



**UNIVERSIDAD
PANAMERICANA**

"Sabiduría ante todo; adquiere sabiduría"

Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia
Licenciatura en Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Justicia

**Regulación que obligue la integración de la información
dactiloscópica de instituciones privadas y públicas**

(Tesis de Licenciatura)

Yoselin Paola López Salazar

Guatemala, noviembre 2020

**Regulación que obligue la integración de la información
dactiloscópica de instituciones privadas y públicas**

(Tesis de Licenciatura)

Yoselin Paola López Salazar

Guatemala, noviembre 2020

Para efectos legales y en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 1º, literal h). del Reglamento de Colegiación del Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala, Yoselin Paola López Salazar elaboro la presente tesis, titulada Regulación que obligue la integración de la información dactiloscópica de instituciones privadas y públicas.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD PANAMERICANA

Rector M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

Vicerrectora Académica Dra. Alba Aracely Rodríguez de González

Vicerrector Administrativo M. A. César Augusto Custodio Cobar

Secretario General EMBA. Adolfo Noguera Bosque

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y JUSTICIA

Decano Dr. Enrique Fernando Sánchez Usera

Vice Decana M. Sc. Andrea Torres Hidalgo

Director de Carrera M. A. Joaquín Rodrigo Flores Guzmán

Coordinador de Sedes M. Sc. Mario Jo Chang

Coordinador de Postgrados y

Programa de Equivalencias Integrales M.A. José Luis Samayoa Palacios

Coordinadora de Procesos académicos Licda. Gladys Jeaneth Javier Del Cid



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo; adquiere sabiduría"

UNIVERSIDAD PANAMERICANA, FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y JUSTICIA. Guatemala, dieciocho de enero de dos mil veinte. -----

En virtud de que el proyecto de tesis titulado **REGULACIÓN QUE OBLIGUE LA INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DACTILOSCÓPICA DE INSTITUCIONES PRIVADAS Y PÚBLICAS**, presentado por **YOSELIN PAOLA LÓPEZ SALAZAR**, previo a otorgársele el grado académico de Licenciado(a) en Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Justicia, así como los títulos de Abogado(a) y Notario(a), reúne los requisitos de esta casa de Estudios, es procedente **APROBAR** dicho punto de tesis y para el efecto se nombra como Tutor al **M.Sc. EDGAR AROLDO HICHOS FLORES**, para que realice la tutoría del punto de tesis aprobado.



DR. ENRIQUE FERNANDO SÁNCHEZ USERA
Decano de la Facultad de Ciencias
Jurídicas y Justicia

 1779

 upana.edu.gt

 Diagonal 34, 31-43 Zona 16

Zacapa, 8 de Julio de 2020

Señores Miembros
Consejo de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia
Universidad Panamericana
Presente

Estimados señores:

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes, haciendo referencia a mi nombramiento como **tutor** del estudiante Yoselin Paola López Salazar, carné 201902479. Al respecto se manifiesta que:

a) Brindé acompañamiento a la estudiante en referencia durante el proceso de elaboración de la tesis denominada **“Regulación que obligue la integración de la información dactiloscópica de instituciones privadas y públicas”**.

b) Durante ese proceso le fueron sugeridas correcciones que realizó conforme los lineamientos proporcionados.

c) Habiendo leído la versión final del documento, se establece que el mismo constituye un estudio serio en torno al tema investigado, cumpliendo con los requerimientos metodológicos establecidos por la Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia para esta modalidad académica.

En virtud de lo anterior, por este medio emito **DICTAMEN FAVORABLE** para que se continúe con los trámites de rigor.

Atentamente,



M.Sc. Edgar Aroldo Hienos Flores
Tutor de Tesis



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo; adquiere sabiduría"

UNIVERSIDAD PANAMERICANA, FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y JUSTICIA. Guatemala, veinte de julio de dos mil veinte. -----

En virtud de que el proyecto de tesis titulado **REGULACIÓN QUE OBLIGUE LA INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DACTILOSCÓPICA DE INSTITUCIONES PRIVADAS Y PÚBLICAS**, presentado por **YOSELIN PAOLA LÓPEZ SALAZAR**, previo a otorgársele el grado académico de Licenciado(a) en Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Justicia, así como los títulos de Abogado(a) y Notario(a), ha cumplido con los dictámenes correspondientes del tutor nombrado, se designa como revisor metodológico al **M.Sc. JOSÉ DOMINGO RIVERA LÓPEZ**, para que realice una revisión del trabajo presentado y emita su dictamen en forma pertinente.

DR. ENRIQUE FERNANDO SÁNCHEZ USERA
Decano de la Facultad de Ciencias
Jurídicas y Justicia

☎ 1779

🌐 upana.edu.gt

📍 Diagonal 34, 31-43 Zona 16

Guatemala, 30 de septiembre de 2020

Señores Miembros
Consejo de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia
Universidad Panamericana
Presente

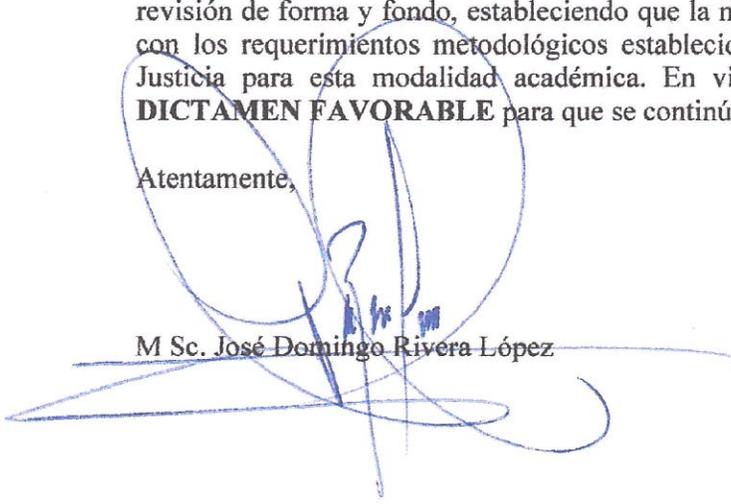
Estimados señores:

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes, haciendo referencia a mi nombramiento como **revisor** de la tesis de la estudiante **Yoselin Paola López Salazar**, carné **000082765**, titulada **Regulación que obligue la integración de la información dactiloscópica de instituciones privadas y públicas**.

Al respecto me permito manifestarles que, la versión final de la investigación fue objeto de revisión de forma y fondo, estableciendo que la misma constituye un estudio serio que cumple con los requerimientos metodológicos establecidos por la Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia para esta modalidad académica. En virtud de lo anterior, por este medio emito **DICTAMEN FAVORABLE** para que se continúe con los trámites de rigor.

Atentamente,

M Sc. José Domingo Rivera López





ORDEN DE IMPRESIÓN DE TESIS DE LICENCIATURA

Nombre del Estudiante: **YOSELIN PAOLA LÓPEZ SALAZAR**

Título de la tesis: **REGULACIÓN QUE OBLIGUE LA INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DACTILOSCÓPICA DE INSTITUCIONES PRIVADAS Y PÚBLICAS**

El Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia,

Considerando:

Primero: Que previo a otorgársele el grado académico de Licenciado(a) en Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Justicia, así como los títulos de Abogado(a) y Notario(a), el (la) estudiante: ha desarrollado el proceso de investigación y redacción de su tesis de licenciatura.

Segundo: Que tengo a la vista los dictámenes del Tutor y Revisor, en donde consta que el (la) estudiante en mención ha completado satisfactoriamente los requisitos académicos y administrativos vigentes para el desarrollo de la Tesis de Licenciatura.

Tercero: Que tengo a la vista el documento, *declaración jurada del estudiante*, donde consta que el (la) estudiante autor de la presente tesis manifiesta, bajo juramento, que ha respetado los derechos de autor de las fuentes consultadas y ha reconocido los créditos correspondientes; así como la aceptación de su responsabilidad como autor del contenido de su Tesis de Licenciatura.

Por tanto,

Se autoriza la impresión del documento relacionado en el formato y características que están establecidas para este nivel académico.

Guatemala, 02 de noviembre de 2020.

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"



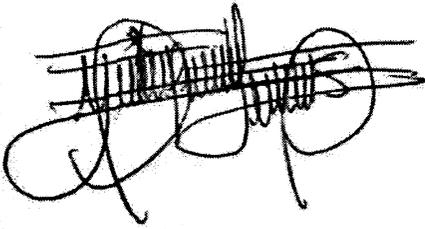
Dr. Enrique Fernando Sánchez Usera
Decano de la Facultad de Ciencias
Jurídicas y Justicia

En la ciudad de Guatemala, el día 22 de octubre del año dos mil veinte, siendo las catorce horas en punto, yo, **HANSEL ERNESTO SZARATA VALDÉS**, Notario me encuentro constituido en la sede central de la Universidad Panamericana, ubicada en la Diagonal treinta y cuatro, treinta y uno guión cuarenta y tres zona dieciséis, de esta ciudad, en donde soy requerido por **YOSELIN PAOLA LÓPEZ SALAZAR**, de veintiocho años de edad, soltera, guatemalteca, Estudiante Universitaria, de este domicilio, quien se identifica con Documento Personal de Identificación (DPI) con Código Único de Identificación (CUI) número dos mil ciento cuarenta y siete espacio noventa y seis mil trescientos cuarenta y cinco espacio cero ciento uno (2147 96345 0101), extendido por el Registro Nacional de las Personas (RENAP) de la República de Guatemala. El objeto del requerimiento, es hacer constar su **DECLARACION JURADA** de conformidad con las siguientes cláusulas: **PRIMERA:** Manifiesta **YOSELIN PAOLA LÓPEZ SALAZAR**, bajo solemne juramento de Ley y advertido de la pena relativa al delito de perjurio, ser de los datos de identificación personal consignados en la presente y que se encuentra en el libre ejercicio de sus derechos civiles. **SEGUNDA:** Continúa manifestando bajo juramento el requirente: i) ser autor del trabajo de tesis titulado: "**REGULACIÓN QUE OBLIGUE LA INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DACTILOSCOPICA DE INSTITUCIONES PRIVADAS Y PÚBLICAS**"; ii) haber respetado los derechos de autor de las fuentes consultadas y reconocido los créditos correspondientes; iii) aceptar la responsabilidad como autor del contenido de la presente tesis de licenciatura. No habiendo nada más que hacer constar, finalizo el presente instrumento en el mismo lugar y fecha de inicio, treinta minutos después, la cual consta en una hoja de papel bond, impresa en ambos lados,

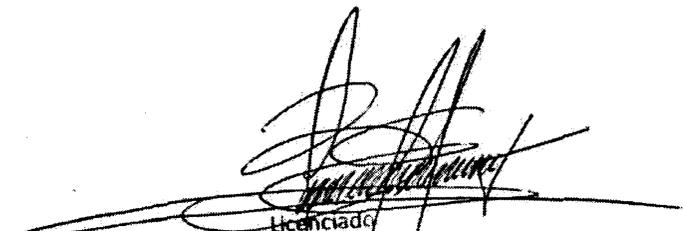


que numero, sello y firmo, a la cual le adhiero los timbres para cubrir los impuestos correspondientes que determinan las leyes respectivas: un timbre notarial del valor de diez quetzales con serie y número AU guion cero doscientos catorce mil novecientos noventa y dos (AU-0214992) y un timbre fiscal del valor de cincuenta centavos de quetzal con número siete millones setecientos cincuenta y ocho mil noventa y cinco (7758095). Leo lo escrito a la requirente, quien, enterada de su contenido, objeto, validez y demás efectos legales, la acepta, ratifica y firma con el Notario que autoriza. **DOY FE DE TODO LO EXPUESTO.**

f.)



ANTE MÍ:



Licenciado
Yansel Ernesto Szafata Valdés
ABOGADO Y NOTARIO

Nota: para efectos legales únicamente la sustentante es responsable del contenido del presente trabajo.

Dedicatoria

A Dios: por su gran misericordia y fidelidad de permitirme llegar hasta esta etapa de mi vida, porque es el único ser supremo de fe y de lealtad que nos permite cumplir nuestros propósitos.

A mis padres: Marlon López y Mery Salazar, por su trabajo, amor y sacrificio en todos estos años acompañándome y apoyándome, a lo largo de este largo y merecido esfuerzo, gracias por ser ustedes mis promotores para seguir adelante y no desmayar.

A mi hija: Brissia Adriana, por ser ese ser inspirador en mi vida, la que me da aliento cuando estoy a punto de desmayar y por ser lo más sagrado y valioso que me ha dado Dios y me ha impulsado a lograr lo que me propongo ayudándome asimismo a ser una mejor persona.

A mis hermanas: Mariana López y Ruby López, por el apoyo moral e incondicional que me han brindado durante este proceso.

A la Universidad Panamericana de Guatemala: por ser un privilegiado establecimiento que contribuye a la formación de profesionales exitosos.

Índice

Resumen	i
Palabras clave	ii
Introducción	iii
La criminalística	1
La dactiloscopia	15
El banco de datos dactiloscópicos	27
Regulación que obligue la integración de la información dactiloscópica de instituciones privadas y públicas	38
Conclusiones	66
Referencias	68

Resumen

La investigación criminal del Ministerio Público, es auxiliada por el Instituto Nacional de Ciencias Forenses, quien, a través del peritaje de los indicios materiales recolectados en el lugar de los hechos, logra en lo posible esclarecer un hecho delictivo. La dactiloscopia es una disciplina de la criminalística, que permite la identificación de una persona que se presume estuvo en el lugar donde se cometió el crimen, utilizada como herramienta de identificación para situaciones civiles como el registro de la huella dactilar en el Registro Nacional de las Personas o la identificación de los usuarios del Sistema Financiero Nacional, siendo estos entes los que más información dactiloscópica administran. En la investigación criminal, el sistema de justicia actualmente no cuenta con el acceso a esta información dactiloscópica haciendo difícil el cotejo de una huella dactilar recolectada en la escena del crimen si no se tienen registros dentro de una base o banco de datos para su cotejo, perjudicando la investigación y trabajo del perito a pesar de que existen registros de huellas dactilares en instituciones públicas como privadas.

La huella dactilar es posiblemente uno de los indicios más recurrentes en la escena del crimen, para poder hacer una comparación científica con el objeto de identificar al posible delincuente, esto hace difícil y se podría decir que ineficiente a la disciplina dactiloscópica si no se tiene una base

de datos preexistente. Es preciso, para la solución de la problemática expuesta, que exista un orden jurídico que obligue a la integración de la información dactiloscópica que se encuentra en sistemas como el Registro Nacional de las Personas, el sistema financiero nacional, y la empresa que se encarga de la emisión de licencias de conducir (MAYCOM); donde la recopilación de los datos tenga como fin único el apoyo y auxilio al sistema de justicia guatemalteco.

Palabras clave

Dactiloscopia. Sistema AFIS. Huella dactilar. Identificación de personas.

Banco de datos.

Introducción

El presente trabajo de investigación tiene el interés de realizar un análisis sobre la importancia de integrar la información que se encuentra en instituciones privadas y públicas relativa a las huellas dactilares con el fin de crear un banco de datos destinado únicamente en apoyo al sistema de justicia, especialmente a los peritos dactiloscópicos del Instituto Nacional de Ciencias Forenses, y de esta manera se podrá realizar un efectivo cotejo entre las huellas dactilares encontradas en la escena del crimen con las del registro automatizado que se crearía dentro del banco de datos si se obliga a las instituciones públicas y privadas proporcionar la información de huellas dactilares que administran.

Las razones que justifican el presente estudio, es por el efecto negativo que tiene actualmente la falta de un banco de datos dactiloscópicos para la investigación criminal, al imposibilitar en gran manera el esclarecimiento de un hecho delictivo cuando existen huellas dactilares recuperadas en el lugar de los hechos, pero que no pueden ser cotejadas con una base de datos preexistente, a pesar que existe ya información en instituciones públicas como privadas.

El interés social y científico del presente estudio, resulta de los efectos perjudiciales que tiene la falta de un banco de datos para la sociedad, debido a que un crimen podría quedar impune haciendo ineficiente el

sistema que pretende darle certeza y seguridad a las personas ante hechos que afectan el orden social, siendo a la vez la dactiloscopia, una importante disciplina científica de la criminalística en apoyo al sistema de justicia.

Los objetivos de la presente investigación son: I. Analizar la viabilidad en la creación de un banco de datos que cuente con la integración de información dactiloscópica de instituciones privadas y públicas encaminado a fortalecer la persecución penal. II. Determinar la importancia de un banco de datos para el sistema de justicia a través de la integración de la información dactiloscópica que guardan instituciones públicas y privadas. III. Analizar la criminalística y la dactiloscopia como ciencias importantes dentro del proceso penal guatemalteco, donde el cotejo e identificación de las huellas son relevantes para la identificación del responsable.

Los métodos que se tomaran en cuenta son el método deductivo y el analítico, enfocándose en la recolección de datos doctrinales, conceptos, definiciones y estudio de las leyes que fueron analizadas para que, en su conjunto, se elaboren las conclusiones pertinentes.

En el título I se hizo un estudio de la ciencia criminalística desde sus antecedentes que fueron constituyéndola como parte de las ciencias

forenses, analizando su contenido dogmático y su finalidad para el sistema de justicia.

En el título II contiene un análisis sobre la disciplina dactiloscópica, origen, concepto y principios que la componen, describiendo el importante aporte para la investigación de un crimen al ser una ciencia que permite la individualización de una persona a través del cotejo y comparación de las huellas dactilares.

En el título III se desarrolló un estudio analítico sobre la importancia del banco de datos de huellas dactilares, considerando aspectos que dan lugar a la singularidad de las mismas para su levantamiento y registro, tomando en cuenta como parte importante del registro para el banco de datos, el sistema AFIS que actualmente es considerado como el más importante sistema para el resguardo del registro dactiloscópico.

En el título IV se elaboró un análisis sobre la problemática principal, sus aspectos limitativos de carácter legal y la posibilidad de que el orden jurídico regule explícitamente la obligación de las instituciones tanto públicas como privadas, a trasladar las huellas dactilares de sus sistemas para crear un banco de datos con fines de investigación forense a favor y apoyo del sistema de justicia guatemalteco.

La criminalística

Aspectos introductorios

Dentro del proceso penal, el Ministerio Público en Guatemala, es la institución que tiene a su cargo la persecución penal y el diligenciamiento de todos los actos relativos a la investigación forense, al respecto el artículo 1 de la Ley Orgánica del Ministerio Público, Decreto número 40-94 del Congreso de la República, regula en su parte conducente que, “El Ministerio Público es una institución con funciones autónomas, promueve la persecución penal y dirige la investigación de los delitos de acción pública.”

Es auxiliado por el Instituto Nacional de Ciencias Forenses, cuya institución tiene a su cargo la investigación científica a través de la criminalística y todas las ciencias y disciplina que integra. El artículo 2 de la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala regula, “El INACIF tiene como finalidad principal la prestación del servicio de investigación científica de forma independiente, emitiendo dictámenes técnicos científicos.”; es decir, tiene las funciones de peritaje científico y emisión de dictámenes o informes con los cuales auxilia al sistema de justicia en la investigación criminal.

De esta cuenta, la participación dentro de la investigación criminal de los expertos en las ciencias forenses, ha sido fundamental para esclarecer un hecho delictivo, siendo la criminalística una ciencia en constante desarrollo en ciencia y tecnología que hace fundamental su aplicación dentro de un proceso penal. Desde sus inicios, la participación de ciencias y disciplinas como la medicina forense, balística, odontología forense, toxicología, dactiloscopia, entre otras, sustancialmente han mejorado la investigación de los delitos, que anterior a la criminalística, se tenían que aplicar métodos convencionales que limitaban la concreta veracidad de lo que había acontecido en el lugar de los hechos. El autor Joseph Emerson Ccaza Zapana (2012), explica que:

En sus inicios, el saber de esta ciencia no podía ser considerado, “científico”; tan sólo representaba un conglomerado nada homogéneo de técnicas y métodos de diversas artes y oficios, constituyendo sólo un conjunto de conocimientos útiles en la investigación de los delitos y el descubrimiento y verificación de los culpables. En aquella lejana época, la criminalística tenía la categoría de simple técnica, representando un conjunto de conocimientos, pasibles de ser aplicados a la investigación criminal, sin ninguna sistematización clara y una indiscutible falta de comprobación empírica. (p. 11)

Dentro del campo forense, la criminalística surge como un conjunto de disciplinas sin que exista una eficiente integración de las mismas para determinarla como una ciencia específica, aun así, su aportación en la investigación de crímenes ha sido fundamental principalmente en los delitos de alto impacto como los delitos contra la vida, la libertad y los bienes de las personas. La criminalística es parte de ese proceso de

investigación posterior a la comisión de un delito, donde los expertos en sus distintas disciplinas se apersonan al lugar de los hechos a recabar todos aquellos elementos e indicios probatorios que serán trasladados a los laboratorios forenses para sus análisis.

Según el autor Juventino Montiel Sosa (1993):

El sitio donde se ha cometido un hecho que puede ser delito. Por eso, toda investigación tiene su punto de partida casi siempre en el lugar de los hechos y muchos criminalistas ya han expresado que cuando no se recogen y estudian indicios en el escenario del crimen, toda investigación resulta más difícil. Por tal motivo, es imperativo proteger adecuadamente, en primer término, el lugar de los hechos, a fin de que el personal del Ministerio Público, peritos y agentes de la policía, lo encuentren en forma primitiva como lo dejó el o los autores. Y se debe recordar que el delincuente en su paso por el escenario del crimen, deja indicios de su presencia y de la comisión de su conducta, y también él se lleva, en la mayoría de los casos, algunos vestigios del lugar o de la víctima, existiendo un intercambio de ellos, entre: el autor, la víctima y el lugar de los hechos. (p. 99)

El peritaje de los expertos forenses puede ser determinante para el esclarecimiento de los hechos, es preciso que su participación en la primera inspección presencial, los peritos puedan realizar todas las diligencias pertinentes según la disciplina o ciencia de la que son expertos. En este punto la criminalística se vuelve trascendental para el estudio forense y el apoyo técnico-científico del Ministerio Público. Dentro de la escena del crimen, se concentran los elementos indiciarios que deben de ser examinados como rastros, huellas, elementos

materiales, entre otros, los cuales serán valorados según el dictamen pericial para posteriormente ser incorporados al proceso penal.

El Manual de Normas y Procedimientos Para el Procesamiento de la Escena del Crimen, del Ministerio Público de Guatemala, dentro de la sección 14 relativa a la recolección, documentación y embalaje de indicios, se regula: “La búsqueda y posterior manipulación inadecuada de los indicios, puede conducir a la alteración de su integridad, deterioro o destrucción, impidiendo la realización de pruebas o peritajes o que la defensa del acusado, la adverse y el juez en debate no le de valor probatorio. De ahí la importancia de su técnico procesamiento: documentar de forma precisa, levantar adecuadamente y en forma separada, así como manipular lo mínimo, evitar contaminación, no mezclarlas, embalar individualmente y llevar debido control de la cadena de custodia.”

Según Carlos Ovidio Rodas (2003):

El fiscal conoce lo que significa la evidencia en todo proceso penal. De allí el cuidadoso trato que, le proporciona a estos medios de investigación, que precisamente ha nacido de los llamados indicios. De esta manera se recuerda que los indicios se encuentran generalmente en la escena del crimen, y que de acuerdo con el trabajo cuidadoso que dirige el fiscal lo lleven a cabo los peritos, principiando con la aplicación de la observación preliminar, para que luego se pueda hacer la protección o acordonamiento del lugar, ya en ese momento se aplica la observación propia de la escena del crimen, que es cuando se elige el método de búsqueda a aplicar que se adecúe a las circunstancias del hecho criminal cometido, lo cual va a ser fruto de una adecuada aplicación del principio de observación. (p. 25)

La importancia de la escena del crimen se fundamentará en el buen trabajo de los expertos en las ciencias y disciplinas de la criminalística. El fiscal del Ministerio Público es quien dirige la investigación y tendrá a cargo el caso concreto, pero serán los peritos que tendrán la fundamental atribución de realizar el estudio forense de los indicios, y como lo cita Carlos Rodas en el párrafo anterior, el fiscal lo sabe y por eso el trabajo en conjunto trascenderá en los resultados obtenidos del lugar de los hechos. Al respecto la parte conducente del artículo 107 del Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República regula: “Tendrá a su cargo el procedimiento preparatorio y la dirección de la Policía Nacional Civil en su función investigativa dentro del proceso penal.”

Antecedentes

Los antecedentes de la criminalística marcan un importante comienzo en la intervención de la ciencia dentro del sistema de justicia; la recopilación de material probatorio se extiende a cualquier indicio que se presume, puede aportar importante información para esclarecer el hecho criminal, pero en los inicios de la investigación penal, la prueba testimonial se percibía como la prueba madre dentro del proceso, dándole un alto grado de valor y credibilidad a lo que las personas a través de un juramento, expresaba lo que sabía o había visto relacionado

al crimen. El autor Carlos Echeverría Benítez (1998) al respecto expone: “La prueba testimonial tuvo vigencia durante mucho tiempo y se basaba en la declaración de los testigos que podían actuar de buena fe o de mala fe, conduciendo a innumerables errores judiciales.” (p. 15). Los antecedentes de la prueba testimonial se extienden a los inicios de las normas sociales documentadas o codificadas, como es el caso de los libros del Pentateuco bíblico, particularmente en el libro de Éxodo que exclamaba que cualquiera que necesitaba probar algo, debía llevar a dos o tres testigos frente a las autoridades y declarar los hechos. Esta acepción normativa fue calcándose como una parte fundamental de cualquier conflicto, la palabra hablada de una persona era concebida como hecho probado, trasladándose como axioma jurídico y costumbre de generación en generación. El artículo 207 del Código Procesal Penal regula: “Deber de concurrir y prestar declaración. Todo habitante del país o persona que se halle en él tendrá el deber de concurrir a una citación con el fin de prestar declaración testimonial.”; la prueba testimonial es parte importante dentro del proceso, pero la peritación ha ido tomando un valor trascendental debido a su aporte científico.

Además, a esto se le suma que en la época se carecía de disciplinas científicas con un alto grado de certeza, dejándoles el cargo a los testigos para resolver el caso. Los antecedentes de la primera ciencia presente en

la investigación criminal fue la medicina legal, al respecto Pedro Laín (2000) al explicar que: “La medicina legal no puede considerarse como verdadera ciencia sino hasta el momento en que Ambroise Paré (1517-1590) determinó las relaciones y los medios para embalsamar los cadáveres, resumiendo los más importantes signos clínicos que ayuden a la investigación criminal.” (p. 45)

En el siglo XVI el científico Ambroise Paré determinó algunos aspectos relativos a los signos clínicos que podrían ser utilizados en la investigación forense, con el fin de determinar el día y hora altamente presumible en que muere la persona, esto es básico para determinar la importancia de los indicios antes y después del suceso. Después del aporte de Ambroise Paré, Hans Gross es quien define a la ciencia como criminalística en relación a su importante aplicación en la investigación penal. En su época fungía como juez de instrucción penal, dentro de su libro “Manual del Juez”, hace una recopilación de distintas ciencias que ya en ese momento eran aplicadas en el estudio forense de los casos, de las que se cuentan: antropometría; contabilidad; criptografía; dibujo forense; documentoscopia; fotografía, grafología; hematología; medicina legal; química legal. Según el autor Luis Moreno (1997):

Hans Gross, joven juez de instrucción, al darse cuenta de la falta de conocimientos de orden técnico que privaba en la mayoría de los jueces, requisito indispensable para desempeñar con eficacia el cargo de instructor, decidió escribir un libro que sistematizado contuviera todos los

conocimientos científicos y técnicos que en su época se aplicaban en la investigación criminal. (p. 21)

La criminalística, conocida como tal desde entonces, se han ido incorporando otras ciencias fundamentales como la genética o la dactiloscopia, entre otras, mejorando el apoyo al sistema de justicia y particularmente al ente investigador y al juez de instrucción quien al final es quien valorará razonablemente la veracidad de los medios de prueba recopilados en la escena del crimen, posteriormente, de que han sido analizados en los laboratorios forenses a través de los expertos de las distintas disciplinas y ciencias criminalísticas. Homero Villareal (1969) el aporte de Gross al indicar que:

Para Hans Gross, la criminalística era una disciplina auxiliar jurídico penal y su obra se tradujo a varios idiomas, provocando con ello el interés de varios especialistas, que empezaron a realizar una serie de observaciones y contribuciones a la naciente disciplina. (p. 8)

De esta cuenta la criminalística como ciencia de la investigación criminal, toma concepto propio y su particular apreciación es que la misma, como ciencia múltiple, integra otras ciencias y disciplinas donde cada una aporta una parte científica y técnica referencial para el esclarecimiento de un hecho criminal. El peritaje forense se ha convertido quizá, en el mejor aporte de medios de prueba dentro de la investigación criminal, donde el experto, a través de la aplicación de alguna de las ciencias o disciplinas de la criminalística, verifica

científicamente la relación de los indicios o el hecho delictivo. El artículo 225 del Código Procesal Penal regula: “El Ministerio Público o el tribunal podrán ordenar peritación a pedido de parte o de oficio, cuando para obtener, valorar o explicar un elemento de prueba fuere necesario o convenientes poseer conocimientos especiales en alguna ciencia, arte, técnica u oficio.”

Concepto de la criminalística

El desarrollo de la criminalística da motivo a la conceptualización doctrinaria de distintos tratadistas como Homero Villareal (1969), quien la define indicando que: “La criminalística es una disciplina del Derecho Penal, que se encarga de demostrar y explicar un delito, determinar sus autores y la participación de estos, a través de un conjunto de procedimientos, técnicas y conocimientos científicos.”(p. 8) Como una ciencia parte de la investigación criminal, el autor la estima como disciplina auxiliar del Derecho Penal, pero sus elementos característicos, sin dejar de apreciarse como auxiliante del Derecho y sistema de justicia, es una verdadera ciencia autónoma, extensiva e independiente. Luis Moreno González (1997) conceptualiza a la criminalística indicando que:

La disciplina que aplica fundamentalmente los conocimientos, métodos y técnicas de investigación de las ciencias naturales en el examen del material sensible significativo relacionado con un presunto hecho delictuoso, con el fin de determinar en auxilio de los

órganos encargados de administrar justicia, su existencia o bien reconstruirlo o señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el mismo. (pp. 344-345)

La criminalística como lo cita el autor, forma parte importante y significativa del sistema de justicia en el campo de la investigación, se presenta como un conjunto de métodos y técnicas científicas capaces de alcanzar cierta certeza en la credibilidad de los resultados, mejorando de esta manera la apreciación judicial y la resolución final del caso concreto. Las distintas ciencias y disciplinas de la criminalística como la balística, medicina legal, documentoscopia, fotografía forense, seminología, toxicología o la dactiloscopia, entre otras, trascienden hasta establecerse como la mejor alternativa dentro de la investigación forense, sustituyendo a la prueba testimonial como prueba madre dentro del proceso penal. La criminalística es considerada actualmente como instrumento indispensable para el sistema de justicia, y ante la inseguridad creciente en el país con una sociedad exigiendo una pronta respuesta, eficaz e inmediata, esta ciencia mejora la respuesta del Estado ante hechos delictivos.

Citando a Hans Gross, por el autor Homero Villarreal (1969), estima que, esta ciencia es el: “Arte de la instrucción judicial fundada en el estudio del hombre criminal y los métodos científicos de descubrir y apreciar las pruebas.” (p. 9) Hans Gross estimaba que la criminalística

es, en sí, el arte científico que coadyuva en su aplicación al sistema de justicia y particularmente al juez contralor que instruye la investigación fiscal, con el afán de identificar, analizar y valorar los medios materiales que fueron recopilados en la escena del crimen u otros lugares que tienen relación con el delito, previo a ser llevados a los laboratorios forenses donde expertos realizan el peritaje respectivo aplicando la criminalística para reconstruir los hechos y con ello identificar a los responsables. Pedro López (2000) conceptualiza a la criminalística como:

La ciencia auxiliar del Derecho Penal que utiliza o emplea los recursos técnico-científicos en la búsqueda y análisis de los elementos materiales de prueba, a fin de establecer si hubo un delito, otorgando a los investigadores y al criminalista bases científicas sobre el análisis del lugar de los hechos y determinar las posibles causas o móviles de lo sucedido. (pp. 148-149)

Los conceptos citados estiman de forma general que la criminalística debe de entenderse como la ciencia integrativa de otras ciencias y disciplinas que tienen la particular atribución fundamental de esclarecer desde un contexto científico, un hecho criminal investigado por el sistema de justicia, donde su aplicación está a cargo de peritos expertos en su ciencia o disciplina quienes emitirán un informe o dictamen pericial con alto valor probatorio, cuya circunstancia será determinada por el juez o magistrados del tribunal de sentencia.

Finalidad

El poder punitivo del Estado surge como una necesidad sociopolítica enfocada en restablecer el orden jurídico y social que ha sido quebrantado por la comisión de uno o más delitos, refiriéndole al sistema de justicia la obligada investigación forense que llevará a la recopilación de los indicios que posiblemente se integren al proceso penal como medios de prueba posteriormente a su análisis y peritaje. Todas estas actuaciones del sistema de justicia, son distribuidas según la competencia de cada institución pública que interviene en la averiguación de un hecho criminal, entre las que se cuenta al Instituto Nacional de Investigaciones Forenses, cuyos expertos tendrá el deber fundamental de realizar conforme a las reglas de investigación forense, el análisis de las pruebas materiales y científicas que correspondan.

Todo este sistema interrelacionado tiene la finalidad de esclarecer la veracidad de los hechos, identificar a los responsables para llevarlos a juicio y reparar el daño que se ha causado, todo esto en respuesta a la exigencia de una sociedad, que necesita que este sistema no falle y sea efectivo, para que se pueda garantizar el Estado de Derecho y la protección y/o restablecimiento de los bienes jurídicamente protegidos. Para el efecto, es fundamental que se garantice el debido proceso y el derecho de defensa, éste último a través de los medios de prueba que son

incorporados al proceso, al respecto el artículo 12 de la Constitución Política de la República de Guatemala regula: “La defensa de la persona y sus derechos son inviolables. Nadie podrá ser condenado, ni privado de sus derechos sin haber sido citado, oído y vencido en proceso legal ante juez o tribunal competente y preestablecido.” En ese orden de ideas, los medios de prueba como el peritaje, permite garantizar el debido proceso y la fundamentación de los argumentos que sustentan tanto la tesis acusadora como la de la defensa, que pretende resolver su situación jurídica.

Al respecto el autor José Acosta (2006) explica:

La sociedad exige que los juzgadores impartan una recta justicia. Mismos que deben contar con el conocimiento de la verdad histórica de los hechos. Quienes en más de una ocasión han requerido del apoyo técnico de los peritos, los cuales expresan en forma técnica y científica el desarrollo cronológico de la comisión de un delito. Utilizando diferentes métodos con la más entera convicción de, auxiliar a los impartidores de justicia. (p. 4)

Esta finalidad es fundamental para el sistema de justicia, sin la intervención pericial de expertos en las distintas ciencias y disciplinas que integran la criminalística, fuera casi imposible llegar a esclarecer un hecho delictivo con alta eficiencia y un mínimo margen de error, es por ello que esta ciencia emerge como la mejor alternativa dentro de la investigación criminal y consecuentemente del órgano de justicia que

tendrá a su alcance, una verdadera herramienta auxiliadora de carácter científica.

La investigación pericial pretende primeramente plantearse las interrogantes correctas para que sirvan como vectores de la investigación forense, en busca de las respuestas y la verdad de los hechos, es decir, la búsqueda científica de los medios de prueba que fehacientemente determinen el ocurrir fáctico de los hechos delictivos y de los responsables de los mismos, según la ciencia o disciplina que se aplique. El artículo 226 del Código Procesal Penal regula: “Los peritos deberán ser titulados en la materia a que pertenezca el punto sobre el que han de pronunciarse, siempre que la profesión, arte o técnica estén reglamentados.” La finalidad de la criminalística es entendida por el autor José Acosta (2006), al indicar que:

En tal sentido, tanto la investigación del hecho criminal como la identificación de los presuntos autores cobran vital importancia. Esta etapa del proceso penal no es tarea fácil; muy por el contrario, requiere un abordaje de alta complejidad que precisa de intervenciones técnico científica apropiada. Tanto en el campo de la verificación del hecho delictivo en toda su extensión y cualidades como en la individualización del presunto autor, el conocimiento técnico científico que aporta la criminalística se considera relevante. (p. 4)

Actualmente, sería difícil concebir el sistema de justicia penal y la investigación forense sin el apoyo y auxilio de la criminalística, la ciencia apertura desde el siglo pasado, un sinfín de posibilidades que están en un constante cambio y desarrollo creciente, donde su aporte

forense se extiende con la misma dinámica que va avanzando la propia ciencia o disciplina que forma parte de la criminalística.

La dactiloscopia

La dactiloscopia es una ciencia que desarrolla y trata del conocimiento de una huella dactilar de identidad única que puede identificar a una persona al establecerse científicamente que no se repite en otra, por tanto, es integrada dentro de las ciencias criminalísticas para la investigación forense de un hecho delictivo, con el objeto de que dentro del peritaje realizado en el laboratorio, se identifique al posible responsable a través del cotejo e identificación entre la huella dactilar encontrada en la escena del crimen, con otra que se encuentre identificada en una base de datos.

Antecedentes de la dactiloscopia

Según los antecedentes de la dactiloscopia esta tiene antecedentes muy remotos, según los autores Xiang-Xin y Chun-Ge (1988):

Una loza que se estima tiene 6000 años de antigüedad fue descubierta en un sitio arqueológico al noreste de China y se encontró que tiene impresiones claramente discernibles de crestas de fricción. Se considera que estas impresiones de crestas de fricción en piel son las más antiguas encontradas hasta la fecha; sin embargo, se desconoce si fueron depositadas por accidente o con una intención específica, como para crear patrones o símbolos decorativos. (p. 277)

Los autores estiman que la cresta de fricción encontrada en una loza no esclarece si la misma era con el fin neto de identificar a una persona, o fue usada como decoración, pero su importancia radica en que, desde entonces, se podía establecer que la palma de las manos y pies emitían un relieve característico, que posteriormente se confirmó que el mismo es una auténtica huella de identidad única que no se vuelve a repetir en otra persona. Las crestas de fricción se fueron dejando en distintos objetos o edificios antiguos cuando se edificaban los mismos, Berry y Stoney (2001) explican:

En este mismo período Neolítico, se dejaron crestas de fricción en otros materiales antiguos por parte de los constructores. Así como alguien hoy podría dejar impresiones en el cemento, los primeros constructores dejaron impresiones en la arcilla utilizada para fabricar ladrillos. (pp. 8-9)

Para la época citada, las crestas de fricción fueron consideradas posiblemente como parte de la decoración de una pintura o escultura, o la marca individualizada del autor de una obra, independientemente, su interés empieza a hacerse notar y su aportación para garantizar un documento significó en inicio de un importante aporte científico. Según el autor Jeffery Barnes (2003):

La palma de las manos y las plantas de los pies de cada persona son características prominentes de la piel que le singularizan de todas las demás personas en el mundo. Lo que algunas personas no saben es que el uso de impresiones de las crestas de fricción de la piel como medio de identificación ha existido desde hace miles de años y se ha utilizado en varias

culturas. Las impresiones de las crestas de fricción en la piel se utilizaron 300 A.C. en China como prueba de identidad de una persona. Quizá en Japón ya en el año 702 D.C., y en Estados Unidos ya en el año 1902. (p. 1)

Las primeras impresiones dactilares que constan que fueron utilizadas como huellas de identificación surge en China, principalmente en documentos en los cuales debería hacerse constar la autenticidad de los titulares y además garantizar su contenido, quedando obligadas las partes a cumplirlo. Al respecto los autores Xiang-Xin y Chun-Ge (1988) explican:

Los chinos son la primera cultura que se conoce por haber utilizado impresiones de crestas de fricción como medio de identificación. El primer ejemplo proviene de un documento chino que se titula “TheVolume of SceneInvestigation-Busglary”, de la Dinastía Quin. El documento contiene una descripción de cómo se utilizaron las huellas de las manos como un tipo de evidencia. (p. 283)

Como lo citan los autores, la impresión de huellas dactiloscópicas fueron impregnadas en documentos chinos con el fin de evidenciar el acto que se hacía constar en los mismos, como una forma de garantizar el acuerdo, entendiéndose que, para esta época, ya se consideraba la huella dactilar como única y por lo tanto, era fácil la identificación de la persona que había garantizado con su cresta el documento.

Según los autores Xiang-Xin y Chun-Ge (1988):

Durante los Quin a través de Dinastías Han del Este (221 AC a 220 DC), el ejemplo más frecuente de la individualización mediante crestas de fricción fue el sello de arcilla. Documentos que consisten en trozos o páginas de bambú que se enrollaron con fijaciones de cuerda, y las cuerdas fueron selladas con arcilla. A un lado de la junta estaría impresionado el nombre del autor, por lo general en la forma de sello, y por otro lado la impresión de la huella dactilar del autor. El sello se utilizó para demostrar la autoría y evitar la manipulación previa a que el documento llegara al lector destinado. Generalmente se desconoce que era tanto la huella dactilar como el nombre lo que dio autenticidad al documento. (pp. 277-278)

La disciplina de la dactiloscopia empieza a ser parte importante dentro del orden jurídico para la validez de documentos, la identificación de una persona garantizaba el contenido de un acuerdo entre las partes, creándose una nueva forma de huella única para cada persona con fines jurídicos. Desde la época, la huella dactilar se constituye como una reproducción fidedigna de la identificación de una persona, esta forma intencional de individualización permite con el tiempo que la misma no solo tenga la finalidad de darle validez a un documento, sino también de que la misma sería utilizada para la investigación forense, alcanzando un valor sustancial para el sistema de justicia.

Previo a este acontecimiento, la huella dactilar seguía su camino en su aporte al Derecho, los autores Xiang-Xin y Chun-Ge (1988) explican al respecto que:

Tras la invención china del papel en el año 105 DC, se hizo común firmar documentos utilizando las crestas de fricción dactilares. Era una práctica habitual en China para colocar una impresión –ya sea las marcas de las palmas o falanges (conjuntas menores del dedo), o las huellas dactilares- en todos los documentos de tipo contrato. (pp. 282-283)

Los antecedentes respecto a la utilización de las crestas de fricción en el Imperio Chino, fueron trascendentales posteriormente para la ciencia forense, tanto para temas netamente civiles, como también posteriormente familiares y/o penales. Su aportación al Derecho y la criminalística trasciende hasta el día de hoy, donde la historia marca una progresiva utilización de las huellas dactilares para uso legal procesal. De esta manera lo estima el autor Lambourne (1984):

El uso de impresiones de piel con crestas de fricción en China continuó en la Dinastía Tang (617-907 DC), como se aprecia en los contratos inmobiliarios, testamentos y listados del ejército. Se puede postular que con los chinos usando las crestas de fricción de la piel para la individualización y el comercio con otras naciones de Asia, estos otros países pudieron haber adoptado la práctica. Por ejemplo, en Japón, una Ley interna promulgada en 702 DC requiere lo siguiente: “En caso de que un esposo no pudiera escribir, le permitían contratar a otro hombre para que escribiera el documento y después del nombre del esposo, firmara con su propio dedo índice. Esto demuestra al menos la posibilidad de que los japoneses tenían cierta comprensión del valor de las crestas de fricción en la piel para la individualización. (p. 24)

El conocimiento e importancia de las crestas de fricción, fue extendiéndose y considerándose como una garantía en la identificación de una persona, donde su constante aporte científico fue aplicándose tanto para situaciones civiles o contractuales, como dentro del comercio e inclusive para el ingreso a instituciones del Estado como sucedió en

China, que se hacía constar esta circunstancia con la impresión de la cresta al momento de ingresar al ejército.

Otro de los antecedentes que se presentaron con notable referencia sobre la importancia de las crestas de fricción, sucedió en la India. Los autores Sodhi y Kaur (2003) explican al respecto:

En el año 1637 DC, las fuerzas conjuntas de ShahJahan y AdilKhan, bajo el mando de KhanZamanBhadur, invadieron el campamento de ShahujiBhosle, gobernante de Pona (Maharashtra en la actualidad). El ejército conjunto derrotó a Shahuji, quien fue obligado a aceptar los términos de paz: Ya que la guarnición (de Shahuji) se había reducido a medidas extremas..., Shahuji escribía con frecuencia para KhanBahadur en el más humilde esfuerzo, jurando lealtad a la Corona; y al mismo tiempo solicitó un tratado por escrito estampado con la impresión de la mano.” El texto anterior es un ejemplo del uso de impresiones de la palma de la mano por parte de la nobleza en India para demostrar la autenticidad de la autoría al escribir un documento importante. Se cree que el uso de impresiones en documentos importantes fue adoptado de los chinos, donde se utilizaba normalmente mientras que en India era principalmente reservado para la nobleza. (pp. 126-127)

De esta manera se desarrollaron los antecedentes de esta forma particular de individualizar a una persona, los siguientes siglos, que serán parte del análisis más adelante, se muestra como el crecimiento de una materia científica que poco a poco se va integrando como parte de las ciencias forenses y de la criminalística.

Concepto de la dactiloscopia

La dactiloscopia se va desarrollando como una ciencia importante dentro de la criminalística, consecuentemente distintos autores le van dando forma a sus elementos constitutivos que la conceptualizan, al respecto el José Acosta (2006) la define como:

Disciplina que estudia las huellas digitales, en donde se pueden apreciar dos grandes tipos, las huellas latentes y las visibles, siendo las primeras las más difíciles de encontrar, ya que se requiere de equipos y químicos especiales para poder hacerlas visibles al ojo humano; en las segundas, son las que son fáciles de apreciar, ya que se pueden detectar a simple vista. (p. 17)

Como disciplina que estudia las huellas dactilares o digitales, su conocimiento permite el razonamiento científico de quien es el titular de las mismas cuando son dejadas intencionalmente dentro de un documento o registro, para fines específicos; o, que fueron dejadas sin intención dentro del lugar donde se cometió un delito, alcanzando en estos casos una importancia para el sistema de justicia.

El autor José Acosta estima que la dactiloscopia es una disciplina que estudia las huellas digitales, con fines y efectos jurídicos tanto para casos de validación de documentos o la identificación de un desconocido que posiblemente ha cometido un delito. Su aporte al Derecho es entonces su principal propósito, tomando en cuenta que, como se ha expuesto anteriormente, participa en los contratos civiles, mercantiles, de registro

y dentro del sistema judicial cuando se conoce una causa penal, en este último caso, su relevancia es individualizar tanto a la víctima como al posible delincuente que cometió el acto, en ambos casos será relevante su análisis pericial. Según el autor Juventino Montiel Sosa (1993), la dactiloscopia es la:

Disciplina encargada de estudiar y comparar las huellas dactilares que se producen con las yemas de los dedos de las manos o las plantas de los pies y en ocasiones con el apoyo de la poroscopia, con el propósito de identificar a las personas vivas o muertas. (p. 133)

La dactiloscopia parte del interés de identificar las huellas dactilares, en su proceso, se aplica la disciplina de acuerdo al conocimiento teórico y experimental que tiene un experto de la materia, quien al final podrá establecer a través del cotejo o un análisis comparativo, la individualización de su autor o titular. Identificar al responsable de la comisión de un delito o en su caso, a una persona viva o muerta que no puede ser identificada por otro medio, constituye su relevancia dentro del Derecho y el sistema de justicia. Desde su desarrollo como parte de las disciplinas que integran la criminalística, su aporte ha sido determinante para muchos casos dentro de un proceso penal, cuyo carácter científico la hace fiable para el juez que deberá razonar las pruebas periciales.

Para el autor Joseph Emerson Ccaza (2012): “La dactiloscopia es uno de los principales sistemas de identificación forense basado en el estudio de la impresión o reproducción física de los dibujos formados por las crestas papilares de los dedos de las manos.” (p. 77) Con una definición técnico-científica, Joseph Emerson Ccaza explica que esta disciplina aparece como un eficiente sistema de identificación forense, donde su aporte a la investigación penal surge a través del estudio de la impresión dactilar y su comparación con otras huellas que surgen dentro de la escena de un crimen.

Es preciso hacer valer la importancia jurídico-procesal que alcanza esta disciplina cuando un experto logra identificar e individualizar una huella dactilar que es cotejada dentro de un sistema de datos, permitiendo de esta manera la identificación científica del presunto responsable.

Principios de la dactiloscopia

Dentro de la dactiloscopia y su aplicación dentro del estudio forense, surgen ciertos principios rectores o básicos que la particularizan, según el autor Juventino Montiel (1993): “Todos los sistemas dactiloscópicos se basan en tres principios fundamentales que son; perennidad, inmutabilidad y diversidad.” (p. 181) Estos tres principios establecen íntegramente la particular aplicación científica de esta disciplina de la

criminalística, tomando en cuenta que su estudio pericial se debe de orientar a estos preceptos axiológicos que permiten direccionar el trabajo de los expertos forenses cuando son cotejadas dos huellas dactilares con el fin de individualizar a una persona.

Para el autor Juventino Montiel (1993) las crestas de fricción serán perennes debido a que: “Las huellas dactilares comienzan a formarse hacia la sexta semana de gestación, alcanzando su completo desarrollo hacia la vigésima primera semana y acompañará al individuo durante toda su existencia y aún antes de la etapa de putrefacción.” (p. 192) Esta característica permite estimar la importancia de esta disciplina científica, debido a que parte de que las huellas dactilares permanecen de por vida en la persona y por consiguiente no son mutables en ninguna etapa de su existencia; su perennidad es una cualidad que garantiza su cotejo en todo momento. En cuanto a la inmutabilidad, se cita lo que estima el autor Carlos Ovidio Rodas (2003), al indicar que:

Los dibujos formados por las crestas de los pulpejos de una persona determinada no varían en sus características. Son inmutables porque los dibujos dactilares no varían en sus características individuales y porque no les afectan fenómenos patológicos y en caso de desgaste voluntario su tejido epidérmico se regenera formando su dibujo original aproximadamente en quince días. (p. 202)

Según el autor citado, esta cualidad de las huellas dactilares permite que una cresta, que ha sido modificada voluntaria o accidentalmente por algún golpe o accidente, no altera sus particulares elementos identificativos, los cuales vuelven a restaurarse quince días después, formando las figuras o dibujos únicos nuevamente. En cuanto al principio de diversidad, el autor Carlos Ovidio Rodas (2003) explica: “Son diversiformes por el sinnúmero de dibujos caprichosos que adquieren las crestas papilares y por los puntos característicos que se distribuyen en particular en los dactilogramas haciéndolos individuales y no habiéndose encontrado hasta la fecha dos huellas iguales.” (p. 205)

La diversidad de sus formas permite un sinnúmero de relieves característicos y únicos que determinan la huella digital, así como la inmutabilidad como la perennidad, la diversidad forma parte de su eventual sistema único de identificación de una persona cuando se cotejan con fines procesales, sea de índole penal, civil, mercantil, laboral o en cualquier otra rama del Derecho.

Importancia de la dactiloscopia

Desde su aplicación en la investigación penal y como parte de las ciencias y disciplinas de la criminalística, su importancia ha sido gradualmente determinante para esclarecer un hecho delictivo; a pesar de

que no es la única disciplina que se ocupa de la individualización de una persona, viene a ser determinante al coadyuvar con otras ciencias forenses para la identificación de un sujeto de interés para el sistema de justicia. En el Manual de Normas y Procedimientos Para el Procesamiento de la Escena del Crimen del Ministerio Público, sección VI, numeral 24 se establece: “Si la huella es visible, procede a documentarla por medio de fotografía y video filmación tal como se localizó, antes de aplicar los reactivos, si fuere necesario.” Con la recolección de la huella dactilar, su importancia trascenderá después del peritaje en el laboratorio, donde se determinará después del cotejo si se logra identificar a la persona.

Según el autor Juventino Montiel Sosa (1993): “Este método se ha venido utilizando con distintos fines, tanto en el ámbito civil como en el ámbito policial y penal, siendo de utilidad fundamental en la investigación forense.” (p. 209) Su amplia utilización en la ciencia del Derecho, evidencia su aporte a la ciencia y al esclarecimiento de casos de toda índole con relación jurídico-procesal, estimada por el sistema de justicia y auxilio importante para el juez. Juventino Montiel Sosa (1993) además expone: “La dactiloscopia es una de las ciencias o técnicas principales que permiten la identificación a sujetos que han participado en cualquier delito, situándolos en la escena del crimen.” (p. 210) Dentro

de su importancia netamente de carácter penal, el autor hace referencia a que la disciplina puede ser determinante para esclarecer particularmente quien puede ser el presunto responsable de un delito, este alcance es el auge del interés judicial, la individualización del criminal tendrá como causa la aplicación de una pena y fundamentalmente la reparación a la víctima, de ahí su notable importancia.

La dactiloscopia es actualmente una ciencia de tecnología biométrica muy segura, lo que permite una presumible evidencia criminal de quien es identificado por su método, por tanto, el estudio comparativo de las huellas dactilares dejadas en el lugar de los hechos de un crimen, han motivado la resolución condenatoria de quien es individualizado a través de su estudio forense dentro de un caso judicial, consintiéndose que la evidencia es innegable ante la certeza científica que representa la dactiloscopia.

El banco de datos dactiloscópicos

Generalidades

La dactiloscopia representa una de las disciplinas importantes de la criminalística para la individualización de una persona dentro de un proceso judicial, para el efecto, el perito forense realiza un cotejo de las

huellas encontradas en la escena del crimen con las huellas registradas dentro de un sistema de datos, es decir, dentro de un banco de datos dactiloscópicos. Este sistema permite el almacenamiento automatizado de huellas dactilares para fines investigativos, la acumulación de estos datos o huellas dentro del banco de datos, igualmente eleva las posibilidades de poder identificar a una persona que se presume es la responsable de la comisión de un crimen. El banco de datos es trascendental para el ejercicio forense de los peritos en dactiloscopia, esta herramienta se convierte en indispensable para el trabajo del experto forense; el acceso al mismo representa la posibilidad de que los indicios recopilados en la escena del crimen, puedan ser cotejados con otra huella debidamente registrada y almacenado previamente por una de las instituciones que conforman el sistema de justicia.

La huella dactilar representa la morfología de la superficie de los dedos de las manos o las palmas de los pies, esta es de fácil levantamiento y registro, permitiendo alcanzar un banco de datos confiable para la investigación forense. El registro posibilita que el peritaje y su correspondiente dictamen, alcancen la veracidad del resumen que emite el experto en la disciplina después de haber cotejado dos huellas dactilares, resaltándose la importancia que representa el banco de datos

dactiloscópicos para el sistema de justicia. Según el autor Carlos Ovidio Rodas (2003), el banco de datos:

Es un sistema informático compuesto de hardware y software integrados que permite la captura, consulta y comparación automática de huellas dactilares agrupadas por fichas decadactilares, monodactilares o en forma de rastro o latente, basados en las ciencias biométricas, la matemática, los cálculos de transformación, la coherencia y la correlación, a partir de la lectura de una imagen alineada de rasgos integrales paralelos, con bifurcaciones aleatorias, pero que establecen una figura integrada por puntos, que en el caso de la registración electrónica se denominan píxeles. (p. 235)

Según la descripción del autor, el banco de datos dactiloscópico tiene todas las características de un registro moderno, indicando que el sistema que rige el banco de huellas dactilares es particularmente automatizado conforme a la aplicación de un software, alcanzando un rendimiento eficiente al momento de que el perito forense coteja las huellas que fueron enviadas al laboratorio, con las que contiene el registro.

Anatomía y fisionomía de las crestas

Como se ha expuesto, las crestas de fricción tienen características singulares que las hacen únicas de otras que no provengan de la misma persona, se puede decir entonces que cada una tiene una particular anatomía y fisionomía de interés para la criminalística y el sistema de justicia cuando es aplicada la dactiloscopia dentro de la investigación judicial. Según el autor Eric Holder (2011): “La anatomía y fisiología

explican cómo persisten las características de la piel, cómo envejecen y cómo responde la piel a las heridas y por qué las cicatrices que se forman son únicas.” (p. 28)

La anatomía y fisiología permiten entender los aspectos importantes de la formación de crestas y su marca singular de su superficie morfológica en las palmas de las manos y los pies. Desde que se forman las crestas primarias, que pueden ser adecuadamente identificables a pesar de las pocas semanas que la persona lleva de nacida, estas se convierten en una huella única sin modificación aun cuando se presente el envejecimiento, heridas o cicatrices.

Eric Holder (2011) explica porque estos cambios son restaurados por la misma piel, indicando que: “La dermis es una capa de tejido conector que soporta la epidermis. Es una red de células, fibras, vasos sanguíneos y material gelatinoso que provee de apoyo estructural y nutrimento a la epidermis.” (p. 29) Cuando una de las crestas es deformada por un ente infeccioso, cicatriz o un accidente que la lesione, esta es regenerada por un proceso de recuperación del tejido epidérmico que consecuentemente reestructura la huella dactilar con los mismos rasgos identificativos anteriormente a la lesión. La epidermis tiene, además, un constante proceso de restauración natural y cíclico aun cuando no se hayan manifestado lesiones dentro de la capa superficial que crea las huellas

dactilares, esto permite que un desgaste constante dentro de su estructura pueda afectar la anatomía de las crestas y por ende su marca única.

Tortora y Grabowski (1993) explican:

La epidermis existe en un estado estable y dinámico. Las células perdidas en la superficie deben ser reemplazadas (dinámico) para que la piel mantenga (estable) su barrera protectora (estado). El concepto de mantener las cosas igual a pesar del constante consumo y uso de materiales y energía se le refiere como homeostasis. (p. 9)

La posibilidad de que la epidermis y principalmente las crestas de fricción puedan auto regenerarse, permiten cierta seguridad a la huella dactilar que se encuentra en una base de datos, esto considerando que independientemente el momento en que la misma fue levantada y registrada, sus singulares elementos siguen siendo una garantía cuando son comparadas con otras huellas para la investigación forense. En su análisis al tema el autor Eric Holder (2011) explica:

La persistencia de las crestas en la piel de fricción se explica por las adhesiones físicas de la piel y por el reemplazo de células perdidas en la superficie de la piel. La naturaleza persistente de la piel de las crestas de fricción hace a esta un rasgo antropológico ideal para uso de identificación de individuos. (p. 50)

El banco de datos de huellas dactilares, cumple con los fines científicos cuando son aportados sus registros dentro de la investigación de un asunto judicial de trascendencia penal, esta garantía permite que se sume a las ciencias y disciplinas que se encargan de la individualización de una persona, con alta respuesta de certeza científica.

El registro de las crestas

Una de las importantes características de un banco de datos dactiloscópicos tiene que ser la fiabilidad que debe de garantizar la información que contiene, es decir, el levantamiento de las huellas dactilares y su almacenamiento, deben de estar en congruencia con el principio de confianza que permita asegurar los resultados en su peritaje. Eric Holder (2011) entiende esta importancia que representa el registro indicando que:

La obtención de registros legibles de estas áreas de la piel es fundamental para las comparaciones posteriores con impresiones latentes recuperadas en la escena del crimen, para su comparación con registros anteriores, o para ingresarlos en los sistemas automatizados de identificación dactilar. (p. 50)

La disciplina criminalística de la dactiloscopia parte de que su aportación científica está plenamente comprobada. En particular a esta ciencia le acompañan muchos estudios previos que garantizan los resultados expuestos por los expertos científico en la materia, este antecedente es lo que hace posible la fiabilidad de peritaje forense de las huellas dactilares. Para el registro, el sistema automatizado necesita de herramientas adicionales que capturan la huella dactilar que posteriormente es subida al banco de datos para ser procesada, calificada y resguardada para su fin

comparativo posterior; dependiendo del equipo se podrá obtener una huella de calidad y legibilidad al momento de ser cotejada.

Según Olsen (1978):

Diversos tipos de equipo, tintas, escáneres y técnicas se utilizan para registrar detalles de las crestas de fricción. Aunque el concepto de registro de detalles de las crestas de fricción parece básico, se requiere siempre de atención y determinación para obtener registros de la mejor calidad puesto que la obtención de registros completos y legibles es una necesidad en la revisión de huellas latentes. (pp. 90-91)

El equipo de levantamiento de las huellas dactilares, es igualmente trascendental como el sistema hardware y software que utiliza el banco de datos, puede este segundo tener las cualidades de calidad, eficacia y tecnología suficiente para crear el registro, pero si no se ocupa un equipo de levantamiento de huellas igualmente eficiente, puede que esta circunstancia dificulte el registro de una huella de calidad, legible y fiable al momento de utilizar el banco de datos para el cotejo forense con otras huellas encontradas en la escena del crimen, por tanto, es imprescindible que el rodillo de tinta, placa de entintado, tarjetas para el registro de las huellas y la tinta, sean todos de una alta calidad. Cowger (1983) describe de forma detallada como se realiza el levantamiento de la huella dactilar, indicando que:

El método básico de registro de la cresta de fricción a detalle en manos o pies se puede lograr mediante la aplicación de una capa fina de tinta negra directamente sobre la superficie de la piel utilizando un rodillo o cubriendo una placa de entintado con tinta y rodando los dedos

sobre la placa. A continuación, la piel entintada se presiona sobre una superficie de color contrastante, como un trozo de papel blanco o una tarjeta para huellas dactilares. La diferencia de elevación entre crestas y surcos en las crestas de fricción de la piel, deja una impresión que es registro de los detalles únicos de la piel con crestas de fricción. (p. 10)

En el registro de detalles de la cresta de fricción son llevados por herramientas convencionales como la tinta, superficies de contraste, rodillos, entre otros, lo importante es que la huella dactilar sea legible, de calidad y permita que su registro obtenga los estándares que necesita el banco de datos para su posterior aplicación dentro de un caso concreto.

Sistema AFIS

El Sistema Automatizado de Identificación de Huellas Dactilares –AFIS–, surge con el aumento de la criminalidad misma, el desarrollo social trajo consigo un desarrollo constante de los crímenes y los problemas del sistema de justicia fueron incrementándose progresivamente, lo que motivó a que dentro de la investigación forense se fueran igualmente desarrollándose tecnología más eficiente, para perseguir penalmente a los responsables del quebrantamiento social.

Según el autor Eric Holder (2011):

El final de la década de 1960 y el principio de 1970 fueron testigos de otra época de agitación civil y un aumento sin precedentes en los índices de criminalidad, pero ésta coincidió con el desarrollo del chip de silicio. Los desafíos inherentes a los sistemas de identificación parecían

ya hechos para las soluciones del procesamiento automatizado de datos, y el Sistema de Identificación de Huellas Dactilares –AFIS-, nació. (p. 124)

En esa misma época, las críticas por los métodos convencionales que utilizaba el sistema de justicia para esclarecer un hecho criminal, se enfocaban en duros rechazos principalmente de tratadistas que veían como un alto índice de duda sobre el peritaje, podía enviar a una persona a la cárcel. El autor Tortora (1993) explicaba en la época que:

No importa que tan competente sea el técnico en evidencia durante el desempeño de su trabajo, recabar evidencias físicas en el lugar de los hechos es inútil a menos que dicha evidencia pueda ser procesada y analizada correctamente. Debido a que las huellas dactilares son por mucho la evidencia física recuperada con mayor frecuencia, hacer que ese sistema de análisis de dichas huellas sea efectivo contribuirá con un mayor éxito en la identificación de delincuentes mediante el uso de evidencia física. (p. 12)

Era pertinente que el experto tuviera a la mano todo el equipo científico y técnico idóneo para su trabajo, de lo contrario, la recolección de los indicios materiales no era garantía para esclarecer el hecho criminal, de esta cuenta, el sistema AFIS se convirtió en una necesidad urgente para la institución de investigación forense y el sistema de justicia. Además de requerir que el proceso de identificación dactilar fuera eficiente, éste también necesitaba que fuera automatizado, esto minimizaría el trabajo del perito al tener que recurrir a un registro documental, siendo una labor altamente desgastante y con resultados tardíos, inclusive en algunos casos irrelevantes. Según Eric Holder (2011):

Para 1963, el 1 se dio cuenta de que la búsqueda manual en el archivo criminal no seguiría siendo viable por mucho más tiempo. En un intento de resolver el problema, buscó la ayuda de dos ingenieros del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología. Después de describir su problema pidió asistencia en la automatización del proceso de identificación de huellas dactilares del FBI. (p. 126)

Era irrazonable que para la investigación forense dentro de una investigación criminal, el perito forense o fiscal debía revisar miles de archivos con millones de huellas dactilares para poder cotejarla con la huella dactilar encontrada en el lugar del crimen, este problema debía ser solucionado a través de la automatización de los registros dactilares que mejoraran la búsqueda y comparación con el objeto de identificar al presunto responsable, además, el sistema electrónico mejoraría el tiempo en que se alcanzarían los resultados del estudio forense.

El autor Moore y Munger (1989) explican:

En 1974, Rockwell International, Inc., se adjudicó un contrato para construir cinco sistemas modelo de producción de lectura automática de huellas dactilares. Este revolucionario sistema fue llamado Finder. Estos lectores se entregaron al FBI en 1975 y 1976, los siguientes 3 años se dedicaron al uso de dichos lectores en la conversión de 15 millones de tarjetas de huellas dactilares criminales. (p. 164)

A pesar de que ya se tenía un sistema electrónico para los años ochenta, la carga de la información representaba un problema para el registro y respuesta pronta del sistema, lo que motivó a que la investigación de un mejor sistema continuara enfocado en acelerar la respuesta de la

búsqueda y el registro electrónico. El desarrollo de un mejor sistema no solo se ejecutaba en Estados Unidos de América, sino que el interés por encontrar un optimizado sistema llevo a la investigación tecnológica a los países de Gran Bretaña, Francia y Japón, principalmente.

Eric Holder (2011) cuenta:

Al igual que Francia y el Reino Unido, la motivación de Japón para tener un sistema de identificación de huellas dactilares fue dirigida hacia comparar imágenes latentes con un archivo maestro de huellas laminadas. Los investigadores japoneses creían que un sistema latente preciso naturalmente los llevaría al desarrollo de un sistema decadactilar exacto. (p. 127)

Fue hasta 1982 que después de varias investigaciones independientes en diferentes países y la proliferación de distintos sistemas AFIS, según cada versión del constructor, se dio el establecimiento de un sistema patentado que garantizaría su aplicación y la identificación eficiente de las huellas dactilares.

La Asociación Internacional para la Identificación (1999) expone:

El éxito en San Francisco, difundido ampliamente, proporcionó la chispa para la rápida proliferación de las nuevas instalaciones AFIS, junto con una metodología de pruebas de referencia para evaluar las demandas de la creciente cantidad de proveedores de la competencia. Los gobiernos rápidamente proporcionaron fondos para que, en 1999, el Directorio de Usuarios AFIS de la Asociación Internacional para la Identificación (IAI) identificara 500 AFIS en todo el mundo. (p. 4)

De esta manera, el sistema AFIS se convierte en el sistema forense más confiable para la identificación de huellas dactilares latentes, donde existen actualmente distintas metodologías automatizadas que ubican y comparan una huella con otra de forma eficiente, rápida y confiable para el sistema de justicia.

Regulación que ordene la integración de la información dactiloscópica de instituciones privadas y públicas

Derecho comparado

México

La dactiloscopia en México inició a principios del siglo XX, según el autor Paúl Paz (2017):

El primer archivo dactiloscópico en México se registró en 1914, adoptando el sistema de Juan Vucetich, motivando en 1920 a la creación del primer gabinete de investigación criminalística en la Ciudad de México. En 1929 se estableció dentro de la Policía Judicial el Departamento de Identificación Dactiloscópica que posteriormente paso bajo la administración del Departamento Central del Distrito Federal, con lo que los Municipios se transformaron en delegaciones, motivo por el cual se expidió la Ley Orgánica del Ministerio Público del Distrito Federal y Territorios Federales, en el cual se contempló formar un laboratorio científico de investigación, antecedente de la actual Dirección General de Servicios Periciales, dicho laboratorio contó en un principio con una sección de dactiloscopia. (p. 33)

La ciencia de la dactiloscopia tuvo un proceso principalmente institucional en México, debido a que pasó por la dirección de varias instituciones públicas relativas al sistema de justicia, hasta llegar a ser parte de la Dirección General de Servicios Periciales que tiene independencia y autonomía funcional. Para una mejor ejecución de las funciones periciales, dentro de la Dirección General de Servicios Periciales se crea el Departamento de Servicios Periciales, que tiene a su cargo la ejecución de la investigación forense a través de las distintas disciplinas y ciencias que integran la criminalística, como la dactiloscopia. Según la Procuraduría General de la República de México (2018) al hacer referencia del sistema automatizado de huellas dactilares indica:

Este sistema mantiene una cobertura a nivel nacional, en 33 sitios que están ubicados en cada una de las 32 delegaciones estatales de la República y uno más en el laboratorio central. Es una herramienta de apoyo a las y los peritos de la especialidad de Dactiloscopia Forense, para establecer la identidad de un individuo, mediante la búsqueda, cotejo y análisis de impresiones dactilares en forma automatizada. (p. 176)

La base de datos existente dentro del sistema AFIS en México, tiene como fuente los datos dactiloscópicos recopilados en causas penales, por tanto, en la actualidad se carece de la integración de la información dactiloscópica de las instituciones tanto públicas como privadas que administran la información dactiloscópica de sus clientes o usuarios.

Según la Procuraduría General de la Nación de México (2018), en su informe de labores en el año 2018:

Del 1 de septiembre de 2016 al 30 de junio de 2017, se aportaron a la Base de Datos Nacionales de Huellas Dactilares de la Comisión Nacional de Seguridad Pública, un total de 22 mil 23 registros decadactilares y palmares, que constituyen el 100 por ciento de los casos presentados, estableciendo un gran total de 641 mil 786 registros capturados por la PGR en esta materia desde su implementación en el año 2000 a junio 2017. (p. 176)

La Procuraduría expone que para el año 2018 existían un poco más de medio millón de datos dactiloscópicos en su base de datos, siendo insuficiente su contenido dactilar tomando en cuenta que en México ya rebasan los ciento veinte millones de personas, lo que equivale al 0.5% de la población nacional, esto debido a que la información que guarda el banco de datos proviene solamente de los casos penales y no de la base de datos que administran instituciones públicas y privadas que promueva la integración de un considerable contenido dactilar para la investigación forense, tanto de casos penales como civiles. Actualmente el orden jurídico que regula lo relativo a las bases de datos dactiloscópicos para aspectos civiles y de registro es la Ley General de Población, sin que la misma implique el acceso del sistema de justicia para causas penales.

Argentina

En el país argentino se tiene un antecedente particular respecto a la ciencia dactiloscópica, esto debido a que en 1981 el perito forense Juan Vucetich creó el primer sistema dactilar para la investigación forense.

Según el autor Andrea Abadi (2007):

Vucetich es el creador del primer sistema de clasificación dactiloscópico en el mundo y logró que la dactiloscopia fuera reconocida universalmente como una ciencia infalible de la identificación humana y desplazó el método antropométrico. Argentina es considerada la cuna de la dactiloscopia. (p. 28)

Según el autor Javier Abedini (2011):

La Argentina inauguró en 1998 una nueva modalidad al contratar la primera base de datos de huellas digitales para no criminales en el mundo, llamado AFIS, exclusivo para uso civil. Dentro del contrato, en 1999, Printrak escaneó todas las huellas que juntaban polvo en los archivos del Registro Nacional de las Personas, donde se confecciona el DNI; se copiaron 44 millones de huellas, el cual fue anulado posteriormente por el Gobierno por considerarlo oneroso. (p. 3)

Estas huellas no eran utilizadas para uso criminal, es decir, el sistema de justicia penal argentino no tenía acceso a esta información salvo a requerimiento de un diligenciamiento netamente judicial que fuera fundamentado por la parte interesada, por tanto, acceder al sistema dactilar y a su información no era posible de forma inmediata para el fiscal y mucho menos para el perito forense en dactiloscopia. Según el autor Javier Abedini (2011):

Actualmente la Policía Federal cuenta con huellas de todas las personas que alguna vez fueron objeto de un prontuario criminal. A partir del 2001, la Policía también escanea las huellas de personas que alguna vez sacaron un pasaporte o una cédula de identidad de la Policía Federal. (p. 5)

Según la información recopilada, en Argentina también existe una limitación a la información dactilar que se encuentra en instituciones netamente de carácter civil, lo que hace complicado el trabajo del perito forense al momento de querer cotejar una huella dactilar encontrada en la escena del crimen con otra que se encuentra dentro de una base de datos nacional. En cuanto al marco jurídico, la Ley 6.208 de la Cámara de Diputados de Argentina regula el ejercicio profesional del Colegio para el peritaje forense, como parte de motivar la carrera institucional y capacitar a los encargados de ejecutar las ciencias y disciplinas criminalísticas, dentro de la cual se encuentra la dactiloscopia.

En lo que respecta al Sistema Federal de Identificación Biométrica para la Seguridad, este fue creado a través del Decreto número 1766/11, que a diferencia de México, ésta sí permite el acceso al sistema de justicia para casos de trascendencia penal, al respecto su artículo 1 regula: “Crease el Sistema Federal de Identificación Biométrica para la Seguridad (SIBIOS) que tendrá por objeto prestar un servicio centralizado de información respecto de los registros patronímicos y biológicos individuales, a los fines de contribuir a la comprobación idónea y

oportuna en materia de identificación de personas y rastros, en procura de optimizar la investigación científica de delitos y el apoyo a la función preventiva de seguridad.”

El acceso con fundamento legal a la información Sistema Federal de Identificación Biométrica para la Seguridad, el cual se constituye como el banco de datos de identificación, incluyendo la dactiloscopia, mejora el trabajo del perito forense en esta disciplina de la criminalística tomando en cuenta que no necesitará que la persona que ha dejado la huella dactilar en la escena del crimen, cometa otro delito para el cotejo, sino que se tomará de su información ya existente dentro del Sistema, permitiendo una pronta identificación y resolución de casos con trascendencia penal. El artículo 2 del Decreto número 1766/11 de Argentina regula: “El Registro Nacional de las Personas brindará la información biométrica necesaria para que el Sistema Automatizado de Identificación de Huellas Digitales (AFIS) y de rostros en uso en la Policía Federal Argentina que pueda satisfacer los requerimientos de identificación que formulen los distintos usuarios del Sistema Federal de Identificación Biométrica para la Seguridad.” En el caso de Argentina, la Ley le obliga al registro a alimentar el banco de datos destinado al uso del sistema de justicia, con el fin de que sirva de auxilio a la

investigación criminal y principalmente al perito forense que realiza el peritaje de los indicios.

Uruguay

El país sudamericano es uno de los pioneros en la implementación de un sistema de identificación a través de huellas dactilares, sus antecedentes se extienden hasta el año 1901, donde se estaban realizando distintos congresos regionales para unificar la creación o adhesión de estos sistemas tanto para temas civiles como penales, pero fue cuatro años después que se implementó su funcionamiento en el país. Según el autor Antonio Turnes (2005):

En marzo de 1905 en Uruguay se creó la Oficina de Identificación Dactiloscópica de la Jefatura Política y de la Policía de Montevideo. Esta oficina fue la base que dio lugar al nacimiento de las actuales Direcciones Nacionales de Policía Técnica y de Identificación Civil. También le dio soporte científico a la identificación de los ciudadanos a la Corte Electoral, así como a las personas sometidas a la justicia, a través del Instituto Técnico Forense. (p. 1)

La implementación del sistema de identificación dactilar, fue fundamental para el reconocimiento de las personas con fines civiles o criminales; desde entonces, Uruguay ha ido mejorando el sistema hasta concluir actualmente con el sistema AFIS, el cual mejora la capacidad de guardar información dactilar y además su cotejo se realiza de forma

automatizada, sustituyendo los anteriores sistemas regularmente manuales que complicaban el cotejo.

Al respecto Antonio Turnes (2005) explica:

La técnica introducida en Uruguay desde 1905 se instituyó como la principal identificación humana por excelencia, por la certeza que aportaba a través de las huellas dactilares, desplazando otros métodos identificatorios humanos, como las marcas infamantes, o la utilización de sistemas antropométricos introducidos por el francés Alfonso Bertillon en el siglo XIX. (p. 1)

Los Estados analizados en este tema muestran una marcada división en cuanto a la utilización de la información de huellas dactilares que son almacenadas en distintas bases de datos de instituciones de carácter civil como las contenidas en los sistemas con fines criminalísticas, siendo esta situación una limitación irrazonable para las instituciones del sistema de justicia al momento de querer cotejar una huella dactilar encontrada en la escena del crimen con otra ya existente en una base de datos. En cuanto al orden jurídico que regula los registros dactilares, la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay emite la Ley No. 18.849 que crea el Registro Nacional de Huellas Genéticas; además, en lo que respecta a las huellas dactilares el artículo 10 de la Ley regula: “Por razones de interés general, la Dirección Nacional de Policía Técnica, como único organismo autorizado, previa orden de Juez competente, podrá intercambiar datos de su Registro Nacional de Huellas

Genéticas con otros organismos internacionales que actúen en el mismo ámbito y con iguales fines de investigación criminalística. Se actuará bajo el mismo régimen empleado para las huellas dactilares contenidas en su Archivo Dactiloscópico de Identificación Criminal, siempre que dicha información recaiga sobre personas con sentencia condenatoria pasada por autoridad de cosa juzgada.”

El Reglamento de la Ley No. 18.849 que regula Registro Nacional de Huellas Genéticas, en relación a las huellas dactilares regula en su artículo 1: “Se entiende por huella genética digitalizada el registro alfanumérico personal elaborado exclusivamente sobre la base de información que comprenda un mínimo de trece marcadores genéricos de regiones no codificantes, validados a nivel internacional, que aporte solo información identificadora y que resulte apto para ser sistematizado y codificado en una base de datos informatizada.” El sistema de huellas genéticas refiere a todas las formas de identificación a través de la fisiología humana, es decir, que incluye a las huellas dactilares como parte de este registro.

El sistema AFIS en Guatemala y la investigación forense

La investigación penal es una tarea de las instituciones del sistema de justicia encargadas de la averiguación de un hecho criminal, tienen la atribución de reconstruir los hechos a través de las evidencias materiales que en su mayoría son encontradas en la escena del crimen, las cuales son recopiladas y trasladadas conforme a las reglas de la cadena de custodia para ser examinadas por los expertos. A pesar de su importancia judicial, las instituciones que integran el sistema de justicia penal guatemalteco carecen de una base de datos suficiente para el trabajo forense. Donde descansa la mayor parte de la información dactilar es dentro del sistema financiero nacional y en el Registro Nacional de las Personas, sin que el Ministerio Público o el Instituto Nacional de Ciencias Forenses tenga un acceso a estos bancos de datos.

En cuanto a las instituciones bancarias, una de las primeras en integrar dentro de su sistema digital la recopilación de información biométrica es la Organización Financiera Banrural; dentro de sus disposiciones normativas se encuentra regulada como requisito para la apertura de cuentas nuevas, al respecto el Reglamento interno regula en su artículo 8:

e) Registro de la firma de quien (es) tenga (n) la facultad de efectuar retiros de fondos o bien la impresión de la huella digital de (los) titular (es) en aquellos casos en que no sepa (n) firmar, siendo acompañado por dos testigos con su documento de identificación.

A pesar de que la regulación citada establece que la recopilación de la información dactilar cuenta solamente para las personas que no saben leer, esta gestión es realizada para todos los cuentahabientes sin excepción, la cual se pone de manifiesto cuando un usuario o cliente se apersona a realizar una gestión de su propia cuenta, requiriéndole el colaborador del banco la exposición de su huella dactilar. En ese mismo sentido el Reglamento bancario regula en su artículo 21 que: “En casos en que el cuentahabiente no pueda firmar, el retiro de fondos podrá realizarlo mediante la impresión de su huella digital en el formulario correspondiente, previa identificación a satisfacción del banco.”

El sistema financiero aplica desde hace mucho la recopilación de la información de datos dactiloscópicos, lo cual convierte a los bancos del sistema en las instituciones que mayor información dactilar administran, sin que el Ministerio Público o el Instituto Nacional de Ciencias Forenses pueda acceder a ella, solamente a través de una orden judicial que llevaría meses para que alcance definitividad procesal, lo que hace imposible el requerimiento inmediato o pronto de la información.

En cuanto a la normativa de carácter forense que regula la aplicación de la dactiloscopia para la investigación criminal, el Acuerdo No. CD-INIACIF-027-2012, que crea el Reglamento de Organización y

Funcionamiento del Instituto Nacional de Ciencias Forenses en Guatemala regula en su artículo 24 que:

Laboratorio de Lofoscopia. Dependencia encargada de la realización de análisis lofoscópicos, que incluyen diferentes abordajes analíticos tales como revelados de huellas latentes en indicios remitidos, determinación de utilidad de las huellas y cotejo de huellas para establecer uniprocedencia de las mismas. Incluye los análisis de necrolofoscopia, que conlleva diferentes procedimientos relacionados con el análisis lofoscópico para la identificación de cadáveres.

Guatemala integra importante información dactiloscópico dentro de varias instituciones tanto públicas como privadas, información que hasta el momento no sirve de casi nada para la investigación forense, al igual que la Financiera Banrural como pionera de la integración de un sistema digital dactilar, así todas las demás instituciones del sistema integran información personal de su clientes, y no parece razonable limitarle al sistema de justicia su acceso para uso exclusivo de identificación de una persona que se presume es la responsable de un crimen. Esta labor forense recae principalmente en el Instituto Nacional de Ciencias Forenses a través de los peritos que ejercen las distintas disciplinas y ciencias criminalísticas, como la dactiloscopia. En el lugar de los hechos, los primeros en apersonarse son los peritos de la escena del crimen, estos sujetos tienen la pericia de recopilar los materiales probatorios sin que sean contaminados garantizando que el laboratorista tendrá estos elementos físicos no alterado. Al respecto la autora Laurie Robinson (2011) explica:

Las huellas dactilares, a pesar de que se pueden encontrar 50 años después de haber sido depositado sobre un pedazo de papel, son al mismo tiempo muy frágiles y fácilmente destruidas. La llegada de un técnico de huellas dactilares al lugar de los hechos marca un punto crítico en una investigación. (p. 301)

La investigación penal a través del estudio forense de la criminalística es una función fundamental para llegar a conocer cómo sucedieron los hechos, por tanto, el técnico forense en cierto modo determinará desde el inicio si el estudio de los indicios materiales que recolecta en el lugar de los hechos, tendrá un eficiente resultado de investigación. Para el efecto, es importante que dentro de la investigación forense se establezcan procedimientos de inspección eficientes, que verifiquen y examinen correctamente las huellas latentes que serán parte de la cadena de custodia, al respecto la autora Leanne Gray (2010) indica:

Una dependencia debe establecer procedimientos para el tratamiento y práctica de pruebas, toma de notas y redacción de informes. Estos procedimientos deben describir protocolos y tipos establecidos de exámenes realizados. Adicionalmente, exigirán que en el momento de la recolección (ya sea en el campo o en el laboratorio), todas las evidencias de impresión latente se marcarán con un mínimo de información, es decir, un identificador de caso único, las marcas personales, y, cuando proceda, la información para explicar la orientación o la posición latente. Esto puede incluir el uso de un diagrama. (p. 4)

La cadena de custodia será fundamental para que los indicios materiales lleguen a laboratorio de forma limpia, sin contaminación, siendo pertinente la aplicación de un protocolo de recolección de evidencias. El Instituto Nacional de Ciencias Forenses cuenta con el Manual de Normas

y Procedimientos Para el Procesamiento de la Escena del Crimen, el cual es el protocolo de recolección de evidencias. La investigación forense es una tarea fundamental y trascendental para el hecho criminal que se está investigando, por tanto, la dactiloscopia, como parte de las ciencias criminalísticas y al tener el carácter susceptible de contaminación o destrucción de evidencias, debe de ser practicada conforme a las normas de procedimiento eficientes para que se garanticen las huellas dactilares encontradas en la escena del crimen.

Según los autores Hermes Ochoa Rojas y Juan Romeo Garrido (2012), la inspección es un: “Conjunto de diligencias inmediatas al conocimiento del hecho, que se practica principalmente en la escena del delito, para comprobar o descartar su veracidad y al mismo tiempo para buscar evidencias que permitan identificar al autor.” (p. 180) Las huellas dactilares tendrán el interés de identificar a las personas que estuvieron en el momento de cometerse el delito, estas son actualmente reconocidas científicamente como medios probatorios para esclarecer un hecho criminal, la imposibilidad de su duplicidad permite la veraz identificación de las personas. El autor Andre Moenssens (2013) indica:

Las huellas dactilares, palmares, e impresiones de pies descalzos han sido ampliamente reconocidas y aceptadas como un medio fiable para identificar a una persona. Una reproducción de los arreglos de crestas de fricción de una huella dactilares, palmar o plantar se puede dejar en un objeto cuando se toca. Esto permite que la impresión se puede utilizar para la identificación personal de los individuos en las investigaciones criminales. (p. 1)

La investigación forense irá en desarrollo constante, donde ciencias como la dactiloscopia tendrán una importante participación al momento que el sistema de justicia aplique sus técnicas científicas con el fin de identificar un cadáver o al responsable del crimen. Su aplicación dentro del proceso de investigación será relativo al trabajo del experto forense, pero de igual manera de las herramientas tecnológicas, materiales y científicas que tenga a su alcance, siendo pertinente que la información ya sobre bases de datos dactiloscópicas, estén al servicio exclusivo del sistema de justicia, redarguyendo esta información como clasificada.

El valor de la prueba dactiloscópica y el informe pericial

Las crestas papilares son parte importante del estudio forense, es este caso, para identificar personas que no pueden ser identificadas por otros medios idóneos cuando se aplican otras ciencias o disciplinas de la criminalística. Existen tres principios básicos de la dactiloscopia, los cuales son: la perennidad, inmutabilidad y la diversidad, que permiten el estudio científico para la identificación de personas formando una base fundamental invariable que determinará a una persona que no ha podido ser identificada, a través de su huella única.

Perennidad: Este principio establece que las crestas papilares cuando se forman en el sexto mes de gestación de la persona permanecen con ellas hasta que fallecen y el cuerpo de la misma se va descomponiendo hasta desaparecerlas. Inmutabilidad: El principio determina que las crespas papilares crean un código o diseño que no varía desde su formación hasta que desaparecen con el fallecimiento de la persona, limitándole a la misma cualquier alteración por factores patológicos o biológicos del individuo.

Diversidad: Este principio establece que no pueden existir dos huellas dactilares iguales, por tanto, se consideran diversas para todas las personas. Además, el principio establece que no puede haber dos crestas papilares iguales inclusive en una misma persona. En base a estos principios, la ciencia de la dactiloscopia establece sus bases científicas para la determinación o identificación de una persona. Estos métodos de identificación para el cotejo dactiloscópico pasan de ser ambiguos como sofisticados, siendo el método automatizado el que mayormente se aplica es el Sistema AFIS, debido a la facilidad de cotejar la huella dactilar con cientos e incluso miles de huellas más en poco tiempo.

Para su efecto, la huella dactilar de una persona debe de ser cotejada en 8 puntos básicos que son: bifurcación: línea que en determinado momento se divide, formando un ángulo más o menos agudo. Cortada: línea

discontinua que se interrumpe a lo largo de la cresta varias veces. Empalme: son dos líneas que van en paralelo y se cruza una que las une en diagonal. Ojal o encierro: es la unión de dos líneas, las cuales forman un círculo en medio de las crestas. Extrema de línea: línea que queda interrumpida en uno de sus extremos o en los dos, sin que exista continuidad. Horquilla: línea que se une a otra, pero sin formar un ángulo. Islote: línea que es un poco más grande que el punto, formada por dos o más puntos. Punto: se refiere a un punto, que es lo más pequeño que se encuentra en la cresta papilar.

Estos puntos característicos son cualidades pertenecientes de cada persona que la particularizan, por tanto, la importancia de conocer estos puntos dactiloscópicos es que hacen posible que un perito forense experto en esta ciencia pueda realizar una comparación o cotejo de dos huellas dactilares para la identificación de una persona. El experto forense debe de tener las capacitaciones pertinentes para analizar estos aspectos básicos para el cotejo o comparación de las huellas dactilares, tomando en cuenta que su labor y pericia será determinante al momento de desarrollar las conclusiones científicas terminada su labor forense.

El dictamen será el informe final de los resultados del peritaje de las huellas dactilares, los materiales o indicios examinados permitirán que de forma resumida el experto exponga las particularidades del caso,

integrándose como medios de prueba que serán razonados y valorados por los magistrados del tribunal de sentencia. Se puede considerar que la emisión de los dictámenes periciales de los expertos del INACIF, es una forma de mecanismo de control y auxilio al sistema de justicia tomando en cuenta que los peritajes se realizan de forma independiente, autónoma y objetiva, sin la intervención del fiscal que tiene a cargo el caso concreto.

La Institución forense debe de prestar obediencia a la ley, su independencia funcional garantiza la efectividad de sus peritajes. El artículo 3 inciso a) de la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Ciencias Forenses establece: “a) Objetividad. En el ejercicio de sus funciones mantendrá objetividad e imparcialidad y observará el más escrupuloso respeto y acatamiento a la Constitución Política y Leyes de la República de Guatemala, y en lo atinente a los tratados y convenios internacionales reconocidos y ratificados por Guatemala.”

Los peritajes dentro de los laboratorios forenses vienen a cumplir la finalidad principal de creación del Instituto Nacional de Ciencias Forenses, apoyar la investigación criminal libre de injerencias de las otras instituciones del sistema de justicia, en ese sentido, el artículo 2 de su Ley orgánica regula: “El INACIF tiene como finalidad principal la prestación del servicio de investigación científica de forma

independiente, emitiendo dictámenes técnicos científicos.” El valor de la prueba dactiloscópica y el informe pericial son parte importante de la investigación criminal, siendo pertinente que el Estado cree un banco de datos con el fin de mejorar el trabajo de sus expertos, y de esta manera se tengan resultados importantes y trascendentales para el esclarecimiento de un hecho criminal.

El procedimiento para la recolección de las huellas dactilares en la escena del crimen, se encuentra en el Manual de Normas y Procedimientos Para el Procesamiento de la Escena del Crimen del Ministerio Público, sección VI, numerales 23 al 30. En su numeral 23 se regula: “Buscar minuciosamente en aquellos lugares que por lógica se suponga existan huellas latentes o visibles. De ser necesario, utilizar luz artificial, alumbrando las superficies de forma oblicua hasta ubicar las huellas que pudieran existir.” Dentro del procedimiento el técnico forense debe de documentar, a través de la fotografía o video, la huella recolectada las cuales igualmente serán analizadas en el laboratorio.

Los numerales 29 y 30 de la sección VI del manual de normas citado anteriormente regulan: “Levantada la huella revelada, utilizando el adhesivo correspondiente y la protege. En el caso de huellas impresas (sangre, tinta, etc.) que no se pueden levantar, se debe de documentar por medio de fotografía. Embala las huellas levantadas, igual que el resto de

los indicios siguiendo el registro correspondiente.” El valor de la prueba dactiloscópica y el informe pericial serán parte importante para la identificación del presunto responsable y el esclarecimiento del crimen.

Importancia de un banco de datos dactiloscópicos en Guatemala

Se podría decir que Guatemala ya cuenta con una base de datos dactiloscópicos resguardada inclusive por una institución pública como lo es el Registro Nacional de las Personas, sumándosele la información dactiloscópica que es administrada por el Sistema Financiero Nacional a través de los bancos del sistema. El sistema de justicia acusatorio pretende garantizar el estudio forense realizado por las instituciones respectivas, es decir, que el trabajo de los peritos dactiloscópicos se basa en la imparcialidad, la objetividad y el razonamiento científico de sus informes.

En ese sentido, el banco de datos permitiría establecer las pruebas de cargo o descargo que posibilite alcanzar una resolución justa y apegada a Derecho. Cabe mencionar que tanto la investigación del Ministerio Público como la de los peritos del Instituto Nacional de Ciencias Forenses, deben de fundamentarse en la imparcialidad y objetividad para llegar a la verdad, de lo contrario, se estaría cometiendo el error que su

atribución es acusar y señalar, principalmente la del fiscal quien tiene a su cargo la investigación. El autor Andre Moenssens (2013) estima que:

Por lo tanto, la ciencia forense de huellas dactilares, palmares y las huellas de pie es utilizada por las fuerzas del orden en apoyo de sus investigaciones para identificar positivamente al autor de un crimen. Esta ciencia forense también se utiliza para los propósitos de exculpación o eliminación. (p. 1)

Guatemala no puede perder o inutilizar información relevante para la investigación criminal ya existente, el banco de datos dactiloscópicos permitirá llevar a una persona ante un tribunal competente para que sea responsabilizado de sus actos criminales si se prueba su participación en los hechos, además, podrá exculpar al imputado si científicamente lo excluye de responsabilidad criminal, aspectos que tendrá parte el estudio forense de la huella dactilar.

Hasta el momento se carece de una integración de información dactiloscópica que pueda adecuadamente ser manejada por las instituciones forenses y de esta manera se pueda cotejar con las huellas recogidas en la escena del crimen. La exclusividad del acceso y manejo a la información que mantienen las instituciones públicas y privadas respecto a las huellas dactilares, debe de fundamentar la creación del banco de datos, con el fin de preservar la identificación de las personas que serán parte del almacenamiento.

La criminalística será siempre parte de la investigación forense, no aplicar sus distintas ciencias y disciplinas implica una deficiente apreciación de la importante aportación para el sistema de justicia. El perito en dactiloscopia tiene la importante tarea de identificar las huellas recolectadas en el lugar de los hechos, se le exigirá que su dictamen forense permita la identificación de los posibles responsables, por tanto, igualmente será trascendental que éste sujeto tenga acceso a información que ya existe en Guatemala, permitiéndole el acceso a través de la creación de una ley especializada que le faculte al Estado la integración de dicha información en beneficio del sistema de justicia.

El manejo de parte del Estado de información exclusiva no debe de ser un problema de confidencialidad, por el contrario, a través del sistema de justicia se debe de garantizar el uso exclusivo de la información del banco de datos, como sucede con el resguardo de la información balística manejada por la Dirección General para el Control de Armas y Municiones. Pero no se le puede limitar al perito experto en dactiloscopia que su labor permita la identificación fehaciente si no tiene la oportunidad de cotejar o comparar las huellas dactilares encontradas en la escena del crimen con una base de datos confiable para establecer quien se encontraba al momento de cometerse el delito.

Integración de la información dactiloscópica de instituciones privadas y públicas en apoyo al sistema de justicia

El sistema de identificación de huellas dactilares –AFIS-, nace con la creciente criminalidad de finales del siglo pasado y la necesidad de identificación de personas en casos civiles en Estados Unidos de América. Este sistema pretendía mejorar los anteriores sistemas de identificación de huellas, principalmente automatizando las bases de datos que previo a su creación, dificultaban el trabajo de clasificar, buscar y cotejar las antiguas tarjetas decadactilares para la identificación de personas. El esfuerzo por crear el sistema automatizado era para compilar el trabajo eficiente del perito forense con el sistema de identificación al momento de compilar las huellas. Como lo indica Petersilia (2003), citado por Jeffery Barnes:

No importa que tan competente sea el técnico en evidencia durante el desempeño de su trabajo, recabar evidencias físicas en el lugar de los hechos es inútil a menos que dicha evidencia pueda ser procesada y analizada correctamente. Debido a que las huellas dactilares son por mucho la evidencia física recuperada con mayor frecuencia, hacer que ese sistema de análisis de dichas huellas sea efectivo, contribuirá con un mayor éxito en la identificación de delincuentes mediante el uso de evidencia física. (P. 12)

Por tanto, el sistema de identificación de huellas dactilares –AFIS-, manifestaba la necesidad de sustituir un sistema manual de archivo criminal que dificultaba la identificación pronta de víctimas fallecidas o delincuentes que dejaban material dactilar en la escena del crimen. Para

la ciencia de la criminalística el cotejo dactiloscópico parte de la principal función de la ciencia forense, es decir, cuando se tiene una huella dactilar o palmar de una persona que posiblemente ha participado en un hecho delictivo, ésta debe de hacer comparación con un sistema de huellas o crestas papilares levantadas con anterioridad para su relación, con el objeto de identificar a la persona.

Pero si no se cuenta con una base de datos o banco de datos para su efectivo cotejo, no tendrá relevancia o limitará al perito forense para que realice efectivamente su trabajo, dificultándosele comparar la huella encontrada en la escena del crimen con otra que haga referencia contenida en el banco de datos. Los bancos del sistema manejan información confidencial de sus clientes, pero ellos mismos emiten acuerdos donde es posible el cotejo de información mutua con el fin de asegurar sus gestiones, perdiéndose la confidencialidad que presumen en cumplimiento de sus intereses personales que los lleve a colocar mejor sus productos financieros.

En ese sentido, la confidencialidad se limita cuando los intereses de estas instituciones se ven amenazados, siendo impertinente que presuman de este valor si ellos mismos lo incumplen. Para el beneficio de la justicia, es preciso que el Estado como garante del pacto social, sistema de justicia y el bienestar general, ejerza su facultad legislativa para crear un

banco de datos dactiloscópico. La investigación forense de huellas dactilares se ha automatizado elevando la capacidad del experto en definir la relación dactilar de una persona que es investigada penalmente, por tanto, es preciso que se encuentre un repositorio de huellas a las cuales el perito pueda cotejar y cumplir con su deber de identificar al presunto responsable.

Si no se tiene una base de datos conocidas o plenamente identificadas, la investigación forense podría ser intrascendente; la tecnología ya está, la información también se encuentra en una base de datos, solamente le queda al Estado requerir estos datos para que sean integrados en un solo sistema automatizado para que provean información útil a los peritos dactiloscópicos en su trabajo forense. La fiabilidad de la información no es cuestionable, el sistema AFIS aplicado por las organizaciones financieras permiten que se tenga una base de datos con información veraz. La investigación del experto en la utilización del sistema automatizado para el reconocimiento de huellas dactilares será un trabajo referencial para esclarecer los hechos que son investigados, además, permitirá a los magistrados tener un mejor razonamiento de prueba científicas que garantizan los resultados forenses.

Actualmente la falta de una base de datos, es uno de los problemas que sigue afectado la investigación del Ministerio Público y particularmente de los expertos del Instituto Nacional de Ciencias Forenses, existiendo la necesidad de creación de una ley que obligue tanto a las instituciones públicas como privadas que tienen información dactilar que remitan la misma a un banco de datos administrados por el INACIF, recayendo la responsabilidad sobre sus peritos que manejen la información de forma ilegítima.

Para los peritos que participan en un caso concreto, tener limitadas sus capacidades de investigación es un problema frecuente al momento de aplicar particularmente la disciplina de la dactiloscopia. Las políticas de confidencialidad en que se basan las instituciones privadas no son válidas cuando los fines del banco de datos se sustenta en el auxilio del sistema de justicia, la identificación de los responsables de un crimen, reparar el daño causado a la víctima y restaurar el orden social establecido, cumpliendo con el pacto social que trasciende los intereses personales de un grupo de personas.

Las huellas dactilares que los técnicos recopilan en la escena del crimen y que posteriormente son determinadas dentro de los laboratorios del INACIF, serán perceptibles dentro de un sistema automatizado como AFIS, pero necesitarán de un banco de datos integrativos para que su

trabajo alcance los frutos esperados de su peritaje, siendo condicionante que exista este banco de datos en Guatemala para que el trabajo de referencia de las huellas dactilares encontradas en el lugar de los hechos incluya un cotejo y comparación que lo valide y sea de importancia al órgano jurisdiccional que conoce del caso concreto.

La identificación del técnico del Ministerio Público en la escena del crimen de posibles huellas dactilares, la cadena de custodia, el manejo de la evidencia, la recepción dentro de los laboratorios del INACIF, el peritaje del experto y su dictamen, serán irrelevantes si no existe una huella dactilar que cotejar. Por tanto, la integración de la información dactiloscópica de instituciones privadas y públicas en apoyo al sistema de justicia no puede ser objeto de refutación de parte de las instituciones principalmente del sistema financiero, considerando que ni ellas mismas cumplen con el requisito de confidencialidad, por tanto, el Estado debe de tomar conciencia que se encuentra limitando a los peritos del INACIF al no permitirles contar con información relevante para la investigación de un caso criminal.

En consideración de lo expuesto, es preciso que de forma pronta se cree una ley que regule lo relativo a la obligada creación de un banco de datos que integrará la información dactiloscópica que se encuentra administrada por instituciones públicas y privadas a beneficio del

sistema de justicia penal, regulando las disposiciones pertinentes que cumplan con la confidencialidad y responsabilidad en el manejo de tal información, evitando su mal e inadecuado uso con intereses personales.

Conclusiones

Con la información que administran instituciones que realizan una digitalización de huellas dactilares, para fines privados o públicos, como los bancos del Sistema Financiero Nacional, la institución encargada de emitir las licencias de conducir (MAYCOM) y el Registro Nacional de las Personas, es pertinente y viable la creación de un banco de datos dactiloscópicos que integre esta información con el uso exclusivo de apoyo en la investigación criminal del sistema de justicia.

La creación de un banco de datos dactilológicos, tendría la posibilidad de mejorar la investigación forense del Instituto Nacional de Ciencias Forenses, permitiendo la comparación e identificación automatizada de personas relacionadas con hechos delictivos, de lo contrario, ésta institución tendrá ciertas dificultades en el peritaje presentando inconvenientes que pueden ser erradicados si se crea una norma jurídica que obligue a las instituciones públicas y privadas a remitir la información dactilar que administran.

La dactiloscopia es una ciencia de la criminalística, que tiene la finalidad de cotejar e identificar las huellas dactilares, que son relevantes para la identificación de un posible responsable de determinado tipo penal, para su aplicación efectiva, necesita del acceso a una base de datos que

contenga información automatizada de huellas dactilares para una mejor comparación y cotejo. Se puede decir que esta ciencia criminalística no es utilizada efectivamente en Guatemala por sus notables limitaciones en la identificación de personas.

Referencias

- Abadi, Andrea. (2007). *Origen de la dactiloscopia en Argentina*. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata.
- Abedini, Javier. (2011). *Delincuencia organizada*. Argentina: CLEU.
- Acosta, J. (2006). *La criminalística, concepto, objeto, método y fin*. México, D. F.: Universidad Abierta.
- Asociación Internacional para la Identificación. (1999). *Informe de la Comisión AFIS*. Minnesota: Alturas de Mendota.
- Barnes, Jeffery. (2003). *El libro de referencia de las huellas dactilares*. Estados Unidos. Departamento de Justicia de los Estados Unidos de América. Instituto Nacional de Justicia.
- Berry, J.; Stoney, D. (2001). *Historia y desarrollo de huellas digitales. En avances de la tecnología en huellas digitales*. FL. Gaensslen.
- Ccaza, Joseph. (2012) *Criminalística y derecho probatorio en materia penal*. Perú. Grupo Editorial Cromeo.
- Cowger, J. (1983). *Fricción de la piel, comparación e identificación de huellas digitales*. New York. ElsevierScience Publishing Company.

Echeverría, Carlos. (1998). *Criminalística*. Quito, Editorial Trama Impresiones.

Gray, Leanne. (2010). *Garantía de calidad*. Massachusetts.: ASCLD.

Gross, Hans. (2010). *El manual del juez*. Bogotá: De Palma. Trad. por Enrico Altavilla.

Holder, Eric. (2011). *De las huellas dactilares*. WA. Departamento de la Justicia de los Estados Unidos de América.

Laín, Pedro. (2000) *Antropología médica*. Madrid. Editorial Trotta.

Lambourne, G. (1984) *La historia de la huella digital*. London: Editorial Harrap.

López, Pedro. (2000) *Investigación criminal y criminalística*. Bogotá. Editorial Temis.

Moennsens, André. (2013). *Técnicas de huellas dactilares*. Filadelfia: Chilton Empresa.

Montiel Sosa, Juventino. (1993). *Manual de criminalística*. México D.F.: Editorial Limus. S.A. de C.V.

- Moore, S. & Munger, B. (1989). *La ontogenia temprana de lo referente a los nervios papilares*. FL. DevBrain Res.
- Moreno, Luis. (1997). *Manual de instrucción a la criminalística*. México. Editorial Porrúa.
- Ochoa, Hermes; & Romeo, Juan. (2012). *Estudio de la escena del crimen*. Lima, Perú: PNP.
- Olsen, SR. (1978). *Mecánica de huellas dactilares de Scott*. Springfield. Charles Thomas.
- Ovidio, Carlos. (2003). *Manual de derecho procesal penal II*. Guatemala. Serviprensa. 2003.
- Paz, Paul. (2017). *El sistema automático de identificación dactilar y sus inconvenientes en el sistema de identificación en México*. México D. F.: Centro de Estudios Universitarios Vizcaya de las Américas.
- Procuraduría General de la República. (2018). *Informe de labores 2016-2017*. México D. F.: PGR.
- Robinson, Laurie. (2011). *La preservación de las crestas de fricción*. Estados Unidos de América: DOJ.

Sodhi, G. y Kaur, J. (2003). *Primera condena del mundo por identificación de violaciones*. FL. Gaceta de la Oficina Nacional de Registros Criminales.

Tortora, G. y Grabowski, S. (1993). *Principios de anatomía y fisiología*. New York. Editorial Harper Collins.

Turnes, Antonio. (2005). *Cien años de la dactiloscopia en Uruguay*. Montevideo: Congreso Latinoamericano de Derecho Médico.

Villareal, Homero. (1969). *Apuntes de criminalística*. México. Editorial Porrúa. 1969.

Xiang-Xin, Z. y Chun-Ge, L. (1988). *La aplicación histórica de los grabados chinos en litigio*. Gran Bretaña. Revista Identidad Forense.

Legislación

Constitución Política de la República de Guatemala. (1985). Asamblea Nacional Constituyente

Ley Orgánica del Ministerio Público. (1994). Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 40-94.

Ley Orgánica del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala. (2006). Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 32-2006.

Código Procesal Penal. (1992). Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 51-92.

Ley General de Población. (1973). Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley del Sistema Federal de Identificación Biométrica para la Seguridad. (2011). Poder Ejecutivo Nacional de Argentina.

Ley No. 18.849. Registro Nacional de Huellas Genéticas. (2011). Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay.

Reglamento de la Ley No. 138/018. Reglamento del Registro Nacional de Huellas Genéticas. (2011). Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay.

Manual de Normas y Procedimientos Para el Procesamiento de la Escena del Crimen. (2009). Fiscalía General del Ministerio Público, Instrucción General No. 16-2009.

Acuerdo No. CD-INIACIF-027-2012, (2012). Reglamento de Organización y Funcionamiento del Instituto Nacional de Ciencias Forenses en Guatemala. INACIF.