de escritura que el perito recaba ante la autoridad, tienen una relevancia trascendental, pues de las mismas pueden desprenderse características que no siempre se presentan en los documentos indubitables que se ofrecen para cotejo, o bien, aquéllas que sólo se pueden observar al momento en que la persona a quien se imputa la firma dubitada, ejecuta las firmas.

Es conveniente hacer mención, que mientras más conocimiento tenga el perito de las circunstancias que intervinieron al momento de realizar la firma que aparece en el documento dudoso, tendrá mayor oportunidad de reconstruir las circunstancias en que pudo haberse realizado la firma dubitada, sin embargo, en la práctica laboral, pocas veces por no decir nunca, el perito recurre a ese medio, siendo que tal circunstancia es lo que permite fundamentar y en determinado momento verificar las conclusiones que emite en el dictamen correspondiente.

4.1.4.2. Métodos y técnicas utilizadas en los dictámenes periciales en grafoscopia de firmas que se emiten ante la autoridad laboral.

El método en que se base un dictamen pericial en grafoscópica, será la piedra angular que le dé cimiento a dicha investigación, puesto que de aquél dependerá el desarrollo de un dictamen entendible, confiable, verificable, reproducible y por lo tanto cierto.

Los métodos comúnmente utilizados por los peritos que rinden sus dictámenes ante las autoridades laborales, son el analítico, sintético, inductivo, deductivo, y en no pocas ocasiones, suelen basar sus dictámenes en el método de comparación formal y descriptivo.

Los dictámenes emitidos ante las autoridades laborales, basados en los métodos que ya hemos mencionado no reúnen en forma alguna las características de confiabilidad, verificabilidad, reproductibilidad, ni certeza, necesarios en toda investigación científica, pues aquellos, como ya lo hemos señalado en el capítulo dos, son sólo instrumentos que nos auxilian en cualquier etapa de la investigación, pero no nos proporcionan el modo o proceder que nos conduzca a demostrar la verdad de un hecho.

Asimismo, en la práctica laboral, la mayor parte de los expertos que emiten los dictámenes periciales en materia de grafoscopia de firmas, desatienden la observancia fiel de los métodos y técnicas, inclinándose cada vez más por el manejo empírico, lo cual se ve reflejado en los dictámenes que regularmente no refieren apoyo científico, teórico y técnico que funden sus conclusiones.

Es importante recordar que la verificación de un conocimiento no sólo implica que sea verdadero, sino que, además, su verdad ha sido comprobada y esta siempre a disposición de ser nuevamente comprobada cuantas veces sea requerido, y sólo así podríamos hablar de la fundamentación del conocimiento científico, que sólo se puede obtener a través de la aplicación del método científico.

Por lo tanto aún cuando las conclusiones emitidas ante la autoridad laboral por el perito en grafoscopia, respecto del cuestionamiento de una o varias firmas, contengan una validez científica, el presidente de la Junta respectiva, no podrá constatarlo si del cuerpo del dictamen no se desprende la fundamentación y en consecuencia verificación de lo manifestado en su conclusión.

Por otra parte, las deficiencias técnicas del dictamen pericial en materia de grafoscopia de firmas emitido ante las autoridades laborales, se presenta desde el momento del ofrecimiento de dicha prueba, pues como ya hemos mencionado, en múltiples ocasiones se le solicita al perito que dictamine respecto de fotocopias o basándose en ellas, o bien, que con base a conocimientos de caligrafía o grafología se determinen cuestiones que competen a la grafoscopia o de manera inversa, que cuestiones que competen en todo caso a aquéllas parcelas del conocimiento sean resultas por la ciencia grafoscópica.

Ante tales circunstancias es recomendable que las partes en el juicio laboral o en su caso la autoridad que ordene la prueba se asesoren del experto especializado para que éste les indique dependiendo el hecho a probar, cuál será el planteamiento más adecuado, considerando los principios que rigen la ciencia grafoscópica y la naturaleza técnica de lo que debe probarse, en caso contrario, si el planteamiento es erróneo, el perito se verá en la necesidad de subsanarlo con el consiguiente menoscabo al principio de economía procesal que rige en el procedimiento laboral.

Otro incidente que se presenta al emitir la prueba pericial en materia de grafoscopia de firmas, es aquél al que ya hemos hecho referencia en el apartado anterior, respecto al hecho de no contar con las firmas idóneas para llevar a cabo el cotejo correspondiente, sin embargo, habrá que reiterar que es al perito a quien le corresponde cerciorarse de que dichas firmas, efectivamente provengan de su titular.

Una vez subsanadas las deficiencias técnicas del ofrecimiento de la prueba pericial a que nos referimos, el perito puede proceder a realizar la investigación correspondiente, debiendo para tal fin establecer las técnicas adecuadas para determinar la verdad histórica de los hechos.

Resulta necesario que el perito registre el desarrollo y ejecución de las operaciones y experimentos que con base en los principios y preceptos que dicta la ciencia grafoscópica, seleccione y realice, pues a través de dicho registro podrá demostrar que realmente realizó las operaciones y experimentos en que basó sus conclusiones, instruirá de manera gráfica al juzgador y para el caso de que exista una disparidad en las conclusiones de los peritos ofrecidos por las partes, permitirá llegado el momento de la junta de peritos, debatir fundadamente la eficacia de los medios elegidos durante el desarrollo y ejecución de la investigación realizada, asimismo facilitará la valoración de la prueba referida, y por lo tanto dotará de certidumbre al proceso laboral y de seguridad a la determinación del juzgador.

Otro aspecto que resulta importante destacar, es que en los dictámenes en grafoscopia de firmas, emitidos ante las autoridades labores, en escasas ocasiones los peritos hacen mención a los instrumentos utilizados durante la investigación correspondiente, y cuando lo hacen omiten mencionar concretamente en qué forma y dónde concretamente aplicaron el instrumental que refieren, lo cual impide constatar mediante el principio de reproductibilidad, al que ya hemos hecho referencia, si los instrumentos que mencionan han sido aplicados de manera pertinente al caso y por tanto son confiables los resultados a que alude en sus conclusiones.

De igual forma, los dictámenes a que hacemos referencia, carecen la mayoría de las veces, de un marco teórico que ilustre al juzgador y brinde el soporte técnico científico mínimo, asimismo cuando dichos dictámenes contienen un marco teórico, prescinden de la referencia bibliográfica necesaria para constatar la veracidad de los lineamientos de la ciencia grafoscópica a que alude el experto.

Las impresiones fotográficas que el perito recabe de la firma cuestionada, así como de aquéllas que le sirvan para el cotejo, son otro aspecto técnico

trascendental para emitir el dictamen correspondiente, sin embargo, en los dictámenes emitidos ante las autoridades laborales en excepcionales ocasiones se acompaña el dictamen correspondiente del seguimiento fotográfico que en forma gráfica sirve para ilustrar las observaciones que denota el experto y que pueden ser entendidas con más facilidad por las partes y el propio juzgador.

Además de la utilidad de las impresiones fotográficas que mencionamos en el párrafo anterior, tenemos que la fotografía a gran tamaño o macrofotografía auxilia al perito para estudiar de una forma descansada aquellos grafismos microscópicos que requieren especial observación.

Otra ventaja más que ofrece al experto la fotografía, es que los documentos tanto originales como de cotejo se encuentran agregados al expediente o resguardados en el seguro de la Junta correspondiente, por lo que el perito no puede contar con ellos durante el tiempo en que realiza el estudio de las firmas que calzan los documentos, por lo que resulta indispensable conservar fotografías de dichos documentos, que harán el examen mucho más fácil, que si sólo se conservara un apunte de lo observado.

Existen otras técnicas, que en la práctica son poco utilizadas por el perito en grafoscopia, pero que conceden una explicación científica a las conclusiones emitidas en los dictámenes respecto del estudio de las firmas, como lo son el examen por transparencias y superposición de escritos.

Como ya hemos hecho mención, la firma de cada individuo es personalísima y cambiante debido a la evolución de cada sujeto, por lo que dos firmas nunca podrán ser iguales aún haciéndolas seguidas. Así, tenemos que la superposición de escritos resulta ser una técnica que nos permite buscar en un cotejo de firmas un rasgo que ha cambiado, con una claridad evidente y sin emplear demasiado tiempo, asimismo mediante dichas técnicas podemos establecer si la firma cuestionada ha sido objeto de calco, lo cual se determina en

forma inmediata al superponer la firma dubitada y otra indubitada coincidiendo las mismas plenamente.

La superposición de escritos puede hacerse mediante retroproyector, proyector de opacos, negatoscopio y transparencias.

4.1.4.3. El "leal saber y entender" como una práctica procesal.

Resulta lamentable constatar que en los dictámenes en materia de grafoscopia relativos a firmas emitidos ante las autoridades laborales, se exhiben los vestigios de una preparación insuficiente y aún más pobre experiencia de peritos, cuya carencia en los conocimientos de la ciencia grafoscópica los induce a refugiarse en una práctica profesional con marcada tendencia práctico empirista, y emitir dictámenes basados en su "leal saber y entender".

La investigación pericial en grafoscopia de firmas requerida para determinar la verdad histórica en relación con la firma estampada en uno o varios documentos no puede limitarse al "leal saber y entender" de un sujeto que se supone experto en la aplicación y práctica de dicha ciencia.

La ciencia de la grafoscopia como ya hemos referido, nos ofrece un amplio catálogo de leyes, principios y conceptos universales que aplicados correctamente a la investigación pericial, así como, los avances tecnológicos que auxilian al perito para el estudio de firmas y el método científico, son elementos suficientes para que el experto proporcione a las autoridades laborales conclusiones fundadas y ciertas, que hacen inoperante la práctica del "leal saber y entender".

4.2. Valor jurídico de la prueba pericial en grafoscopia (firmas) y sus repercusiones en el procedimiento laboral.

Existen criterios divididos con relación a la naturaleza de la prueba pericial, pues algunos autores le otorgan el sitio de un medio de prueba, en tanto que otros lo niegan, considerándola un elemento de juicio del que se vale el juzgador para complementar su conocimiento.

Refiriéndonos exclusivamente a la materia laboral en relación a la grafoscopia de firmas, nosotros nos unimos a la corriente que niega que la prueba pericial sea un medio probatorio independiente, pues debemos tomar en cuenta que, durante el procedimiento laboral, la pericial en grafoscopia de firmas se ofrece como un medio de perfeccionamiento, lo cual implica que la misma constituya un elemento subsidiario para la valoración de una prueba documental que se exhibe durante el proceso.

Lo manifestado en el párrafo anterior, aunado al hecho de que la propia legislación laboral sostiene que el valor del peritaje queda a la libre apreciación del juzgador, justifica totalmente que él mismo, ilustrado por el perito aprecie e interprete directamente los hechos y realice juicio sobre los dictámenes periciales.

De esta forma, el juzgador basado en el sistema de libre valoración de las pruebas que impera en nuestro país, no se encuentra obligado a considerar las conclusiones emitidas por los peritos que rinden sus dictámenes durante el juicio, de tal forma que la ignorancia y la deshonestidad de algunos peritos son algunas de las causas que han propiciado la incomprensión de la valoración prueba pericial en grafoscopia de firmas, por parte de los Presidentes en las Juntas de Conciliación y Arbitraje.

Asimismo, tenemos que la ciencia grafoscópica ha sido objeto de innumerables e indiscriminadas críticas que han puesto en entredicho el valor

probatorio que el juzgador pueda otorgarle a dicha prueba, sin embargo, y como lo resalta el autor Henan A. Wallace¹⁴⁷, atacar la prueba pericial en grafoscopia, sin advertir que con ello y al negar valor probatorio a dicha prueba, están atacando una de las instituciones procesales fundamentales, la prueba escrita.

Estamos de acuerdo en que existen múltiples razones que producen dudas en el juzgador en materia laboral, al momento de valorar la prueba pericial en grafoscopia de firmas, sin embargo, aquéllas no provienen de los conocimientos propios de la ciencia grafoscópica, sino de diversos factores, que intentaremos detallar, en los siguientes párrafos.

Como ya lo hemos mencionado, la prueba pericial en grafoscopia de firmas no siempre se ofrece porque se dude de la autenticidad de una firma, sino que en innumerables casos, un documento se impugna a sabiendas de que la firma que lo calza si fue estampada por el sujeto a quien se le imputa, o bien se exhibe un documento que quien lo ofrece sabe de sobra que es apócrifo, lo cual provoca necesariamente reacciones entre ambas partes en el litigio que tienen a dificultar y oscurecer el criterio del juzgador.

La ignorancia en los conocimientos, la deficiente preparación científica y la deshonestidad de algunos peritos en la grafoscopia, los conduce a hacer un enigma, respecto a hechos que resultan simples y claramente explicables.

Producto de lo mencionado en el párrafo anterior, es que dichos peritos, sólo cuentan con conocimientos meramente empíricos, que serán los que trasmitan al juzgador a través de sus dictámenes.

Ahora bien, si consideramos que los Presidentes de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, gozan de una libre apreciación de las pruebas en general, y que en ocasiones la firma cuestionada presenta características que la hacen

¹⁴⁷ WALLACE, Hernan A. Pericias calligráficas, 1ª ed. Edit. Tres Emes. Buenos Aires. 1946, pág. 8

común o nada similar a las firmas de cotejo, induce a que dichos juzgadores, en ocasiones, basados en los conocimientos empíricos que le son transmitidos por el perito, confundan esas características que consideran importantes y sostengan en tales bases la autenticidad o falsificación de la firma cuestionada, al momento de valorar la prueba pericial, cuando por el contrario y como lo dicta la ciencia de la grafoscopia, se deben buscar en los elementos menos aparentes que escapan a la vista del lego y del falsificador para determinar la autenticidad o falsificación de una firma.

Por otro lado, existen Presidentes que no se complican demasiado al valorar la prueba pericial en grafoscopia de firmas y sólo se limitan a guiarse por las conclusiones de los peritos ofrecidos por las partes, cuando las mismas sean compatibles, y en caso contrario solucionan la divergencia de criterios apoyándose en lo que determine el perito tercero en discordia.

Tal circunstancia, resulta ser extremadamente delicada, pues apoyarse únicamente en las conclusiones emitidas por el perito, sin considerar el método utilizado y la veracidad de los principios y conceptos en que se basan éstas, crean un estado de inseguridad jurídica para las partes.

Por lo que, como lo sostiene la jurisprudencia emitida por la Suprema Corte de Justicia de Nación, es necesario que los presidentes de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, analicen los dictámenes rendidos en juicio, expresando las razones por las cuales les otorgan o niegan valor probatorio.

Octava Época
Instancia: Cuarta Sala
Fuente: Gaceta del Semanario Judicial de la Federación
Tomo: 80, Agosto de 1994
Tesis: 4a./J. 28/94
Página: 25

PRUEBA PERICIAL. SU ESTIMACIÓN POR LAS JUNTAS DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE DEBE HACERSE ANALIZANDO TODOS LOS DICTÁMENES RENDIDOS EN EL JUICIO, EXPRESANDO LAS RAZONES POR LAS CUALES LES OTORGAN O NIEGAN VALOR PROBATORIO. Esta Suprema Corte ha sostenido con fundamento en lo dispuesto por el artículo 841 de la Ley Federal del Trabajo, que tratándose de la apreciación de la prueba pericial, las Juntas de Conciliación y Arbitraje deben expresar en el laudo las razones o motivos que las conduzcan a conceder o negar eficacia probatoria a los dictámenes periciales rendidos por las partes o, en su caso, por el tercero en discordia, para cumplir de esa manera con la garantía de fundamentación y motivación consagrada en el artículo 16 constitucional, según aparece en la tesis jurisprudencial publicada con el número mil cuatrocientos ochenta y tres de la Compilación de mil novecientos ochenta y ocho, Segunda Parte, bajo el rubro de "PRUEBA PERICIAL. VALOR DE LA.", con la cual quedó superada la diversa tesis jurisprudencial que aparece publicada con el número mil cuatrocientos setenta y seis de la citada Compilación, Segunda Parte, con el título de "PRUEBA PERICIAL, APRECIACIÓN DE LA, POR LAS JUNTAS DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE.", en la que se establecía que las Juntas gozaban de una facultad soberana para apreciar la prueba pericial; el criterio sostenido en esta última tesis fue abandonado luego de que una nueva reflexión sobre el tema condujo a esta Sala a estimar que la facultad de aquéllas para apreciar en conciencia dicha probanza no las libera del deber de expresar las razones por las cuales conceden o niegan eficacia probatoria a los dictámenes rendidos durante el juicio, a fin de que el particular afectado por el laudo esté en posibilidad tanto de conocer los motivos y fundamentos del laudo, como de cuestionarlos ante el órgano de control constitucional, pues aunque las Juntas carecen de los conocimientos técnicos propios de la materia sobre la cual versa la pericial, les corresponde examinar si las conclusiones alcanzadas por los peritos resultan de un estudio profundo, acucioso, lógico y objetivo del problema planteado, por cuanto de ello depende que la prueba les merezca confiabilidad y credibilidad.

Contradicción de tesis 19/94. Entre el Tercer y Sexto Tribunales Colegiados en Materia de Trabajo del Primer Circuito. 27 de junio de 1994. Cinco votos. Ponente: José Antonio Llanos Duarte. Secretario: Daniel Cabello González.

Tesis de Jurisprudencia 28/94. Aprobada por la Cuarta Sala de este alto Tribunal en sesión privada del ocho de agosto de mil novecientos noventa y cuatro, por cinco votos de los señores Ministros: Presidente Ignacio Magaña Cárdenas, Felipe López Contreras, Juan Díaz Romero, Carlos García Vázquez y José Antonio Llanos Duarte.

Sugerencias y conclusiones.

PRIMERA. La escritura, es el producto de la búsqueda de antiguas culturas por comunicar palabras, ideas y sucesos en forma eficaz y perdurable, conduciendo dicha invención a una civilización más completa, logrando el desarrollo de factores geográficos, sociales y económicos.

SEGUNDA. Podemos válidamente considerar a la grafoscopia como parte de la ciencia, toda vez que los conocimientos que la misma nos proporciona, están fundamentados, son verificables y por lo tanto objetivos y ciertos, inobservables e insospechados para el profano, además de que los conceptos, leyes y teorías en que se basa la misma son universales.

TERCERA. El método científico es aplicable tanto para construir la ciencia, como para aplicar los conocimientos de la misma en una investigación, y en ambos casos se hablaría efectivamente de una investigación de carácter científico, sin embargo la diferencia radica en que la problemática que se plantea en el primer caso es de carácter universal, y en el segundo caso se plantea una problemática singular.

CUARTA. Las conclusiones que emitan los peritos en grafoscopia respecto a la firma cuestionada ante las autoridades laborales, deben contar con la fundamentación que sustenten sus afirmaciones o negaciones, entendiéndose que la fundamentación se obtiene del método científico, ya que a través del mismo se logran verificar los resultados de la investigación realizada.

QUINTA. Considerando que los pasos que se desarrollan durante el método científico no son estrictos ni en orden ni en forma, y que por lo tanto en ocasiones deben recurrirse a modelos alternos que se adecuen a la ciencia aplicada, podemos determinar que el proceso más asequible de que se vale la grafoscopia

para verificar o comprobar la autenticidad o falsedad de una firma, es el de reconstrucción de hechos.

SEXTA. La aplicación exclusiva de procedimientos como el analítico, sintético, inductivo o deductivo, no resultan suficientes ni eficaces para resolver las problemáticas que se plantean ante las autoridades laborales en materia de grafoscopia de firmas, toda vez que aquellos sólo nos auxilian en cualquier etapa del proceso de investigación, pero a través de los mismos no podemos obtener conclusiones fundamentadas, pues la fundamentación sólo se obtiene a través del método científico.

SÉPTIMA. La falta de conocimiento con relación a los términos y alcances de la grafoscopia provoca que los litigantes ofrezcan y las autoridades laborales admitan indebidamente la prueba pericial para el cotejo de firmas, pretendiendo acreditar hechos que no tienen relación con la autenticidad, falsedad u origen gráfico de una firma.

OCTAVA. Para que la prueba pericial en grafoscopia en general y grafoscopia sobre firmas en particular, cumpla con el fin mediato o último de cualquier rama de la Criminalística que es auxiliar a los órganos que procuran y administran justicia a efecto de brindarles elementos probatorios que los conduzcan al conocimiento de la verdad de los hechos, resulta necesario que los dictámenes cuenten con un marco conceptual que explique los términos, métodos y técnicas utilizadas, el trabajo de campo, si se utilizaron instrumentos de precisión y el objeto de utilizar dichos instrumentos, si se realizaron muestras de escritura y firma, así como que se presente un seguimiento fotográfico que haga visibles las características a que el perito alude en su estudio y en las que basa sus conclusiones.

NOVENA. La huella digital no es un elemento que pueda suplir a la firma, pues no obstante que ambos son un medio de identificación, aquélla no garantiza la voluntariedad de lo que se manifiesta en un documento, ya que regularmente la impresión digital es utilizada cuando la persona no sabe firmar y por lo tanto

tampoco leer, por lo que no podría asegurarse que el otorgante haya querido realmente las declaraciones que contiene el documento.

DÉCIMA. Las firmas contenidas en los documentos que establece el artículo 140 del Código Federal de Procedimientos Civiles, no siempre resultan ser idóneas para realizar un cotejo, por lo que resulta conveniente que, en el particular caso de las firmas, el juzgador al momento de valorar el dictamen correspondiente, considere si las firmas base de cotejo cuentan con las características de originalidad, y coetaneidad, homologación, suficiencia, espontaneidad y equicircunstancialidad.

DÉCIMA PRIMERA. El perito debe contar con todo el conocimiento posible respecto de las circunstancias que intervinieron al momento de realizar la firma que se cuestiona, pues sólo así podrá reconstruir de la mejor forma el hecho, lo cual implica fundamentar y en determinado momento verificar a través de dicha reconstrucción las conclusiones emitidas por el perito en su dictamen correspondiente.

DÉCIMA SEGUNDA. Las leyes, principios y conceptos universales con que cuenta la ciencia de la grafoscopia, aunados a los avances tecnológicos que auxilian al perito en el estudio de una firma, así como la correcta aplicación del método científico, son elementos suficientes para que el perito proporcione a las autoridades laborales conclusiones ciertas, fundadas y verificables y que al mismo tiempo hacen inoperante la tendencia práctico empirista del "leal saber y entender".

DÉCIMA TERCERA. No obstante que la grafoscopia aún no puede contemplarse en el rubro de profesión o arte reglamentada a que se refiere el artículo 822 de la Ley Federal del Trabajo, la importancia y trascendencia de dicha prueba en materia laboral, exige en primer término que el perito que acepte el cargo conferido por cualquiera de las partes exhiba el documento que avale los

conocimientos de la ciencia grafoscópica y en segundo término que el órgano juzgador al momento de valorar dicha prueba, tome en cuenta la idoneidad y experiencia del perito, lo cual puede obtenerse de las preguntas directas que al respecto realice el juzgador, así como del dictamen rendido.

Bibliografía

1. ANTÓN Barberá, Francisco y DE Luis y Tuégano, Juan Vicente. Policía científica (Vol. I) 1ª ed. Edit. Tirant lo Blanch. Valencia. 1998. 768 p.p.
2. ANTÓN Barberá, Francisco y MÉNDEZ Baquero, Francisco. Análisis de textos manuscritos, firmas y alteraciones documentales. 1ª ed. Edit. Tirant Lo Blanch. Valencia, España. 1998. 314 p.p.
3. ARELLANO García, Carlos. Métodos y técnicas de la investigación jurídica. 1ª ed. Edit. Porrúa. México. 1999. 444 p.p.
4. BUNGE, Mario. La investigación científica. Su estrategia y su filosofía. 2ª ed. Edit. Ariel S.A. Barcelona. 1992. 955 p.p.
5. BUQUET, Alain. El peritaje de las escrituras y los documentos impugnados. 1ª ed. Edit. Prensa de la CNRS. Francia. 1990. 186 p.p.
6. CERVO Amado, Luis y ALEINO Bervian, Pedro. Metodología científica. 1ª ed. Edit. Mc Graw Hill. México. 1980. 137 p.p.
7. DE Gortari, Eli. El método de las ciencias (Nociones preliminares). 2ª ed. Edit. Grijalbo. México. 1979. 151 p.p.
8. DE la Peña, Julia E. Investigaciones documentales. 1ª ed. Edit. La Rocca. Buenos Aires, 1995. 234 p.p.
9. DEL VAL Latierro, Felix, Grafocrítica. El documento, la escritura y su proyección forense. 1ª ed. Edit. Tecnos, S. A. Madrid, España, 1963. 272 p.p.
10. FOGLIA, Pedro. Signos de enfermedad en la escritura. 1ª ed. Edit. La Rocca. Buenos Aires, Argentina. 1996. 377 p.p.
11. GAYET, Jean. Manual de la policía científica. 1ª ed. Edit. Zeus. Barcelona, España. 1962. 503 p.p.
12. GELB, Ignace J. Historia de la escritura. 1ª ed. Edit. Alianza S.A. Madrid, España, 1976. 349 p.p.
13. GUTIÉRREZ Sáenz, Raúl. Introducción al método científico. 1ª ed. Edit. Esfinge. México. 1993. 272 p.p.
14. GUZMÁN, Carlos A. El peritaje caligráfico. 1ª ed. Edit. La Rocca. Buenos Aires, Argentina. 1994. 328 p.p.

15. ----- **Manual de criminalística.** 1ª ed. Edit. La Rocca. Buenos Aires, Argentina. 1997. 621 p.p.
16. HORGAN, John. **Investigación penal.** 1ª ed. Edit. Continental S. A. de C. V. México. 1982. 566 p.p.
17. LAMOTHE, Pedro. **Epistemocracia: Primer tratado general de ingeniería política.** 1ª ed. Edit. EDAMEX. México. 400 p.p.
18. LOCARD, Edmond D. **Manual de técnica policiaca.** 4ª ed. Edit. José Monteso. Barcelona, España. 1963. 448 p.p.
19. LÓPEZ Cano, José Luis. **Método e hipótesis científicos.** 2ª ed. Edit. Trillas. México 1978. 111 p.p.
20. MACHADO Schiaffino, Carlos A. **Pericias.** 1ª ed. Edit. La Rocca. Buenos Aires, Argentina. 1995. 400 p.p.
21. MONTIEL Sosa, Juventino. **Manual de criminalística (Vol. I).** 1ª ed. Edit. Limusa. México. 1991. 273 p.p.
22. MORENO González, Rafael. **Compendio de criminalística.** 2ª ed. Edit. Porrúa. México. 1999. 102 p.p.
23. ----- **Manual de introducción a la criminalística.** 7ª ed. Edit. Porrúa S. A. México. 1993. 396 p.p.
24. MOORHOUSE, A. C. **Historia del alfabeto.** 1ª ed. Edit. Fondo de Cultura Económica. México 1995. 307 p.p.
25. ORELLANA Ruiz, Javier. **Tratado de grafoscopia y grafometría.** 1ª ed. Edit. Diana. México. 1975. 268 p.p.
26. ROJAS Soriano, Raúl. **El proceso de la investigación científica.** 1ª ed. Edit. Trillas. México. 1981. 124 p.p.
27. ----- **El proceso de la investigación científica.** 4ª ed. Edit. Trillas. México. 1992. 151 p.p.
28. ----- **Investigación social teoría y praxis.** 1ª ed. Edit. Folios Ediciones S.A.. México. 1985. 164 p.p.
29. ROSENBLUETH, Arturo. **El método científico.** 1ª ed. Edit. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. México 1981. 110 p.p.
30. SÁNCHEZ Martín, Tomás. **Investigación pericial, caligrafía y grafología de manuscritos.** 1ª ed. Edit. Dykinson, S.L. Madrid, España. 1996. 290 p.p.

31. SANDOVAL Smart, Luis. Manual de criminalística. 1ª ed. Edit. Jurídica de Chile. Santiago de Chile. 1960. 542 p.p.
32. SANCHEZ Sandoval, Augusto y ARMENTA Fraga, Venus (Coordinadores) Política criminal y sociología jurídica. 1ª ed. Edit. Universidad Nacional Autónoma de México. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán. México. 1998. 365 p.p.
33. SENNER, Wayne (Compilador). Los orígenes de la escritura. 1ª ed. Edit. Siglo XXI. México. 1992. 221 p.p.
34. TESIS Rojas, Tomás A. Documentoscopia. 1ª ed. Edit. Instituto Nacional de Ciencias Penales. México. 1999. 165 p.p.
35. VÉLEZ Ángel, Ángel, Criminalística general. 1ª ed. Edit. Temis. Bogotá. 1971. 349 p.p.
36. WALLAS, Hernán A. Pericias caligráficas. 1ª ed. Edit. Tres Emes. Buenos Aires. 1946. 264 p.p.
37. ZONDERMAN, Jonh. Laboratorio de criminalística. 1ª ed. Edit. Limusa. México. 1993. 181 p.p.

Otras fuentes de información

1. CLIMENT Beltrán, Juan B. Ley Federal del Trabajo. 16ª ed. Edit. Esfinge. México. 1998. 725 p.p.
2. Diccionario Enciclopédico Hispano-Mexicano. 1ª ed. Edit. Plaza & Janes S.A. Barcelona, España 1980. s/p.p.
3. Enciclopedia Hispánica (Tomo 4). 1ª ed. Edit. Enciclopedia Británica Publishers, Inc. México. 1990. 408 p.p.
4. Identificación por escritura (Módulo I). s/ed. Edit. Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. Instituto de Formación Profesional C & S Internacional Francia. 1997. 29 p.p.
5. Detección de firmas falsas (Módulo II). s/ed. Edit. Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. Instituto de Formación Profesional C & S Internacional Francia. 1997. 36 p.p.
6. IUS 2001. (Disco Compacto) Jurisprudencia y Tesis aisladas 1917-2000.

7. MEDINA Alegria, Sara Mónica. **Introducción a la criminalística (videocurso)**. s/ed. Edit. Secretariado Ejecutivo del sistema Nacional de Seguridad Pública. Dirección General de la Academia Nacional de Seguridad Pública. s/año. s/p.p.
8. NANDO Lefort, Victor Manuel y CHÁVEZ Gutiérrez, Ángel. **Diccionario terminológico de ciencias forenses**. 1ª ed. Edit. Trillas. México,1998. 127 p.p.
9. **Guía de estudio para el curso de Oficiales Secretarios del Ministerio Público**. s/ed. Edit. Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. Instituto de Formación Profesional. s/año. s/p.p.
10. **Prontuario teórico y práctico del derecho del trabajo**. 3ª ed. Edit. Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo. México. Noviembre 1999. México. 1033 p.p.
11. REYNOSO Gazcón, José Valentín. **"Compilación prueba pericial" (Tomo I y II)**, s/ed. s/Edit. México. 1993. 462 y 645 p.p

ANEXOS

Dictámenes emitidos en Juntas de Conciliación y Arbitraje del Distrito Federal y Cuernavaca Morelos

CUMPLIDA
12 DE JULIO DE 2001



JUNTA LOCAL DE
CONCILIACION Y ARBITRAJE
DEL DISTRITO FEDERAL
UNIDAD JURIDICA DE PERITOS

RODRIGUEZ SANCHEZ DEYANIRA
VS
PROMOCIONES Y SERVICIOS ANALOGOS, S.A.
DE C.V.

EXPEDIENTE : 67/00.

ASUNTO: SE RINDE DICTAMEN EN
MATERIA DE CALIGRAFIA,
GRAFOSCOPIA Y GRAFOMETRIA.

México D.F., a 9 de julio de 2001.

C. PRESIDENTE DE LA JUNTA ESPECIAL
NUMERO OCHO.
PRESENTE.

El suscrito Perito en materia de Grafoscopia designado para intervenir en el expediente citado al rubro como Perito de la parte actora, ante usted comparezco y manifiesto:

He sido nombrado para estudiar y resolver el siguiente:

PROBLEMA PLANTEADO

Determinar si corresponde o no por su ejecución a la **C. RODRIGUEZ SANCHEZ DEYANIRA**, la firma y texto que como de esta persona se encuentran en la documental que paso a detallar:

DOCUMENTO CUESTIONADO

- Escrito Renuncia fechada el día 2 de noviembre de 1999, anexa al expediente a fojas 49.

ELEMENTOS DE COTEJO

Como firmas de la **C. RODRIGUEZ SANCHES DEYANIRA**, base de comparación para llevar a efecto el estudio pericial encomendado he tomado en consideración lo siguiente:

- Firma como del otorgante en su carta poder de fecha 4 de enero de 2000, agregada al expediente en las fojas 9.

METODO DE ESTUDIO

Auxiliado de aparatos ópticos como cuenta hilos y lupas de diferentes aumentos, utilizando los métodos de comparación formal, analítico, comparativo, descriptivo y técnica siguiente:

- SE ESTUDIAN DE FORMA GENERAL LAS FIRMAS TOMADAS COMO BASE DE COTEJO, ASI COMO DE LA CUESTIONADA, SUS CARACTERISTICAS GRAFICAS DE FORMA Y ESTRUCTURA, ASI COMO LOS GRUPOS DE GESTO GRAFICOS.

- EXAMEN MINUCIOSO Y DETALLADO DE LAS FIRMAS INDUBITABLES Y CUESTIONADA.

- ANALISIS RIGUROSO DE LAS CARACTERISTICAS CALIGRAFICAS DE ORDEN GENERAL Y MORFOLOGICO DE LAS FIRMAS INDUBITABLES Y CUESTIONADA.

- CONFRONTACION DE LOS GESTOS GRAFICOS Y PARTICULARIDADES DETECTADAS EN LAS FIRMAS BASE DE COTEJO Y CUESTIONADA.

- EMISION DE LA CONCLUSION CORRESPONDIENTE.

E S T U D I O

Primeramente efectúe minuciosas y detalladas revisiones a todas y cada una de las firmas indubitables y de texto de la **C. RODRIGUEZ SANCHEZ DEYANIRA**, lo que permitió detectar sus constantes gráficas y particularidades generales, que las individualizan, enseguida elabore un estudio semejante a la firma dudosa contenida en la documental anexa a fojas 49, lo que permitió tener pleno conocimiento de los gestos gráficos de

unas y de otras firmas, posteriormente pase a confrontarlas detalladamente encontrando que entre ambas se presentan contundentes similitudes en los dos aspectos como las que paso a detallar:

En lo que corresponde al orden general las afinidades se presentan sobre todo en

INICIOS
ENLACES
FINALES
ESPACIOS ENTRE ELEMENTOS
TENSION DE LA LINEA
HABILIDAD ESCRITURAL
PROPORCION DIMENSIONAL

Al cotejar las firmas y texto base de cotejo respecto del texto y firma dudosa en lo que corresponde a los gestos gráficos las similitudes se presentan en todos y cada uno de los trazos y rasgos que las conforman ya que estos se reproducen de igual forma y colocación destacando en el texto la letra "D", "a" y "e", entre otras letras

En lo que corresponde al orden general de las firmas, las concordancias se advierten en todas y cada uno de los trazos y rasgos que las conforman ya que provienen de un mismo origen gráfico, entre las similitudes se encuentran en primer elemento, el movimiento en forma de letra "D", así como el último gramma en forma de letra "S".

Por todo lo anteriormente descrito que es resultado del estudio técnico llevado a efecto y de acuerdo a mis conocimientos y experiencia en la materia emito la siguiente opinión.

CONCLUSIONES

Primera.- Técnicamente si es atribuible a la **C. RODRIGUEZ SANCHEZ DEYANIRA**, la firma contenida en la documental agregada al expediente a fojas 49.

Segunda.- Si corresponde por su ejecución a la **C. RODRIGUEZ SANCHEZ DEYANIRA**, el texto contenido en la documental cuestionada antes mencionada a fojas 49 del expediente.

ATENTAMENTE
EL PERITO

Jesús Trinidad Domínguez Jaimes

GUILLERMO RIVERA GONZALEZ, SERVANDO CALIXTO GONZALEZ y RANGEL VELATTI IRMA, las firmas que como de estas personas se encuentran en las documentales que paso a detallar:

DOCUMENTOS CUESTIONADOS

Son motivo del presente estudio los siguientes documentos que pasamos a detallar y se encuentran formando parte del legajo de pruebas.

DE EDUARDO ROSAS LINARES

- Ocho comprobantes de pago de salario con fechas dentro del periodo del 2 de enero al 20 de febrero de 2000.



DE JIMENEZ VAZQUEZ JOSE

- OCHO comprobantes de pago de salario con fechas dentro del periodo del 2 de enero al 20 de febrero de 2000.

DE JUAN HUERTA PEREZ

- OCHO comprobantes de pago de salario con fechas dentro del periodo del 2 de enero al 20 de febrero de 2000.

DE ROSAS LOPEZ EDUARDO

- OCHO comprobantes de pago de salario con fechas dentro del periodo del 2 de enero al 20 de febrero de 2000.

DE MARIA DEL CARMEN GUTIERREZ GOMEZ

- OCHO comprobantes de pago de salario con fechas dentro del periodo del 2 de enero al 20 de febrero de 2000.

DE JOSE GUADALUPE HUERTA FLORES

- OCHO comprobantes de pago de salario con fechas dentro del periodo del 2 de enero al 20 de febrero de 2000.



DE MARTINEZ AVILA JOSE MANUEL

- OCHO comprobantes de pago de salario con fechas dentro del periodo del 2 de enero al 20 de febrero de 2000.

DE RAFAEL SANCHEZ TORRES

- CINCO comprobantes de pago de salario con fechas dentro del periodo del 9 de enero al 20 de febrero de 2000.

RANGEL VELATTI IRMA

- CINCO comprobantes de pago de salario con fechas dentro del periodo del 9 de enero al 20 de febrero de 2000.

DE VICTOR ALFONZO PEREZ RIVAS

- CINCO comprobantes de pago de salario con fechas dentro del periodo del 9 de enero al 20 de febrero de 2000.

DE GUILLERMO RIVERA GONZALEZ

- CINCO comprobantes de pago de salario con fechas dentro del periodo del 9 de enero al 20 de febrero de 2000.



DE SERVANDO CALIXTO GONZALEZ

- CINCO comprobantes de pago de salario con fechas dentro del periodo del 9 de enero al 20 de febrero de 2000.

ELEMENTOS DE COTEJO

Como firmas de los CC. **EDUARDO ROSAS LINARES, JIMENEZ VAZQUEZ JOSE, JUAN HUERTA PEREZ, ROSAS LOPEZ EDUARDO, MARIA DEL CARMEN GUTIERREZ GOMEZ, JOSE GUADALUPE HUERTA FLORES, MARTINEZ AVILA JOSE MANUEL, RAFAEL SANCHEZ TORRES, IRMA RANGEL VELATI, VICTOR ALFONSO PEREZ, GUILLERMO RIVERA GONZALEZ Y SERVANDO CALIXTO GONZALEZ**, base de comparación para llevar a efecto el estudio pericial encomendado he tomado en consideración las siguientes:

- ❖ Al margen de la comparecencia llevada a cabo el día 6 de abril de 2000, agregada al expediente a fojas 128 y 129.
- ❖ Firmas efectuadas al margen de su comparecencia ante la junta efectuadas con fecha 19 de febrero del año 2001, documento agregado al expediente a fojas 236 a la 240.
- ❖ Firmas efectuadas junto a las copias fotostáticas de sus credenciales de elector mismas que se encuentran agregadas al expediente en la foja 235.

METODO DE ESTUDIO



Auxiliado de aparatos ópticos como cuenta hilos y lupas de diferentes aumentos, utilizando los métodos de comparación formal, analítico, comparativo, descriptivo y técnica siguiente:

- EXAMEN MINUCIOSO Y DETALLADO DE LAS FIRMAS INDUBITABLES Y CUESTIONADAS
- ANALISIS RIGUROSO DE LAS CARACTERISTICAS CALIGRAFICAS DE ORDEN GENERAL Y MORFOLOGICO DE LAS FIRMAS INDUBITABLE Y CUESTIONADAS.

- CONFRONTACION DE LOS GESTOS GRAFICOS Y PARTICULARIDADES DETECTADAS EN LAS FIRMAS BASE DE COTEJO Y CUESTIONADAS
- EMISION DE LA CONCLUSION CORRESPONDIENTE.

ESTUDIO



Primeramente efectúe minuciosas y detalladas revisiones a todas y cada una de las firmas indubitables del CC. **EDUARDO ROSAS LINARES, JIMENEZ VAZQUEZ JOSE, JUAN HUERTA PEREZ, ROSAS LOPEZ EDUARDO, MARIA DEL CARMEN GUTIERREZ GOMEZ, MARTINEZ AVILA JOSE MANUEL, RAFAEL SANCHEZ TORRES, IRMA RANGEL VELATI, VICTOR ALFONSO PEREZ, GUILLERMO RIVERA GONZALEZ** y **JOSE GUADALUPE HUERTA FLORES** lo que permitió detectar sus constantes gráficas y particularidades generales, que las individualizan, enseguida elabore un estudio semejante cada una de las firmas dudosas contenidas en los comprobantes de pago que se detallaron en el cuerpo del presente dictamen, lo que permitió tener pleno conocimiento de los gestos gráficos de unas y de otras firmas, posteriormente pase a confrontarlas detalladamente encontrando que entre ambas se presentan contundentes concordancias en los dos aspectos como las que paso a detallar:

En lo que corresponde al orden general las similitudes se presentan sobre todo en

INICIOS
ENLACES

CORTES
FINALES
ESPACIOS ENTRE ELEMENTOS
PROPORCION DIMENSIONAL
TENSION DE LA LINEA
HABILIDAD ESCRITURAL

Respecto de los gestos gráficos las concordancias se aprecian en todos y cada uno de los trazos y rasgos que conforman a las firmas cotejadas ya que se advierte que éstos se reproducen de igual forma y colocación por lo que provienen de un mismo origen gráfico.



De lo anterior se aprecia que entre las firmas indubitables y cuestionada existen fundamentales y abundantes similitudes que nos indican que provienen del mismo origen gráfico.

Respecto del **JOSE GUADALUPE HUERTA FLORES**, la firma que se localiza en el recibo de fecha 30 de enero de 2000, al ser cotejados con sus firmas base de cotejo se detectaron diferencias en el orden general y estructuralmente.

Por otro lado al cotejar las firmas base de cotejo del **C. CALIXTO GONZALEZ SERVANDO** con las firmas cuestionadas que se localizan en los cinco comprobantes de pago de salario con fechas dentro el periodo del 9 de enero al 20 de febrero del 2000, se detectaron diferencias contundentes en lo que corresponde a las características generales entre las que se encuentran **ALINEAMIENTO BASICO, TENSION DE LA LINEA, ESPACIOS ENTRE ELEMENTOS, HABILIDAD ESCRITURAL, PROPORCION DIMENSION**, estructuralmente las diferencias se presentan en todos y cada uno de los trazos y rasgos que las conforman por lo que las firmas cuestionadas no provienen del mismo origen gráfico del **C. CALIXTO GONZALEZ SERVANDO**.

Por todo lo anteriormente descrito que es resultado del estudio técnico llevado a efecto y de acuerdo a mis conocimientos y experiencia en la materia emito la siguiente:

CONCLUSIONES

Primera.- Si corresponden por su ejecución a los CC. EDUARDO ROSAS LINARES, JIMENEZ VAZQUEZ JOSE, JUAN HUERTA PEREZ, ROSAS LOPEZ EDUARDO, MARIA DEL CARMEN GUTIERREZ GOMEZ, JORGE SANCHEZ PIÑA, MARTINEZ AVILA JOSE MANUEL, RAFAEL SANCHEZ TORRES, IRMA RANGEL VELATI, VICTOR ALFONSO PEREZ y GUILLERMO RIVERA GONZALEZ, de JOSE GUADALUPE HUERTA FLORES las firmas que se localizan en los recibos 2, 9, 16, 23 de enero, 6, 13 y 20 de febrero todos del 2000, de las restantes personas las firmas que como de estas personas se encuentran en los comprobantes de pago que presentan sus nombres.

Segunda.- No corresponden por su ejecución al C. CALIXTO GONZALEZ SERVANDO las firmas que como de esta persona se encuentran en los cinco comprobantes de pago que se encuentran en los documentos que presentan su nombre.

Tercera.- No corresponde por su ejecución al C. JOSE GUADALUPE HUERTA FLORES la firma que como de esta persona se encuentra en comprobante de pago con fecha 30 de enero de 2000, documento detallado en el cuerpo del presente dictamen.

ATENTAMENTE
EL PERITO



Jesús Trinidad Domínguez Jarama



JUNTA LOCAL DE
CONCILIACION Y ARBITRAJE
DEL DISTRITO FEDERAL
UNIDAD JURIDICA DE
PERITOS

FLORES PICHARDO MARCO ANTONIO.

VS

SHOWCASE PUBLICIDAD, S.A. DE C.V.
EXP. 1228/99.
JUICIO: LABORAL.

México, D.F., a 12 de julio del año 2001.

ASUNTO: SE RINDE DICTAMEN EN GRAFOSCOPIA.

AL C. PRESIDENTE DE LA JUNTA
ESPECIAL NÚMERO OCHO.
P R E S E N T E.

El que suscribe, Crim. Marcelino Ortíz Lugo, perito oficial en materia de Grafoscopia, adscrito a esta H. Junta Local de Conciliación y Arbitraje del D.F., egresado del Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del D.F., designado para intervenir en el juicio anotado al rubro como perito de la parte actora, ante Usted comparezco a exponer:

Que fue requerida mi intervención para emitir dictamen pericial en materia de Grafoscopia sobre los siguientes:

DOCUMENTO MOTIVO DE ESTUDIO.

- a) Un recibo finiquito, de fecha 13 de septiembre de 1999, el cual obra agregado al expediente a fojas 135 de os autos.

- b) Documental consistente en una carta renuncia de fecha 13 de septiembre de 1999 y que obra a fojas 134 de los autos.

PROBLEMA PLANTEADO.

El problema que se me presenta a resolver en el presente juicio y el cual se desprende del cuestionario propuesto, es el siguiente:

Determinar si corresponde, o no, por su ejecución al puño y letra de la C. FLORES PICHARDO MARCO ANTONIO, las firmas que aparecen al calce, en el renglón correspondiente al trabajador, de los documentos cuestionados ya descritos líneas arriba, en el capítulo correspondiente.

ELEMENTOS AUTENTICOS DE COMPARACION.

Para llevar a cabo el estudio pericial encomendado, tomé en consideración las firmas indubitables que obran en:

- a) La firma que aparece al calce de la carta poder, como otorgante, de fecha nueve de diciembre del año 1999 y que obra agregada al expediente a fojas cinco de los autos.
- b) La firmas que aparecen al margen del acta de audiencia, la cual fue celebrada el día 18 de octubre del año 2000 y que obran a fojas 137 y 138 de los autos.

METODO DE ESTUDIO.

= Examen minucioso y detallado de todas y cada una de la escritura sujeta estudio.

= Análisis de las características gráficas de orden general y morfológico, de las escrituras sujetas a estudio.

= Estudio comparativo entre las características gráficas de la escritura cuestionada y la que compare a la escritura de carácter indubitable.

= Emisión de la conclusión.

ESTUDIO TECNICO GRAFOSCOPICO.

Mediante un examen minucioso y detallado, y con el apoyo de lentes de aumento, lleve a cabo el estudio de las características gráficas de orden general y morfológico de las firmas que componen a los documentos cuestionados, con la finalidad de conocer sus particularidades. El mismo tipo de estudio se llevo con las firmas tomadas como elementos auténticos de comparación; posteriormente se llevo a cabo el estudio comparativo entre las firmas dubitadas y las firmas tomadas como indubitables, observando que existen importantes similitudes entre las firmas cuestionadas y las tomadas como elementos auténticos de comparación.

Por lo que se refiere a las características gráficas de orden general, las similitudes que se aprecian son las siguientes:

= **ALINEAMIENTO BASICO:** Con imbricaciones.

= **INCLINACIÓN:** hacia la derecha.

= **TENSIÓN LINEAL:** Firme en todos y cada uno de los trazos y rasgos de que se componen las firmas sujetas a estudio;

= **PRESIÓN MUSCULAR:** Media con matices de mayor apoyo;

= **INICIOS:** Se presentan en forma roma;

= **TERMINACIONES:** Se presentan en forma acerada;

= **ENLACES:** En forma angulosa.

= **HABILIDAD ESCRITURAL:** Se presenta una buena habilidad en el manejo del útil inscriptor.

En cuanto a las características gráficas de orden morfológico, las similitudes que se pueden observar en todos y cada uno de los trazos y rasgos de que se componen las firmas cuestionadas, con relación a las firmas tomadas como elementos indubitables, sobretodo en la letra "M", que inicia con rasgo en forma de gancho.

Por todo lo antes expuesto, que es resultado del estudio técnico grafoscópico llevado a cabo y de acuerdo a mis conocimientos y experiencia, leal saber y entender, he llegado a la siguiente:

CONCLUSIÓN.

Las firmas que aparecen al calce de los documentos cuestionados que obran agregados al expediente a fojas 134 y 135 de los autos, CORRESPONDEN AL PUÑO Y LETRA DEL HOY ACTOR, EL C. FLORES PICHARDO MARCO ANTONIO.

ATENTAMENTE
EL PERITO

CRIM. MARCELINO ORTIZ LUGO.

3
11/2



MARTHA GUADALUPE HERNÁNDEZ SILLER

VS

COMERCIAL EN INFORMATICA, S.A DE C.V

ASUNTO:SE RINDE DICTAMEN EN MATERIA DE GRAFOSCOPIA
Cuernavaca, Morelos a 4 de Marzo del año 2002

JENNIFER GUZMÁN REYES.
PRESIDENTE DE LA JUNTA ESP. No. 3
DE LA LOCAL DE CONC. Y ARB. EN EL
ESTADO DE MORELOS.

PRESENTE

El C. Noe Fernando Vidal Fragoso perito OFICIAL en la materia de Grafoscopia y Documentoscopia, designado por el C. COORDINADOR DE SERVICIOS JUDICIALES DE LA ZONA SUR-PONIENTE, para intervenir como perito TERCERO EN DISCORDIA en el expediente 01-266-00, radicado en la JUNTA ESPECIAL No. 3 de LA LOCAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE de esta ciudad, ante usted con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente.

PROBLEMA PLANTEADO:

Determinar si fue o no elaborada del puño y letra de la C. MARTHA GUADALUPE HERNÁNDEZ SILLER, la firma que aparece al calce del documento que denuncia de fecha 14 de FEBRERO del año 2000.

ANTECEDENTES:

En fecha 18 de Febrero del año en curso fui designado para ocupar el cargo como perito tercero en discordia, para posteriormente presentarme y aceptar el cargo conferido en la JUNTA LOCAL a su digno cargo.

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO CUESTIONADO:

- Se trata de una hoja tamaño carta, de color blanco, escrita con letra de tipo imprenta en computadora en cuyo documento aparece al calce el nombre de la C. MARTHA GUADALUPE HERNÁNDEZ SILLER y bajo el nombre la firma ilegible con tinta de color negro, misma que se tubo a la vista en documento original.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ELEMENTOS DE COTEJO:

- Credencial de elector de la C. MARTHA GUADALUPE HERNÁNDEZ SILLER donde aparece en reversa al calce la firma de dicha persona en original que se tuvo a la vista, en el interior de las oficinas de la Junta Especial No. 3.
- Muestra de firmas que fueron tomadas a MARTHA GUADALUPE HERNÁNDEZ : elaboradas en el interior de las oficinas de la Junta Especial No. 3.

Documentos que se tuvieron a la vista en original ante la autoridad correspondiente, para su estudio y toma de fotografías, por lo cual el suscrito presento el estudio correspondiente de los elementos que se encuentran en el expediente en que se trata.

METODOLOGÍA

El presente estudio se llevó a cabo utilizando el método de comparación de las características de orden estructural y morfológico, que individualiza las firmas y documentos como la cuestionada, evaluando cualitativa y cuantitativa los resultados obtenidos, tomando en consideración los principios sentados en la materia por diversas autoridades como son: FELIX DEL VAL LA TIERRO, ALBERT OSWALD, y DOMON LECARD.

Utilizando así mismo, el sistema de comparación formal que se fundamenta en virtud del "principio de correspondencia de características" donde la búsqueda de todo de orden cualitativo y se halla en la base de la búsqueda o investigación: la observación constituye el antecedente fundamental de todo cotejo, para que sea selectiva e interpretativa.

- ANALITICO.- que consiste en descomponer, todas y cada una de sus partes, evaluando cualitativa y cuantitativa los elementos gráficos por se.
- DESCRIPTIVO.- que consiste en relatar las características encontradas, y en paralelo al análisis del documento.
- SIGNALECTICO.- a través de señalamientos hechos en el anexo fotográfico de las impresiones correspondiente.

6
1/1/1

INSTRUMENTAL UTILIZADO

Para la realización del estudio en cuestión, me auxilié del siguiente instrumental:

- Cámara fotográfica Pentax K 1000 de 135 mm.
- Lentillas acoplables a la cámara.
- Lentes de aumento de diferentes graduaciones.
- Equipo de cómputo HEWLTTT PACKARD.

ESTUDIO TÉCNICO

Acorde con la metodología de estudio enunciada, se procedió a realizar el análisis de las características de orden estructural, así como de los detalles morfológicos, que personalizan a los trazos y escritura de las firmas de cotejo, con el objeto de interpretar, evaluar y clasificar dichas características y detalles, para llegar a conclusiones acertadas, después de un análisis minucioso y comparativo.

Con pleno conocimiento de lo anterior, se procedió a realizar el estudio de índole comparativo de las firma que obran en el documento cuestionado con respecto a los de cotejo, ARACTERIS como resultado una serie de NOTABLES Y SIGNIFICATIVAS DIFERENCIAS, tanto en sus características de orden estructural, así como en los detalles morfológicos, mismos que ponen de manifiesto que tanto la firma que aparece en el documento cuestionado y las firmas indubitables tomadas como base de cotejo, NO TIENEN UN MISMO Y COMUN ORIGEN GRAFICO, ES DECIR NO FUERON REALIZADAS POR LA MISMA PERSONA.

CARACTERÍSTICAS DE ORDEN GENERAL:

Entre las características de orden estructural mas significativas, véanse las mas relevantes de las siguientes enumeradas

FIRMA INDUBITABLE	CARACTERÍSTICAS	FIRMA DUBITABLE
1.- APOYADA	PRESIÓN MUSCULAR	1.- DEBIL
2.- LENTA	VELOCIDAD	2.- RAPIDA
3.- RECTO	ALINEAMIENTO BASICO	3.- MIXTO
4.- HABIL	HABILIDAD ESCRITURAL	4.- MUY HABIL
5.- MEDIA FLOJA	TENSIÓN DE LINEA	5.- FIRME
6.- SEIS	MOMENTOS GRAFICOS	6.- OCHO

Esto es en términos generales lo que representan las firmas estudio y cotejo, de conformidad con sus características GENERALES, y como observar, EXISTEN SIGNIFICATIVAS DIFERENCIAS.

En relación a los detalles de estructuración morfológica, como de mayor relevancia grafoscópicamente las que a continuación se enuncian marcadas con diferentes colores:

1.- Rasgo inicial de la FIRMA de forma de GANCHO en las firmas INDUBITABLES y DUBITABLE el rasgo inicial es acerado, señalado en color AMARILLO.

2.- Rasgo inicial de la letra "a" en las firmas INDUBITABLES inician en la cimita dejando muy poca luz virtual y en la DUBITABLE su inicio se realiza en la parte izquierda de la letra "a" dejando amplia luz virtual, señalado en color VERDE.

3.- Rasgo inicial de la tilde en la letra "i" en las firmas INDUBITABLES el inicio es un pequeño gancho hacia abajo y en la DUBITABLE es en forma de ARPÓN horizontal señalado en color ROJO.

4.- Los trazos que aparecen después del trazo magistral de la letra "t" en las firmas INDUBITABLES son en forma CONVEXA y en número menor, que los trazos que aparecen en la DUBITABLE los cuales son en forma CONCAVA y en mayor número, señalados en color AMARILLO.

5.- El Rasgo final en las firmas INDUBITABLES en forma recta y corta. En la firma DUBITABLE el rasgo final es ligeramente convexo y alargado de forma descendente, señalado en color VERDE.

6.- Al final de la rubrica en las firmas INDUBITABLES aparece en su parte inferior un punto en forma de punto el cual no aparece en la firma DUBITABLE.

7.- La rubrica que aparece en la parte inferior de las firmas INDUBITABLES es el inicio alargado con inicio en arpon y en la DUBITABLE ÚNICAMENTE se observa una línea horizontalmente ascendente con terminación acerada.

Por todo lo anteriormente expuesto y de acuerdo a los procedimientos en la materia procedo a realizar la siguiente:

CONCLUSIÓN

ANÁLISIS.- LA FIRMA QUE APARECE AL CALCE DE LA CARTA RENUNCIA DE FEBRERO DEL AÑO 2000, NO PROCEDE POR SU EJECUCIÓN DEL PUÑO Y LETRA DE MARTHA GUADALUPE HERNÁNDEZ SILLER Y CONSTITUYE EN BASE AL ANÁLISIS POR EL SUSCRITO EN UNA FALCIFICACIÓN REALIZADA POR IMITACIÓN LIBRE.

ATENTAMENTE
EL PERITO EN LA MATERIA

C. NOE FERNANDO VIDAL FRAGOSO



753

[Handwritten signature]

[Faint handwritten signature]

FIRMAS INDUBITABLES

ATENTAMENTE
MARTHA GUADALUPE HERNANDEZ BILLEN

[Handwritten signature]

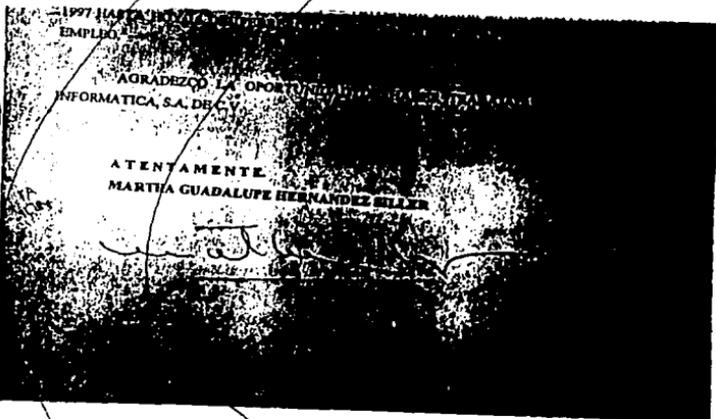
FIRMA DUBITABLE



SPECIAL
IN JUN
MILAGRO

105

TOMA FOTOGRAFICA DE LA FIRMA DUBITABLE DE LA
C. MARTHA GUADALUPE HERNÁNDEZ SILLER.



TOMA FOTOGRAFICAS DE DOCUMENTOS INDUBITABLES

378149272232

ESTE DOCUMENTO ES INTRANSFERIBLE
NO ES VÁLIDO SI PRESENTA TACHA
O RASGOS DE FALSO MATERIAL.
EL TITULAR ESTÁ OBLIGADO A NOTIFICAR
EL CAMBIO DE SU DOMICILIO EN
LOS 15 DÍAS SIGUIENTES A QUE ESTE
DECLARA.

ARTURO NUÑEZ JIMÉNEZ
DIRECTOR GENERAL
INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

A FOTOGRAFICA DE CREDENCIAL DE ELECTOR DELA
C. MARTHA GUADALUPE HERNÁNDEZ SILLER

TOMA FOTOGRAFICA DE MUESTRA DE FIRMA

Handwritten notes in a cursive script, possibly a list or a series of entries. The text is arranged in approximately 15 horizontal lines. A large, curved line is drawn across the middle of the page, starting from the left margin and curving towards the right, possibly indicating a section break or a specific range of entries.

Handwritten notes in a cursive script, arranged in approximately 15 horizontal lines. The text is positioned to the left of a vertical line that runs down the page. The handwriting is consistent with the notes on the right side of the page.





PODER EJECUTIVO

DEPENDENCIA:	PROC. GENERAL DE JUSTICIA DEL EDO
DEPTO:	SUBPROCURADURIA METROPOLITANA
SECCION:	COORDINACION DE SERVICIOS PERICIALES
OFICIO NUM:	SM/CSP/601/2002
EXPEDIENTE:	1600

ASUNTO: SE RINDE DICTAMEN DE GRAFOSCOPIA

Cuernavaca Morelos a 24 de Abril del 2002.

AL C.
LIC. ELISEO VILLANUEVA OMAÑA
PRESIDENTE DE LA JUNTA LOCAL ESPECIAL
NUMERO TREINTA Y UNO.
P R E S E N T E.

El suscrito perito Grafoscopo, designado por la Coordinación de Servicios Periciales, para intervenir en relación con el expediente arriba indicado, ante usted con el debido respeto comparece y rinde el siguiente:

D I C T A M E N.

Atendiendo el oficio con número arriba indicada y enterándome del mismo, procedo a realizar el siguiente:

PROBLEMA A RESOLVER:

- a).- Que diga el perito si la firma correspondiente al renglón del actor FRANCISCO MANERO ENCARNACION, del Documento ofrecido en el apartado 2, del presente ofrecimiento corresponde al puño y letra del actor.
- b).- De que elementos se valió el Perito para emitir su Dictamen.

ELEMENTO DE COMPARACIÓN:

Firmas Indubitables del C. FRANCISCO MANERO ENCARNACION, aportadas como cotejo en su Audiencia de desahogo de Prueba Confesional de fecha 6 de Marzo del 2001, a fojas 164.

MATERIAL TÉCNICO UTILIZADO:

Lupa de aumento tipo Triplet 10x, Cámara Fotográfica marca NIKOMART, PELICULA DE LA MARCA FUJI, impresas en papel de la marca FUJIFILM.

METODO Y TÉCNICA UTILIZADA:

- A.- Método de comparación formal, análisis minucioso y exhaustivo de las muestras de firma aportadas como cotejo y las Problemas, estableciendo las características en ellas contenidas.
- B.- Confrontación rigurosa de las firmas Indubitables aportadas como cotejo y las Dubitables.
- D.- Conclusión basada en los resultados de los reiterados análisis técnicos practicados.

B I B L I O G R A F I A.

El examen de los documentos escritos.	Loctr. A.
Manual de policía científica.	Gayet.
Tratado de grafología y grafometría.	Orellana R.
La criminalista y su importancia en el campo	
De derecho.	Ernesto Sodí P.
Diccionario de la grafología.	A. Vels.

ESTUDIO TÉCNICO GRAFOSCOPICO:

12



PODER EJECUTIVO

DEPENDENCIA: PROC. GENERAL DE JUSTICIA DEL EDO.
DEPTO: SUBPROCURADURIA METROPOLITANA.
SECCION: COORDINACION DE SERVICIOS PERICIALES
OFICIO NUM: SMCSP/601/2007.
EXPEDIENTE: 16/00

Para resolver el problema planteado procedí a examinar minuciosamente las características constantes que individualizan la Firma del C. FRANCISCO MANERO ENCARNACION.

Al trasladarme a la Junta Especial No. Treinta y Uno en el Estado, y teniendo a la vista el expediente No. 16/00, en el cual obra el Contrato Individual de trabajo, y las Nomina de pago que se encuentran agregadas en autos a fojas 89 al fojas 94, y realizando el estudio correspondiente y tomando fotografías para su ilustración, consistentes en, Contrato Individual de Trabajo de fecha 20 de Marzo de 1998 y Nominas de Pago Relativas a las semanas del 26 de Noviembre al 02 de Diciembre de 1999, 10 al 16 de Diciembre de 1999, 17 al 23 de Diciembre de 1999, donde aparecen las firmas Dubitables y procediendo onseguida a comparar las características constantes con las firmas Indubitables, aportadas como cotejo del C. FRANCISCO MANERO ENCARNACION, en su Audiencia de Desahogo de la Prueba Confesional, de fecha 06 de Marzo del 2001, Que entre una y otra gráfica existen Discordanias de caracteres generales, como de estructura y morfología.

Discordanias que ponen de manifiesto su Diferente origen grafico o dicho en otras palabras no pertenecen a la mano de una misma persona.

En la Firma Dutable e Induitable las características Discordantes más notables y constantes se aprecian en primer lugar.

En cuanto a elementos estructurales:

FIRMA INDUBITABLE	FIRMA DUBITABLE
Velocidad regular	Velocidad regular
Presión muscular media	Presión muscular media
Enlaces sin enlaces	Enlaces mixtos
Proporción conservada superior	Proporción conservada superior
Desenvolvimiento regular	Desenvolvimiento regular
Dirección horizontal	Dirección horizontal
Tensión de línea firme	Tensión de línea firme

Se trata de dos firmas diferentes en cuanto a diseño y forma, ya que se aprecia una media firma en las Indubitables, realizada en dos a tres movimientos gráficos, y de movimientos más estrechos, y las firmas Dubitables son firmas legibles realizadas en 10 a 11 movimientos gráficos y más espaciada, con cortes en los movimientos sinistro giros.

GESTOS GRAFICOS
FIRMAS INDUBITABLES

Primer trazo ascendente en gasa amplia y abierta de cimas angulosos con frecuencia curvos, con inclinación a la derecha, con inicio en gancho amplio y final en arpon con tendencias acerados	(1)
De trazos en guirnaldas y festonados, muy estrechos indistintamente, con tendencias a formar una "E" al final de los movimientos	(3)
Siguiendo el trazo para formar un movimiento sinistro giro curvo amplio con tendencias angulosos, regresivo para seguir el trazo recto y con frecuencia curvo a la izquierda, por el centro de los trazos y remata en forma regresiva por abajo y por el centro de trazo recto y prolongado en punta de sable	(5)

GESTOS GRAFICOS
FIRMAS DUBITABLES

Primer trazo ascendente en gasa amplia y abierta de cimas angulosos y curvos su inclinación es más erguida, con inicio en gancho amplio y final prolongado y acerado	(2)
No se observan trazos solo letras con tendencias a ligarlas, y por el centro una tilde diagonal amplia, una "M" y una "E" al final	(4)
El trazo sinistro giro no es ligado es realizado en otro movimiento se observa el corte y el inicio del movimiento y este movimiento es curvo y muy anguloso en ocasiones el trazo recto no cruza por el centro y remata en forma regresiva por arriba, por el centro y por abajo recto y prolongado acerado y en punta de sable	(6)

En cuanto a la firma que se encuentra en la nomina de fecha 17 al 23 de Diciembre, es totalmente diferente en cuanto a forma y diseño con relación a las firmas aportadas como cotejo, y a las que se encuentran en las otras nominas y la que se encuentra en el Contrato Individual de Trabajo, ya que esta presenta cuatro movimientos gráficos, presenta una "E" inicial, una gasa prolongada rebasarse superior con cima anguloso de muy poca luz casi ciega, y una "S" y una "R" al final y con diferente ornamento.



PODER EJECUTIVO

DEPENDENCIA:	PROC. GENERAL DE JUSTICIA DEL EDO
DEPTO.	SUBPROCURADURIA METROPOLITANA
SECCION:	COORDINACION DE SERVICIOS PERICIALES
OFICIO NUM:	SMCSP/601/2002
EXPEDIENTE:	1600

Por lo expuesto, como resultado del amplio estudio técnico elaborado de acuerdo a la técnica empleada y de la documentación consultada para llevar adelante el mismo, y también a mi leal saber y entender, así como utilizando mi buena fe, formulo la siguiente:

CONCLUSION.

PRIMERA - Las Firmas estampadas en el Contrato Individual de Trabajo de fecha 20 de Marzo de 1998, entre las leyendas de "TRABAJADOR" y "FRANCISCO MANERO ENCARNACION", y de las nóminas de pago de fechas 26 al 02 de Diciembre de 1999 y de la nómina de fecha 10 al 26 de Diciembre de 1999, motivo de estudio, NO presentan un mismo origen gráfico, con relación a las firmas aportadas como cotejo, NO corresponden al puño y letra del C. FRANCISCO MANERO ENCARNACION, por las características antes señaladas.

SEGUNDA - La firma de la nómina de fecha 17 al 23 de Diciembre de 1999, presenta diferente origen gráfico con relación a las firmas aportadas como cotejo, por ser de diseño y forma diferente, NO corresponden al puño y letra del C. FRANCISCO MANERO ENCARNACION, por las características antes descritas.

Lo que hago de su conocimiento para los fines legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE
EL PERITO GRAFOSCOPO.

C. IGNACIO CRUZ SANCHEZ