

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a man in a cap and robe, possibly a scholar or saint, seated on a horse. Above him is a crown with a cross. To the left is a castle and to the right is a lion. The outer ring contains the Latin text "SACRAE THEOLOGICAE UNIVERSITATIS CAROLINAE ACAD. COACTEMALENSIS INTER CETERA CONSPICUA CAROLINA ACAD.".

**LA NECESIDAD DE REFORMAR EL ARTÍCULO 31 NUMERAL 6° DEL
CÓDIGO DE NOTARIADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FOTOGRAFÍA,
DACTILOSCOPIA Y GRAFOLOGÍA COMO UN REQUISITO ESENCIAL DE LOS
INSTRUMENTOS PÚBLICOS PARA CREAR UN SISTEMA BIOMÉTRICO QUE
GARANTICE LA SEGURIDAD JURÍDICA DEL NOTARIADO GUATEMALTECO**

MYNOR RENÉ VARGAS RIVERA

GUATEMALA, JUNIO DE 2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

**LA NECESIDAD DE REFORMAR EL ARTÍCULO 31 NUMERAL 6° DEL
CÓDIGO DE NOTARIADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FOTOGRAFÍA,
DACTILOSCOPIA Y GRAFOLOGÍA COMO UN REQUISITO ESENCIAL DE LOS
INSTRUMENTOS PÚBLICOS PARA CREAR UN SISTEMA BIOMÉTRICO QUE
GARANTICE LA SEGURIDAD JURÍDICA DEL NOTARIADO GUATEMALTECO**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

MYNOR RENÉ VARGAS RIVERA

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, junio de 2021

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO: Licda. Astrid Jeannette Lemus Rodríguez
VOCAL I, en sustitución del Decano
VOCAL II: Lic. Henry Manuel Arriaga Contreras
VOCAL III: Lic. Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV: Br. Denis Ernesto Velásquez González
VOCAL V: Br. Abidán Carías Palencia
SECRETARIA: Licda. Evelyn Johanna Chevez Juárez

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidente: Lic. Edgar Mauricio García Rivera
Vocal: Lic. René Siboney Polillo Cornejo
Secretario: Lic. Álvaro Avilio Morales Bumon

Segunda Fase:

Presidente: Lic. Erick Octavio Rodríguez Ramírez
Vocal: Licda. Gloria Isabel Lima
Secretaria: Lic. Herber Dodanin Aguilera Toledo

RAZÓN: Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis". (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



Decanatura de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ciudad de Guatemala, veintitres de abril de dos mil veintiuno.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante MYNOR RENÉ VARGAS RIVERA, titulado LA NECESIDAD DE REFORMAR EL ARTÍCULO 31 NUMERAL 6° DEL CÓDIGO DE NOTARIADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FOTOGRAFÍA, DACTILOSCOPIA Y GRAFOLOGÍA COMO UN REQUISITO ESENCIAL DE LOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS PARA CREAR UN SISTEMA BIOMÉTRICO QUE GARANTICE LA SEGURIDAD JURÍDICA DEL NOTARIADO GUATEMALTECO. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

RFOM/JP.





Guatemala, 27 de noviembre de 2020

Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales



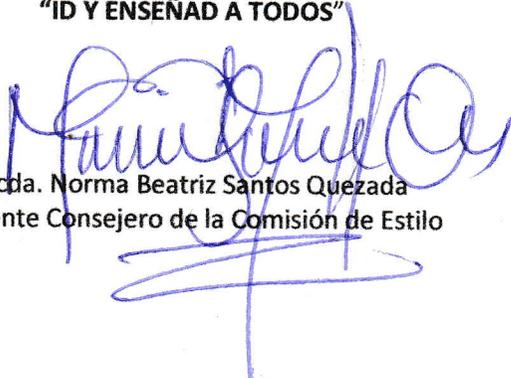
Estimado Jefe de Unidad de Tesis:

Respetuosamente a usted informo que procedí a revisar de forma electrónica la tesis del bachiller **MYNOR RENÉ VARGAS RIVERA**, la cual se titula **LA NECESIDAD DE REFORMAR EL ARTÍCULO 31 NUMERAL 6 DEL CÓDIGO DE NOTARIADO PARA LA IMPLEMENTACION DE LA FOTOGRAFIA, DACTILOSCOPIA Y GRAFOLOGIA COMO REQUISITO ESENCIAL DE LOS INSTRUMENTOS PUBLICOS PARA CREAR UN SISTEMA BIOMETRICO QUE GARANTICE LA SEGURIDAD JURIDICA DEL NOTARIADO GUATEMALTECO.**

Le recomendé a la bachiller cambios en la forma, estilo, gramática y redacción de la tesis, por lo que habiendo cumplido con los mismos emito **DICTAMEN FAVORABLE** para que se le otorgue la correspondiente orden de impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licda. Norma Beatriz Santos Quezada
Docente Consejero de la Comisión de Estilo

cc. docente, estudiante y secretaria.



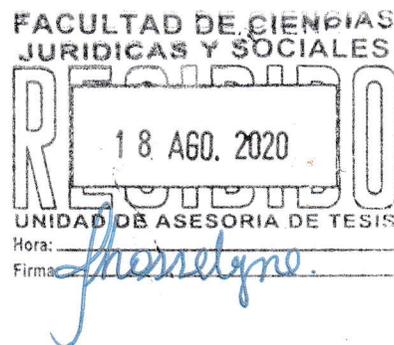
Lic. Estuardo Castellanos Venegas
Abogado y Notario



Guatemala, 05 de julio de 2019

Señor jefe de la Unidad de Tesis
Licenciado
Roberto Fredy Orellana Martínez
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Licenciado



En cumplimiento de la resolución, proferida por la unidad de Tesis a su cargo, con fecha veinticuatro de junio de dos mil catorce, en donde se me nombra como asesor de la investigación intitulada: "LA NECESIDAD DE REFORMAR EL ARTÍCULO 31 NUMERAL 6° DEL CÓDIGO DE NOTARIADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FOTOGRAFÍA, DACTILOSCOPIA Y GRAFOLOGÍA COMO UN REQUISITO ESENCIAL DE LOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS PARA CREAR UN SISTEMA BIOMÉTRICO QUE GARANTICE LA SEGURIDAD JURÍDICA DEL NOTARIADO GUATEMALTECO", sustentada por el bachiller **Mynor René Vargas Rivera**, respetuosamente me permito informar:

Después de llevar a cabo una serie de modificaciones correspondientes, se llegó a las siguientes consideraciones:

- I. Que se corrige el punto de tesis en el sentido de que se cambie el título, quedando de esta manera "LA NECESIDAD DE REFORMAR EL ARTÍCULO 31 NUMERAL 6° DEL CÓDIGO DE NOTARIADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FOTOGRAFÍA, DACTILOSCOPIA Y GRAFOLOGÍA COMO UN REQUISITO ESENCIAL DE LOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS PARA CREAR UN SISTEMA BIOMÉTRICO QUE GARANTICE LA SEGURIDAD JURÍDICA DEL NOTARIADO GUATEMALTECO".
- II. Que el contenido científico y técnico, la metodología y técnica de investigación, se demuestran con el uso del método inductivo, deductivo y documental, especialmente las técnicas de ficha y de cita textual, asimismo, la redacción está de acuerdo a la investigación.
- III. El tema de investigación es de suma importancia para el derecho en materia notarial y su relación con los sistemas de identificación y reconocimiento de personas, lo que se demuestra con la conclusión discursiva a que se arribó en este trabajo y las recomendaciones que se hacen para una futura legislación.



Lic. Estuardo Castellanos Venegas
Abogado y Notario



- IV. Se estableció el uso de bibliografía adecuada, tanto doctrinaria como legislativa.
- V. La investigación tiene como **contribución científica y técnica** demostrar que, si bien es cierto ya se establecen medidas de seguridad en el Decreto 314, que contiene el Código de Notariado, artículo 31 numeral 6º, es necesario actualizar el mismo, para garantizar la seguridad del Notario guatemalteco en la autorización del instrumento público.
- VI. Hago constar que no soy pariente dentro del grado que la ley establece del bachiller **Mynor René Vargas Rivera**.

En virtud de que el trabajo cumple satisfactoriamente con los requisitos establecidos en el **artículo 32** del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales Examen General Público, considero procedente emitir **dictamen favorable** para que se ordene la impresión y examen público de tesis.

Sin otro particular,

Licenciado Estuardo Castellanos Venegas
Colegiado 7706
Celular: 57086848
Correo electrónico: Estuardo.geo@gmail.com

Lic. Estuardo Castellanos Venegas
ABOGADO Y NOTARIO



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala,
 24 de junio de 2014.

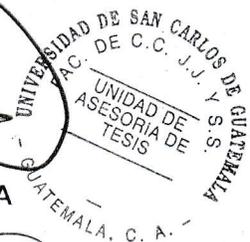
Atentamente pase al (a) Profesional, WILBER ESTUARDO CASTELLANOS VENEGAS
 _____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
MYNOR RENÉ VARGAS RIVERA, con carné 8715521,
 intitulado LA NECESIDAD DE REFORMAR EL ARTÍCULO 31 NUMERAL 6 DEL CÓDIGO NOTARIADO PARA LA
 IMPLEMENTACIÓN DE LA FOTOGRAFÍA, DACTILOSCOPIA Y GRAFOLOGÍA COMO UN REQUISITO ESENCIAL DE
 LOS INSTRUMENTOS PÚBLICOS PARA CREAR UN SISTEMA BIOMÉTRICO QUE GARANTICE LA SEGURIDAD
 JURÍDICA DEL NOTARIADO GUATEMALTECO.

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del
 bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título
 de tesis propuesto.

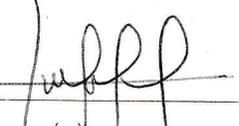
El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de
 concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y
 técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros
 estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la
 bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará
 que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime
 pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.


 DR. BONERGE AMILCAR MEJÍA ORELLANA
 Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis



Fecha de recepción 25 / 06 / 2014 f)


 Lic. Estuardo Castellanos Venegas
 ABOGADO Y NOTARIO

Asesor(a)
 Estuardo Castellanos Venegas
 ABOGADO Y NOTARIO



DEDICATORIA



- A DIOS:** Padre Divino que todo me lo da
- A MI ABUELA:** Victoria González García, con todo mi corazón, QEPD.
- A MI ESPOSA:** Ariana de Jesús Mena Venegas, la gema más preciosa en mi existencia
- A MIS HIJOS:** Sally Dayann Vargas Mena sin tu apoyo incondicional no lo hubiera logrado y Alan René Vargas Mena, son mi vida
- A MIS PADRES:** Rodeney Rivera González por su esfuerzo,
Marco Tulio Vargas QEPD.
- A MI HERMANA** Pabla Victoria, te quiero mucho
- A MIS SOBRINOS** Mynor Ottonniel mi angelito en el cielo, Sandy, Ever, José, Chealse, Jonathan, Rodeney y Jaasiel.
- A MI ASESOR DE TESIS:** Msc. Estuardo Castellanos Venegas.

A MIS AMIGOS:

Carlos René Lobos Catalán y a Francisco Yat Yat por siempre
te recordare, QEPD.



A MIS PADRINOS:

Licenciado Sergio Alejandro Axpuc, siempre apoyándome
Licenciada Rosa Oralia Donis, su amistad es muy valiosa

A MI PATRIA:

Guatemala, tierra bendecida por Dios

A:

Universidad de San Carlos de Guatemala,
Muy en especial a la Facultad de Ciencias
Jurídicas y Sociales y su claustro de Maestros

A USTED:

Por acompañarme en este momento

PRESENTACIÓN



La presente investigación tiene por objeto la realización de un trabajo doctrinario, jurídico y social, con el fin de proponer una reforma al Código de Notariado, específicamente al Artículo 31 numeral 6º. El cual contiene las formalidades esenciales de los instrumentos públicos, la cual indica que las firmas de los que intervienen en el acto o contrato, o la impresión digital en su caso, serán suficientes para la autorización del instrumento.

Con la implementación de un sistema biométrico obligatorio, el cual comprenda, no únicamente la firma y la huella, sino adaptar la fotografía al mismo, para la autorización del instrumento público, así éste pueda ser utilizado como prueba objetiva a favor del notario, cuando se intente burlar la buena fe del fedatario.



HIPÓTESIS

La mala fe de algunos requirentes para que se les autorice al instrumento público, cuando éste se solicita con dolo y vicio, tiene como consecuencia que el notario guatemalteco incurra en delito jurídico y no poder comprobar su inocencia ya que el requirente se niega de haber solicitado, ratificado y aceptado el documento público, problema que será corregido con la reforma del Artículo 31 numeral 6°. Del Código de Notariado, implementando un sistema biométrico para la autorización del instrumento público.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Reformado el Artículo 31 numeral 6°. Del Código de Notariado, siendo una formalidad esencial la toma de fotografías al momento de que se autoriza el Instrumento Público por los solicitantes, se consigue dar seguridad jurídica al Notario fedatario del mismo, y así poder utilizarlo como prueba contra las negaciones de los requirentes al actuar de mala fe con dolo para la realización de negocios ilícitos.

Siendo esta la implementación de un sistema biométrico a las formalidades esenciales para la autorización del Instrumento Público.



Índice

INTRODUCCIÓN	I
Capítulo I	
1. DACTILOSCOPÍA	1
1.1 Definición.....	1
1.2 Qué es la dactiloscopía.....	1
1.3 Historia	3
1.4 Uso de la dactiloscopía como reconocimiento de personas.....	5
Capítulo II	
2. GRAFOLOGÍA.....	13
2.1 Etimología.....	13
2.2 Definición.....	13
2.3 Qué es la grafología.....	14
2.4 Historia	15
Capítulo III	
3. FOTOGRAFÍA	27
3.1 Etimología.....	27
3.4 Cámara oscura	32
3.5 Fotografía móvil	35
3.6 La fotografía como medio de identificación de personas.....	35
Capítulo IV	
4. CÓDIGO DE NOTARIADO DE GUATEMALA	39
4.1 Evolución histórica del notariado.....	39
4.2 Época antigua.....	40
4.3 La función notarial en Guatemala	43
4.4 Estructura del Decreto número 314	45
4.5 Proyecto de ley	48



Capítulo V

	Pág
5. BIOMETRIA.....	51
5.1 Qué es la biometría.....	51
5.2 Definición de biometría.....	52
5.3 Historia de la biometría.....	53
5.4 La biometría en auxilio de otras ciencias.....	56
5.5 Sistemas biométricos.....	58
5.6 Aplicaciones utilizadas por la biometría.....	63
5.7 El reconocimiento facial y su objetivo.....	64
5.8 Reconocimiento facial 2D y 3D.....	65
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	73



INTRODUCCIÓN

La necesidad de implementar un sistema por medio del cual se garantice la seguridad del Notario al momento de la autorización del Instrumento Público, ha venido desencadenando una revolución en la cual el Notario debe encontrar diferentes formas de desempeñar sus labores de fedación en el Documento Público.

El Notario, como artesano de la voluntad de las partes en la elaboración del Instrumento Público, es el garante ante el Estado que, lo que en el Documento Público se facciona es lícito, carente de vicio, dentro del comercio del hombre y que no causará perjuicio al Estado mismo o a terceros.

El sistema que a través de esta obra se desarrollara, no es más que la implementación en conjunto de técnicas que han existido en la humanidad desde hace varios años, pero que al unificarlas producirán una herramienta para el Notario, y así evite que su buena fe sea burlada en el desempeño de sus labores notariales y, que esto produzca que él incurra en delito.

La mala fe de los requirentes para réalizar negocios fraudulentos, por los que el Notario se ve ligado, sindicado, procesado y algunas veces sentenciado, debido a la falsedad de firmas plasmadas o de los documentos que le son presentados como requisito indispensable para la realización del Documento Público.

El objeto del presente trabajo es proponer un proyecto de ley, que dé a los Notarios guatemaltecos una herramienta que es simple y al alcance de toda persona. Se trata de la implementación de un sistema de bio-metricidad con el cual el notario tendrá un respaldo con el cual hará evidencia, a su favor, en cualquier caso, en el cual se quiera engañar al Notario.



En el capítulo I se desarrolla todo lo referente a la dactiloscopia, qué es, su historia, evolución, modo de empleo como un punto esencial para el reconocimiento de una persona.

En el capítulo II se abre lo relativo a la grafología, qué es, su historia, modo de aplicación a través de del tiempo, su importancia como medio de identificación de una persona.

En el capítulo III se trata lo relacionado a la fotografía, su historia, significado, qué es, como se ha utilizado como único medio de confianza entre las personas para identificarlas.

Es el capítulo IV se despliega el tema del derecho notarial, su historia, evolución, presentación del proyecto de ley que ayudará el notario con su propia seguridad al momento de la autorización del Instrumento Público.

En el capítulo V se desarrolla lo necesario a conocer sobre los sistemas de biometría existentes y su correcta aplicación, lo cual puede aportar una gran ayuda en el ámbito notarial al momento de la identificación de las partes cuando se autoriza el Instrumento Público.

El desarrollo de este trabajo de investigación es de gran importancia para el ámbito laboral del Notario pues se observan frecuentemente dudas e inconvenientes legales sobre la forma de cómo demostrar si una persona abuso de la buena fe del Notario para realizar sus hechos ilícitos, y esta herramienta logrará que se demuestre de forma exacta y precisa la falsedad con que los requirentes actuaron sin perjuicio del Notario.



Capítulo I

1. Dactiloscopía

Se refiere a las crestas dirigidas en diferentes direcciones y formas por medio de las cuales cada ser humano posee una identidad única e inconfundible.

1.1 Definición

Forma de tratamiento de la identificación de personas por medio de las impresiones de las crestas digitales.¹

1.2 Qué es la dactiloscopia

La dactiloscopía, que deriva de los vocablos griegos Dáctilos, dedos, copia, examen, cuyo análisis se realiza en el presente trabajo.

La disciplina científica que estudia las huellas dactilares se llama dactiloscopía.

Si detenidamente prestamos atención a la parte interna de nuestras manos, y fijamos nuestra mirada en las yemas de los dedos, podremos observar que poseemos una gran cantidad de líneas en diferentes formas y hacia varias direcciones. Y son las que conocemos como huellas dactilares.

¹ Goldstein, Mabel, consultor magno, diccionario jurídico. Pág.184



La dactiloscopia como se verá más adelante es una ciencia que estudia los relieves y crestas que se forman en las yemas de los dedos de las manos las cuales nos permiten tener una identidad propia siendo única en cada ser humano, en este capítulo se recopila información importante de cada uno de los temas que se exponen dando una visión general sobre el mismo, el cual es importante para conocer un poco sobre la identificación de las personas.

Una huella dactilar es la impresión visible o moldeada que produce el contacto de las crestas papilares de un dedo de la mano sobre una superficie.²

Es una característica individual que se utiliza como medio de identificación de las personas. Se clasifican por sus características en:

Visibles o Positivas: son las que dejan los dedos al estar impregnados de algún colorante, este material puede ser sangre, tinta, polvo o cualquier otra sustancia con la que puedan quedar marcadas las crestas papilares y puedan ser observadas a simple vista.

Moldeadas: son las que aparecen impresas en forma de molde, estas se marcan en materia plástica, como la grasa, jabón, plastilina, etc.

Naturales: aparecen de forma natural en los pulpejos de ambas manos, desde los seis meses de vida intrauterina hasta la muerte e incluso en el proceso de putrefacción, y

² Océano, diccionario enciclopédico. Pág. 469



Artificiales: son aquellas que se encuentran plasmadas en forma intencional con alguna sustancia, esencialmente con algún tipo de colorante para su estudio.³

1.3 Historia

Desde tiempos muy remotos el hombre ha buscado la manera de tener una identidad única, propia que pueda diferenciarlos de los demás, estas formas de identidad solían ser grotescas para aquellos que las portaban. Entendemos por identidad al “conjunto de caracteres físicos que individualizan a una persona, haciéndola igual a sí misma y distinta de todas las demás”.⁴ Pero ¿cómo empieza esta historia de la dactiloscopía, quien o quienes son esas personas que descubren las líneas que hay en cada uno de las yemas de nuestros dedos?

En la antigüedad, como lo es ahora, se ha tomado en consideración la peligrosidad que se manifiesta en los delincuentes reincidentes. Problemática que contrajo que el hombre invente diferentes formas de identificar a los infractores reacios de la ley.

Utilizando técnicas tales como la mutilación, las marcas y toda aquella seña que identificara a quienes reincidían en la perpetración de hechos delictivos. A éstas formas de individualización de los que reiteraban su participación delictiva se les denomina Sistemas Primitivos de Identificación.

³ Wikipedia, <http://es.wikipedia.org/wiki/Huella.dactilar>

⁴ Reyes Martínez, Arminda, Dactiloscopía y Otras Técnicas de Identificación, pág. 1



Los delitos más frecuentes en la antigüedad eran el robo y la violación, y a los ladrones y violadores reincidentes, se les hacían marcas con hierros ardientes hasta mutilaciones las cuales incluían desmembraciones de dedos hasta la extremidad completa, inclusive la castración a través de la mutilación de los genitales, en el caso de los hombres. Siendo esto a la vez castigo e individualización de la persona.

Incluso en las sagradas escrituras, a través de La Santa Biblia, se mencionan los diferentes castigos y mutilaciones que se realizaban a los que se reconocían como trasgresores de la ley o delincuentes, lo que podemos encontrar escrito en el libro de Jueces, en el Capítulo 16 versículo 21, "Mas los filisteos le echaron mano, y le sacaron los ojos".⁵ En la cita anterior leemos lo que le sucedió a Sansón, quien para los filisteos era solamente un ladrón y asesino, quien ya había delinquido reincidentemente contra ellos, y observamos la mutilación de que fue objeto.

En el caso de las mujeres, citando a Luis Jiménez De Asúa, al cometer el delito de adulterio reincidente se les mutilaba la nariz.⁶

Al ir evolucionando el hombre va descubriendo que la mutilación y el marcaje, en otros seres humanos, no es más que una forma salvaje no adecuada a un ser pensante.

⁵ La Santa Biblia, Jueces capítulo 16, versículo 21. Pág. 258

⁶ De Asúa, Luis Jiménez, Principios del derecho penal, editorial sudamericana 1958



1.4 Uso de la dactiloscopia como reconocimiento de personas

Es cuando el hombre comienza a trabajar en sistemas científicos de identificación, para dejar atrás las prácticas salvajes de la mutilación y el marcaje.

Es así como se inician los sistemas científicos para identificar a los delincuentes frecuentes, siendo estos: la Filiación, el Casillero Judicial, la Fotografía, la Antropometría, el Retrato Hablado y el Álbum D.K.V., las Impresiones Digitales y los Sistemas Dactiloscópicos Decadactilares.

La Filiación, “A partir de la abolición de la marca como sistema de identificación personal en 1823, comenzó a utilizarse como sistema para el reconocimiento de delincuentes reincidentes el señalamiento descriptivo del delincuente donde se detallaban los datos personales del sujeto reseñado, como era la estatura, el color del cutis, del pelo, de los ojos y las señas peculiares como lunares o cicatrices en el rostro, lo que dio origen a la filiación, pero debido a muchos errores en que incurrieron los encargados de realizar la identificación, se optó por otros medios.”⁷

El Casillero Judicial, formado como especie de archivo judicial, “que se formó con la centralización de los antecedentes criminales de los individuos que hasta entonces habían sufrido una condena y estos documentos que contenían los antecedentes criminales eran clasificados alfabéticamente y archivados en muebles divididos en

⁷ Martí Guilló, José Eduardo, DACTILOSCOPIA, compendio de criminalística, tomo II, primera edición mayo 2012, pág. 28



“casillas”, pero también cayó en desuso pues al archivar por el nombre del criminal se hicieron más frecuentes los cambios de nombre entre los delincuentes.”⁸

En la actualidad se sigue con el uso de este casillero más no como un sistema para identificar a los delincuentes reincidentes, sino que más como un sistema de archivo de expedientes, alcanzando el nivel de Casillero Judicial Electrónico.

La Antropometría, reconocida como la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano, y que a la fecha cumple un gran papel en el diseño de industria para la confección de vestimentas, y diseños a medida, es utilizada por confeccionistas, sastres, inclusive se utiliza para los planos de las cajas mortuorias.

Alphonse Bertillon, antropólogo francés nacido en 1853, en Paris Francia, Estudió medicina con su padre, Louis-Adolphe Bertillon, médico, antropólogo y estadístico, luego trabajó como preceptor en Escocia y, a su regreso a Francia, trabajó para la policía de París.

En el año de 1879, Alphonse Bertillon, crea un sistema para identificar a las personas el cual fue denominado Antropométrico o Bertillonage, pero no fue sino hasta el año de 1882 que se implementa este sistema, dando como resultado acierto sin error en los primeros setecientos reconocimientos.

⁸ Idem.



“Su sistema de identificación de criminales, conocido como bertillonaje, partía de la base de que los huesos de las personas adultas no cambian, y que son diferentes en cada individuo. Una vez registradas las medidas del preso, era fácil su clasificación e identificación. Se realizaban cinco mediciones: longitud de la cabeza, anchura de la cabeza, longitud del dedo medio de la mano izquierda, longitud del pie izquierdo y longitud del antebrazo izquierdo. Las mediciones de la cabeza se realizaban con un compás: la longitud, apoyándolo en el entrecejo; y la anchura, de un parietal a otro; la del dedo, con un calibre, situándose éste en ángulo recto con el resto de la mano; la del pie, también con el calibre, con el pie descalzo; la del antebrazo, con los brazos en cruz ante un tablero dividido en centímetros. Según el tamaño de cada medida, se clasificaban en larga, media o corta. Combinando las cinco mediciones se obtenían 213 clases de personas.”⁹

El sistema Antropométrico o Bertillonage, más que un sistema identificativo resulto ser un sistema de clasificación, en virtud de que el procedimiento se implementó para encontrar los rasgos físicos y las señas particulares o peculiares de los delincuentes reincidentes.

Sin embargo, este sistema al ser innovador, tuvo muchos censuradores, principalmente aquellos que pretendían conservar los brutales procedimientos inquisitoriales.

Así mismo el sistema Antropométrico o Bertillonage presentaba una gran cantidad de dificultades, siendo el principal el archivar las tarjetas utilizadas para cada persona, ya

⁹ Biografías y vida, <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/b/bertillon.htm>



que este método representaba una gran cantidad de fichas, haciendo casi imposible la localización del archivo de una específica persona al momento que se necesitaba utilizar.

De igual manera su finalidad no era absoluta, debido a que siempre se hacía presente el error humano, y esto quedó plasmado en el año de 1903, en la Penitenciaría de Federal de Leavenworth, Estados Unidos, al haber confundido la identidad de Will West a quien se le identificó como otro prisionero.

El Retrato Hablado y El Álbum D.K.V., al detectar las deficiencias existentes en el sistema antropométrico Alphonse Bertillon, comienza a trabajar en un sistema que contribuyera para rectificar esas carencias, en virtud del gran auge que el sistema bertillonage tenía a nivel europeo y en varios países americanos.

Por lo que comienza a trabajar en un sistema auxiliar, y perfecciona el cual denominaría Retrato Hablado.

El Retrato Hablado, "como una rama de los sistemas de identificación que metodológicamente describe al ser humano en sus características físicas y particularidades con fines de identificación, resultó ser un perfecto auxiliar para el sistema antropométrico."¹⁰

¹⁰ <http://www.buenastareas.com/ensayos/El-Retrato-Hablado/403928.html>



Para identificar a una persona a través de un retrato hablado, se necesita de quien describa a esa persona y quien realice el bosquejo en papel.

Así mismo en su deseo de que el sistema antropométrico se perfeccionara, Bertillón, implementa el sistema D.K.V., "Droit: Derecho, Kave: Hendido y Vexe: Convexo: Peculiaridad, Descripción facial, Señas particulares: manchas, tatuajes y cicatrices, edad, raza, el sexo, estatura y peso, MÉTODO DE DESCRIPCIÓN FÍSICA DE LA PERSONA.

Las partes principales de este sistema son simples y objetivas, siendo éstas:

- Sexo, estatura, peso
- Edad, raza
- Señas particulares: manchas, tatuajes y cicatrices
- Descripción facial
- Peculiaridades personales y hábitos"¹¹

Impresiones digitales, el fisiólogo italiano Marcello Malpighi Nació el 10 de marzo de 1628 en Crevalcore, siendo el pionero, entre otros muchos descubrimientos microscópicos del cuerpo humano, en descubrir en el año 1665, las diminutas protuberancias existentes en las manos y pies, a las que hoy les denominan huellas dactilares.

Según una breve cronología sobre la dactiloscopía realizada por el Licenciado José Eduardo Martí Guilló en su obra Compendio de Criminalística, Dactiloscopía, tomo II, y The Writer´s Forensics blog, en su traducción al castellano los escritores del blog forense,

¹¹ <https://www.clubensayos.com/Espa%C3%B1ol/Album-Dkv/38324.html>



tenemos que como ya se mencionó, Marcello Malpighi fue el primero en descubrirlas, pero no las estudio a fondo como para interpretarlas como un sistema de identificación de personas. Seguido a Malpighi, se encuentra Nehemiah Grew, nacido en Warwickshire, Inglaterra, en septiembre de 1641, médico y botánico, como botánico fue especialista en fisiología y anatomía. En el año de 1684, publica un informe donde describe las líneas y los poros existentes en las manos y en los pies. Jan Evangelista Purkyně Johannes Evangelista Purkinje,” descubrió las glándulas sudoríparas en 1833 y publicó una tesis que reconocía nueve grupos de configuraciones principales de huellas dactilares en 1823.”¹²

Por su parte, El sistema de identificación de las personas a través de las huellas fue inventado por Juan Vucetich, quien es nacido en la actual Croacia, registrado inicialmente con el nombre Iván Vučetić y nacionalizado argentino, y el invento se desarrolló y patentó en Argentina, donde también se usó por primera vez el sistema de identificación de huellas para esclarecer un crimen.

También El 1 de septiembre de 1891 Vucetich hizo las primeras fichas dactilares del mundo con las huellas de 23 procesados, y se estableció como Día Mundial de la Dactiloscopia, Luego de verificar el método con 645 reclusos de la cárcel de La Plata, en 1894 la Policía de Buenos Aires adoptó oficialmente su sistema.

¹² https://es.wikipedia.org/wiki/Jan_Evangelista_Purkyn%C4%9B



La evolución del método de huellas dactilares ha sido lenta, éste ha llevado aproximadamente tres mil años, dicha evolución se reconoce inició desde la época prehistórica donde los antiguos humanos marcaban sus trabajos con plasmar sus manos, dejando así sus huellas dactilares en ellas para personalizarlas e individualizarlas como propias.

Es fácil comprender que este sistema fue y es el más fiable para la identificación de las personas, porque tal y como se estudió en el presente capítulo, las huellas dactilares de cada persona son únicas, y en especial por la facilidad que se presenta para lograr tomar una huella dactilar.

El problema que presenta es el hecho de que se necesita estudio y practica para determinar la identidad de las personas a través de la dactiloscopía, haciéndose éste un método efectivo pero complicado para quien no tiene estudios en el mismo, por lo que es lento y complicado el proceso para identificar a una persona, en virtud de que se debe de realizar muy al detalle sin dejar escapar nada, porque es necesario ubicar los puntos de referencia de una huella tomada y almacenada y una huella la cual se desea comparar para así poder identificar a una persona en específico.

Se finaliza el presente capítulo, y solo después de realizar el estudio minucioso del mismo, determinando que la dactiloscopía como un método para identificar a las personas, es en parte práctico porque se realiza de forma en la que un buen técnico en dactiloscopía, solo necesitaría una lupa y una huella comparativa para realizar la identificación, pero esto conlleva tiempo ya que se debe de ser muy cuidadoso en el



proceso, por lo que no es más que simplemente eso, siendo, más bien, una ciencia completa del estudio de las huellas digitales de los seres humanos, y, el método más preciso para determinar la identidad de una persona.

En la actualidad no puede utilizarse en lugares donde se precisa del tiempo, más es, una de las mejores técnicas de identificar personas, en especial, ante la justicia.

Capítulo II



2. Grafología

Referida al estudio que se realiza para determinar la personalidad, estado emocional y múltiples características que pertenecen a la persona que realiza la escritura.

2.1 Etimología

La palabra creada en el siglo XIX consta de dos elementos del griego antiguo, a saber: Grafo = yo escribo; Logía = muy utilizado en nombres de ciencias.¹³

De su etimología desprendemos que no es una ciencia tan antigua, que su estudio es, prácticamente, reciente.

El decir que la grafología no es una ciencia, pero nos ayudara a entenderse que con el simple hecho de escribir a mano conlleva una serie de principios y estudios por los que se determina nuestra conducta como humanos.

Y, aún que no es considerada una ciencia, es muy utilizada por ciencias como la psicología, la medicina, la criminología y criminalística entre otras.

2.2 Definición



Técnica de interpretación del carácter de una persona a través de su escritura.¹⁴

Desprendido de lo anterior. Claramente se deduce que las personas son como lo que escriben, es decir que se puede determinar infinidad de caracteres de la personalidad humana dependiendo de su forma de escritura.

Por lo que no existe la caligrafía perfecta toda vez sea la ciencia de la grafología sea quien determina que posee rasgos característicos que determinan la personalidad de un individuo, la inclinación, un punto, una coma, forma descendente, forma ascendente, líneas rectas, líneas curvas, etcétera.

2.3 Qué es la grafología

La grafología es el estudio de la personalidad de un individuo a través de su escritura.

Un estudio grafológico podría equipararse al de la comunicación no verbal de un sujeto.

Ya que, en la grafología, no se trata de analizar ni su estilo de redacción ni su riqueza de vocabulario, sino lo que expresa a través de su forma y organización.

En definitiva, interesa su contenido latente y no el manifiesto. A lo que la grafología le interesa es la interpretación de la mímica de la escritura.

¹⁴Océano, diccionario enciclopédico. Edición 2002. Pág. 434



Esta expresa como una persona se mueve, siente y camina por el mundo tal como lo hace al deslizar su escritura por el papel.¹⁵

Aún no se determina la naturaleza de la grafología, ya que algunos la describen e identifican como arte mientras que otros lo hacen como ciencia, por lo que la presente no se enfocara en desenredar dicha problemática, sino en determinar su uso para la identificación de las personas.

2.4 Historia

Será Michon, un árabe francés, el que en 1871 le otorgará a la grafología un rigor científico. Se debe a este autor la primera utilización del término grafología, así es como la ideación de un sistema completo de estudio grafológico. Y junto a Desarrolles publicaron los misterios de la escritura, separándose posteriormente de este último y fundando la sociedad grafológica de Paris.

Años más tarde, Crepieux-Jamin establece nuevas leyes de interpretación y clasificación grafológicas, tales como la teoría de superioridad e inferioridad gráfica.

Sus obras la escritura y el carácter y EL ABC de la grafología se han convertido en obras clásicas.

¹⁵ LLUIS, Elisenda. "Manual básico de grafología". Ediciones Ceac. Primera edición. Barcelona. España 1993. Pág. 7



Es alrededor de 1900 cuando el carecterólogo y filósofo alemán Ludwin Klages hace una recopilación de sus antecesores y crea su propia escuela. Así mismo introduce los conceptos pasivo-negativo, ritmo de la escritura y constricción liberación entre otra funda la Sociedad Alemana de Grafología y Pública Escritura y Carácter una obra básica. El sexto maestro de la grafología es el Dr. Max Pulver, quien introduce el psicoanálisis de la escritura y establece el ya generalizado simbolismo del espacio una técnica de gran utilidad y precisión, que se aplica también a las artes gráficas y visuales.¹⁶

Es Matilde Ras la que inicia el movimiento grafológico en España y Sudamérica, siendo su sobrina Silvia la continuadora de su obra. Asimismo, se fundó hace unos años en Madrid la Sociedad Española de Grafología y en Barcelona la Asociación Profesional de Grafólogos de España, siendo su presidente el profesor Augusto Vels.

Cabe así mismo destacar personalidades como las de Mauricio Xandro, Rosa Torrent y Deogracia Mellado, que han contribuido a divulgar popularmente la grafología.

¿Arte o Ciencia? éste ha sido el planteamiento continuo en el mundo científico.

Arte, así como lo es la pintura en su faceta de color y sensibilidad: en lo descriptivo, en la redacción, en el color del análisis.

¹⁶ GAUQUELIN, francoise. " LA INTERPRETACIÓN DEL TEST " ediciones mensajero. Primera edición España 1977. Pág. 115 – 185



Ciencia, porque la Grafología es una de las diversas ramas que arrancan de la psicología experimental y descubre en las particularidades de la caligrafía personal e íntima, las equivalencias mímicas que representan, y es equiparable al tono de voz, al gesto o ademán, al paso o la fisionomía.

Pretende describir la personalidad de un individuo y determinar características generales del carácter, acerca de su equilibrio mental e incluso fisiológico, la naturaleza de sus emociones, su tipo de inteligencia y aptitudes profesionales mediante el examen de la escritura manuscrita.

Además, según algunos grafólogos, serviría para diagnosticar el grado de salud o enfermedad física y mental.¹⁷

Desde los principios de la humanidad siempre se ha distinguido el ser humano por dejar un legado de su existencia.

Esa firma que se plasma en las obras realizadas por los mismos seres humanos, hace que con posterioridad se reconozca e identifique su trabajo y, ese es el legado que él dejó para el tiempo futuro.

Un dibujo es una escritura convencional que trasmite el sentir de una persona, el cual es mucho más rápido que un simple movimiento de la mano.

¹⁷ <http://es.wikipedia.org/wiki/Grafolog%C3%ADa>



Al realizar corrientes de escritura con las manos se realizan pausas, retrasos más o menos grandes, como un resultado del pensamiento expresado por el movimiento de la mano.

¿Qué nos puede aportar la grafología? Estas técnicas se utilizan actualmente como auxiliares en otras ciencias tales como la psicología, ya que a través de la escritura se puede llegar a determinar el carácter de un individuo, así mismo, y muy importante, es, el uso de esta técnica en la investigación forense criminal para determinar la identificación personas involucradas en hechos delictivos, tales como las extorsiones, falsedad ideológica, estafa, entre tantos otros delitos.

En este sentido se queda en deuda con la grafología al simplemente identificarla como una técnica, ya que su alcance es mucho más amplio, el uso de ésta a formado su propio dialecto tal como grafología criminal, grafología forense, informe pericial grafopsicológico, este último utilizando su propia metodología, el grafodiagnostico, refiriéndose al resultado del examen realizado a la escritura.

¿Cómo se utiliza la grafología? Actualmente la grafología se utiliza en diferentes ramas del derecho, así como para diferentes ciencias tanto sociales como técnicas. Entre ellas tenemos:

- Criminología y Peritación Caligráfica.
- Medicina y Psiquiatría.
- Selección de Personal para Empresas.
- Pedagogía.
- Grafo terapia.
- Orientación profesional.

- Orientación pre y matrimonial.
- Investigación histórica.
- Profundo conocimiento del hombre.¹⁸

La ventaja de esta ciencia, sobre las demás, estriba en que se presta al análisis minucioso de los rasgos y permite consideraciones lentas, análisis, comprobaciones y cuantas observaciones sean precisas. Este procedimiento es discreto y cómodo para el analizado, y, ante todo, certero en sus conclusiones.¹⁹

Se le denominan movimientos primarios, a aquellos que realizamos instintivamente. Si usted recibe un susto se paraliza o se echa atrás sin pensarlo; es el instinto que le hace protegerse.

La escritura refleja los movimientos mímicos analizando su forma, tamaño, etcétera, encontrando equivalencias de originalidad y confianza en sí.

Es sabido que los movimientos primarios son cuatro:

- Movimiento hacia arriba
- Movimiento hacia abajo
- Movimiento hacia adelante
- Movimiento hacia atrás.

¹⁸ Xandró, Mauricio, GRAFOLOGÍA ELEMENTAL, quinta edición. Pág. 15

¹⁹ Idem Pág. 14.



En detalle, los cuatro movimientos y sus equivalencias psicológicas y gráficas son representaciones que el ser humano exterioriza, correspondiente a su aspecto instintivo en su aspecto corporal o físico y su manifestación, a través de los rasgos de la escritura. Movimiento hacia arriba: es el que normalmente refleja el optimista y se caracteriza por la elevación del rostro y los hombros, la sonrisa y el semblante, el andar ágil y la voz clara y aguda. Puede señalar un estado de ánimo pasajero eufórico, un buen estado de salud, actividad y empuje en los trabajos y, finalmente, puede ser confundido con el engrimiento o vanidad, que también se caracteriza, juntamente con el orgullo, por el movimiento primario hacia arriba.

La escritura del optimista es aquella en que las líneas de la misma llevan dirección ascendente y terminan más arriba de donde comenzaron.

Movimiento hacia abajo: el gesto primario hacia abajo puede encontrarse en la escritura cuando las líneas de ésta, de forma opuesta al gesto hacia arriba, bajan pesadamente, descienden, caen, terminan más abajo que donde empiezan.

En su interpretación, presenta el abatimiento y el pesar, la enfermedad, el fatalismo, la pereza, puede también ser exponente de la humildad o sentimiento de inferioridad.

Este rasgo, como el anterior, puede localizarse indistintamente sobre las líneas completas o sobre palabras únicamente manteniendo el aspecto de línea recta, aunque descienda a cada palabra.



Movimiento hacia adelante: este tipo de expresión denota que vamos hacia los demás, salimos de nosotros mismos, puede ser con el fin de proteger, entregarnos o también para agredir.

En su interpretación, nos dice que este movimiento hacia adelante, refleja el afecto, la pasión, la agresión, la iniciativa, el valor, la decisión y, el mal genio.

Los trazos caligráficos recogen este apasionamiento en escritura inclinada hacia la derecha, de finales prolongados y rasgos que vayan en esta dirección, hacia adelante.

Movimiento hacia atrás: predomina de forma muy expresiva en este grafismo la tendencia egocéntrica de los rasgos, tanto en el campo de las letras como de los finales.

En su interpretación, revela temor, cobardía, ocultación del verdadero modo de sentir, hipocresía, egoísmo, indecisión, y se ve en la escritura contraria a las otras antes descritas, inclinación hacia la izquierda, rasgos envolventes, barra de la "t" minúscula colocada a la izquierda de la letra.

Predomina, el egoísmo, temor, cobardía, instintos acaparadores, recelo, carácter celoso.

Como puede apreciarse por estos detalles, los movimientos primarios e impulsivos, que todos diariamente tenemos que hacer, los refleja la escritura.



Pero todo no son gestos al escribir, también los movimientos simbólicos tienen una importancia. Según las doctrinas de Max Pulver, el hombre, cada uno de nosotros, se mueve entre símbolos ancestrales. El acto de escribir, que en los lenguajes occidentales comienza arriba y a la izquierda, avanzando hacia la derecha, representan o simbolizan en su lado izquierdo el pasado, pues todo lo que queda a la izquierda es lo que ya ocurrió, mientras que el centro o zona media lo ocupa el presente, lo que está sucediendo, y el lado de derecha o parte derecha es el porvenir, lo que va a ocurrir.

Asimismo, la parte alta o superior de la página o de la letra simboliza lo ideal, lo espiritual, Dios, lo sublime. En todos está presente el término aún vulgar de reafirmar estos símbolos.²⁰

Mezcla de minúsculas y mayúsculas: Esta situación se produce cuando vemos un texto en el que, siendo predominantes las letras minúsculas también hay presencia de mayúsculas. Las mayúsculas se encuentran intercaladas con las minúsculas.

Este signo se ha relacionado con la tipología del cajero infiel. Sería un signo de tendencia al robo cotidiano y deslealtad.

En grafología, el sobre alzamiento de la zona media se considera un signo en la mayoría de los casos negativo, puede sugerir cierta arrogancia en la personalidad, soberbia, ensalzamiento del yo. Una persona altiva, orgullosa, engreída y no muy agradable de

²⁰ Xandró, Mauricio, GRAFOLOGÍA ELEMENTAL, quinta edición. Pág. 22 a 27



tratar a causa de lo 'superior' que se siente, seguramente presente esta variable en la escritura, en la firma o en ambas.

La filiformidad hace referencia al tipo de escritura que toma forma de hilo. Es necesario establecer distinción entre la filiformidad general y filiformidad parcial. Puede ser una palabra entera filiforme, puede ser filiforme solo el final o ciertas combinaciones de letras.

En la grafología, la filiformidad general tendrá una interpretación más positiva que la parcial, estando la parcial relacionada con la insinceridad, falta de autenticidad de la persona o conflictos neuróticos.

Se llama disociación al fenómeno gráfico por el que queda separado el óvalo del palote, Este signo, en palabras de Manuel J. Moreno, y conectando con las teorías psicoanalíticas, podría ser exteriorización simbólica de una tendencia a la escisión o conflicto entre el yo y el ello, lo inconsciente. Por su parte, Augusto Vels lo relaciona con la calidad de la relación familiar en la infancia. El solo hecho de estar separados ambos elementos es una excelente señal de conflicto o desavenencia, signo frecuente en personas que han vivido una niñez con padres mal avenidos.

Entrando en terminología, rúbrica es el garabato al firmar, lo ilegible, y la firma la parte legible, naturalmente puede darse cualquier combinación entre ellas en el autógrafo de una persona, puede haber sólo firma, sólo rúbrica, ambas, etcétera. Se le llama rúbrica envolvente al grafismo cuyo trazado envuelve a la firma. Es muy común, seguramente conozcas a alguien que firme así.



En grafología se asocia con el gusto por que le cuiden, necesidad de sentirse protegido en el seno familiar o matrimonial. En un ambiente gráfico positivo se relaciona con la prudencia y la cautela.²¹

Se concluye con que la grafología como ciencia o como técnica es reconocida y válida para la identificación de personas en cualquier materia o ciencia, ya que cada individuo posee una escritura única e identificable a él mismo.

Que cada individuo posee rasgos únicos en su escritura, los cuales se utilizan para comprobar el estado de ánimo de la persona, su carácter ante ciertas eventualidades, así como poder identificarla e individualizarla entre las demás.

Como método de identificación de una persona puede ser no fiable al cien por ciento, ya que, si es cierto que cada persona posee rasgos únicos de escritura, así también existen personas que se especializan en burlar dichos rasgos, haciendo casi imposible determinar quién realizó la escritura.

Se puede decir que la grafología como ciencia o técnica para la identificación de personas, es una práctica que va mucho más allá de la simple identificación de las personas, ya que envuelve todo un fascinante mundo en el cual se descubre la personalidad de los seres humanos, sus pensamientos, su estado de ánimo, lo que pueden llegar a realizar, ya que como se estudió en la presente obra, se pueden llegar a

²¹ <https://psicologiamente.com/personalidad/signos-interpretacion-grafologia>

determinar miles de características que puede llegar a tener una persona, incluso si es capaz de llegar a ser un delincuente.



Más allá del hecho que la grafología como ciencia o como técnica es reconocida y válida para la identificación de personas en cualquier materia o ciencia, esta puede ser utilizada comparativamente en el proceso para determinar qué persona la realizó, y esta es la técnica más utilizada en la legislación guatemalteca para aceptar obligaciones.





CAPITULO III

3. Fotografía

Creado como un sistema para resguardar la historia, así como para identificar a las personas.

3.1 Etimología

El término fotografía proviene del griego φῶς (raíz φωτ-, phōs, «luz»), y γράφω (raíz γράφ-, graf, «rayar, dibujar, escribir»), que en conjunto, significa escribir/grabar con la luz.²²

3.2 Definición

Procedimiento de reproducción de las imágenes que se forman en una cámara oscura, basado en la propiedad fotoquímica que tiene la luz de ennegrecer las sales de plata. Obteniendo una imagen por este medio.²³

3.3 Historia

Como podríamos conocer el pasado si no fuera a través de figuras e imágenes que la humanidad ha plasmado.



Desde sus orígenes, tenemos conocimiento, que el hombre ha dibujado en las piedras de las cuevas, pieles de animales, cortezas de árboles sus vivencias, experiencias y todo aquello que les ha dado la necesidad de plasmar un legado de conocimiento.

En la actualidad contamos con la fotografía, por medio de la cual conocemos de momentos importantes en el deporte, ciencia, diferentes acontecimientos que han cambiado la historia del hombre, tales como guerras, revoluciones, caídas de imperios, pestes, catástrofes, etcétera. Y, aunque se considere algo tan superficial, la invención de la fotografía fue algo complejo que llevo tiempo y conocimiento.

Hoy podemos preguntarnos ¿qué haríamos sin la fotografía para conocer la historia? porque las imágenes en fotografía se consideran tan fundamentales, que sería casi imposible imaginar nuestro mundo sin ellas, y no daríamos credibilidad a los acontecimientos que han marcado la historia.

Desde el siglo XI los árabes utilizaban una caja oscura para poder estudiar los movimientos de las estrellas.

La invención de la técnica fotográfica es el resultado de la combinación de diversos descubrimientos técnicos. Entre los precursores se encuentran el filósofo chino Mo Di, los griegos Aristóteles y Euclides, que descubrieron una cámara oscura en los siglos V y IV a. C., el matemático bizantino Antemio de Tralles, que en el siglo VI utilizó una forma de cámara oscura en sus experimentos, y cuatro siglos después, el matemático árabe

²² <https://es.wikipedia.org/wiki/Fotograf%C3%ADa> 08/06/2019 22:00

²³ Océano, Diccionario Enciclopédico, edición 2002, página 404



Alhacén hizo un claro y profundo estudio acerca de la cámara oscura y la proyección estenopeica.

En el campo de la química, San Alberto Magno descubrió las propiedades del nitrato de plata, y Georges Fabricius (1516 – 1571) las del cloruro de plata.

En 1568, Daniele Barbaro descubrió el mecanismo de diafragma, y en 1694, Wilhelm Homberg descubrió el efecto fotoquímico que producía el oscurecimiento de algunos materiales en presencia de la luz.

Los artistas ya empleaban la cámara oscura como un recurso para producir imágenes y en la L'Encyclopédie de 1751 se describen diferentes tipos que podían utilizarse.

Un primer procedimiento fotográfico experimental fue el heliograbado, descubierto por Joseph Nicéphore Niépce en la década de 1820. En 1826 consiguió su primera imagen, y la que se considera la primera fotografía de la historia, positivo directo, permanente, una vista desde su ventana en Le Gras, utilizando una cámara oscura y como material sensible a la luz, una mezcla de betún de Judea. El tiempo de exposición para obtener estas imágenes era muy largo, varias horas en un día soleado.

En su búsqueda de un método más efectivo, se asoció con Louis Daguerre y experimentaron con compuestos de plata, fundamentándose en un estudio previo de Johann Heinrich Schulze de 1816, donde mostraba que una mezcla de plata y tiza se oscurecía con exposición a la luz.



Tras la muerte de Niépce en 1833, Daguerre continuó trabajando en solitario, desarrollando en 1837 el procedimiento conocido como daguerrotipo y difundiéndolo al mundo en 1839. Los estudios previos de Niépce fueron ampliamente superados, y por eso la mayoría de historiadores consideran que 1839 es el año cero de la fotografía propiamente dicha.²⁴

El proceso del daguerrotipo pareció al comienzo excesivamente complicado, y el gobierno francés ordenó a Daguerre que hiciera demostraciones en público. Lo que preocupaba a la gente de París era el gasto: la cámara y el equipo de procesamiento costaban 400 francos, que era casi un sueldo mensual, mientras Daguerre recibía una anualidad de 6.000 francos. Y se quejaban de que el aparato era demasiado abultado.

Pronto aparecieron cámaras más pequeñas y menos costosas. Las placas para esas cámaras fueron fabricadas por plateros, en medidas que llegaron a ser internacionalmente aceptadas.²⁵

En 1841, William Henry Fox Talbot anunció un avance en su proceso de dibujo fotogénico y le dio el nombre de calotipo, palabra de origen griego que significa bella imagen. Previamente había dejado que su papel sensibilizado quedara expuesto ante la luz, hasta que una imagen se hizo visible. Entonces realizó un notable descubrimiento, un tiempo de exposición mucho más breve cambiaría de tal forma las características de las sales de plata, que se las podía reducir a plata con un tratamiento químico posterior. Este

²⁴ <https://es.wikipedia.org/wiki/Fotograf%C3%ADa>

²⁵ Newhall, Beaumont. *The History of the Photography from 1839 to the present*. Segunda edición. Pág. 27



principio del revelado de una imagen latente pasó a ser básico para la mayor parte de los subsiguientes procesos fotográficos. Una señal de luz relativamente débil queda ampliada enormemente por el revelado.²⁶

La segunda mejora introducida en el proceso de calotipo hizo posible la producción en masa de copias, para su publicación en libros y álbumes, en una cantidad que excedía la producción del Talbotype Establishment en Reading. Fue creado por Louis Désiré Blanquart Evrand de Lille, quien ideó un papel para revelado con el que se reducía el tiempo de impresión a 6 segundos bajo la luz del sol y a 30 ó 40 segundos a la sombra. Esto suponía la posibilidad de más de cuatro mil copias en un solo día.²⁷

Una nueva época comenzó en 1851 para la tecnología de la fotografía, con la invención lograda por Freclerick Scott Archer, un escultor inglés. Era un método de sensibilizar las placas de vidrio con sales de plata, mediante el uso de colodión. En el curso de una década, el sistema reemplazó por completo a los procesos del daguerrotipo y del calotipo, alcanzando su reinado supremo hasta 1880 dentro del mundo fotográfico.²⁸

La Kodak original es una cámara de caja, con un tamaño de 3,75 x 3,75 x6.5 pulgadas con una lente de foco fijo de 27 mm de distancia focal y apertura, dotada de un ingenioso obturador cilíndrico, o de tambor.

²⁶ Idem. Pág. 43

²⁷ Newhall, Beaumont. *The History of the Photography from 1839 to the present*. Segunda edición. Pág. 50

²⁸ Idem. Pág. 59



Difería de casi todas sus competidoras en que su película venía en un rollo con 100 negativos de capacidad, cada uno de ellos con una imagen circular de 2,5 pulgadas de diámetro.

Al principio este, American Film, era papel recubierto de un extracto de gelatina simple, y luego de una emulsión de gelatina sensible a la luz, tras el procesado, la gelatina endurecida que llevaba la imagen era retenida de la base de papel. Esta delicada operación se hizo anticuada hacia 1891, cuando se introdujo la película transparente, sobre una franca base plástica de nitrocelulosa.

La más importante contribución de Eastman no fue sin embargo el diseño de su cámara, sino el aportar a sus clientes un servicio de acabado fotográfico. La cámara estaba cargada en el momento de la venta, y su costo de 25 dólares incluía el procesado.²⁹

3.4 Cámara oscura

Originalmente, consistía en una sala cerrada cuya única fuente de luz era un pequeño orificio practicado en uno de los muros, por donde entraban los rayos luminosos reflejando los objetos del exterior en una de sus paredes. El orificio funciona como lente convergente y proyecta, en la pared opuesta, la imagen del exterior invertida tanto vertical como horizontalmente.

²⁹ Newhall, Beaumont. *The History of the Photography from 1839 to the present*. Segunda edición. Pág. 128



Es un instrumento óptico que permite obtener una proyección plana de una imagen externa sobre la zona interior de su superficie. Constituyó uno de los dispositivos ancestrales que condujeron al desarrollo de la fotografía. Los aparatos fotográficos actuales heredaron la palabra cámara de las antiguas cámara oscura. Consiste en una caja cerrada y un pequeño agujero por el que entra una mínima cantidad de luz que proyecta en la pared opuesta la imagen del exterior. Si se dota con papel fotográfico se convierte en una cámara fotográfica estenopeica.³⁰

Este es, sin duda alguna, el principal descubrimiento para dar vida a la fotografía, ya que su uso se remonta hasta la prehistoria, esto en virtud de que se cree que algunos de los dibujos encontrados de esa época fueron reproducidos por el uso de la cámara oscura por la exactitud de sus contornos.

En la actualidad el uso de la cámara fotográfica es muy común, la fotografía en transcurso del tiempo se ha considerado como un arte, medio de información, recuerdo familiar, plasmar la historia, la famosa selfi que se utiliza para compartir momentos especiales con los amigos o seres queridos.

Como un arte podemos mencionar, entre otras, fotografías de la flora o fauna por medio de las que se puede conocer las diferentes especies tanto de plantas, vegetales, frutas, flores silvestres, así como de animales que sería increíble creer que existieran si no fuera por la imagen real de los mismos.

³⁰ https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1mara_oscura (12/06/2019)



Una imagen-símbolo tiene la capacidad de conmover profundamente los afectos de las personas, de despertar ira, orgullo, frustración, exitismo, deseo de venganza. Por eso, no debemos subestimar el modo en que estos artefactos visuales inciden en la construcción de un acontecimiento histórico y el modo en que le dan carnadura a la hora de consagrar sentido a eventos que lesionan intereses de cualquier tipo, sobre todo de los más poderosos.³¹

Se cree que el primer impacto que influyó en el ánimo de Margaret Thatcher para decidir, el 2 de abril de 1982, el envío de la Task Force a Malvinas fue ver sobre su escritorio la foto de la guarnición británica, con las manos y las armas en alto, rindiéndose ante un buzo táctico de la Armada Argentina. El comando argentino estiraba el brazo y su dedo índice ordenaba algo. Esa imagen era la metáfora perfecta del sometimiento de los marines británicos. Entre atónita y ofuscada, convocó de urgencia a su Estado Mayor. Los conminó a que eso de ninguna manera podía quedar así. Eso era la foto inimaginable, la que no podía suceder, estampada en las primeras planas de los principales diarios de todo el mundo.³²

Como un pequeño ejemplo del poder de una imagen fotográfica se presenta el ejemplo anterior. A través de las imágenes hemos descubierto un mundo impensable, pero de igual manera la fotografía se ha utilizado para dañar a las personas.

³¹ <https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/historia-de-la-fotografia-y-la-guerra-nid2009256>

³² <https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/historia-de-la-fotografia-y-la-guerra-nid2009256>



3.5 Fotografía móvil

Las cámaras de los smartphones son cada vez más Smart, más inteligentes, más tecnológicos y más avanzados. Muchas de las fotos que ves por ahí son fotografías tomadas con un simple teléfono móvil.³³

Hoy día la gran mayoría de personas poseen un equipo terminal móvil, el cual incorpora una cámara fotográfica de muy alta definición. Y como se anuncia en las diferentes publicidades de ventas de celulares o teléfonos inteligentes, se valora más la cámara fotográfica que los sistemas de comunicación que pueda poseer cada uno de esos aparatos.

El sistema digital de fotografía, incorporado en los aparatos telefónicos inteligentes de la actualidad, han sobrepasado las expectativas de muchas personas.

Las grandes compañías manufacturadoras de equipos terminales móviles compiten entre sí, por crear teléfonos celulares inteligentes con cámara de fotografía con mayor resolución y alcance que por mejorar el sistema de recepción en el mismo aparato.

3.6 La fotografía como medio de identificación de personas

³³ <https://www.blogdelfotografo.com/category/movil/>



Desde su nacimiento en 1839, la fotografía, a diferencia de otras invenciones que pasaron inadvertidas, fue celebrada como un acontecimiento histórico. Además, suscitó un debate filosófico que la ha acompañado a lo largo de su historia y que se intensificó durante el siglo XX: su necesidad de desembarazarse de sus constrictiones iniciales, es decir, de su condición de ser fiel a la realidad, de ser un documento de esa realidad, para ocupar un lugar entre las bellas artes. Durante mucho tiempo, la fotografía fue considerada como un documento casi notarial de la realidad y, por tanto, la imagen se convirtió en sinónimo de verdad. Este consenso social entra en crisis al hacerse progresivamente visible la subjetividad del fotógrafo. La fotografía empezó muy pronto a plantearse sus límites y consecuencias, sus relaciones con el arte, sus deberes sociales.³⁴

La fotografía como documento de identidad. Aplicación y uso en la identificación y reconocimiento de personas, estudios antropológicos y persecución de delincuentes.³⁵

Cualquier persona con un equipo terminal móvil moderno podrá guardar recuerdos y momentos especiales de su vida, y por qué no decirlo dar veracidad de algún hecho y así poder defenderse ante cualquier controversia, o un notario para guardar en imagen a la persona quien le haya solicitado sus servicios, esto utilizando la fotografía como medio para identificación de personas.

Por lo que se concluye con que la fotografía podría ser en la actualidad la técnica más acertada para identificar a una persona, no olvidando que presenta el posible arreglo de

³⁴ Oliva María Rubio, Momentos estelares la fotografía en el siglo XX. Pág. 10

³⁵ <https://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/view/DCIN0505110189A>



los mismos a través del método de photoshop, en el cual se pueden lograr cambios en la fotografía sin embargo de un método pude ser descubierto por medio del conteo de pixeles en el cuadro fotográfico.





CAPITULO IV

4. Código de notariado de Guatemala

Conjunto de normas jurídicas que regulan la función notarial.

Para comprender la función del notario en Guatemala y su legislación, se comenzará por conocer su historia, ya que esta función se ha practicado por tiempos en virtud de que siempre ha existido la necesidad de las personas de que sus actos o negocios jurídicos tengan validez legal ante el Estado.

4.1 Evolución histórica del notariado

El notariado surge y se manifiesta en diferentes etapas de la historia y civilizaciones de la humanidad en donde se establecen ciertas características comunes que facilitaron su evolución y desarrollo ya que continuamente se manifiesta su progreso.

Al principio todo acto o negocio se realizaba a través de testigos para que estos tuvieran valor jurídico ante el Estado y los demás particulares, sin embargo, existe referencia del actuar del notarial, pero con limitaciones ya que no constaba con la fe pública con la que cuenta ahora, prestando su función únicamente como un gestor de escritura, quien únicamente redactaba la voluntad de las partes en un documento que necesitaba dársele legalidad a través de otra persona.



El estudio de la institución Notarial implica el análisis de la legislación de varios siglos, por ello para lograr una mejor comprensión de la evolución de la misma en la historia, se divide en 3 etapas:

- Época antigua
- Edad media
- Época moderna³⁶

4.2 Época antigua

Esta etapa se extiende aproximadamente desde el siglo XIII A.C. hasta la caída de imperio de Occidente en poder de los visigodos, o sea la ocupación de Roma en el año 476, que marca el comienzo de la edad media.

En el estudio de esta primera etapa, vamos a referirnos a algunos de los principales de la antigüedad, que han tenido más influencia en la legislación latina. Por lo que haremos referencia a:

- La civilización hebrea
- La civilización egipcia
- Los romanos³⁷

³⁶ Revista del Ministerio de Justicia. Año XIV. No. 53. Abril-diciembre 1965

³⁷ Idem.



Los hebreos tuvieron funcionarios que, fonéticamente, tienden a pensar en un antepasado del notario. También allí se les llamó escribas. Los había de actividades variadas. El escriba del rey era un funcionario que autenticaba los actos y las resoluciones monárquicas. Al escriba de la ley se le reconocía capacidad suficiente como para constituirse en intérprete de la ley. El escriba del pueblo, redactor de pactos y convenios, como las convenciones matrimoniales, las compraventas o los arrendamientos. El escriba del Estado, con funciones de secretario del Consejo de Estado y colaborador de los tribunales de justicia.

El hebreo se escribe siempre de derecha a izquierda y hasta aproximadamente el siglo VI no se conocían signos de vocales.³⁸

En la sociedad egipcia los Escribas eran los encargados de la redacción del documento, pero este documento carecía de autenticidad; para que lo tuviera debía recurrirse al Magistrado, el cual autenticaba lo redactado por el Escriba por medio de un sello que imprimía al instrumento en las que éste iba grabando mediante la utilización de palillos especiales, los caracteres cuneiformes, típicos de la escritura.

En Roma la función notarial existió desde los primeros tiempos, pero no estuvo a cargo de una sola persona, sino que la misma se atribuyó a distintos funcionarios. Dentro de este periodo es posible constatar la existencia:

³⁸ Revista del Notariado del Colegio de Escribanos de la República Argentina – Abril, Mayo – Junio 1989.



- Los jurisconsultos
- Los notarios
- Los tabularios
- Los tabeliones

Los jurisconsultos eran aquellas personas señaladas por su alta jerarquía intelectual, y ante los cuales se recurría en busca de asesoramiento en el grado de máxima profundidad; se trataba de personas conocedoras del derecho, a quienes se consultaba. Estos funcionarios tomaron la denominación de notarios a causa de su forma de escribir, que era por notas o dignos; el notario tomaba notas, con rapidez, de los discursos políticos en general, no debían necesariamente poseer conocimientos jurídicos y no eran controlados por el Estado romano.

Los tabularios, eran funcionarios del Estado de carácter municipal, encargados de llevar las cuentas y guardar los archivos de una ciudad. Por la importancia de su función asesoraban también a los ciudadanos sobre sus derechos y obligaciones.

Los tabeliones, eran profesionales con carácter privado que redactaban y conservaban testamentos o instrumentos que se les encomendaba. Eran verdaderos escribas públicos, tenían algunos conocimientos jurídicos. Podemos decir que estamos ante los verdaderos antepasados del notario moderno.³⁹

³⁹ <https://notariado.wordpress.com/2010/10/21/origen-y-evolucion-del-notariado/>



Como se estudió, el notario ha desarrollado, dentro de la historia y la sociedad, un servicio público, en el que en algunos casos solo redactaba los documento y en otros los redacta y ejerce el poder con el que lo inviste el Estado.

4.3 La función notarial en Guatemala

Se considera al notario guatemalteco como el más antiguo en Centro América, en 1543 aparece el escribano don Juan de León cartulando en la ciudad de Santiago de Guatemala.⁴⁰

El ejercicio del notariado en Guatemala se encuentra revestido de una serie de requisitos y formalidades, ya que en el notario se delega la seguridad jurídica que el Estado garantiza a la población y lo hace a través de la Constitución Política de la República de Guatemala.

La función notarial consiste en el conocimiento que debe tener el notario sobre cuál es la voluntad de los comparecientes, asistirles en el negocio adecuado a realizar, acomodar esa voluntad y en base a la ley adaptar esa voluntad dándole vida a lo jurídico.

Pero para comprender de mejor manera la función notarial es necesario conocer la definición más completa que hay de qué es un notario, definiéndolo de la siguiente manera: "El notario es el profesional del derecho, encargado de una función pública, que

⁴⁰ Oscar A. Salas, Derecho notarial de Centro América y Panamá. Pág. 35



consiste en recibir, interpretar y dar forma legal a la voluntad de las partes, redactando los instrumentos adecuados a ese fin, confiriéndoles autenticidad, conservando los originales de éstos y expidiendo copias que den fe de su contenido. En su función está contenida la autenticación de hechos.”⁴¹

Las funciones que realiza el notario, o sea el qué hacer del notario, son las siguientes:

- Función receptiva
- Función directiva o asesora
- Función legitimadora
- Función modeladora
- Función preventiva
- Función Autenticadora

La función receptora, consiste en que el notario recibe la voluntad de las partes; La función asesora es aquella en la que el notario guía a las partes para la creación del documento o negocio que adecuó más a su voluntad; la función legitimadora, por su parte, consiste en que el notario legitima a las partes, es decir verifica por medio de los documentos de identificación que presenten; en cuanto a la función modeladora, es aquella a través de la cual el notario acopla la voluntad de las partes, en el instrumento público, a lo que la norma legal estipula; la función preventiva consiste en que el notario advierte a las partes sobre las consecuencias jurídicas en caso la información que prestan

⁴¹ Muñoz, Nery Roberto. Introducción al estudio del derecho notarial. Pág. 61



sea falsa o la existencia de dolo o vicio; y por último la función autenticadora, la cual se consuma en el momento en que las partes y el notario plasmas su firma en el documento redactado.

4.4 Estructura del Decreto número 314

En la actualidad, la legislación notarial en Guatemala se encuentra en el Decreto número 314 que contiene el Código de Notariado, el cual fue promulgado el diez de diciembre del año mil novecientos cuarenta y seis, y en su Artículo 112 estipula que: “La presente ley entrará en vigor el día primero de enero de mil novecientos cuarenta y siete.”

La estructura del Código de Notariado comprende dieciséis títulos y ciento doce artículos, de los cuales se encuentran derogados los Artículos 39 por el Artículo 48 del Decreto 62-87 del Congreso de la República; y el 50 por el Artículo 27, literal “b” del Decreto 4-2018 del Congreso de la República.

En su parte de exposición de motivos contiene dos Considerandos los cuales estipulan:

CONSIDERANDO:

Que se hace necesaria la reforma de la actual ley de Notariado, toda vez que contiene disposiciones que son una rémora para la libre y pronta contratación;

CONSIDERANDO:



Que es imperativo modernizar los preceptos de la referida ley, y unificar en un solo cuerpo claro y congruente todas las disposiciones que se refieren a la actividad notarial;

Como el mismo cuerpo legal lo preceptúa, el Código de Notariado debe de ser dinámico, actualizarse a las necesidades modernas, ya que debe de acoplarse a las necesidades que la sociedad va representando.

En las formalidades esenciales de los instrumentos públicos estipuladas en el Artículo 31 numeral 6º. del Decreto 314, el cual contiene el Código de Notariado, se preceptúa que son formalidades de los instrumentos públicos, las firmas de los que intervienen en el acto o contrato, o la impresión digital en su caso, dejando a discreción el hecho de que es suficiente simplemente plasmar la firma o la impresión digital.

Lo anterior permite a reserva del requirente, ya que el mismo solicitante, conociendo que la ley ampara con la opción discrecional de plasmar a voluntad finiquitando ésta con la firma o con la impresión digital, dado que en esa frase “en su caso”, se refiere a que si la persona no sabe firmar o tiene algún tipo de impedimento para ello puede terminar la solicitud de voluntad con una impresión digital.

Pero que sucede cuando la intención del solicitante es la realización de un negocio viciado, y se simula la colocación de una rúbrica con el claro propósito de burlar la buena fe del notario para autorizar un instrumento público.



En la actualidad con la evolución del crimen organizado, narcoactividad, extorciones, estafas, etcétera, el notario se ve en la necesidad de que sea establezca un sistema legal biométrico de identificación de personas, que le garantice su propia seguridad.

El notario, como fedatario de los diferentes documentos que a requerimiento de las personas se autorizan, tiene en sus manos la gran responsabilidad de darle vida jurídica a la voluntad de estos, ya que él es el delegado de cumplir con la seguridad que la Constitución Política de la República de Guatemala garantiza a su población.

Pero en la actualidad, ha surgido un fenómeno en el cual estos requirentes, actúan dolosamente ante el notario, solicitando la autorización de los instrumentos públicos con el objetivo de realizar negociación antijurídicos por los que el notario se ve involucrado en problemas legales, sin poder utilizar el documento que autorizo a su favor ya que éste nació a la vida jurídica de forma viciada, y la rotunda negación del requirente de haber participado en dicha creación.

Como consecuencia, una persona puede simular la colocación de su rúbrica en el documento que se autorizara, e inclusive los documentos de identificación suelen ser falsificados no teniendo el notario los instrumentos necesarios para verificar la veracidad de los mismos, éste documento es utilizado para la realización de un negocio ilegal, al momento de descubrirse la ilegalidad del negocio, el notario queda a merced de la justicia sin poder demostrar de forma objetiva que él solamente es un agraviado más ya que el verdadero agresor niega su participación en la realización de dicho instrumento público.



El presente problema debe de ser abordado desde un punto de vista jurídico, legal, económico y social comprendido dentro del Derecho Notarial.

Que el notario al implementar un sistema biométrico para identificar a las personas, pero haciéndose este establecido en la ley, dará certeza jurídica a la identificación de las partes al momento de que el notario autorice el Instrumento Público.

El notario al momento de que realiza la función autenticadora, aunado a las firmas de las partes, la colocación de la huella dactilar, no como opción o una u otra, y la toma de una fotografía al momento en que las partes firmen y una mostrando el documento autenticado. Esto utilizando un equipo terminal móvil con cámara fotográfica, el cual lo posee todo notario en la actualidad. Inclusive existen quienes poseen hasta dos de ellos, y mantener un archivo personal de las mismas.

4.5 Proyecto de ley

DECRETO NUMERO 000

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE

GUATEMALA,

CONSIDERANDO:

Que se hace necesaria la reforma de la actual ley de Notariado, toda vez que contiene disposiciones que son una rémora para la libre y pronta contratación;

CONSIDERANDO:



Que es imperativo modernizar los preceptos de la referida ley, y unificar en un solo cuerpo claro y congruente todas las disposiciones que se refieren a la actividad notarial;

CONSIDERANDO:

Que dentro del contexto nacional se ha incrementado de las estructuras de delincuencia organizada, el narcotráfico, las extorsiones, defraudaciones, estafas, es necesario incrementar la seguridad del notario guatemalteco al momento de la autorización del Instrumento Público.

POR TANTO:

En ejercicio de las atribuciones que confiere la literal a) del Artículo 171 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

DECRETA:

Artículo 1. Se reforma el Artículo 31 numeral 6°. del decreto 314 el cual queda así. "Son formalidades esenciales de los instrumentos públicos:

6°. La toma de fotografía al momento de firmar e imprimir la huella dactilar del pulgar derecho o de cualquiera otro que el notario considere.

DADO EN EL PALACIO DEL ORGANISMO LEGISLATIVO EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, A LOS _____ DE _____ DEL DOS MIL DIECINUEVE.



Presidente del Congreso

Secretario

Secretario

PALACIO NACIONAL: Guatemala, _____ de _____ del dos mil diecinueve.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Presidente de la República

Ministro de Gobernación

El presente decreto fue publicado en el Diario Oficial, el _____ de _____ del 2019



CAPITULO V

5. BIOMETRÍA

Unión de varias ciencias o técnicas, que se utiliza en diferentes ámbitos para la identificación de seres humanos.

5.1 Qué es la biometría

La biometría es una tecnología de identificación basada en el reconocimiento de una característica física e intransferible de las personas, como, por ejemplo, la huella digital, el reconocimiento del patrón venoso del dedo o el reconocimiento facial.

La biometría, es un excelente sistema de identificación de la persona que se aplica en muchos procesos debido a dos razones fundamentales, la seguridad y la comodidad.

Entre las aplicaciones de identificación por medio de la biometría están el control de acceso biométrico, el control de presencia biométrico, el logon biométrico para aplicaciones de software a sistemas operativos o cualquier otra aplicación de identificación mediante la incorporación de un lector biométrico para integración.⁴²

⁴² https://www.kimaldi.com/blog/biometria/que_es_la_biometria/



5.2 Definición de biometría

Parte de la biología que aplica a los seres vivos los métodos estadísticos y el cálculo de probabilidades.⁴³

Atendiendo a la etimología de la palabra, compuesta por el termino griego Bios=vida, y Metron=medida, obtenemos que la biometría es una ciencia que se encarga del estudio de las medidas de los seres vivos, principalmente en los seres humanos, y se aplican métodos estadísticos y de cálculo a los resultados obtenidos.

La biometría es un sistema automatizado de reconocimiento del ser humano basado en las características físicas y comportamiento de las personas.

Se trata del mismo sistema que utiliza el cerebro humano para reconocer y distinguir una persona de otra.

La biometría es un sistema que reconoce a la persona basándose en ¿quién es?, no importando la vestimenta que lleve puesta o que se haya teñido el cabello, o lo que conoce.

⁴³ Diccionario enciclopédico, PEQUEÑO LAROUSSE. Pág. 146



Cosas que pueden llevar como las llaves y tarjetas de identificación, pueden ser perdidas, sustraídas y/o duplicadas. Cosas que conoce como contraseñas y códigos, pueden ser olvidadas.

En lugar de todo eso, la tecnología biométrica se fija en quién es la persona, basándose en una única e inalterable característica humana que no puede ser perdida, olvidada, sustraída o duplicada.

Así pues, la biometría proporciona el máximo nivel de seguridad, conveniencia y facilidad de uso.⁴⁴

5.3 Historia de la biometría

A lo largo de la historia han ido surgiendo diferentes ciencias y disciplinas, las cuales se han encargado de estudiar y profundizar en diferentes ámbitos, no solo en nuestro planeta, sino en toda la región del universo que hemos sido capaces de alcanzar gracias a los avances tecnológicos y científicos.

Una de estas ciencias, la cual se a dado a conocer en nuestra sociedad en los últimos años, es la biometría.

⁴⁴ https://www.kimaldi.com/blog/biometria/que_es_la_biometria/



Estos resultados tienen una aplicación fundamental y muy útil en distintos ámbitos de nuestra sociedad, y que es la de permitir la identificación de personas gracias a diferentes elementos de su cuerpo, como las huellas dactilares, la forma de su rostro, o la configuración del iris o retina de sus ojos, adentro de lo que se conoce como autenticación biométrica o biometría informatica.

Evidentemente, para poder ser capaces de identificar a una persona en base a unas medidas, se requerirá de una base de datos en la cual se habrá almacenado previamente todos los parámetros necesarios de las personas en cuestión, para poder comparar los datos obtenidos en un determinado momento con el modelo almacenado en la misma.

A la hora de realizar este almacenamiento se debe transformar una imagen, principalmente, o un sonido en algún que otro caso, en una serie de datos y parámetros numéricos, y para lo cual se requiere la aplicación de diversos algoritmos matemáticos y de un posterior tratamiento estadístico para emparejar el dato obtenido de una persona en le momento, con su modelo almacenado en esta base de datos.

Por lo que es necesario, que exista, previo a utilizar el sistema biométrico, para identificar a una persona, ese banco de datos en los cuales se almacenará todas las medidas y datos relevantes para poder distinguirlo e identificarlo de entre los demás seres humanos. Sin la existencia de esta base de datos, la biometría no tendría sentido, ya que constituye el registro de todas aquellas personas en las cuales se tiene interés en identificar posteriormente.



Aunque esta ciencia ha empezado a adquirir popularidad con la llegada de elementos tecnológicos accesibles económicamente para la mayoría de las personas, la biometría cuenta con unos cuantos años a sus espaldas.

Esto en virtud de que desde años atrás el hombre a buscado las distintas formas de reconocer e individualizar a ciertas personas, ya sea por su posición ante la sociedad, para identificarlas, o para individualizarlas en lo penal.

Por tanto, aunque se podría pensar en la biometría como una ciencia-ficción futurista, los principios básicos de la biometría eran comprendidos y utilizados miles de años antes.

Está comprobado, que, en la época de los faraones, en el Valle del Nilo, en Egipto, se utilizaban los principios básicos de la biometría para verificar a las personas que participaban en diferentes operaciones comerciales y judiciales.

Muchas son las referencias, de personas que, en la antigüedad, han sido identificados por diversas características físicas y morfológicas como cicatrices, medidas, color de los ojos, tamaño de la dentadura, distancia de una parte del cuerpo hacia otra, forma de la nariz, etcétera.

Esta clase de identificación se utilizaba, por ejemplo, en las zonas agrícolas, donde las cosechas eran almacenadas en depósitos comunitarios a la espera que sus propietarios dispusieran de ellas.



Los encargados de cuidar estos depósitos debían identificar a cada uno de los propietarios cuando estos hicieren algún retiro de su mercadería, utilizando para esta tarea principios básicos de la biometría, como eran sus rasgos físicos.

5.4 La biometría en auxilio de otras ciencias

Luego en el siglo XIX, hubo un pico de interés por parte de los investigadores en criminología, cuando intentaron relacionar características físicas con tendencias criminales.

Esto resultó en una variedad de equipos de medición y gran cantidad de datos recogidos. Los resultados no eran concluyentes, pero la sola idea de medir las características físicas de un individuo parecía efectiva y el desarrollo paralelo de la identificación de huellas digitales se convirtió en la metodología internacional para identificación utilizada por las fuerzas policiales de todo el mundo.

Con este fondo, no es sorprendente que por muchos años haya existido una fascinación con la posibilidad de usar la electrónica y el poder de microprocesadores para automatizar la verificación de identidad por parte de individuos y organizaciones tanto en el ámbito militar como comercial, para la seguridad y protección de sus intereses.



Varios proyectos fueron comenzados para ver el potencial de la biometría, y uno de estos proyectos eventualmente llevó a la creación de un abultado y extraño lector de geometría de mano⁴⁵

Eventualmente, una pequeña compañía y un mucho más pequeño y más desarrollado lector de geometría de mano fue introducido al mercado y se convirtió en uno de los pilares de la industria biométrica.

Paralelamente, otras metodologías biométricas, como la verificación de huellas digitales eran constantemente mejoradas y refinadas al punto de convertirse en equipos confiables y fácilmente desplegados.

La biometría del griego bios=vida y metro =medida es la toma de medidas estandarizada de los seres vivos o de procesos biológicos. Se llama también biometría al estudio para el reconocimiento inequívoco de personas basado en uno o más rasgos conductuales o físicos intrínsecos que no son mecánicos.

En las tecnologías de la información, de sus siglas TI, la autenticación biométrica o biometría informática, es la aplicación de técnicas matemáticas y estadísticas sobre los rasgos físicos o de conducta de un individuo, para su autenticación, es decir, verificar su identidad.

⁴⁵ <https://biometrics-on.com/>



Las huellas dactilares, la retina, el iris, los patrones faciales, patrones de las venas de la mano o la geometría de la palma de la mano, representan ejemplos de características físicas, estadísticas, mientras que entre los ejemplos de características del comportamiento se incluye la firma, el paso, y el tecleo, dinámicas.

Algunos rasgos biométricos, como la voz, comparten aspectos físicos y del comportamiento.⁴⁶

5.5 Sistemas biométricos

Los sistemas de verificación biométrica que se utilizan, habitualmente, son:

- Biometría de la huella dactilar
- Biometría facial
- Biometría de iris
- Biometría de voz
- Biometría de la palma de la mano
- Biometría de un punto del cuerpo a otro
- Biometría de la firma
- Biometría vascular

⁴⁶ <https://es.wikipedia.org/wiki/Biometría>



Los dedos de la mano poseen diferentes tipos de crestas y figuras que resaltan y pueden ser apreciadas al plasmarse sobre una superficie plana. En la biometría de la huella dactilar, se utiliza este sistema, ya que ningún ser humano posee las mismas huellas dactilares, por lo que es el más común más no así el más seguro, en virtud de que cualquier suciedad o desgaste en las yemas de los dedos puede hacer variar la identificación de las personas.

La biométrica facial, consiste en realizar cálculos de medición de punto a punto, tamaño y color de ojos, nariz y orejas, con esos datos se guarda un patrón el cual sirve para comparar con los rostros de los demás y poder identificar al individuo.

De todos los sistemas de verificación biométrica, la biometría de iris es la que da los resultados óptimos, pero da la problemática en la que el individuo debe de aproximarse demasiado al dispositivo que viene a ser un método un poco desagradable. Además, suelen ser caros y aparatosos, por lo que resulta una aplicación poco práctica.

El sistema de reconocimiento biométrico de voz, es más práctico, pero no seguro ya que está sujeto a los cambios de voz debido a cualquier enfermedad, ronquera o ruidos externos que puedan inferir en el reconocimiento de voz.

El reconocimiento de la palma de la mano tiende a ocupar mucho espacio y tiene una tasa de falsa aceptación. Por tanto, este sistema rara vez se utiliza en zonas de alta seguridad.



El sistema de reconocimiento mediante la firma, al igual que el sistema por reconocimiento de voz, está condicionado por diferentes factores, por lo que no resulta práctico.

Biometría vascular, es por hoy la más acertada y fidedigna que existe.

El formato de las venas es captado a través del principio de la Transmitancia en la imagen, un proceso de diferencia de absorción de haces de luz del espectro infrarrojo, similar a la utilizada por las cámaras de circuito cerrado de televisión para su visualización en ambientes de luz visible.

Debido a la composición sanguínea ferrosa, la hemoglobina presenta en las venas y los capilares de la capa subcutánea absorbe más espectro infrarrojo que los tejidos musculares del cuerpo, y es precisamente ahí que tiene la diferencia de absorción, de la Transmitancia.

Por lo tanto, un sensor que detecta sólo el espectro infrarrojo puede diferenciar lo que es tejido muscular y lo que son las venas y capilares.

Este sensor puede ser una cámara CCD con un filtro de luz visible.



Como funciona: el equipo emite luz en infrarrojo. La hemoglobina de las venas absorbe la luz creada por el sensor. La imagen es almacenada en el banco de datos, para ser comparada cuando el usuario vuelva a colocar su mano en el lector.⁴⁷

Son entonces, la biometría de huella dactilar, la tecnología biométrica vascular y el reconocimiento facial los sistemas más fiables para su uso en numerosas aplicaciones.

La tecnología biométrica de la huella dactilar es la más extensa por su madurez, utilidad y rapidez de identificación, pero no es la única.

De los sistemas biométricos de huella dactilar los más resistentes, seguros y fiables son los que están basados en un escáner o sensor óptico.

La biometría de huella digital es usada en muchas aplicaciones donde la identificación de personas se quiere de manera segura y cómoda para el usuario, evitando los riesgos de suplantación de identidad derivada del robo, la copia o pérdida de tarjetas y códigos; de la manera más práctica para el usuario, que no debe recordar códigos ni contraseñas.

Los lectores biométricos vasculares de dedo dan un plus en seguridad, pues el témpate biométrico es prácticamente imposible de falsificar y no deja rastro, por lo que no deja rastro, por lo que es ideal para aplicaciones de alta seguridad.

⁴⁷https://www.anixter.com/es_la/about-us/news-and-events/news/vascular-biometrics-is-it-the-future.html



Este lector biométrico utiliza el esquema de las venas del dedo como patrón biométrico para identificar al usuario.

El patrón vascular es una característica interna por lo que no afecta que el dedo este dañado o erosionado.

A diferencia de otros sistemas vasculares de la palma de la mano, el terminal de biometría vascular Kimaldi Finger Vein utiliza el patrón vascular del dedo, por lo que su uso es más fácil y rápido.⁴⁸

Alternativamente, la biometría facial que ofrece Kimaldi permite la identificación sin contacto, muy rápida y segura debido a la doble cámara que captura la luz visible e infrarroja para conseguir un patrón en tercera dimensión, 3D.

Gracias a esto el terminal de control de acceso y control de presencia con reconocimiento biométrico facial 3D integrado obtiene la fisionomía craneal de la persona como patrón biométrico único.

El equipo diferencia entre gemelos con rostro aparentemente idéntico. Debido a que se utiliza tecnología infrarroja y 3D inhabilita el uso de caretas, fotografías, etcétera, para falsificar el rostro, diferenciándose claramente de la tecnología biométrica facial 2D.⁴⁹

⁴⁸ https://www.kimaldi.com/blog/biometria/tecnologias_biometricas/

⁴⁹ idem



5.6 Aplicaciones utilizadas por la biometría.

Entre las aplicaciones más habituales que utiliza la biometría, encontramos:

- Aplicaciones realizadas con biometría de huella digital.
- Control de presencia biométrico en computadoras personales.
- Instalación domótica de control de acceso mediante dispositivo biométrico.
- Pago por huella digital para restaurantes.
- Control de acceso biométrico a la habitación de un hotel.
- Aplicaciones realizadas con biometría vascular.
- Biometría vascular para entornos sanitarios.
- Control de acceso y control de presencia con tecnología biométrica vascular en sedes corporativas de alta seguridad.
- Aplicaciones realizadas con biometría facial.
- Control de presencia y acceso mediante biometría a entornos ofimáticos y de PC de alta seguridad.
- Aplicaciones realizadas con biometría facial.
- Control de presencia biométrica en talleres mecánicos.
- Reconocimiento facial 3D para control de acceso y presencia en hospitales y farmacéuticas.
- Reconocimiento biométrico facial 3D para construcción.
- Reconocimiento biométrico facial 3D para restauración.



El reconocimiento facial es una solución biométrica que emplea un algoritmo automático para verificar o reconocer la identidad de una persona en función de sus características fisiológicas.

5.7 El reconocimiento facial y su objetivo

¿Qué es un sistema de reconocimiento facial y cuál es el objetivo?

El reconocimiento facial es una solución biométrica que emplea un algoritmo automático para verificar o reconocer la identidad de una persona en función de sus características fisiológicas.

La tecnología de reconocimiento facial funciona a partir de comparaciones entre los atributos de la cara de la persona que se quiere identificar y los de millones de individuos con características similares contenidas en una enorme base de datos.

El objetivo de un sistema de reconocimiento facial es que dada una imagen de una cara desconocida, o imagen de prueba, deberá encontrar una imagen de la misma cara en un conjunto de imágenes conocidas, o imágenes de entrenamiento.

La gran dificultad añadida es la de conseguir que este proceso se pueda realizar en tiempo real. El sistema identificará las caras presentes en imágenes o videos automáticamente. Opera en dos modos:



En el primer modo encontramos: Verificación o autenticación de caras: compara una imagen de la cara con otra imagen con otra cara de la que queremos saber la identidad.

El sistema confirmará o rechazará la identidad de la cara.

En el segundo modo vemos que: identificación o reconocimiento de caras: compara la imagen de una cara desconocida con todas las imágenes de caras conocidas que se encuentran en la base de datos para determinar su identidad.

5.8 Reconocimiento facial 2D y 3D

En el reconocimiento facial 2D y 3D, el rostro de la persona es una característica física que permite la identificación de la persona de manera única y estable.

Existen equipos que capturan el patrón 2D (proyección en el plano) y equipos que capturan el patrón en 3D (descripción volumétrica del rostro).

Reconocimiento facial 2D: los equipos de reconocimiento no distinguen si lo que están capturando es realmente un rostro o una fotografía de un rostro, por lo tanto, en la mayoría de las aplicaciones de control de acceso no ofrecen un nivel de seguridad suficiente.

Contrario sensu, el reconocimiento facial 3D, los terminales de reconocimiento facial, incluyen la tecnología infrarroja combinada con las 3D, con lo que ya es posible con la que no es posible el uso de caretas o fotografías para falsificar el rostro de la persona.



La biometría 3D permite la identificación sin contacto de forma muy rápida y segura.

Los equipos ofrecen una seguridad más elevada y que necesitan un rostro real y no una fotografía para identificar a un usuario.

Una de las características más importantes de reconocimiento facial es la capacidad de identificar a la persona sin ningún tipo de contacto.

La capacidad del usuario pueda identificarse a distancia hace que sean ideales para aplicaciones de control de acceso y presencia en entornos en el que el contacto directo no es lo más ideal y pueda representar algunos problemas ya sea de cuestiones de higiene como por el simple hecho de llevar guantes.

En los últimos años ha incrementado la tendencia del reconocimiento facial tridimensional, donde se utilizan imágenes 3D tanto en el entretenimiento como en el reconocimiento. Esta técnica permite captar toda la información sobre la forma de la cara, y la información se utilizará a posteriori para identificar los rasgos característicos del rostro de la persona: contorno de los ojos, pómulos, nariz y barbilla y así reteniendo la información espacial, a parte de la textura y profundidad.

Una de las ventajas del reconocimiento facial 3D es que no afecta los cambios de la iluminación y puede reconocer una cara en diferentes ángulos. Para obtener imágenes 3D es necesario que el sensor 3D esté muy bien calibrado y sincronizado.



El control de acceso mediante reconocimiento facial 3D sin contacto es ideal para entornos de alta sensibilidad como hospitales y entornos con un elevado número de personas: colegios, institutos y universidades, empresas de fabricación masiva, hospitales, clínicas y centros sanitarios.

Es ideal para todos aquellos trabajadores que utilizan las manos para manipular sustancias corrosivas, grasas y otros materiales en entornos como fábricas, construcciones y obras, industria química, empleados de limpieza, restaurantes y hostelería, industria alimenticia y agraria, etcétera.

También es ideal en entornos en los que los empleados usan guantes, como pueden ser las empresas farmacéuticas, clínicas u hospitales o laboratorios.⁵⁰

Por lo estudiado en el presente capítulo, se puede determinar que la biometría encierra una serie de sistemas o ciencias utilizadas desde la antigüedad para determinar la identidad de una persona, que su uso es muy común en la actualidad y que proporciona un alto grado de seguridad en las diferentes empresas y negocios, así mismo en la seguridad de todos los Estados del mundo.

Por lo que, uniendo la fotografía, grafología, y la dactiloscopia como sistemas o ciencias, se puede crear un excelente, sencillo e infalible sistema biométrico para darle seguridad a la fedación del Instrumento Público autorizado por el Notario.

⁵⁰ https://www.kimaldi.com/blog/biometria/reconocimiento_facial/





CONCLUSIÓN DISCURSIVA

1. Se comprueba la hipótesis toda vez que la realidad nacional demuestra que es necesario implementar un sistema moderno de identificación de personas que permita al notario guatemalteco asegurar su labor como fedatario de la voluntad de las partes.
2. Que al existir distintivos que individualiza a cada ser humano, tales como huellas dactilares, forma de la escritura, y la fotografía, es necesario que estos se exijan como obligatorios dentro de la legislación notarial existente.
3. Que el Código de Notariado guatemalteco estipula en su Artículo 31 numeral 6to. los medios con los que cuenta el notario guatemalteco para garantizar su seguridad al momento de autorizar el Instrumento Público, identificados como "formalidades esenciales de los instrumentos públicos".
4. Que, en la actualidad todo notario cuenta, con por lo menos, un equipo terminal móvil inteligente, el cual cuenta con cámara fotográfica de alta o muy alta resolución.





RECOMENDACIONES

1. Que se brinde la información, necesaria a nivel nacional, a los notarios e instituciones encargadas de autorizar los instrumentos que crean, modifican o extinguen una obligación, acerca de la importancia de la implementación de un sistema biométrico de identificación de personas que incluya la rúbrica, la huella y la fotografía de las partes al momento de la autorización y fedación del mismo.
2. Que se capacite, a nivel nacional a los notarios y funcionarios fedatarios de la voluntad de las partes, sobre el uso de la dactiloscopía, grafología y fotografía como medios para reconocer personas.
3. Que es Honorable Consejo Superior Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala, investido con la facultad que la Constitución Política de la República de Guatemala le confiere, presente ante el Congreso de la República la Iniciativa de Ley, que reforme al Artículo 31, numeral 6to. En el sentido de implementar un sistema completo de biométrico que comprenda la dactiloscopía, grafología y fotografía como formalidades esenciales al momento de autorizar el Instrumento Público.
4. Que todo notario nacional o fedatario de la voluntad de las partes haga uso de su equipo terminal móvil fotografiando a las partes en el momento de plasmar su firma y huella dactilar en el Instrumento Público que se autoriza.





BIBLIOGRAFÍA

- Artes, C. d. (s.f.). **Momentos Estelares La fotografía en el siglo XX**. Madrid: Exposiciones.
- Gómez, M. A. (2005). **Tesis, La grafología como alternativa en la evaluación de la personalidad de estudiantes...** Guatemala.
- Introducción a la dactiloscopía** . (28 de 04 de 2014). Obtenido de http://clasev.net/v2/pluginfile.php/11083/mod_resource/content/0/INTRODUCCION_A_LA_DACTILOSCOPÍA.pdf
- López, A. R. (s.f.). **Historia de la fotografía**. El Salvador.
- Martinez, A. R. (1977). **Dactiloscopía y otras tecnicas de identificación**. Mexico: Porrúa, S.A.
- Metodos biometricos para la identificación de pacientes**. (28 de 04 de 2014). Obtenido de http://www.gibba.org.ar/GIBBAWEB2009/actividades/act18_05.pdf
- Newhall, B. (2002). **The history of photography 1839 to the present**. Barcelona: Gustavo Gili, S.A.
- Vucetich, J. (1904). **Dactiloscopía Comparada**. Buenos aires.
- Historia de la fotografía**. (11 de 1 de 14). Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_fotograf%C3%ADa
- Grafología**. (28 de 1 de 14). Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/Grafolog%C3%ADa>
- Xandró, M. (1994). **Grafologia elemental**. Barcelona: Herder.
- (Abril, Mayo y Junio 1989.) **Revista del Notariado del Colegio de Escribanos de la República Argentina**.



Jueces capítulo 16, versículo 21. **La Santa biblia** (s.f.).

Biografías y vida. (s.f.). Obtenido de <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/b/bertillon.htm>

Buenastareas. (s.f.). Obtenido de <http://www.buenastareas.com/ensayos/El-Retrato-Hablado/403928.html>

Club ensayos. (s.f.). Obtenido de <https://www.clubensayos.com/Espa%C3%B1ol/Album-Dkv/38324.html>

De Asúa, L. J. (1958). **Principios del derecho penal.** sudamericana .

Diccionario enciclopédico, Océano. (s.f.).

Etimologías. (s.f.). Obtenido de <http://etimologias.dechile.net/?grafologia>

Gauquelin, f. (1977). **La interpretación del test .** mensajero. Primera edición España.

Goldstein, M. (s.f.). **Diccionario jurídico consultor magno.**

LUIS, E. (1993). **Manual básico de grafología.** Ceac. Barcelona. España .

Martí Guilló, J. E. (s.f.). **Dactiloscopía, compendio de criminalística,** tomo II, primera edición mayo .

Muñoz, N. R. (s.f.). **Introducción al estudio del derecho notarial.**

Psicología y mente. (s.f.). Obtenido de <https://psicologiaymente.com/personalidad/signos-interpretacion-grafologia>



Revistas. (s.f.). Obtenido de <https://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/view/DCIN0505110189A>

Reyes Martínez, A. (s.f.). **Dactiloscopia y Otras Técnicas de Identificación.**

Rubio, O. M. (s.f.). **Momentos estelares la fotografía en el siglo XX.**

Salas, O. A. (s.f.). **Derecho notarial de Centro América y Panamá.**

Wikipedia. (s.f.). **Huella dactilar.** Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/Huella.dactilar>.

Wikipedia. (s.f.). **Jan Evangelista Purkyne.** Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Jan_Evangelista_Purkyn%C4%9B

Xandró, M. (s.f.). **GRAFOLOGÍA ELEMENTAL.** quinta edición.

Muñoz, Nery Roberto. **Introducción al estudio del derecho notarial.** Decima cuarta edición.

Muñoz, Nery Roberto. **El Instrumento Público y El Documento Notarial.** Decima cuarta edición.

Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente 1984.

Ley Orgánica del Organismo Legislativo. Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 63-94, 1994.

Ley Orgánica del Organismo Ejecutivo. Congreso de la República de Guatemala,

Decreto Número 114-97, 1997



Código de Notariado. Juan José Arévalo, Presidente de la República de Guatemala,

Decreto Número 314 del Congreso de la República de Guatemala.