

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



**EL ARCHIVO DE HUELLAS DACTILARES AUTOMATIZADO CON EL
SISTEMA AFIS**

CLARA LUZ PEREZ GODOY

GUATEMALA, AGOSTO DE 2011

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

**EI ARCHIVO DE HUELLAS DACTILARES AUTOMATIZADO CON EL
SISTEMA AFIS**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

CLARA LUZ PEREZ GODOY

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADA Y NOTARIA

Guatemala, agosto de 2011

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

DECANO: Lic. Bonerge Amilcar Mejía Orellana
VOCAL I: Lic. César Landelino Franco López
VOCAL II: Lic. Mario Ismael Aguilar Elizardi
VOCAL III: Lic. Fernando López Díaz
VOCAL IV: Br. Modesto José Eduardo Salazar Diéguez
VOCAL V: Br. Pablo José Calderón Gálvez
SECRETARIO: Lic. Avidán Ortiz Orellana

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidenta: Licda. Dora Leticia Monroy Hernández
Vocal: Licda. Laura Consuelo Montes Mendoza
Secretario: Lic. David Sentés Luna

Segunda Fase:

Presidente: Lic. Marco Tulio Escobar Herrera
Vocal: Licda. Ileana Noemí Villatoro Fernández
Secretario: Lic. Edwin Leonel Bautista Morales

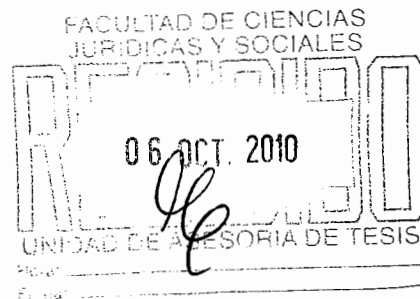
RAZÓN: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis". (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).

Lic. Rodolfo Dionel Pérez
Abogado y Notario
10ª calle 9-68, zona 1, Edificio Rosanca, oficina 104 B
Teléfono: 22533090



Guatemala, 3 de julio de 2010

Licenciado
Carlos Manuel Castro Monroy
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala



Licenciado Castro Monroy:

En cumplimiento del nombramiento, emitido por la Unidad de Asesoría de Tesis, procedí a ASESORAR el trabajo de tesis de la bachiller **CLARA LUZ PEREZ GODOY**, intitulada: **"EL ARCHIVO DE HUELLAS DACTILARES AUTOMATIZADO CON EL SISTEMA AFIS"**.

1. Para el efecto me permito informar a usted lo siguiente: a) que el trabajo de tesis que procedí a asesorar se encuentra elaborado conforme a la perspectiva doctrinaria adecuada y moderna de los textos legales relacionados con la disciplina; b) que el trabajo referido se encuentra contenido en cuatro capítulos, comprendiendo en los mismos aspectos importantes del tema, de tal forma que la autora en el análisis realizado demuestra que efectivamente el Ministerio Público no cuenta con un archivo de huellas dactilares automatizado con el sistema AFIS, no obstante estar contemplada su implementación dentro del Artículo 40 de la Ley Orgánica del Ministerio Público, haciendo énfasis en la importancia de adquirir el equipo necesario. Consecuentemente, es necesario que el Ministerio de Finanzas Públicas dote a tal institución, de los recursos financieros necesarios para efectuar la compra en un corto plazo, de esta forma se minimizaría el costo de la etapa de la investigación penal, radicando en ello su contribución científica a la investigación de mérito.

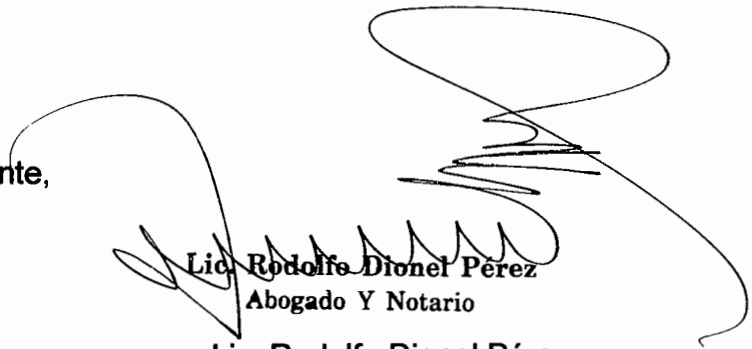
2. Que realicé las recomendaciones del caso, así como las correcciones atinentes y necesarias, mismas que fueron observadas y cumplidas fehacientemente por la sustentante del presente trabajo.

En mi opinión, la tesis, efectivamente cumple con los requisitos del Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura de Ciencias Jurídicas y Sociales



y del Examen General Público, y para el efecto hago constar que: a) el contenido científico y técnico contribuye enormemente a la modernización de la administración del sistema de justicia; b) en cuanto a la metodología utilizada, en su desarrollo se observó la aplicación científica de los métodos jurídico e inductivo; c) en lo concerniente a las técnicas de investigación la sustentante aplicó las técnicas de investigación documental y la ficha bibliográfica; d) para el efecto, la redacción utilizada reúne las condiciones exigidas en cuanto a claridad y precisión, de tal forma que sea comprensible al lector; e) la sustentante brinda un importante aporte jurídico, así como un enfoque doctrinario y legal, al recomendar que se dote de un archivo de huellas dactilares automatizado con el sistema AFIS al Ministerio Público, de lo expuesto deriva que es invaluable la contribución científica que la sustentante realiza en la tesis de mérito; f) las conclusiones y recomendaciones son atinentes, oportunas, claras, sencillas y concretas, con el fin que sus propuestas sean tomadas en cuenta; y g) por último, la bibliografía utilizada es reciente, acorde y exacta para cada uno de los temas desarrollados en el contenido. Por lo antes expuesto, en definitiva, al haberse cumplido con todos los requisitos establecidos en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y Examen General Público referidos, resulta pertinente aprobar el trabajo de investigación objeto de asesoría, por lo que para el efecto procedo a emitir el presente **DICTAMEN FAVORABLE**.

Atentamente,



Lic. Rodolfo Dionel Pérez
Abogado Y Notario

Lic. Rodolfo Dionel Pérez
Abogado y Notario
Colegiado 7,985

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES

Ciudad Universitaria, zona 12
Guatemala, C. A.



UNIDAD ASESORÍA DE TESIS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, catorce de octubre de dos mil diez.

Atentamente, pase al (a la) LICENCIADO (A) SARA PAYES SOLARES, para que proceda a revisar el trabajo de tesis del (de la) estudiante CLARA LUZ PEREZ GODOY, Intitulado: "EL ARCHIVO DE HUELLAS DACTILARES AUTOMATIZADO CON EL SISTEMA AFIS".-

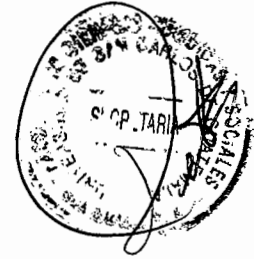
Me permito hacer de su conocimiento que está facultado (a) para realizar las modificaciones de forma y fondo que tengan por objeto mejorar la investigación, asimismo, del título de trabajo de tesis. En el dictamen correspondiente debe hacer constar el contenido del Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, el cual dice: "Tanto el asesor como el revisor de tesis, harán constar en los dictámenes correspondientes, su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, las conclusiones, las recomendaciones y la bibliografía utilizada, si aprueban o desaprueban el trabajo de investigación y otras consideraciones que estimen pertinentes".


LIC. MARCO TULLIO CASTILLO LUTÍN
JEFE DE LA UNIDAD ASESORÍA DE TESIS



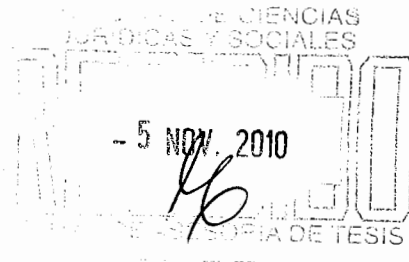
cc.Unidad de Tesis
MTCL/sllh.

Licda. Sara Payes Solares
15 avenida 9-69 zona 13
Procuraduría General de la Nación,
Ciudad de Guatemala
Teléfono: 54141932



Guatemala, 26 de octubre de 2010

Licenciado
Lic. Marco Tulio Castillo Lutín
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala.



Respetable señor Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis:

De manera atenta me dirijo a usted para comunicarle que he cumplido con la función de Revisora de Tesis de la estudiante CLARA LUZ PEREZ GODOY, que me fuera asignada según providencia de fecha catorce de octubre de dos mil diez, intitulada: **"EL ARCHIVO DE HUELLAS DACTILARES AUTOMATIZADO CON EL SISTEMA AFIS"**, el cual a mi criterio cumple con todos los requisitos y formalidades que establece el normativo de esta Facultad, para el efecto procedo a emitir el Dictamen siguiente:

I. Considero que el tema investigado por la bachiller Clara Luz Pérez Godoy, es de suma importancia respecto a su contenido científico y técnico, por lo que puede llegarse a la conclusión de que el mismo, no sólo reúne los requisitos exigidos por la reglamentación correspondiente, sino además presenta una temática de especial importancia, en el sentido que la ponente logró establecer que efectivamente, la sección de dactiloscopia del departamento técnico del Ministerio Público no posee un registro de huella dactilar, solicitando a la fecha al Gabinete de identificación de la Policía Nacional Civil, su auxilio para identificar al autor de un hecho delictivo, por ser este ente el único encargado de organizar y mantener el archivo de identificación personal, sin embargo tales archivos no se encuentran operados bajo un sistema automatizado AFIS. En consecuencia, como contribución científica la ponente considera relevante que el Ministerio Público propicie un convenio de cooperación y apoyo con el Registro Nacional de las Personas (RENAP), para que esta entidad le dote de sus archivos operados bajo el sistema automatizado AFIS, y se aproveche de esta forma la información recopilada por esta institución.

II. La estructura formal de la tesis fue realizada en una secuencia ideal para un buen entendimiento de la misma, así como la utilización de la metodología concerniente a los métodos jurídico e inductivo; en lo concerniente a las técnicas de investigación la

sustentante aplicó las fichas bibliográficas y la observación; además utilizó las técnicas de investigación documental, comprobándose con ello, que se hizo uso de la recolección de bibliografía actualizada.




III. De tal manera que la redacción utilizada reúne las condiciones exigidas en cuanto a la claridad y precisión; la sustentante brinda un valioso aporte jurídico enfocándolo desde el punto de vista doctrinario y legal, determinando que debe dotarse del equipo necesario al Ministerio Público, para agilizar la identificación del sindicato, y minimizar el período de la investigación.

IV. Las conclusiones y recomendaciones fueron redactadas en forma clara y sencilla para esclarecer el fondo de la tesis en congruencia con el tema investigado, haciendo aportaciones valiosas y propuestas concretas para su realización.

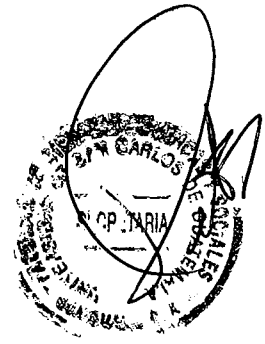
V. La bibliografía empleada por la sustentante, fue la adecuada al tema investigado.

VI. En tal sentido, el contenido de trabajo de tesis me parece muy interesante y en medida de espacio, conocimiento e investigación esta apegada a las pretensiones de la postulante, cumpliendo en definitiva con los requisitos de forma y fondo exigidos en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y Examen General Público, derivado de lo anterior emito **DICTAMEN FAVORABLE** a la investigación realizada por la bachiller Clara Luz Perez Godoy, en virtud de haber cumplido fehacientemente con el requerimiento científico y técnico, aplicación de la metodología y técnicas de investigación, redacción, pertinencia de su contribución científica, puntualización exacta de las conclusiones y recomendaciones arribadas, además de la utilización de la bibliografía atinente al tema investigado.

Sin más que agradecer la consideración a mi persona, al recomendarme tan honroso trabajo de revisora, aprovecho la oportunidad para suscribirme como su atenta servidora.


Licda. Sara Páyes Solares
Abogada y Notaria
Colegiada 3,798

Licda. Sara Páyes Solares
ABOGADO Y NOTARIO



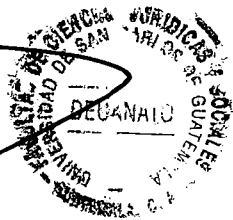
DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.

Guatemala, uno de febrero del año dos mil once.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la Impresión del trabajo de Tesis del (de la) estudiante CLARA LUZ PEREZ GODOY, Titulado EL ARCHIVO DE HUELLAS DACTILARES AUTOMATIZADO CON EL SISTEMA AFIS. Artículos 31, 33 y 34 del Normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.-

04:02

CMCM/slh.



DEDICATORIA



- A DIOS:** Infinitas gracias por haberme dado discernimiento para entender cuál era mi camino y haberme puesto en el mismo a personas que han sido una bendición en mi vida.
- A MIS PADRES:** José Luis Pérez y Pérez, que en paz descansa y Jesús Godoy Méndez, por haberme enseñado con su ejemplo la paz, el amor y la comprensión y, porque siempre estuvo a mi lado dándome ánimo para seguir adelante. Sé que hoy es un día especial para ella, se encuentra feliz y desde el cielo me bendice.
- A MI HIJA:** Melany Celada, quien soñó verme culminar mi esfuerzo y estar presente en este momento; sin embargo, Dios no lo permitió porque su misión en esta vida ya estaba cumplida a los catorce años; que en paz descansa.
- A MIS HERMANOS.** Gracias por su cariño.
- A MI CUÑADA:** Sandra Morales, gracias por el apoyo que siempre me ha brindado, por ese don de servir y dar amor; que Dios te bendiga.
- A MIS SOBRINOS:** Como un ejemplo.
- A MIS PRIMOS:** En especial a María Erlinda, por su apoyo.
- A MIS AMIGOS:** Abraham Yuman y Amabilia López, gracias por su amistad y todos los momentos compartidos; en especial a Lic. Alberto Carrillo, por haber estado conmigo en los



momentos más difíciles de mi vida.

A: Víctor de la Rosa, por ser parte de este gran logro y enseñarme con su ejemplo que el éxito se logra sólo con esfuerzo y perseverancia.

A: La Licda. Sara Payes, con respeto y gratitud; que Dios la bendiga.

A: La familia Celada Oliva, por su cariño y apoyo brindado en todo momento.

A LOS PROFESIONALES: Lics. Carlos De León Velasco, Rodolfo Celis, Marco Tulio Escobar y Fredy Orellana; por su ayuda incondicional brindada en todo momento.

A: La Procuraduría General de la Nación: en especial a la Unidad de la Niñez y la Adolescencia, por haberme abierto las puertas, para conocer y convivir con personas tan maravillosas.

A: La gloriosa y tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, por permitirme ser parte de la familia sancarlista; especialmente a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

ÍNDICE



Introducción.....

CAPÍTULO I

| | |
|--|----|
| 1. La escena del crimen..... | 1 |
| 1.1 Concepto..... | 4 |
| 1.2 Indicios y evidencias..... | 5 |
| 1.3 Cadena de custodia..... | 8 |
| 1.4 Antecedentes históricos y definición de huella dactilar..... | 12 |
| 1.5 Clases..... | 21 |
| 1.6 Identificación de las personas a través de la huella dactilar..... | 23 |
| 1.7 Concepto de dactiloscopia y antecedentes históricos..... | 25 |
| 1.8 El dactiloscopista..... | 33 |
| 1.9 Sistemas dactiloscópicos..... | 35 |
| 1.10 Peritajes dactilares..... | 40 |

CAPÍTULO II

| | |
|--|----|
| 2. Registro de huella dactilar..... | 41 |
| 2.1 Clasificación..... | 41 |
| 2.1.1 Archivo civil..... | 42 |
| 2.1.2 Archivo criminal..... | 43 |
| 2.2 Formas de registro..... | 45 |
| 2.2.1 Manual..... | 45 |
| 2.2.2 Sistematizado..... | 46 |
| 2.3 Entidades encargadas del manejo y almacenamiento de la huella dactilar..... | 52 |
| 2.4 Sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS)..... | 54 |
| 2.5 De las funciones del Instituto Nacional de Ciencias Forenses en relación a la huella dactilar..... | 63 |



| | | |
|-----|---|----|
| 2.6 | Del archivo dactiloscópico del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil..... | 66 |
| 2.7 | Fundamento legal para crear un archivo o registro de huella dactilar propio del Ministerio Público..... | 68 |

CAPÍTULO III

| | | |
|-----|---|----|
| 3. | Registro Nacional de las Personas..... | 71 |
| 3.1 | Objetivo y naturaleza jurídica..... | 71 |
| 3.2 | Funciones..... | 72 |
| 3.3 | Coordinación..... | 74 |
| 3.4 | Del documento de identificación personal (DPI)..... | 75 |
| 3.5 | Implementación del sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS)..... | 83 |
| 3.6 | Regulación legal..... | 85 |

CAPÍTULO IV

| | | |
|-----|---|-----|
| 4. | Conflictos y soluciones derivados de la falta de un archivo o registro automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS) propio del Ministerio Público..... | 87 |
| 4.1 | Conflictos..... | 87 |
| 4.2 | Soluciones..... | 95 |
| | CONCLUSIONES..... | 101 |
| | RECOMENDACIONES..... | 103 |
| | BIBLIOGRAFÍA..... | 105 |

INTRODUCCIÓN



Este tema de investigación se eligió para abordar la problemática que atraviesa el Ministerio Público, ya que a la fecha no se le ha dotado del equipo que contenga un sistema automatizado de identificación de huella dactilar (AFIS), que le permita tener un archivo de huella dactilar propio; no obstante estar regulada dicha adquisición en el Artículo 40 de la Ley Orgánica del Ministerio Público, toda vez que han transcurrido más de quince años desde que entró en vigencia dicha ley y, a la fecha, no existe ningún proyecto para adquirirlo; por el contrario, se continúa solicitando el apoyo del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, provocándole múltiples conflictos. Por otra parte, el Instituto Nacional de Ciencias Forenses, fue creado para auxiliar a la administración de justicia, pero es infuncional, porque esta entidad no cuenta con un archivo de huella dactilar operado bajo el sistema AFIS, aunque está próximo a adquirirlo, sólo está facultado para realizar peritajes y rendir dictámenes. Una solución justa constituye que el sistema automático de identificación de huellas dactilares (AFIS) del RENAP, sea aprovechado al máximo por el Ministerio Público, mediante un convenio de apoyo interinstitucional, para trasladar información al archivo de huella dactilar del Ministerio Público, ya que el RENAP prácticamente es la única entidad que almacena información de la mayoría de guatemaltecos mayores de edad.

Es necesario determinar que el Ministerio Público cuente con un registro de huella dactilar propio, con equipo operado bajo el sistema automatizado de identificación de huella dactilar (AFIS) para evitar los conflictos que le ocasiona depender de otra entidades para obtener dicha información.



La investigación ameritó formular la siguiente hipótesis: La falta de un registro de huella dactilar automatizado propio del Ministerio Público con equipo operado bajo el sistema automático de identificación de huellas dactilares (AFIS), provoca dilación en la identificación de los sindicados.

Este trabajo lo integran cuatro capítulos: En el primero, se desarrolla la escena del crimen, la huella dactilar, la dactiloscopia y peritajes dactilares; en el segundo, se determina lo concerniente al registro de huella dactilar, formas de registro, entidades que manejan y almacenan huella dactilar y sistema automatizado de huella dactilar (AFIS), entre otros; en el tercero, se describe lo relativo al Registro Nacional de las Personas; en el cuarto, se analizan los conflictos y soluciones a la falta de un archivo o registro automatizado de identificación de huella dactilar propio del Ministerio Público.

Las teorías relativas al registro de huella dactilar y el sistema automatizado de identificación de huella dactilar (AFIS), que fundamentan la tesis, están contenidas en la criminalística y el derecho procesal penal, así lo expresan los tratadistas citados. En la investigación se utilizó el método jurídico, por medio del cual se analizó la legislación existente, y el método inductivo, que permitió analizar las propiedades particulares y obtener el conocimiento total del tema. Además, se utilizaron las técnicas de investigación documental, fichas bibliográficas y la observación, lo que permitió efectuar una investigación profunda del tema.

CAPÍTULO I



1. La escena del crimen

Evidentemente no existe crimen perfecto, en otras palabras, desde el momento en que se comete un hecho delictivo, aún se haya tenido el mayor cuidado posible en su comisión, siempre hay una posibilidad de encontrar algún indicios o evidencia, pues involuntariamente el victimario las deja, como sucede con el cabello, la huella dactilar o cualquier otra; indicios que muchas veces no son perceptibles a simple vista, pero que mediante un examen minucioso, es dable localizar, todo va a depender de la experiencia del criminalista al examinar una escena del crimen.

Pero es un hecho que no en todos los casos se va a encontrar una escena a inspeccionar, como sucede en los delitos donde el bien jurídico tutelado constituye la vida, donde fácilmente se pueden hallar indicios o evidencias que permitan encauzar la investigación primaria o preliminar; en otros casos, el enfoque investigativo inicial es otro, como sucede en los fraudes económicos o en pericias efectuadas en las tenencias ilícitas ambulatorias ocultas en el cuerpo del sindicado, en los cuales la escena en si no es tan relevante, por tratarse de delitos formales, como se denomina en la doctrina.

En Guatemala, en los casos en los cuales si existe, la legislación procesal penal, determina que la dirección de la investigación que realiza la Policía Nacional Civil y el propio Ministerio Público, corresponde al juez, pero es el fiscal quien tiene a cargo la



escena del crimen, de tal forma que de nada sirve estar investido del cargo, tener las funciones y el respaldo legal, si no se tiene el conocimiento técnico específico para enfrentar el trabajo a realizar en ella o en una investigación cualquiera, o si teniendo el conocimiento se ejecuta la inspección o investigación con superficialidad, indiferencia o contra el tiempo, por esta razón se afirma que estos son factores negativos que de alguna forma inciden en la realización de una labor investigativa adecuada, donde también impera la responsabilidad y honestidad de la persona que se encuentra a cargo de dirigir la investigación.

El primer elemento a tener en cuenta, es que toda escena siempre guarda alguna información valiosa, por mínima que sea esa información. No importa si es antigua, por haber transcurrido mucho tiempo entre el momento del suceso y el momento de la inspección; tampoco importa, si es alterada por contaminación de los que sin conocimientos o innecesariamente penetran en el área, siendo el caso del cuerpo de bomberos, los periodistas, los curiosos y cualquier otra persona interesada en contaminarla. No importa si se está, ante una escena adulterada intencionalmente para ocultar el suceso o para desvirtuar la investigación, ya sea mediante la eliminación de evidencias o implantación de indicios falsos, como ha sucedido en algunos casos, siendo un caso puntual, cuando se cometió el asesinato del sacerdote Juan Gerardi, trasciende que antes de que llegara el fiscal asignado al caso, llegaron varias personas a alterar la escena del crimen, inclusive se supo que arrastraron el cuerpo de un lugar a otro, situación que perjudicó la investigación, ya que quedó en duda, sobre el verdadero móvil del hecho, aunque ese fue el objeto, crear confusión.



Por esa razón, se puntualiza que no existe crimen perfecto, por lo que se afirma que la impunidad es consecuencia de las investigaciones e inspecciones imperfectas, deficientes o insuficientes, que si existen como resultado del desconocimiento técnico criminalístico para la búsqueda de evidencias o por problemas personales de actitud de quien dirige o ejecuta la inspección o investigación, al realizarlas con negligencia o incompletas.

Definitivamente de inmediato no se esclarecen los hechos delictivos a investigar, pero indudablemente, si se puede afirmar que ninguna investigación criminalística se queda sin la mínima información preliminar, toda vez, que si se hace todo lo necesario y debido, el investigador criminalista siempre encuentra un indicio o evidencia del caso en una escena del crimen, “como sucedió en un asesinato cometido en contra de una señorita de apellido Bendfelt, en el año 1990, cuando se celebraba una fiesta, en una residencia ubicada en la zona 11, de la ciudad de Guatemala, donde los victimarios lavaron la escena del crimen para borrar toda huella que los incriminara, el cadáver de la víctima fue trasladado dentro de una bolsa, en un vehículo propiedad de los victimarios, el cual fue abandonado en otro lugar, pero los autores no contaron con que, algunos vecinos al escuchar los gritos de la víctima, al ocurrir el hecho, darían aviso a la policía, iniciándose de esta forma, la investigación, donde se determinó, mediante una prueba de luminol, que existía manchas de sangre de la víctima no visibles por el uso de detergente que se usó para lavar las paredes del lugar donde se cometió el delito, como consecuencia esta prueba sirvió para condenarlos a prisión”.¹ Como se establece en la cita descrita, aparentemente los victimarios habían borrado

¹ Ajanel Soberanis, Juan. **Caso Bendfelt**, Diario Prensa Libre, 26 de junio de 1990, pág. 5.



evidencias existentes en la escena del crimen o lugar del crimen, es decir la residencia de los sindicados, pero con el uso de otras pruebas científicas como la prueba de luminol, se logró verificar la existencia de manchas de sangre difusas, no visibles, ya que un indicio constituyó el hecho de haber lavado el lugar del crimen. De esta cuenta, se concluye, que la escena del crimen o lugar del crimen constituye el lugar donde se cometió el delito; los indicios son los presuntos rastros o vestigios, y las evidencias son las huellas o vestigios que cuentan con certeza jurídica al convertirse en pruebas.

1.1 Concepto

Existe mucha doctrina en torno a este tema, por lo que es conveniente conceptualizarlo puntualmente, coincidiendo, que la escena del crimen es el lugar en donde se encuentran cosas significativas o relevantes traducidas en indicios y evidencias, que permiten identificar al autor material de la comisión de un hecho criminal, mismas que pueden dar respuesta a las interrogantes que surgen acerca de la forma como se llevó a cabo el delito, es decir que sirven al investigador para formular hipótesis.

El licenciado Arkel Benítez Mendizábal conceptualiza a la escena del crimen así: “Es el lugar donde los hechos sujetos a investigación fueron cometidos, los rastros y restos que quedan en las víctimas y victimario y en algunos casos en personas presenciales de los hechos u omisiones”.² Para este autor la escena del crimen constituye el lugar donde se cometieron los hechos, es decir donde se localizan rastros y restos

² Benítez Mendizábal, Arkel. **La escena del crimen**, pág. 7.

provenientes de la víctima y victimario, o de los testigos presenciales que proporcionan el detalle de los hechos o en su caso los omiten.



Por escena del crimen José Adolfo Reyes Calderón determina: "Entiéndase por lugar de los hechos en donde acaeció el suceso o se omitió y el recorrido que los protagonistas del crimen hayan realizado para su comisión, desenvolvimiento y ocultamiento".³ El doctor citado manifiesta que la escena del crimen es el lugar donde ocurrió un suceso o se omitió y el camino que los autores del crimen hayan realizado para su comisión, desenvolvimiento y ocultamiento.

1.2 Indicios y evidencias

Dos elementos importantísimos, en toda escena del crimen, constituyen los indicios y evidencias, por lo que resulta conveniente establecer los orígenes de ambos vocablos, de esta cuenta, en principio, se afirma que el vocablo indicio proviene del latín *indicium*, y significa señal de lo oculto, signo aparente y probable de que existe alguna cosa y a su vez es sinónimo de seña, muestra o indicación.

En el orden técnico de la investigación criminalística, al indicio se le conoce comúnmente por extensión, como sinónimo de vestigios, huellas, rastros, evidencia física o evidencia material, que conforma la prueba presunta, de tal forma se asevera que son testigos mudos que no mienten.

³ Reyes Calderón, José Adolfo. **Técnicas criminalísticas para el fiscal**, pág. 85.

A los indicios y evidencias también se les denomina pruebas físicas, por ser elementos materiales concretos que pueden ser analizados en los laboratorios y presentados para su valoración directa por los jueces de un juzgado en la etapa intermedia o de un tribunal de sentencia durante el debate, por lo que al dictamen pericial sobre evidencias físicas también se le designa como prueba científica.



El autor Guillermo Cabanellas de Torres define al indicio de la siguiente forma: “Acción o señal que da a conocer lo oculto. Conjetura derivada de las circunstancias de un hecho. Sospecha que un hecho conocido permite sobre otro desconocido”.⁴ Precisa este tratadista que el indicio constituye la señal de un asunto oculto o sospechoso, que da lugar a conjeturas de la forma como se llevó a cabo un hecho y así formular una hipótesis.

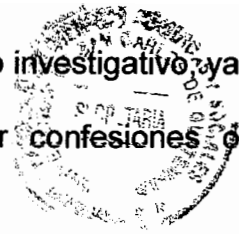
El criminalista José Adolfo Reyes Calderón describe al indicio como: “Un hecho del cual se infiere lógicamente la existencia de otro”.⁵ De esta cuenta indudablemente de un indicio se desprende la existencia de otro, es decir que de él depende otro.

De las definiciones descritas, se desprende que tanto los indicios como las evidencias constituyen piedras angulares, para el inicio de toda investigación, ya que la ausencia de ellas deviene en una investigación carente de pruebas posteriores, mismas que son vitales para la incriminación de un determinado victimario, por esta razón se puede afirmar que ambas, son esenciales para la fundamentación de una investigación.

⁴ Cabanellas de Torres, Guillermo. **Diccionario jurídico elemental**, pág. 202.

⁵ Reyes Calderón, José Adolfo. **Manual de criminalística**, pág. 3.

Por lo tanto, los hallazgos de evidencias materiales durante el proceso investigativo, ya sea durante la inspección ocular, allanamientos, ubicaciones por confesiones o entregas voluntarias, puede resultar en:

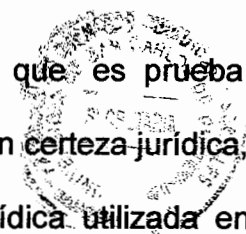


- Los instrumentos utilizados para la comisión del delito.
- En los objetos sobre los que recae la acción delictiva o vinculados a la víctima y el victimario.
- En lugares relacionados con el acto delictivo.
- Los instrumentos, en cuanto la procedencia, destino, ocultamiento, etcétera.
- Personas vinculadas directamente al delito por ejemplo la víctima, el victimario, los cómplices y encubridores.
- En poder de terceros no vinculados al delito: familiares, amigos, etcétera.

Científicamente se puede establecer con certeza jurídica, el principio de intercambio de indicios entre víctima, victimario y el lugar de los hechos, determinándose su interrelación y correspondencia recíproca, por medio de las investigaciones criminalísticas en el lugar de los hechos y en el laboratorio, a partir de los indicios y evidencias. La credibilidad, confiabilidad y utilidad legal de los indicios y/o evidencias, esta dada, en que es prueba científica material, y por tanto, incorruptible, inalterable, reproducible y permanente. Todo lo contrario a los testimonios humanos, donde puede existir cierto margen de error o manipulación, como ha sucedido en muchos casos, toda vez que un testigo puede decir o no la verdad, o simplemente retractarse, si es objeto de intimidación.

El diccionario de la Real Academia Española define a la evidencia de la siguiente

forma: "Es la prueba determinante en un proceso".⁶ Se afirma que es prueba determinante en un proceso penal, porque una evidencia cuenta con certeza jurídica, ya que en su momento procesal se convierte en una prueba verídica utilizada en contra del sindicado de un hecho delictivo.



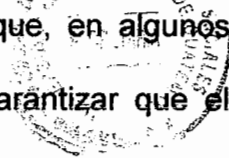
En un Estado de Derecho como el de Guatemala, el proceso penal constituye la recta y debida administración de justicia de manera pronta y cumplida, lo que depende de la adecuada investigación que se realice, para demostrar y llevar a los juzgadores al convencimiento indubitable sobre la materialidad del delito con todos sus elementos, la identificación de su autor y la forma de participación de éste en el hecho imputado y juzgado, lo que se ha de demostrar con pruebas irrefutables.

Por otra parte, en el ordenamiento legal penal guatemalteco, existe la libertad probatoria, así lo regulan los Artículos 182, 183, 185, 186, 231, 281 y 315 del Código Procesal Penal. Por tanto, es factible de ser aportado y aceptado como prueba, con el solo requisito de ser legal y pertinente.

1.3 Cadena de custodia

Desde tiempos remotos, la cadena de custodia ha jugado un papel de gran importancia, en la criminalística, simplemente porque un adecuado manejo de los indicios y evidencias, garantizan una correcta investigación. Mucho se ha hablado al respecto, ya que el tema, lleva aparejado procedimientos, por lo que se afirma que,

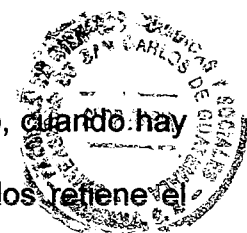
⁶ Real Academia Española. **Diccionario de la lengua española**, pág. 252.



este tema es crítico en todos los sistemas latinoamericanos. Aunque, en algunos casos, se ha despreciado el hecho de que un juicio justo debe garantizar que el elemento que pretende convertirse en prueba es efectivamente aquél, que fue recaudado en su momento, que no ha sido sustituido o alterado. Pese, a que existen muchos problemas, para el manejo de la cadena de custodia, es conveniente idearse un esquema que supere las dificultades de identificación y almacenamiento que actualmente existen, porque la conservación de los elementos probatorios hasta la audiencia pública significan el éxito de las investigaciones con prueba técnica. La dirección del sistema debe estar a cargo de la fiscalía correspondiente. En ningún caso el juez contralor de la investigación puede intervenir en el desarrollo de la cadena de custodia, salvo para verificar que ésta exista y se haya manejado correctamente.

Por otra parte, el licenciado Julio Eduardo Arango Escobar define la cadena de custodia como: "El seguimiento de la evidencia para que no sea alterada, destruida cambiada o extraviada; como consecuencia todo indicio debe ser marcado, y al ser recibido por la persona o técnico que trabajará con ellos, debe extender un recibo".⁷ De acuerdo a la definición anotada, la cadena de custodia comienza desde el momento en que es embalado y recolectado el indicio o evidencia, hasta que es entregado a la autoridad correspondiente, para que éste lo remita al área correspondiente del laboratorio, el cual tendrá la función de realizar todas las pruebas y estudios que sean necesarios para establecer la naturaleza y correspondencia del indicio o evidencia con el hecho que se investiga.

⁷ Arango Escobar, Julio. **Metodología de la investigación criminal y derechos humanos**, pág. 196.



Un adecuado manejo de la cadena de custodia, puede darse por ejemplo, cuando hay que hacer estudios macroscópicos (fijación fotográfica) dichos indicios los refiere el criminalista para entregárselos al perito fotógrafo para que así, éste realice las tomas macroscópicas correspondientes y al terminar dicho trabajo, debe reintegrar al perito criminalista estos indicios o elementos de naturaleza física para su descripción en el dictamen correspondiente y finalmente, sean entregados a la autoridad encargada de la diligencia de la investigación (Ministerio Público en la etapa de averiguación).

Se reitera, que la cadena de custodia es pieza fundamental en el desarrollo investigativo y probatorio para el control y/o vigilancia de los elementos físicos de prueba encontrados en el lugar de los hechos, cualquiera que sean.

Es un procedimiento establecido por la normatividad jurídica, que tiene el propósito de garantizar la integridad, conservación e inalterabilidad de elementos materiales de prueba, como: documentos, muestras (orgánica e inorgánicas), armas de fuego, proyectiles, armas blancas, estupefacientes y sus derivados, entregados a los laboratorios criminalísticos o forenses por la autoridad competente a fin de analizar y obtener, por parte de los expertos, técnicos y científicos, un concepto pericial. Su importancia reside en que garantiza el manejo idóneo de los hechos, pasando por los diferentes laboratorios, hasta el envío del resultado pericial a la autoridad correspondiente.

Por lo anterior, la cadena de custodia permite conocer en cualquier estado del proceso dónde se encuentra el elemento de prueba, quién lo tiene, nombre del perito, nombre



del gabinete, lo cual lógicamente garantiza la seriedad y transparencia del dictamen efectuado por los expertos de los diferentes laboratorios, entregando los resultados en forma oportuna y con la calidad exigida en la investigación.

Es importante mencionar a las personas que intervienen en el manejo de la cadena de custodia, iniciándose con el personal policial que llega primero a conocer el caso, pero en general por las personas bajo cuya responsabilidad se encuentran los elementos de prueba respectivos durante las diferentes etapas del proceso penal. Por consiguiente, toda persona que reciba, genere o analice muestras o elementos de prueba y/o documentos, forma parte automáticamente de este procedimiento, sencillo, pero de obligatorio cumplimiento en el desarrollo investigativo. Por ejemplo, un arma de fuego encontrada en la escena del crimen, debe cumplir con un adecuado manejo de la cadena de custodia, para que sirva en determinada prueba idónea en contra del victimario, de lo contrario, carece de valor probatorio, como lo hacen constar los jueces al valorar la prueba.

En función de lo descrito, cabe reiterar que la cadena de custodia es un proceso cuyo fin constituye proteger de manera integral las evidencias físicas objeto de prueba; se inicia en el lugar donde se obtiene o recauda el elemento físico, y se finaliza por orden de la autoridad competente. Esto obliga, a que las personas que intervienen en el proceso, registren las actividades de manipulación, manejo y transporte de las evidencias físicas involucradas en una investigación, a fin de conservar y preservar su autenticidad, para ello debe cumplirse con lo preceptuado en los Artículos 288 y 289 del Código Procesal Penal.

1.4 Antecedentes históricos y definición de huella dactilar



El ser humano por naturaleza, fue creado con determinados rasgos característicos, mismos que permiten identificarlo uno de otro o simplemente diferenciarlo, siendo el caso de las huellas dactilares, aunque inicialmente no se contaba con mayores conocimientos o estudios técnicos, ya se usaba en épocas antiguas como distintivo, de esta cuenta se afirma que: “Los antecedentes históricos de la huella dactilar, se encuentran específicamente en la antigua Babilonia, donde las tabletas de arcilla se firmaban con la huella digital. En la Persia del siglo XIV varios documentos oficiales tenían huellas dactilares, de tal forma que un oficial del Gobierno observó que no había dos huellas dactilares iguales. En la legislación de la antigua China se establecía que para divorciarse había que exponer siete motivos y con las huellas dactilares, firmar el documento.

En el año 1823, John Evangelist Purkinje, publicó una tesis en la que se mencionaba que había nueve tipos de formas de huellas dactilares, pero no hizo ninguna mención a que pudieran usarse para identificar individuos. William Hershel, en el año 1856, empezó a usar las huellas digitales para validar contratos. Su idea era la de que los comerciantes nativos pusieran la huella de su mano derecha detrás del papel del contrato, para evitar que dijeran que la firma no era suya. Después exigió solamente las huellas del dedo índice y del medio, pero comenzó a notar que esas huellas eran únicas para cada persona, pero era un convencimiento individual sin apoyo científico”.⁸

De lo descrito en la cita anterior, se infiere que la identificación de las personas por

⁸ <http://www.ciencia,vanguardia.es/ciencia/portadap352.html>. 12 noviembre 2009.

medio de la huella dactilar, facilitó en cierta forma muchas de las actividades civiles y mercantiles, plasmándolas en documentos privados y público con el objeto de darle solemnidad a los actos o contratos, por eso se le fue dando importancia a su investigación, generando inquietudes en los científicos, “de tal forma que Francis Galton, en el año 1880 comenzó sus observaciones para utilizar las huellas como identificadores personales. Luego, en el año 1889, Henry Faulds, continuó el estudio de las huellas para identificar las marcas en antigua cerámica, de tal forma que no sólo vio la importancia de las huellas para identificación sino que, además, propuso un método para clasificarlas.



Más tarde, en el año 1892, Galton, afirmó que las huellas eran únicas y que no cambiaban a lo largo de la vida, también estableció un sistema de clasificación de las huellas, además determinó la forma de identificar una huella que es esencialmente el mismo método que se utiliza hoy en día”.⁹

Se reitera, que conforme transcurrió el tiempo, los estudiosos de la huella dactilar, analizaron que ésta podía servir para identificar a las personas, por lo tanto buscaron la forma de encontrar métodos para clasificarlas, más tarde la técnica se incorporó al campo de la investigación policíaca.

Al transcurrir el tiempo, se crearon los sistema de identificación de huella dactilar, en tal sentido, “Se afirma, que en el año 1901, la policía de Gales, Inglaterra utilizó las huellas digitales como un sistema de identificación de delitos. El sistema se basaba en

⁹ Ibid.

el sistema de Galton, perfeccionado por Edward Richard Henry. El sistema se extendió por todo el mundo.



Por otra parte, se le atribuye a Juan Vucetich la creación del más perfecto sistema de clasificación de huellas digitales. Hasta la década del año 1890, la técnica utilizada para la individualización de las personas era el método antropométrico, ideado por el francés Bertillion, basado en las medidas de las partes del cuerpo humano, el cual era utilizado como instrumento de las investigaciones por la policía de Francia desde el año 1882.

Cabe puntualizar, que los aciertos en la investigación policial, mediante el sencillo y eficiente método dactiloscópico de Vucetich, impulsaron al gobierno a generalizar el procedimiento de filiación, de esta cuenta a principios de siglo se extendieron las primeras cédulas de identidad en Argentina, consecuentemente dicho método, muy superior científicamente a los usados hasta entonces, se difundió por todo el mundo como técnica identificatoria; además se afirma que a Vucetich, también se le atribuye la creación del primer fichero de huellas digitales".¹⁰ La cita descrita refiere, que los investigadores avanzaron en el estudio de la huella dactilar y perfeccionaron la técnica, y cada vez era mayor el uso en la investigación policíaca, por lo que en países como Argentina utilizaron la huella dactilar como método de identificación en las cédulas de vecindad. Siendo en cierta forma sus precursores, más tarde tal método se extendió a nivel internacional.

¹⁰ Ibid.



Se reitera que, “el uso práctico de huellas dactilares como método de identificación de individuos ha sido utilizado desde finales del siglo XIX cuando Francis Galton definió algunos de los puntos o características desde las cuales las huellas dactilares podían ser identificadas. Estos puntos Galton, como se les denomina, constituyen la base para la ciencia de identificación por huella dactilar, la cual se fue expandiendo y efectuando una transición en el pasado siglo”.¹¹

Una vez conocidos los antecedentes de la huella dactilar es conveniente definirla, para este efecto, el diccionario de la Real Academia Española establece que: “Es la que suele dejar la yema del dedo en un objeto al tocarlo, o la que se obtiene impregnándola previamente en una materia colorante”.¹² Una huella dactilar constituye la impresión que deja la yema del dedo sobre un objeto al tocarlo, ya sea untándolo de tinta o cualquier otro material o sin ninguna clase de tinte o material.

La Enciclopedia Universal define a la huella dactilar como: “El conjunto de líneas que presentan las yemas de los dedos y dibujo que corresponde a cada uno de ellos. Están formados por las líneas papilares de los dedos, que crean dibujos que son distintos en cada persona, de tal modo que no existen en el mundo dos seres que posean las mismas. Esta identificación nace entre el cuarto y sexto mes de vida intrauterina y desaparece después de la muerte debido a la putrefacción cadavérica. La peculiaridad y relevancia reside en su condición de rasgo inmutable, es decir, que se mantiene a lo largo de la vida sin sufrir modificación alguna, cosa que no ocurre con

¹¹ **Ibid.**

¹² Real Academia Española. **Ob. Cit;** pág. 353.

otras partes del ser humano. Técnicamente reciben el nombre de dactilogramas.¹³ En esta definición, se precisa que una huella dactilar esta compuesta por un conjunto de líneas que obran en las yemas de los dedos que adopta diversos dibujos, técnicamente a esos dibujos se les llama líneas papilares únicas en cada ser humano, dibujos que se crean en la etapa de la gestación intrauterina, durante el cuarto y el sexto mes de vida, y desaparecen al fallecer la persona debido a la putrefacción cadavérica.



Es un hecho que si Guatemala, alberga a la fecha, aproximadamente trece millones de personas, esto significa que existen trece millones de huellas dactilares irrepetibles, aunque las familias provengan de un mismo tronco común, como punto de origen, este rasgo distintivo nunca se vuelve repetir en los ascendientes, así lo afirman los estudiosos de la técnica dactiloscópica, no obstante en el caso del color del cabello, piel y los ojos, si se repiten, por lo regular en la tercera generación de un grupo familiar.

La huella dactilar es definida por el diccionario Encarta de la siguiente forma: “Es la impresión de las arrugas o dibujos de la superficie de la piel de las falanges finales de los dedos, útil en grado máximo como medio de identificación, pues las huellas de una persona no son iguales a las de otra. Se toman con una extrema facilidad y su variedad permite una clasificación utilizada por la policía con arreglo a un sistema que data de comienzos de siglo y que comenzó a practicarse en las comisarías de Gran

¹³ Enciclopedia Universal, pág. 426.



Bretaña, pero que pronto se extendió al resto del mundo”.¹⁴ Establece esta definición que la huella dactilar consiste en los dibujos existentes en las falanges de los dedos, los cuales se utilizan como medios de identificación personal por parte de la policía, una vez efectuada la individualización correspondiente.

Existen una gama de definiciones de huella dactilar, coincidiendo todas en determinar qué son rugosidades que existen en la yema de dos dedos, compuestas por surcos, que forman crestas papilares y por efecto de las glándulas sudoríparas ubicadas en los surcos, al tocar una superficie se deja involuntariamente plasmado el dibujo contenido en la yema de los dedos.

Se puntualiza que, la huella dactilar ha sido motivo de estudio por parte de los científicos, la misma ha servido para colaborar en el esclarecimiento de los hechos delictivos, pues se afirma que este tipo de identificación es certera, por lo que una de las primeras técnicas utilizadas en toda escena del crimen, constituye la recopilación de huellas dactilares, cuidando siempre de la efectiva cadena de custodia, porque al omitir un solo procedimiento se invalida automática la evidencia.

De las investigaciones efectuadas por los estudiosos de esta técnica, se desprende que las huellas dactilares no son más que, rugosidades con formas arbitrarias que adopta la piel que cubre la yema de los dedos. Está formado por surcos: montañas y valles. Las montañas se llaman crestas papilares y los valles, surcos interpapilares. Por lo tanto, toda huella dactilar, contiene las crestas y éstas se encuentran en las

¹⁴ Diccionario Encarta, pág. 522.



glándulas que producen el sudor. Se debe recordar que el sudor contiene aceite que se desliza hacia los surcos, donde se almacena. Al tocar, esa grasa almacenada en los surcos, pasa a la superficie, por esa razón cuando un individuo toca determinada superficie, inmediatamente e involuntariamente deja sus huellas dactilares, pero si se trata de un individuo o un experto delincuente, que no desea dejar ni la más mínima huella se auxilia de guantes de látex o de cualquier otro material, es más, una vez han cometido el hecho delictivo, se toman el tiempo suficiente para borrar las huellas, con el fin de no dejar ningún rastro de la comisión de un hecho delictivo que los incrimine.

Regularmente, las huellas dactilares se toman de los dedos índices porque a diferencia de los pulgares son menos propensos a sufrir heridas que dejen cicatriz y perjudiquen la identificación, son únicas e irrepetibles en los seres humanos. Incluso en los hermanos gemelos son diferentes.

Afirman los expertos en la materia "que una huella dactilar es la representación de la morfología superficial de la epidermis de un dedo. Posee un conjunto de líneas o crestas papilares las cuales se forman a partir del sexto mes de vida intrauterina y permanecen sin que el tiempo genere alguna clase de cambio o modificación, están dispuestas en forma paralela; sin embargo, estas líneas presentan diferentes morfologías, también conocidos como puntos característicos; por lo tanto, se afirma que, los que más predominan son las terminaciones en forma abrupta y las bifurcaciones, los cuales se conocen técnicamente como minucias. Por lo tanto, se asevera que para determinar, si dos huellas dactilares corresponden o no a la misma persona se lleva a cabo un procedimiento que comienza con la clasificación de la



huella dactilar y termina con la coincidencia o comparación de las minucias de ambas huellas".¹⁵ En efecto, como se afirma en la presente cita, científicamente una huella dactilar, presenta una morfología propia, especial, que se forma desde la gestación del ser humano, mismas que alcanzan su desarrollo pleno, con el nacimiento, compuesta de puntos característicos, líneas que representan dibujos personalísimos, dándole los investigadores nombres específicos para identificarlos y compararlos en determinado momento con otras huellas.

Un aspecto en el cual debe hacerse hincapié constituye el hecho que, "al momento de recopilar las huellas, pueden suscitarse ciertas anomalías en la huella dactilar congénita, es decir la que nace con el individuo, como la polidactilia, sindactilia y extradactilia".¹⁶ El criminalista citado afirma que al momento de recopilar las fichas huellas dactilares, quien las clasifica se enfrenta con el obstáculo de encontrar anomalías genéticas que lejos de provocar la falta de identificación, la facilita.

Por otra parte, toda huella dactilar lleva implícita la cresta, que para el efecto la abogada Edna Rossana Martínez Solórzano la determina como: "Relieves epidérmicos que se hacen visibles tanto en las palmas de las manos como en las plantas de los pies y que deben su origen a la disposición de papilas de las dermis".¹⁷ De acuerdo a esta autora las crestas de una huella dactilar se caracterizan por ser relieves epidérmicos visibles en las palmas de las manos como en las plantas de los pies.

¹⁵ **Ibid.**

¹⁶ Arango Escobar, **Ob.Cit**; pág. 109.

¹⁷ Martínez Solórzano, Edna Rossana. **Apuntes de criminología y criminalística**, pág. 213.



Se puntualiza que, las huellas dactilares no desaparecen, si no hasta cuando la persona fallece, pero existen casos extraordinarios en los cuales las personas temporalmente pierden o se les desaparece los dibujos de las yemas de los dedos, siendo este fenómeno natural, ya que cuando las personas padecen de cáncer, y su médico les prescribe cierto medicamento cuyos efectos secundarios constituye la desaparición de los dibujos dactilares, pero este efecto se caracteriza por su temporalidad, es decir sólo se mantiene mientras se les administra determinada clase de medicina.

Un aspecto que cabe mencionar, que no es de dominio público, es que las huellas dactilares son imborrables, por tal razón muchas personas cometen delitos, ignorando que fácilmente se les puede identificar.

De lo referido, se desprende que existen casos en los cuales los delincuentes por una u otra razón, no quieren o no desean ser identificados para no ser incriminados, ante ello proceden a mutilarse las yemas de los dedos, de una u otra forma, pero desconocen que dicho efecto es temporal, ya que a través del tiempo sus dedos se regeneran por naturaleza, de tal forma que reaparecen los dibujos dactilares en forma somera o difusa, con los mismos rasgos característicos originales, que son visibles mediante un análisis especial. Como ilustración, se presenta el siguiente caso ocurrido en el departamento de almacén de una entidad gubernamental, el hecho es que, un trabajador sustrajo una computadora portátil, valorada en Q. 80,000.00, luego el encargado del almacén informó de la desaparición de la máquina a las autoridades superiores, posteriormente éstas le hicieron saber a todos los trabajadores que llegaría



personal de inteligencia militar a investigar sobre el asunto, asustado el trabajador culpable dejó la computadora en el almacén, no obstante las autoridades de la entidad, manifestaron que investigarían quién había tomado dicha computadora mediante el análisis de las huellas habidas en la computadora, eso se hizo con el fin de establecer quien había sido, ante ello, la persona que había cometido el hecho, desesperada comenzó a rasparse las yemas de los dedos de ambas manos en una pared, para borrarse sus huellas dactilares, ignorando que las mismas no desaparecen, por lo que en este caso no se le identificó por sus huellas habidas en la superficie de la computadora, sino porque tal persona se delató sola, con su proceder.

1.5 Clases

En lo concerniente a las huellas dactilares, éstas pueden ser de distinto tipo, de acuerdo a la siguiente clasificación:

- a) Huellas digitales o dactilares. Son aquéllas que se producen por las yemas de los dedos de las manos.
- b) Huellas palmares o quiroscópicas. Son las producidas por las palmas de las manos.
- c) Huellas plantares o pelmatoscópicas. Son las que se producen por las plantas de los pies.
- d) Huellas invisibles o latentes. Son las huellas constituidas por sudor y materia sebácea. Se ocasionan por contacto de la piel de las yemas de los dedos, las palmas de las manos o las plantas de los pies, en cualquier superficie idónea para recibirlas y conservarlas. Estas huellas, por lo general, son invisibles a simple vista,



debido a lo cual debe someterse a la acción de reactivos reveladores de tipo físico o químico. En otros términos, puede afirmarse que son los vestigios ocultos que dejan los pulpejos de los dedos, las palmas de las manos y las plantas de los pies sobre cualquier objeto pulido con el cual se tenga contacto o con el simple roce de los mismos.

e) Huellas visibles. Las mismas, a diferencia de las invisibles o latentes, tienen su origen en sustancias ajenas a las excreciones cutáneas, es decir, las que aparecen en sangre, pintura, polvo, etcétera. Se trata de huellas que se pueden ver a simple vista.

Técnicamente se puntualiza que “la clasificación de huellas corresponde a un análisis a escala gruesa de los patrones globales de la huella que permite asignarla a un conjunto predeterminado o clase, lo que se traduce en una partición de la base de datos a ser revisada.

Se reitera, debe realizarse una comparación a escala fina de las huellas dactilares a partir de los vectores de características resultantes de representar la geometría de cada una de las minucias. En otras palabras, debe encontrarse el grado de semejanza entre dos vectores de características cuyas componentes representan a las minucias de cada huella”.¹⁸ Como se afirma en la presente cita, para efectuar una clasificación de una huella dactilar debe previamente procederse a realizar un análisis de los patrones característicos de la misma, tomando en cuenta la geometría de sus minucias.

¹⁸ **Ibid.**



Indiscutiblemente, para realizar una clasificación de una huella dactilar, se hace indispensable contar con cierto conocimiento técnico, pues a través del tiempo, los investigadores en Guatemala, de alguna forma han perfeccionado su análisis y estudio, de esta cuenta, existen técnicos especializados en la materia, no obstante se ha montado una infraestructura moderna en el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala (INACIF), que permite realizar los peritajes correspondientes.

1.6 Identificación de las personas a través de la huella dactilar

En Guatemala, como en cualquier otro país, toda escena del crimen, juega un papel importante, porque en ella se recopilan los indicios y evidencias, siendo que su manejo se encuentra a cargo del fiscal encargado de la investigación, quien cuidar que se respete la cadena de custodia. En la escena del crimen o escenario del crimen como modernamente se le denomina, el investigador procede a la toma de huellas dactilares, ya que en el propio lugar del suceso existen objetos que han sido tocados por el autor del delito, por ello se puntualiza que la huella dactilar constituye una de las pruebas más decisivas dentro de la averiguación. Una vez recabada la evidencia correspondiente, esas huellas obtenidas son comparadas más tarde con las huellas que obran en los registros policiales o en los documentos de identidad personal (DPI).

Es indudable, que cuando en los registros policiales existe un antecedente de una persona, rápidamente se puede identificar al autor material del delito cometido en la

escena del crimen; sin embargo, al no existir antecedente alguno, se dificulta la identificación inmediata.



Por otra parte, es evidente que la tecnología avanza cada día, de manera que en países como Estados Unidos de Norteamérica, la identificación por huella dactilar se realiza por medio de biometrías. Afirmándose al respecto, que las huellas dactilares han sido usadas para la identificación por más de un siglo, volviéndose automatizada debido a los avances en las capacidades de la computación. En estos casos, la identificación por huellas dactilares es popular por su inherente comodidad de adquisición, las numerosas fuentes disponibles para recolección (diez dedos), regularmente su uso y recolección es dable por parte de la policía e inmigración.

Estos avances tecnológicos han permitido que en determinado momento, “cuando se realiza el análisis de una huella dactilar usualmente aparece una serie de líneas oscuras que representan los relieves, la porción saliente de las crestas de fricción, mientras los valles entre estas crestas aparecen como espacio en blanco y están en bajo relieve, la porción subyacente de las crestas de fricción.

La identificación por huella dactilar está basada principalmente en las minucias o la ubicación y dirección de los finales y bifurcaciones (separaciones) de las crestas a lo largo de su trayectoria”.¹⁹

Como se afirma en la cita anterior, la tecnología a nivel mundial va en constante

¹⁹ *Ibid.*



desarrollo, auxiliando a técnicas tales como la dactiloscopia, de esta cuenta existe equipo de invaluable valor técnico, pues el mismo permite realizar análisis inmediatos, ciertos y completos que coadyuvan a la investigación criminal, aunque Guatemala no escapa del desarrollo tecnológico, ya que gracias a la ayuda obtenida de países desarrollados, el país, ya cuenta con equipo moderno en el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala (INACIF), por lo que a inicios del mes de febrero del año 2011, Estados Unidos por medio del FBI, dotó de infraestructura y capacitación al Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, misma que permitirá intercambiar información internacional, pues es un hecho que la globalización no sólo se ha dado a nivel económico, sino también criminal.

1.7 Concepto de dactiloscopia y antecedentes históricos

Dactiloscopia procede del griego *dáctilo* (dedo) y *scopia* (observación), esto significa que el dedo es susceptible de observación con ocasión de ciertas particularidades que permiten diferenciarlas una de otras, por esa razón es objeto de estudio por parte de la ciencia como la técnica criminalística.

La enciclopedia Multimedia Interactiva define a la dactiloscopia de la siguiente forma:

“Es el estudio de las huellas digitales con el fin de identificar a las personas”.²⁰

El médico Javier Ismael Oajaca G., define a la dactiloscopia en los siguientes términos:

“Es el estudio de las impresiones digitales para la identificación de personas y para la

²⁰ Enciclopedia Multimedia Interactiva, pág. 228.



necroidentificación”.²¹ Este autor establece que la dactiloscopia no es más que el estudio de las impresiones digitales que se localizan en las yemas de los dedos de las manos y que sirve para identificar a las personas vivas o fallecidas.

El criminalista José Adolfo Reyes Calderón define a la dactiloscopia de la siguiente manera: “Es el examen de los dedos. Método de identificación personal basado en las impresiones producidas por las crestas papilares que se encuentran en las yemas de los dedos de las manos”.²² Establece el autor citado que, la dactiloscopia constituye el método de identificación personal basado en las impresiones localizadas en las yemas de los dedos de las manos.

La Enciclopedia Universal determina que la dactiloscopia: “Es la disciplina que se ocupa del estudio de las impresiones digitales, para posteriormente llevar a cabo la identificación de las personas”.²³ Esta definición puntualiza que la dactiloscopia es una disciplina que estudia las impresiones dactilares, que sirven para identificar a los individuos.

En síntesis, se puede decir que la dactiloscopia es la técnica de toma de huellas y consiste en untar los dedos con una tinta especial que luego se colocan con cuidado sobre las casillas preparadas al efecto, logrando así un dibujo que permite incluso el cómputo de las líneas habidas en las yemas de los dedos de una persona. En otros términos, es el nombre que recibe la disciplina técnica, parte de la criminalística, que

²¹ Oajaca G., Javier Ismael. **Medicina forense**, pág. 100.

²² Reyes Calderón, José Adolfo. **Diccionario de criminología y criminalística**, pág. 69.

²³ Enciclopedia Universal, pág. 296.



se basa en principios científicos, debidamente comprobados y que tienen por objeto el estudio de los calcos papilares, de la impresión de los dígitos de las crestas papilares encontrados en la tercera falange de cara interna de las manos y pies, con el fin de identificar en forma indubitable y categórica una identificación físico humana.

Por otra parte, en cuanto a los antecedentes históricos de la dactiloscopia, es preciso recordar, que desde los más remotos tiempos y a través de los siglos el hombre ha querido conocer la identidad de sus semejantes o en su caso, de sus vecinos, por las consecuencias que de ellos se derivan, auxiliándose de procedimientos técnicos.

Desde épocas pasadas, se fueron improvisando, corrigiendo y perfeccionando por propia necesidad, las distintas formas de identificación. En la prehistoria, fueron por ejemplo, pinturas rupestres realizadas con las manos, cuyos vestigios obran en cavernas de Babilonia, las tablas de arcilla para transacciones comerciales y en China la impresión de los pulgares en sellos de arcilla.

“Se afirma que, algunos de los primeros usos prácticos de la identificación mediante las impresiones dactilares son acreditados a los chinos; quienes la aplicaban diariamente en sus negocios y empresas legales mientras tanto el mundo occidental se encontraba en el período conocido como la edad oscura. Kia Kung-yent, historiador chino de la dinastía Tangt, en sus escritos del año 650 hizo mención a la identificación mediante las impresiones dactilares en un comentario sobre un antiguo método en la elaboración de documentos legales. En su apunte se lee lo siguiente: placas de madera eran escritas con los términos del contrato y eran cortadas



pequeñas muescas en sus lados y en iguales sitios para que las placas pudieran ser más tarde emparejadas y con la igualdad de las mismas se probaba si eran genuinas. El significado de ellas, era el mismo o igual a la identificación mediante las impresiones dactilares realizado en la actualidad. El libro de leyes chino de Yung Hwui, casi del mismo período, contenía una descripción en el código local de reseñas chinas, establecía que para divorciarse de la esposa, el esposo debía dar un documento que expusiera siete razones para hacerlo; todas las letras deberían ser escritas con su propia mano y signar el documento con sus huellas dactilares”.²⁴

No cabe duda, desde los tiempos citados se tiene conocimiento de la existencia de las impresiones dactilares aunque todavía no se le asignaba el nombre de dactiloscopia. Muchos estudiosos de la materia han colaborado significativamente hasta la fecha para el desarrollo científico y aplicación de la dactiloscopia dentro de ellos se mencionan: Borgerhoff, Feré, Faulds, Galton, Herschell, Huschke, Ivert, Jorgensen, Malpighi, Henry, Oloriz, Purkinje, Stochis, Reyna, Testut, Vucetich y otro gran número de autores.

Más tarde, “en el año 1665, Marcelo Malpighi, profesor de anatomía en la Universidad de Bolonia, Italia, observaba y estudiaba los relieves papilares de las yemas de los dedos y de las palmas de las manos, luego, una de las primeras publicaciones en Europa, acerca del estudio de las impresiones dactilares, apareció en Inglaterra en el año 1684, esto fue realizado por el doctor Nehemias Grew, perteneciente al Colegio de Físicos y Cirujanos de la Real Sociedad de Londres. En el año 1686, nuevamente

²⁴ <http://criminalistic.org>. 23 de junio de 2010.



Malpighi hizo valiosas aportaciones al estudio de las impresiones dactilares, tanto que una de las partes de la piel humana lleva el nombre de capa de Malpighi, además se le atribuye que efectuó un estudio anatómico de las crestas y surcos, seguidamente, el botánico y médico inglés, Nehemias Grew establece por primera vez la separación de las áreas táctiles que componen la cara palmar, delimitadas por las divergencias y prolongaciones tácticas.

De lo descrito, se desprende que cada uno de los connotados estudiosos de la dactiloscopia, fueron perfeccionando sus conocimientos en la temática, de tal manera que se le atribuye a Gerardo de Lairesse, la grabación y el dibujo del dedo pulgar izquierdo, exagerando el grosor de las crestas, con el fin de ilustrar un libro de anatomía.

Más tarde, en Alemania en el año 1747, se advierte la descripción de los surcos de las plantas de los pies, ulteriormente, en el año 1788, el prusiano Juan Cristóbal Andrés Mayer sienta el principio que la disposición de las crestas cutáneas nunca se duplica en dos personas”.²⁵

“En el año 1823, el doctor Juan Evangelista Purkinje, tiene el mérito de ser el primer europeo que en los tiempos modernos presenta en su tesis de cátedra, una lámina con la clasificación de distintos dactilogramas (nueve tipos) que sirven posteriormente de base a los estudios de otros científicos. Pero no se queda atrás, el connotado Herschel, ya que demostró la inmutabilidad de las crestas papilares al tomar su

²⁵ **ibid.**



índice derecho con 28 años de diferencia, sin haber experimentado cambios”.²⁶ Como se refiere en esta cita, desde el año 1823, ya se había inventado el dactilograma de nueve tipos, mismo que sirvió de base para estudios posteriores, como lo demuestra el célebre Herschel, quien enriqueció la técnica al efectuar demostraciones, tales como la inmutabilidad de las crestas papilares por el transcurso del tiempo, es decir, midiendo los cambios habidos de la huella dactilar habida en el individuo, dejando un intervalo de tiempo considerable para su examen.

Luego de muchos estudios, el médico francés, Henry Faulds, llega a la conclusión que, por medio de las huellas dactilares puede identificarse al autor de un hecho delictivo. El inaugura la historia de la dactiloscopia identificativa al descubrir a un ladrón que había dejado los dedos manchados sobre su botella de licor, por ello es considerado el padre de la dactiloscopia criminal y a él corresponden primitivos tratados históricos sobre la materia.

“En el año 1885, en Londres, Francis Galton colocaba los fundamentos para la solución del problema que representaba hacer una clasificación de las impresiones dactilares mediante la publicación de su manual *Fingerprint Directories*, por esa razón tiene el mérito el ser el primero en hacer un ordenamiento de los dibujos digitales, adoptando primero una clasificación de 38 tipos, luego consigue una segunda con sólo tres tipos. Demuestra con ello, la presencia de las huellas, su gran variedad y como pueden clasificarse como las palabras de un diccionario. En el año 1888, el inglés Henry Faulds en Tokio, Japón, hacía valiosos descubrimientos y contribuciones en el

²⁶ *Ibid.*



campo de la dactiloscopia; uno de ellos fue precisar los tipos: arco, presilla y verticilo en los dibujos papilares de las yemas de los dedos. Cabe recordar, que Juan Vucetich Kovaceviche, es otro de los grandes pioneros de la identificación dactiloscópica, ya que en julio de 1891, en la oficina de Estadística de la Policía de Plata, Argentina, fue comisionado para organizar un Gabinete de Identificación Antropométrico, donde observa las enormes deficiencias, dos meses después, inaugura la Oficina de Identificación y utiliza la Antropometría y las huellas digitales de ambas manos y crea así, la ficha decadactilar, de tal forma que al poner en práctica sus sistemas, descubre entre los sentenciados a siete reincidentes. Por otra parte, el sistema que se practica en México y en gran parte de Sudamérica y Centroamérica, se debe al maestro Juan Vucetich, nacido en Croacia, Yugoslavia y nacionalizado argentino, por ello se afirma, que a él se debe el sistema más universalmente aceptado. En el año 1904, crea los cuatro tipos fundamentales de la dactiloscopia que les llamó: arco, presilla interna, presilla externa y verticilo".²⁷

La originalidad más importante de su sistema consiste en redactar la fórmula del pulgar derecho al auricular izquierdo; simbolizar los tipos con letras para los pulgares y números para los demás dedos; representar las presillas con letras o números que expresan si su cola se dirige a la izquierda o a la derecha, sin necesidad de considerar el cortado radial o cubital de la mano que sea, por esa razón se afirma que es uno de los pioneros de la dactiloscopia en el mundo de habla hispana e influencia latina.

²⁷ **ibid.**



“A partir del año 1978, la computación avanza en el campo de la informática brindando ayuda por su rapidez y eficiencia. Debido a ello, en Estados Unidos de Norteamérica inicia el FBI a digitalizar millones de fichas dactilares clasificándolas mediante recuento de líneas”.²⁸

Por otra parte, es pertinente mencionar que: “Al efectuar un análisis riguroso utilizando un sistema biométrico, puede suceder que en determinado momento, un rasgo del comportamiento es menos estable, como consecuencia de la disposición psicológica de la persona, como sucede con la firma, por lo tanto no cualquier característica anatómica puede ser utilizada con éxito por un sistema de este tipo y para que esto sea posible, debe cumplir con determinadas características como la: universalidad, unicidad, permanencia y cuantificación. En este caso, el indicar biométrico que más satisface estos requisitos es la huella dactilar”.²⁹ Determina la cita relacionada, que se ha comprobado que un análisis efectuado mediante un sistema biométrico realizado sobre una firma, si es susceptible de ser afectado, como consecuencia de la disposición psicológica de la persona, pero en el caso de la huella dactilar, no se ha demostrado ningún cambio.

Finalmente, se reitera que el estudio de la huella dactilar, deviene de épocas remotas, donde ya existía inquietud por contar con una técnica que permitiera identificar a las personas, poco a poco se desarrolló, hasta alcanzar los estudios existentes hasta el momento, donde países como Estados Unidos, se hace uso constante de esta técnica

²⁸ **Ibid.**

²⁹ **Ibid.**



para agilizar la investigación criminal tanto a nivel estatal como latinoamericano, toda vez que presta colaboración y asesoría a los países latinos en la temática dactiloscópica.

1.8 El dactiloscopista

Es el perito que compara las huellas digitales de los dedos, de los pies y de las manos, pero no debe olvidarse, que el patrón individual de una huella es único. En determinados casos, en forma asombrosa, sucede que los dactiloscopistas pueden aún tomar huellas de cuerpos que han permanecido enterrados por mucho tiempo, pero para llegar a efectuar una identificación de este tipo, naturalmente es muy importante que exista o que se pueda encontrar una huella de la persona desaparecida. La posibilidad más grande para hallarla se encuentra en la investigación de aquellos objetos de los que se tiene conocimiento que casi exclusivamente los ha utilizado el individuo desaparecido, en este caso puede ser una tarjeta extendida por un banco o simplemente un cepillo dental.

Es oportuno recalcar, que en toda escena del crimen, el perito dactiloscopista debe realizar la búsqueda de huellas siendo lo más recomendable, que éste no haya sido alterada o en su defecto contaminada, no obstante habiendo sido modificada existe la posibilidad que se encuentre algún elemento dactilar susceptible de estudio, una vez que se hayan descartado los moradores del lugar y todo aquel que haya mantenido contacto con el mismo y que se tenga registro de tal hecho.



La búsqueda se debe realizar de forma metódica, completa y sistemática, sin omitir ningún sitio en el que exista la posibilidad de encontrar algún elemento de estudio, debido a la probabilidad de contacto con el mismo de quien o quienes pudieron haber participado en el hecho, de esta forma se buscan impresiones digitales latentes, es decir aquéllas que voluntaria o involuntariamente se dejan estampadas al tocar un objeto; éstas pueden ser visibles o no, positivas o negativas.

Es preciso mencionar, que toda huella latente se caracteriza por provenir de los vestigios ocultos que dejan los pulpejos de los dedos, las palmas de las manos y las plantas de los pies sobre cualquier objeto pulido con que se tenga contacto o con el simple roce de los mismos. Estas son invisibles cuando se producen por los depósitos de sustancias incoloras de grasa y sudor que generalmente cubren la epidermis de los dedos.

Un aspecto significativo constituye, que en toda investigación, es de vital importancia la búsqueda, revelado y fotografía de impresiones dactilares latentes, ya que éstas demuestran la presencia de un individuo en el lugar de los hechos, o haber tenido en sus manos un objeto determinado, motivo por el cual, es importante que ninguna persona manipule los objetos en el lugar de los hechos, si no es el especialista, quien debe hacer uso de guantes y manipulaciones adecuadas para no borrar o dejar huellas en los mismos.

De entre todos los métodos de identificación, la dactiloscopia ha demostrado ser factible e infalible. Su superioridad sobre los métodos del pasado, tales como marcas,



tatuajes o cicatrices, ropas distintivas, fotografías o la antropometría ha sido demostrada y comprobada en innumerables ocasiones y hasta la fecha, se reitera, no se tiene dato o registro de haber encontrado a dos personas con características dactilares idénticas, ni siendo gemelos o en su caso mellizos.

La dactiloscopia es un método que, así como el estudio o análisis de la sangre o del ADN, se realiza por un experto en la materia, de tal manera que en Guatemala, está incorporado al equipo de personal técnico del Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF), quien finalmente, mediante las técnicas adecuadas, elabora un informe pericial dactiloscópico que da cuenta de lo estudiado.

1.9 Sistemas dactiloscópicos

En otros países, existe el denominado método dactiloscópico cuyo origen es argentino, el cual es utilizado como modelo, se afirma que fue creado en el año 1981 por Juan Vucetich, más tarde, fue adoptado en todo el mundo. Este sistema permite clasificar y subclasificar las impresiones digitales por medio de atribución de letras a los pulgares y números a los demás dedos. Así, se pueden comparar las huellas dactilares halladas en el lugar del hecho delictivo con las fichas anteriores existentes, las cuales se encuentran archivadas, o bien se puede llevar a cabo una confrontación con las que se obtienen del presunto delincuente o sospechoso.

En Guatemala, el sistema de clasificación que ha usado la Policía Nacional Civil y el Ministerio Público, es el denominado Henry, el cual se obtiene de la combinación



metodológica de los dedos de las manos, su uso es económico.

La dactiloscopia vista como ciencia o método de identificación personal está basada en cuatro puntos fundamentales, que lo hacen ser el sistema de identificación perfecto, siendo los siguientes:

- a) "Perennidad. Manifiesta que los dibujos de los dedos aparecen desde el sexto mes de vida intrauterina y se tienen hasta ya avanzada la descomposición de los tejidos.
- b) Inmutabilidad. Dice que no se puede cambiar a voluntad los dibujos, sino que los cambios que sufren son de carácter temporal, estos cambios se deben al uso que se les destina a las manos y tan pronto cesa, este uso, los dibujos recobran su forma original".³⁰
- c) Variabilidad. Esta indica que, las huellas, no solamente varían de dedo en la misma mano, sino que también de persona a persona y que ni la herencia (genética) ha roto esa variabilidad.
- d) Clasificabilidad. Esta hace ver que ninguna de las cualidades anteriores sirven, si las impresiones dactilares no representan caracteres que permitan idear una forma para clasificarlas, ya que sin esto sería imposible catalogarlas con eficiencia y su búsqueda en el archivo sería lenta.

Los elementos identificativos de un patrón, se conforman mediante características morfológicas, tales como: terminaciones nerviosas, vasculares y terminaciones de glándulas sudoríparas, consecuentemente los dactilogramas están formados por:

³⁰ Morán Amaya, Lilian Ivonne. **Ineficacia de la recopilación de las huellas dactilares en la escena del crimen, en la comisión del delito de homicidio doloso**, pág. 53.



- a) Papilas. Son las pequeñas protuberancias que nacen en la dermis y sobresalen totalmente en la epidermis, sus formas son muy variadas, unas veces su forma es cónica, en otras hemisféricas, piramidales o simulando una pequeña verruga, el número de papilas reunidas en cada milímetro cuadrado se calcula en 36 y su tamaño es de 55 a 225 milésimas de milímetro de altura; por la desigualdad de altura, existen varios tamaños que pueden ser grandes, medianos y pequeños.
- b) Crestas. Son los bordes o cimas sobresalientes en la epidermis formados por una sucesión de papilas, estas crestas siguen diferentes direcciones y forman una inmensa variedad de figuras en los dactilogramas, a estos levantamientos se les da el nombre de crestas papilares, si se impregnan de tinta y enseguida se colocan los dedos sobre el papel o cualquier otro objeto de superficie plana se reproducen dejando únicamente espacios blancos o surcos.
- c) Surcos. Se les da este nombre a los espacios hundidos que se encuentran entre papila y papila, a estos espacios se les conoce también con el nombre de surcos interpapilares, éstos a consecuencia del hundimiento de la epidermis al entintar un dedo e imprimirlo, no se marca, quedando únicamente espacios blancos entre papila y papila.
- d) Poros. Son los pequeños orificios que se encuentran en la parte más alta de las crestas papilares o cerca de éstas, siendo terminaciones de las glándulas sudoríparas o sea que secretan sudor dejándolo caer en los surcos; estos poros en algunos casos se pueden observar a simple vista y en otros solamente con ayuda de un lente de aumento.

Las papilas, crestas, surcos y poros, no solo se encuentran en las yemas de los dedos,



si no también se observan en las palmas de las manos y en las plantas de los pies, esto último se estudia dentro de la dactiloscopia pero en menor grado, ya que generalmente se encuentran huellas de crestas papilares de las manos y dedos; en la mayoría de los casos de investigación criminal, las huellas papilares se presentan en tres formas que, son:

a) "Huellas latentes. Son las que están formadas por el sudor transpirado por las glándulas sudoríparas y por una pequeña cantidad de aceite exudado por las glándulas sebáceas adyacentes; la superficie palmar de las manos y de los dedos al igual que la planta de los pies contienen un número considerable de esas glándulas sudoríparas cuya actividad es mayor o menor según la temperatura ambiente. Al tener las manos en contacto con algún objeto, éstas depositan el sudor que contienen sobre las yemas de los dedos o palma de las manos y al efectuarse este contacto se reproducen los dibujos que forman las crestas papilares, así pues, todos los objetos lisos pulimentados, tocados por las manos tienen más o menos reproducidos sobre ellas dos dibujos papilares, naturalmente en forma invisible.

b) Huellas visibles. Se consideran huellas visibles las que dejan los dedos cuando están impregnados de algún colorante, este material puede ser sangre, tinta, polvo o cualquier otra sustancia con lo cual quedan marcadas las crestas papilares en los objetos y se les denomina visibles por que se observan a simple vista.

c) Huellas moldeadas. Son las que aparecen marcadas en forma de molde, estas huellas se marcan únicamente en material plástico, grasas, jabón, pintura fresca,

etcétera”³¹.



Se afirma, que si existe algún método para identificar personas que cumpla totalmente con los principios fundamentales de la identificación, es si duda el método dactiloscópico, el cual se encuentra en constante desarrollo y evolución, pues los equipos de cómputo permiten leer o descifrar huellas, que no son vistas a simple vista, difusas o incompletas.

Es un hecho, que el sistema de la identificación fue complementando posteriormente por Edward Henry y Juan Vucetich, precisamente fue éste último, quien concibió poner en práctica la aplicación de los diez dedos de las manos para llevar a cabo la identificación personal, dando origen así, a lo que en un principio se denominó ignofalagometría y que más tarde, fue bautizado con el nombre de dactiloscopia, término que proviene de dos voces griegas que significan examen de los dedos, posteriormente y hasta la fecha, la identificación dactiloscópica se viene complementando con la fotografía.

Actualmente, el dibujo papilar es considerado como el medio más seguro de identificación, ya que constituye, el sello natural y propio, característico de cada hombre, aunque existen investigaciones efectuadas sobre otra clase de mamíferos, en especial el Koala y sorprendentemente se determinó que sus huellas son similares a la de los humanos, por lo que hasta el momento es el único animal que tiene cierta o guarda determinada semejanza con el hombre.

³¹ Morán Amaya, **Ob. Cit**; pág. 61.



Por otra parte, se puntualiza que en el país, los sistemas informáticos, recogen en gran medida estos sistemas dactiloscópicos, incorporados a los equipos que contienen tecnología de punta, como el que actualmente se utiliza en el Registro Nacional de las Personas (RENAP) para almacenar la información y huellas dactilares que identifican a las personas.

1.10 Peritajes dactilares

En materia de peritajes con huellas dactilares, corresponde al Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF) realizar en forma computarizada los cotejos entre las huellas de personas fichadas por hechos delictivos u otras razones con las huellas encontradas en evidencias, así como impresiones dactilares de cadáveres no identificados que ingresan en las morgues, además el cotejo de huellas de personas detenidas que pudieran haber falsificado documentos, entre otros.

Es indudable, que una de las diligencias que podría aclarar la autoría de un crimen es la identificación de las huellas dactilares encontradas en la propia escena, sin embargo, esta tarea se ha visto complicada y retrasada, a pesar del esfuerzo realizado por quienes de una u otra forma intervienen en su manejo, el correcto mantenimiento de la cadena de custodia y sobre todo, los peritajes dactilares.

CAPÍTULO II



2. Registros de huella dactilar

Oportunamente se estableció, que existen vestigios del uso de las huellas dactilares, uno de ellos localizados en las cavernas, donde se encuentran pinturas rupestres, pero no así un registro codificado del uso de las mismas, por tal razón se comenzó a implementar en alguna forma, archivos dactilares a medida que la criminalística ha alcanzado desarrollo, de esta cuenta, poco a poco se fue creando el primer fichero de huellas digitales, en el año 1981, atribuyéndose a Vucetich su implementación, desde luego tenía la característica de ser manual, pero con la revolución de los sistemas de cómputo, el archivo de las huellas digitales se ha modernizado.

Asimismo, existen archivos dactilares, recopilados con otros objetivos, como los civiles, que también ha sufrido cambios importantes. Este tipo de archivo tiene sus antecedentes en los registros civiles existentes en las parroquias católicas, luego se implementó el registro civil que funcionó en las alcaldías municipales, donde se almacenó registros de nacimientos, defunciones, matrimonios etcétera. Más tarde, se implementó el uso de la cédula de identificación, caracterizándose en ser, el primer documento que contenía la impresión digital de cada vecino.

2.1 Clasificación

Los registros de huella dactilar se pueden clasificar de la siguiente forma: en civiles y

criminales.



2.1.1 Archivo civil

El antecedente más cercano de un archivo civil que incluye la huella dactilar se localiza en la cédula de vecindad extendida por mucho tiempo por los alcaldes municipales, tales asientos formaban un libro manual que recopilaba inscripciones de partidas de cédula de vecindad individuales, donde constaba la impresión dactilar, independientemente de las modificaciones de datos que sufriera cada partida en cuanto a los datos se refiere, pero lo mas importante, la impresión dactilar no podía modificarse, por ser invariable.

El Registro de Cédulas de Vecindad estaba a cargo de las municipalidades, ya que eran las únicas facultadas para extender cédulas de vecindad personal, las cuales adolecían de deficiencias e irregularidades, mismas que provocaron su modernización, creándose el Registro Nacional de las Personas (RENAP), y con ello dio paso a múltiples cambios, dentro de otros, el uso de un documento único de identificación personal denominado DPI, que también contiene un registro de impresión dactilar, pero bajo un sistema moderno denominado AFIS el cual brinda seguridad y confiabilidad, documento que poco a poco ha venido a desplazar a la cédula de vecindad.

Un sistema o archivo civil se utiliza para garantizar que una persona no logre, mediante la presentación de documentos falsos o anómalos, poseer doble o múltiple



identidad, situación que venía suscitándose con la cédula de vecindad, notándose más dicha anomalía en los sufragios electorales. Actualmente, cuando una persona solicita su documento de identidad personal, se capturan generalmente las dos huellas dactilares de sus dedos índices, y se comparan contra una base de datos denominada AFIS que posee los dedos índice derecho e izquierdo de todas las personas, es decir contiene los más avanzados registros decadactilares de las dos manos (diez dedos).

Prácticamente el sistema AFIS es novedoso, con ello se persigue evitar en un alto porcentaje las anomalías e irregularidades que respondan a oscuros intereses, como se venían dando en los registros civiles, y en otros eventos de trascendencia nacional como es el electoral, no obstante aún no ha cumplido su cometido en forma íntegra, ya que sustituir la cédula de vecindad en todo el país, no ha sido fácil, como consecuencia de la intromisión de algunos diputados del Congreso de la República de Guatemala, quienes en cierta forma mantienen intereses particulares y partidistas para que no exista una información exacta, idónea y veraz, provocando de esta manera el retraso de la institución encargada del registro de las personas, esto se realiza con el fin de preservar el uso de la antigua cédula de vecindad, y es más duplicar la información existente en los padrones electorales, prácticas que deben erradicarse con voluntad política y administrativa.

2.1.2 Archivo criminal

Desde hace muchos años, los entes encargados de la investigación criminal, han visto la necesidad de contar con archivo de huellas dactilares, por esa razón, se implementó

un archivo criminal, adscrito al Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil pero el mismo ha sido insuficiente, por no contener un archivo completo de huella dactilar con fines criminales, como debería tenerlo, pero se espera que la situación cambie, como consecuencia del equipo donado por los Estados Unidos de Norteamérica en el mes de febrero de 2011, el cual se encuentra dotado de un sistema AFIS, cuyo fin constituye modernizar la información referida.



Un archivo de huella criminal, se puede decir que, "Tiene como objeto, servir de herramienta o auxiliar en la lucha contra el crimen, se utiliza para buscar rastros de una huella latente encontrada en la escena de un crimen, misma que se compara contra una base de datos del sistema AFIS, con el objeto de identificar a la persona poseedora de dicha huella o comprobar que el dueño de la huella latente no se encontraba en la escena de un crimen".³²

Por lo regular, para fines de un archivo criminal, una huella latente puede ser una fracción ínfima de una huella dactilar, de la cual generalmente el perito no conoce a que dedo pertenece, ni su orientación, ni su centro, ni otro dato que reduzca el universo de búsqueda (sexo del dueño, color de piel u otros).

El sistema AFIS se caracteriza por cotejar el rastro de referencia contra cada uno de los diez dedos de cada persona presente en la base de datos, y contra otra base de datos donde se encuentran todos los rastros no identificados que se guardaron de escenas de crímenes anteriores.

³² <http://www.foroseguridad.com/art/discip4.html>. 21 de junio de 2010.



Por lo expuesto, es indudable que un archivo criminal constituye un excelente punto de apoyo para la investigación criminalista, así como un formidable auxiliar del sistema de justicia, además sirve para agilizar la etapa de la investigación dentro de un proceso penal, al identificar de forma rápida al autor material de un hecho delictivo.

2.2 Formas de registro

A través del tiempo las formas de registro han evolucionado considerablemente, inicialmente los registros de huella dactilar se implementaron en una forma manual, posteriormente dio paso a una forma de registro automatizado, por lo tanto, en la medida que los sistemas de software de cómputo han revolucionado, así ha evolucionado el archivo referido.

2.2.1 Manual

Así pues, dada la importancia que tiene las huellas dactilares en la investigación, y a medida que transcurre el tiempo, los departamentos de identificación criminológicas archivan miles de tarjetas individuales con las respectivas huellas digitales de los delincuentes.

Existe por lo tanto, una enorme diferencia entre el número de huellas dactilares archivadas y el número de huellas utilizadas realmente en el proceso de identificación. Los métodos manuales utilizados generalmente por los departamentos de identificación para cotejar huellas latentes con huellas ya archivadas, son

extremadamente lentos.



Hasta hace poco, el trabajo de los expertos en identificación dactiloscópica se basaba en técnicas un tanto empíricas, con procedimientos poco automatizados, donde se cotejan huellas monodactilares buscando coincidencias llamadas puntos, que van desde los ocho hasta los dieciséis, según quien aplique la técnica.

Este método de identificación fue considerado como el más preciso y el más precioso entre los de reconocimiento biométrico, por las posibilidades matemáticas de parametrización.

En los últimos años, han aparecido recursos técnicos y analíticos que agilizan y optimizan la labor, derivados de los avances científicos y tecnológicos, los que al aplicarse a las ciencias forenses y criminalísticas, son de gran utilidad. Por lo tanto, la organización de impresiones dactilares en archivos manuales utilizando sistemas decadactilares, está pasando a la historia, como consecuencia de la implementación del AFIS, es decir un sistema automatizado de identificación huella dactilar.

2.2.2 Sistematizado

La identificación por huella dactilar comienza su transición a la automatización a finales de los años sesenta, junto con la aparición de las tecnologías de computación. Con la llegada de las computadoras, un subconjunto de los puntos Galton, de aquí en más



minucias (rasgos específicos), ha sido utilizado para desarrollar la tecnología de reconocimiento automatizado de huellas dactilares.

Es preciso recordar, que “En el año 1969, hubo un mayor empuje por parte del Buró Federal de Investigaciones (FBI) en Estados Unidos de Norteamérica para desarrollar un sistema para automatizar sus procesos de identificación por medio de huellas dactilares, el cual rápidamente se había vuelto abrumador y requería de muchas horas hombre para el proceso manual.

Por su parte, el FBI contrato al Buró Nacional de Estándares (NBS), conocido ahora como Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST), para estudiar el proceso automatización de la clasificación, búsqueda y concordancia de la huellas dactilares. El NIST identificó dos cambios clave:

- a) Escanear las tarjetas con huellas dactilares y extraer las minucias de cada huella y,
- b) Buscar, comparar y combinar las listas de minucias contra grandes repositorios de huellas dactilares.

Más tarde, en el año 1975, el FBI en Estados Unidos de Norteamérica, fundó el desarrollo de escáneres de huella dactilar para clasificadores automatizados y tecnología de extracción de minucias, lo cual condujo al desarrollo de un lector prototipo. Este primer lector usaba técnicas capacitivas para recoger las minucias. En ese momento sólo los datos biográficos de los individuos, la clasificación de los datos de huellas dactilares y las minucias eran almacenados a causa de que el costo de almacenamiento de las imágenes digitales de las huellas dactilares era prohibitivo.



Durante las próximas décadas, el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) se enfocó y condujo a desarrollar los métodos automáticos para digitalizar las huellas dactilares en tinta y los efectos de compresión de imagen en la calidad de la imagen, la clasificación, extracción de minucias, y concordancia. El trabajo del NIST condujo también el desarrollo del algoritmo M40, el primer algoritmo operacional utilizado por el FBI para estrechar la búsqueda de humanos. Los resultados producidos por el algoritmo M40 fueron provistos a técnicos humanos entrenados y especializados quienes evaluaron en forma significativa el más pequeño grupo de imágenes candidatas.

La tecnología de huellas dactilares disponible continuó mejorando y para el año 1981, cinco sistemas automatizados de identificación por huella dactilar fueron desplegados.

Posteriormente, varios sistemas estatales en los Estados Unidos de Norteamérica y otros países habían implementado sus propios sistemas autónomos, desarrollados por un número de diferentes proveedores”.³³ Como puede determinarse en la presente cita, el sistema de identificación por medio de huella dactilar ha alcanzado cierto grado de evolución y desarrollo, como producto de entidades interesadas en encontrar un medio que facilite la identificación de criminales, por esa razón en países como Estados Unidos de Norteamérica, se le ha dado auge al estudio e investigación de la tecnología adecuada que permita coadyuvar a la investigación criminal.

³³ <http://www.monografias.com/trabajo6.auti/auti.shtml>. 20 de junio de 2010.



No obstante, durante esta evolución, la comunicación y el intercambio de información entre sistemas fueron pasados por alto, significando que una huella dactilar recogida con un sistema no podía ser buscado en otro sistema. Estos descuidos llevaron a la necesidad y al desarrollo de estándares para huellas dactilares.

El tiempo transcurrió, desde que se cometieron los primeros errores, "Posteriormente, conforme se suscitó la necesidad de un sistema de identificación integrado en la comunidad de la justicia criminal de los Estados Unidos de Norteamérica se volvió rápidamente evidente, la próxima fase en la automatización de huellas dactilares ocurrió al finalizar la competencia de sistemas automatizados de identificación de de huellas dactilares.

Al poco tiempo se identificó e investigó tres desafíos principales:

- a) Adquisición de huellas dactilares digitales,
- b) Extracción de características de crestas locales, y
- c) Concordancia de patrones de características de crestas.

Los sistemas modelo demostrados fueron evaluados en base a requerimientos de rendimiento específicos. Lockheed Martin fue seleccionado para construir el segmento AFIS del proyecto IAFIS del FBI en Estados Unidos de Norteamérica y los componentes principales de IAFIS fueron los operacionales para el año 1999. También en este plazo, los productos comerciales de verificación de huellas dactilares comenzaron a aparecer para varios controles de acceso, para beneficio de las

funciones de verificación”³⁴.



Por otra parte, es evidente que por más de un siglo, las huellas dactilares han sido uno de los métodos más usados para el reconocimiento humano; se han incorporado los sistemas biométricos automatizados, disponibles sólo en estos últimos años. La determinación y compromiso de la industria, las evaluaciones y las necesidades del Gobierno, y los cuerpos organizados de los estándares han conducido a una generación en reconocimiento de huellas dactilares, que promete dispositivos más rápidos y de más alta calidad de adquisición para producir una exactitud más alta y mayor confiabilidad. Sin duda, las huellas dactilares tienen una aceptación generalmente amplia entre el público en general, el orden público, y la comunidad de ciencias forenses, además sirve como una herramienta de la criminalística, e indudablemente continuarán siendo utilizadas en los nuevos sistemas de gobierno utilizándose para usos y aplicaciones que requieren una biometría confiable.

Inclusive se ha comprobado que es una herramienta bastante útil para identificar no sólo criminales vivos, si no también criminales que aparecen muertos, la limitante para su reconocimiento o identificación se da cuando el cuerpo aparece calcinado, como efecto que le han rociado combustible y quemado totalmente, en este caso si es muy difícil su identificación por medio de huella dactilar, entonces se recurre a otra técnica, por ejemplo el ADN, pero en este caso debe buscarse alguna parte del cuerpo que aún pueda ser utilizada, de lo contrario remotamente es difícil su identificación.

³⁴ **ibid.**



De lo descrito, se infiere que indudablemente el mundo ha cambiado, ya no es como en el siglo pasado, y la aplicación de la ley y la justicia deben estar a la vanguardia de todo modernismo, la huella dactilar como tal, salva a muchos inocentes de una condena y también sirve para que muchos delincuentes sean encontrados culpables de delitos, que de otra forma podrían ser declarados inocentes, de tal forma que dichos delitos quedarían en la impunidad total, si no existiere otro medio probatorio para incriminar al autor material de un delito.

Se puntualiza, que en países desarrollados, como los Estados Unidos de Norteamérica desde hace mucho tiempo se está aplicando la identificación por medio de la biométrica en diversos ámbitos, de esta cuenta se utiliza un sistema de medición e identificación por medio de la fotografía digital, por lo tanto algunos departamentos de policía y agencias federales abogan por la universalización del sistema electrónico – biométrico – digital y hasta la identificación por medio del iris ocular, en aras de la investigación criminal, pero en el presente caso interesa únicamente la identificación por medio de la huella dactilar en forma sistematizada.

Es una realidad, que Estados Unidos es un país altamente desarrollado, por lo tanto es pionero en diversas áreas, en este caso el criminal, modernizando su sistema automatizado de identificación personal por medio de huella dactilar, con excelentes resultados, asimismo este país aboga por la internacionalización de este sistema, ya que el incremento de delitos de narcotráfico se ha propagado a nivel mundial, por lo tanto a ese país le interesa contar con información adecuada y actualizada, a través de una red informática, razón por la que en la búsqueda de la solución de delitos y



crímenes que atenten contra su seguridad nacional apoya a países latinoamericanos en la implementación de equipo e infraestructura adecuada y desarrollada.

Ante el incremento de la violencia en el país, y con el afán de coadyuvar con el desarrollo de la etapa de la investigación del proceso penal, los entes encargados de la administración de justicia, han visto la necesidad de modernizar sus archivos y técnicas de identificación dactilar, en virtud que la forma de registro manual ya no responde al interés de un proceso penal ágil y actualizado, no sólo dentro del territorio nacional, si no también a los interés de otros países que demandan el cruce de información criminal que responda a los convenios y tratados internacionales en materia penal, todo en función de la globalización, atendiendo el hecho que los delitos y crímenes se han internacionalizado, como consecuencia que el crimen organizado ya no sólo trabaja localmente, sino ha traspasado las fronteras de los países desarrollados y se ha alojado en países subdesarrollados.

2.3 Entidades encargadas del manejo y almacenamiento de la huella dactilar

En Guatemala, para efectos criminalísticos, como entidades encargadas del manejo y almacenamiento de la huella dactilar, se encuentran:

- a) El Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil,
- b) La sección de dactiloscopia del Departamento Científico del Ministerio Público, y
- c) La sección de dactiloscopia forense del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, es la entidad encargada de rendir los peritajes correspondientes a petición del Ministerio Público y el juez contralor de la investigación.



El Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil ha cumplido la función de servir de órgano auxiliar a la sección de dactiloscopia del departamento Científico del Ministerio Público para la identificación personal por medio de la huella dactilar de los sindicados de un hecho delictivo, en la fase de investigación del proceso penal, ya que cuenta con archivo manual y computarizado de huella dactilar completo, bajo un sistema AFIS, pero es un hecho que durante el mes de febrero del año 2011, se recibió el apoyo de los Estados Unidos de Norteamérica, quien dotó del equipo adecuado, así como la capacitación del caso, para que el Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, se modernice.

En cuanto, a la sección de dactiloscopia del Departamento Científico del Ministerio Público, se tiene la limitante que a pesar de contar una sección encargada del estudio de la huella dactilar, no cuenta con un archivo propio, por lo que hasta el momento se auxilia del archivo que tiene a su cargo el Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil y además se apoya del Instituto Nacional de Ciencias Forenses en lo que se refiere a peritajes y otros servicios.

Por otra parte, el Instituto Nacional de Ciencias Forenses es el órgano auxiliar de la administración de justicia, cuyo objeto constituye efectuar los peritajes y rendir dictámenes periciales, sin embargo, hasta el momento no cuenta con un archivo dactilar, pero en poco tiempo contará con un sistema automatizado de huella dactilar (AFIS), moderno.

2.4 Sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS)



Se afirma, que la empresa norteamericana Cogens System en el año 1990 desarrolló un sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS) siendo el más sofisticado, preciso y avanzado del mercado.

El sistema automatizado de identificación de huellas dactilares, presenta posibilidades de obtener resultados precisos, a partir de un mínimo de información: permite el cotejo de una huella latente, con una tarjeta de diez huellas dactilares; de una huella latente con otra latente; una tarjeta de diez huellas dactilares con otra tarjeta decadactilar; de una tarjeta de diez huellas dactilares, con una huella latente; tiene la posibilidad de realizar cotejos sin disponer de información sobre el núcleo o el delta de la figura dactilar; no requiere determinada alineación o posicionamiento de la huella latente y permite mejorar la calidad de la imagen.

Este tipo de sistema, se caracteriza por ser un programa que compara huellas dactilares electrónicamente con una base de datos que almacena información dactilar, es decir que permite un almacenamiento electrónico de huellas dactilares y su posterior búsqueda automática individual de éstas, en tal caso, una persona a quien se le toma las huellas dactilares sólo tiene que colocar su dedo en la placa de vidrio de un lector óptico. No utiliza tinta, no mancha y no requiere la asistencia de un experto en huellas dactilares para operar el sistema.



El sistema hace identificaciones positivas automáticamente, comparando las huellas del individuo con las huellas almacenadas en el sistema. La imagen obtenida de la huella dactilar puede ser utilizada para matricular al individuo en la base de datos del sistema después de realizada la búsqueda completa, evitando que la persona se matricule más de una vez. Además, al encontrar pareja para la huella dactilar de una en la base de datos, el sistema permite que el operador compare las imágenes de la huella ingresada con las de la base de datos para verificar la identidad de la persona. Estos sistemas se emplean desde hace varios años, pero al principio se caracterizaban por ser sólo archivos informatizados que funcionaban con ayuda manual, los datos tenían que buscarse personalmente. Con el tiempo, se han perfeccionado y se han convertido en sistemas integrados, que utilizan tecnología digital: la huella se puede escanear para su búsqueda y cotejo en el sistema o se introduce directamente. Asimismo, existen programas de software que permiten limpiar la imagen de una huella dactilar si no se aprecia con claridad o reconstruirla en pantalla, a través de algunos parámetros.

Es indudable, que la investigación y el desarrollo aplicado en empresas diversas del rubro de la seguridad electrónica han mejorado los sistemas de identificación dactiloscópica, hasta el punto de acelerar la localización de huellas que han sido enroladas en extensas bases de datos y a las que se le ha asignado a cada una de ellas un número binario que responde a ciertas características de la huella archivada.



La primera búsqueda fina de la instalación informatizada es sobre huellas que contengan números similares registrados o al menos dentro de ciertas proporciones geométricas; el segundo paso, es trabajar a alta velocidad, cotejando los rasgos de coherencia y correlación de la fotografía de la huella testigo contra las huellas registradas y por último, presentar al operador del sistema en pantalla dividida la huella levantada y la huella seleccionada por el ordenador; el operador puede desplazar las huellas superponiéndolas y determinar si son coincidentes o al menos guardan más de un 95% de relación entre sí.

Por otra parte, empleando el sistema manual de identificación de una huella entre un millón de registros demandaría más de quince años, en cambio mediante el sistema automatizado de identificación de huella dactilar (AFIS), sólo requiere diez minutos, no obstante, la última palabra la tiene el experto dactiloscopista.

La tecnología ha desarrollado a través, de la informática los sistemas automatizados de identificación de huellas dactilares (AFIS), que basados en las técnicas más avanzadas de la aplicación de las ciencias computacionales puedan llevar a cabo en unos minutos la función de búsqueda y confrontación, tanto de huellas de fichas decadactilares como de huellas latentes que requerirían días en caso de emplear el método normal.

Un sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS), se caracteriza por convertir los archivos de papel existentes, en archivos magnéticos, sin importar el sistema dactilar en que estén clasificadas las huellas dactilares, se realiza a través de



un procedimiento de foto detectores o bien, uno de digitalización de imágenes (escáner), que lee directamente la información exhibida en las fichas decadactilares, es más, a este proceso se le denomina conversión.

La información de cada huella dactilar, se codifica digitalmente por una computadora de alta velocidad, para facilitar su procesamiento. Esto hace que el sistema AFIS, sea altamente eficaz y fácil de operar. A cada huella dactilar, se le determina automáticamente el número de las minucias o puntos característicos (bifurcación y cortada). Para su análisis, el sistema AFIS, consideran el número de minucias de acuerdo al sistema cresta basilar, nuclear y que corresponde en el dactilograma.

El sistema AFIS, ofrecen grandes ventajas como son: la discriminación, es decir se puede seleccionar con gran precisión a unos cuantos candidatos, entre un voluminoso archivo de huellas dactilares; identificar, tanto huellas latentes como fichas decadactilares; almacenar información como: nombre, edad, sexo y fecha de nacimiento; puede integrarse información complementaria como: el tipo de delito, lugar del ilícito, etcétera. Otra gran ventaja es la velocidad, pues tiene la capacidad de realizar búsquedas en automático, es decir, lleva a cabo búsquedas y cotejos sin necesidad de contar con una lista de sospechosos.

Cabe reiterar, que un sistema AFIS esta diseñado para interpretar el flujo de las crestas sobresalientes para asignar una clasificación de huellas dactilares y luego extraer los detalles de minucias un subconjunto de la suma total de información disponible, suficiente aún para buscar efectivamente en un repositorio de huellas



dactilares grande. Se enfatiza que este sistema informático, está compuesto de un hardware y un 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 transformadas (Furrier) 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 los registros electrónicos se denominan píxeles.

En cuanto al hardware, una variedad de tipos de sensores - ópticos capacitivos, ultrasónicos y térmicos, son utilizados para tomar información de imágenes digitales de la superficie de una huella dactilar. Los sensores ópticos toman una imagen de la huella, y son el tipo de sensor, comúnmente más usados hoy en día. Los capacitivos determinan el calor de cada píxel basados en la capacitividad medida, hecho posible a causa de que un área de aire (valle) tiene significativamente menos capacitancia que el área de un dedo (cresta de fricción de la piel).

Otros sensores de huellas capturan imágenes utilizando ultrasonido de alta frecuencia o unidades ópticas que usen prismas para detectar cambios en la reflectancia de la luz relacionada a la huella dactilar. Los escáneres termales requieren el contacto de un dedo a través de una superficie para medir la diferencia de temperatura en un tiempo dado para crear una imagen digital.

Con lo descrito, se puede afirmar que el sistema automático de identificación de huella



dactilar (AFIS) es un paquete de software multifactorial, expandible y personalizable, que permite realizar una amplia gama de tareas relacionadas con el procesamiento, edición, búsqueda, recuperación y almacenamiento de imágenes de huellas dactilares y registros de individuos. Incluye una variedad de soluciones de identificación automáticas que van desde un AFIS en una computadora de escritorio, hasta soluciones distribuidas en red para sistemas locales, regionales y nacionales.

Siendo uno de los sistemas más precisos del mundo, el sistema AFIS asegura durabilidad y flexibilidad a la vez que provee seguridad de la información mediante el uso de salvaguardas incorporadas, tales como arquitecturas tolerantes a fallas, copias simultáneas de discos, copias de seguridad automatizadas de la base de datos, y opciones de recuperación del sistema en caso de desastres.

En lo concerniente al software, las dos categorías principales de las técnicas de coincidencia de huellas dactilares están basadas en minucias o por patrones. La coincidencia por patrones simplemente compara dos imágenes para ver cuán similares son. La coincidencia por patrones es utilizada en sistemas de huellas dactilares para detectar duplicados. La técnica de reconocimiento más ampliamente utilizada, la basada en minucias, reside en los puntos de minucias descritas más arriba, específicamente la ubicación y la dirección de cada punto.

Un punto de los que suele orientarse el perito dactiloscopista manualmente, es que el dispositivo de lectura de los AFIS más avanzados lo transforma en cientos de píxeles que a su vez impresionan las celdas de carga acoplada CCD del elemento sensible del

escáner o cámara de alta resolución, y además esos cientos de píxeles tienen cada uno una posible escala de grises de uno a diez.



Pero, lo más relevante del sistema AFIS constituye que el propio ordenador se encarga de cotejar la información que hay en su archivo y averiguar, si por ejemplo el detenido, en el caso de un archivo criminal, tiene antecedentes, no importando si la persona ha cambiado el nombre o se ha hecho cirugía plástica facial, siempre y cuando existan sus impresiones dactilares en el sistema.

Antes proseguir con la descripción del procedimiento operacional del sistema AFIS, cabe traer a colación, un caso sucedido hace unos años con un capo del narcotráfico de nacionalidad mexicana conocido como “el rey de los cielos”, quien cambiaba constantemente de rostro, de peinado y color del cabello, con el fin de cambiar de identidad y evadir la justicia, para el efecto contaba con un médico particular que le realizaba las cirugías plásticas, indudablemente este tipo de cirugía tiene un valor considerable, lujo que sólo él podía darse, como consecuencia de la cantidad de dinero que manejaba, sin embargo, pero dicha riqueza no pudo ser utilizada para cambiar sus huellas dactilares, pues éstas son únicas en el ser humano; mismas que sirvieron para identificado al morir.

El sistema AFIS, tiene la posibilidad de operar en forma independiente o formando parte de una red, ya que pueden ser totalmente autónomos. Una de sus características más importantes consiste en poder integrarse a otras terminales o bases de datos, tanto remotas, como locales para abarcar áreas geográficas más extensas.



El avance de esta técnica, permite que se obtenga una superior capacidad de búsqueda: 100% de penetración para búsquedas decadactilares, latentes y palmares.

Realiza búsquedas en una gran variedad de formas: decadactilar a decadactilares, decadactilar a latentes sin resolver, latente a decadactilares, latente a latentes sin resolver, palma a palmas, palma a latentes palmares sin resolver, latente palmar a palmas y latente palmar a latentes palmares sin resolver.

“Las principales características técnicas de un sistema AFIS son:

- a) Conversión rápida y automática de las huellas dactilares en información digital.
- b) Codificación de huellas latentes o decadactilares de baja calidad con capacidad auxiliar para darles un tratamiento que mejore dicha calidad.
- c) Edición manual de fichas decadactilares de baja calidad codificadas automáticamente.
- d) Consulta mediante el teclado de números de control de proceso (NCP).
- e) Almacenamiento de datos para el proceso de búsqueda y confrontación.
- f) Búsqueda automática de candidatos de acuerdo con su clasificación y datos descriptivos personales (DDP).
- g) Lista de candidatos buscados en orden decreciente de probabilidad de confrontación.
- h) Facilidad de integración/versatilidad: puede integrarse a sistemas AFIS externos, sistemas computarizados de antecedentes criminales, dispositivos inalámbricos móviles, soluciones de internet basadas en la web y otros sistemas de información.
- i) Escalabilidad: Sus elementos de arquitectura modular y expansible, satisfacen los requisitos de cualquier agencia en rendimiento, integración y tamaño de base de



datos.

- j) Es compatible con una amplia gama de tamaños de bases de datos: Cubre las necesidades de agencias con varios miles y hasta varios millones de registros.
- k) Rapidez: Usando el poder de los servidores PMA (Acelerador Programable de Comparación), provee un tiempo de respuesta rápido; AFIS ofrece velocidades de búsqueda de 15,000 a 500,000 comparaciones por segundo. Se pueden unir múltiples servidores PMA para aumentar linealmente el rendimiento de comparación hasta 1,500,000 comparaciones por segundo.
- l) Facilidad de uso: Proporciona una amplia variedad de herramientas especiales para el procesamiento de imágenes, para mejorar la calidad de una imagen antes de guardarla en la base de datos, para marcar puntos característicos, para iniciar la búsqueda en la base de datos y para cotejar los resultados”.³⁵

Es indudable que el AFIS, tiene múltiples características, que hacen de él, un sistema moderno y confiable, el cual se ajusta a los requerimientos y necesidades de las instituciones estatales, por lo que hasta la fecha, una de las entidades que lo maneja en materia civil, constituye el Registro Nacional de las Personas (RENAP).

En materia criminal, se piensa implementarlo en la sección de dactiloscopia forense del Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF), que aún lo tiene como un proyecto, pues no se ha concretado debido a que inicialmente el gobierno central prometió dotar a esta entidad de los recursos económicos correspondientes para su adquisición, pero incumplió con dicha promesa, ante dicha situación, se buscó otras

³⁵ *Ibid.*

alternativas, como es la de dotar a la institución de un moderno equipo con dicha tecnología, obtenido mediante una donación realizada por parte de los Estados Unidos de Norteamérica, como parte de un apoyo al sistema de justicia guatemalteco, con el fin de combatir el narcotráfico y otros delitos de gran relevancia que afectan a los países latinos, indudablemente dicha donación persigue que aquél país, pueda de alguna forma contar con los registros almacenados en dicho sistema que permita intercambiar información y así mantener la cooperación mutua, en aras de atacar el crimen organizado manifestado en diversas facetas.



2.5 De las funciones del Instituto Nacional de Ciencias Forenses en relación a la huella dactilar

Antes de conocer las funciones del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala (INACIF), en relación de la huella dactilar, es importante recordar que esta entidad auxilia a la administración de justicia, actúa con autonomía funcional, personalidad jurídica y patrimonio propio, surge de la necesidad de unificar los servicios forenses periciales mediante el desarrollo científico del trabajo que realiza como institución autónoma, garantizando la imparcialidad y confiabilidad de la investigación técnica científica y contribuyendo a la determinación de la prueba científica. El INACIF tiene como finalidad principal la prestación del servicio de investigación científica de forma independiente, emitiendo dictámenes técnicos científicos.

La misión del INACIF, constituye por una parte convertir los indicios en elemento útil



para el sistema de justicia, mediante la realización de análisis técnico científicos en materia forense y estudios médico legales apegados a la objetividad, transparencia y autonomía, fundamentados en ciencia o arte y basados en el trabajo en equipo.

Constituye un objetivo básico de esta entidad, incorporar, con base a sus posibilidades económicas, las innovaciones tecnológicas y científicas para mejorar sus actuaciones y actualización para su personal técnico. Los servicios prestados por el INACIF en materia penal son gratuitos, sin perjuicio de la condena en costas que establezca el órgano jurisdiccional, no puede actuar de oficio y debe realizar los peritajes técnico científicos conforme lo establece su ley orgánica. Por lo tanto, de acuerdo al cuerpo normativo que lo rige, el Instituto Nacional de Ciencias Forenses, es el órgano encargado de suministrar sus servicios forenses a requerimiento o solicitud de los jueces o tribunales competentes en materia penal; los auxiliares y agentes fiscales del Ministerio Público; los jueces competentes de otras ramas de la administración de justicia; el Instituto de la Defensa Pública Penal, la defensa técnica privada y las partes procesales en el ramo penal, por medio del Ministerio Público o el órgano jurisdiccional competente; la Policía Nacional Civil en el desarrollo de investigaciones preliminares en casos urgentes, dando cuenta inmediatamente al Ministerio Público quien también debe recibir el resultado de las mismas para dirigir la investigación correspondiente. Por ningún motivo, puede la Policía Nacional Civil, solicitar en forma directa informes o peritajes sobre evidencias obtenidas en allanamientos, aprehensiones, detenciones o secuestros judiciales; y, las personas o entidades a quienes se les encomiende la investigación en los procedimientos

especiales de averiguación.



Los servicios que presta la sección de dactiloscopia forense del Instituto Nacional de Ciencias Forenses en cuanto a huella dactilar se encuentran:

- a) Identificar cadáveres a través del cotejo de las fichas necrodactilares tomadas en su momento con los registros dactilares en documentos aportados por la fiscalía.
- b) Revelar huellas latentes en diferentes elementos.
- c) Realizar reseñas dactilares y necrodactilias a partir de recuperación y tratamiento del pulpejo en cadáveres quemados o en avanzado estado de descomposición.
- d) Revelar fragmentos de huellas latentes o visibles y determinación de su utilidad.
- e) Cotejar fragmentos dactilares útiles con impresiones dactilares proporcionadas por el ente investigador.
- f) Cotejar impresiones dactilares que obran en documentos de identificación, sospechosos de ser alterados, con impresiones dactilares indubitadas o que sean proporcionadas por archivos criminales o civiles a petición de autoridad competente.

En cuanto a la orden de peritaje de huella dactilar, ésta debe fijar con precisión los temas de la peritación e indicar el plazo dentro del cual se deben presentar los dictámenes, tomando en consideración la naturaleza de la evaluación, la complejidad de su realización y la urgencia de sus resultados.

El nombramiento del perito o técnico lo realiza el Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF), con base a las normas y métodos establecidos, quienes al

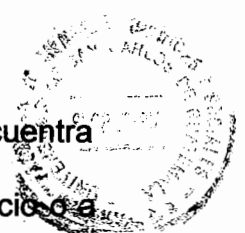
momento de su nombramiento prometen desempeñar el cargo discernido con estricto apego a la ley y a los procedimientos y métodos científicos o técnicos que regulan la materia. Una vez aceptado el cargo en las condiciones estipuladas en el párrafo anterior, los peritos y técnicos están facultados para desarrollar sus funciones, bastando orden de juez competente o autoridad respectiva para que se les distribuya el trabajo solicitado y emitan el dictamen correspondiente.



2.6 Del archivo dactiloscópico del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil

Desde sus orígenes la policía concedió gran importancia al mantenimiento de información relativa a delincuentes, dando paso a un departamento encargado de recolectar, organizar, mantener al día y facilitar esa información a las unidades operativas.

Este banco de datos registra fichas de una cantidad considerable de personas, en el cual se individualizan por nombre, huellas dactilares y fotografía, mantiene información de quienes luego de haber tenido algún conflicto con la justicia, han sido detenidos, alias, modus operandi, direcciones y vínculos con otros delincuentes, son algunas de las informaciones que se registran en este banco de datos. Sin embargo, es más amplio, al incorporar información de personas que sin haber sido procesadas ni condenadas, sí han tenido la condición de sospechosas o imputadas en determinado momento.



Este banco de datos, es de frecuente consulta para la policía, sólo se encuentra oficialmente disponible para la institución que lo mantiene, sin embargo de oficio a petición de juez, se informa a los tribunales de la existencia de una tarjeta de registro para determinadas personas, inclusive hasta la fecha se extienden constancias de antecedentes policíacos utilizados por las personas individuales para diversos fines.

Se afirma, que el gabinete de identificación de la Policía Nacional Civil maneja en sus archivos físicos aproximadamente seis millones de fichas con huellas dactilar que incluye huellas obtenidas en materia civil, siendo el caso de las cédulas de vecindad, licencias de conducir u otros documentos; así como criminales, principalmente cuando una persona es detenida e ingresa en un centro penal.

De todas esas huellas referidas, alrededor de 250 mil están digitalizadas y podrían ser consultadas. Con el resto, el trabajo es lento, puesto que cuando se pide la investigación de una huella se debe buscar de forma manual.

Actualmente, esta sección ya no puede realizar peritajes de oficio, aunque aún tengan las fichas y el equipo, sólo lo pueden hacer a requerimiento del Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF), ya que es la entidad encargada de ello, no obstante aún no se cuenta con la infraestructura adecuada, ya que se está a la espera del equipamiento ofrecido por los Estados Unidos de Norteamérica como un apoyo y combate al narcotráfico y crimen organizado a nivel regional, por tal motivo las investigaciones de homicidios se han visto retrasadas. Varios fiscales argumentan que ante la falta de equipo informático bajo el sistema AFIS, en los últimos meses se han

visto afectadas las averiguaciones por la falta de peritajes dactiloscopares.



2.7 Fundamento legal para crear un archivo o registro de huella dactilar propio del Ministerio Público

Hasta la fecha, la sección de dactiloscopia del departamento científico del Ministerio Público no cuenta con un tipo de información inmediata, segura, veraz, completa y confiable obtenido de un archivo o registro especial que cuente con un sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS) propio, u obtenido en red sistematizada de otra entidad, si no que, se ve en la necesidad de auxiliarse de otras entidades tales como el Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil (PNC) y, ésta a su vez, obtiene su información mediante el auxilio de MAYCOM (entidad que mediante concesión estatal es la encargada de extender las licencias de conducir vehículos) o la Dirección General de Migración, cuando ésta emite pasaportes, obteniendo esa información en red computarizada, no obstante, en su mayoría la información que almacena el Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil (PNC), es manual.

Sin embargo en el mes de febrero del año 2011, las autoridades de Estados Unidos donaron al Ministerio de Gobernación, equipo informático que contiene un sistema AFIS, además ofrecieron la capacitación técnica necesaria, para que la sección de la policía referida, modernice su información, y a la vez sirva para intercambiarla con las autoridades estadounidenses y de esta forma combatir, el narcotráfico y el crimen organizado que ha traspasado la barrera de los países desarrollados, enraizándose en

los subdesarrollados, pero que aún mantienen relaciones comerciales de este tipo con redes norteamericanas.



Sería beneficioso, que para ahorrar costos, tiempo y obtener celeridad procesal, la sección de dactiloscopia del departamento científico del Ministerio Público contara con información propia e inmediata, obtenida mediante un sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS), que sirva para complementar el trabajo que realizan sobre las huellas dactilares, y así obtener una investigación pronta, sin necesidad de enviar la información al Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil (PNC) y esperar largamente la identificación.

Dada la problemática señalada, es preciso que el departamento científico del Ministerio Público, cuente con un sistema automatizado de identificación de huella dactilar (AFIS) propio, encontrando sustento legal en el Artículo 40 de la Ley Orgánica del Ministerio Público.



CAPÍTULO III



3. Registro Nacional de las Personas

Es una entidad autónoma, de derecho público, con personalidad jurídica, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones. Su sede se encuentra en el municipio de Guatemala, sin embargo, para el cumplimiento de sus funciones, existen oficinas en todos los municipios de la República; tiene la facultad para implementar unidades móviles en cualquier lugar del territorio nacional, y en el extranjero, por medio de las oficinas consulares.

3.1 Objetivo y naturaleza jurídica

Es la entidad encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil, capacidad civil y demás datos de identificación desde su nacimiento hasta la muerte, así como la emisión del documento personal de identificación. Para tal fin, tiene la facultad de implementar y desarrollar estrategias, técnicas y procedimientos automatizados que permitan un manejo integrado y eficaz de la información, unificando los procedimientos de inscripción de las mismas.

Las disposiciones que contiene la ley del Registro Nacional de las Personas, son de orden público y tienen preeminencia sobre otras que versen sobre la misma materia. En caso de duda, ambigüedad o contradicción de una o más de sus disposiciones

con otra normativa jurídica, se debe optar por aplicar las contenidas en la ley del Registro Nacional de las Personas.



3.2 Funciones

Dentro de las funciones principales del Registro Nacional de las Personas (RENAP), se encuentran planear, coordinar, dirigir, centralizar y controlar las actividades de registro del estado civil, capacidad civil e identificación de las personas naturales señaladas en la su ley y reglamentos que la rigen.

Son funciones específicas de esta institución, las siguientes:

- a) Centralizar, planear, organizar, dirigir, reglamentar y racionalizar las inscripciones de su competencia;
- b) Inscribir los nacimientos, matrimonios, divorcios, defunciones y demás hechos y actos que modifiquen el estado civil y la capacidad civil de las personas naturales, así como las resoluciones judiciales y extrajudiciales que a ellas se refieran susceptibles de inscripción y los demás actos que señale la ley;
- c) Mantener en forma permanente y actualizado el registro de identificación de las personas naturales;
- d) Emitir el documento personal de identificación a los guatemaltecos y extranjeros domiciliados, así como las reposiciones y renovaciones que acrediten la identificación de las personas naturales;
- e) Emitir las certificaciones de las respectivas inscripciones;
- f) Enviar la información correspondiente al Tribunal Supremo Electoral de los



ciudadanos inscritos y la información que éste solicite para el cumplimiento de sus funciones;

- g) Promover la formación y capacitación del personal calificado que requiera la institución;
- h) Proporcionar al Ministerio Público, a las autoridades policiales y judiciales y otras entidades del Estado autorizadas por el Registro Nacional de las Personas -RENAP- la información que éstos soliciten con relación al estado civil, capacidad civil e identificación de las personas naturales;
- i) Velar por el irrestricto respeto del derecho a la identificación de las personas naturales y los demás derechos inherentes a ellas, derivados de su inscripción;
- j) Dar información sobre las personas, bajo el principio que la información que posea el Registro Nacional de las Personas, es pública, excepto cuando pueda ser utilizada para afectar el honor o la intimidad del ciudadano. Se establece como información pública sin restricción, solamente el nombre y los apellidos de la persona, su número de identificación, fechas de nacimiento o defunción, sexo, vecindad, ocupación, profesión u oficio, nacionalidad y estado civil, no así la dirección de su residencia;
- k) Implementar, organizar, mantener y supervisar el funcionamiento del registro dactiloscópico y pelmatoscópico de las personas naturales;
- l) Plantear la denuncia o constituirse en querellante adhesivo en aquellos casos en que se detecten actos que pudieran constituir ilícitos penales en materia de identificación de las personas naturales; y,
- m) Cumplir las demás funciones que se le encomienden por ley.

3.3 Coordinación



Para el ejercicio de sus funciones, el Registro Nacional de las Personas debe mantener estrecha y permanente coordinación con las siguientes entidades:

- a) Tribunal Supremo Electoral;
- b) Ministerio de Gobernación;
- c) Ministerio de Relaciones Exteriores;
- d) Hospitales públicos o privados; y centros de salud que intervengan en el proceso de inscripción de nacimientos y defunciones;
- e) Organismo Judicial;
- f) Ministerio Público;
- g) Las municipalidades del país; y,
- h) Cualquier otra institución de derecho público o privado, cuando fuere pertinente.

El Registro Nacional de las Personas debe mantener estrecha relación con el Tribunal Supremo Electoral, en cuanto a dotarle al segundo, la información concerniente al listado de las personas mayores de edad, y registro de defunciones habidas a determinada fecha, con el fin de depurar el padrón electoral.

En el caso del Ministerio de Gobernación la coordinación existente entre ambas instituciones se circunscribe a dotarle de información al Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, en el momento en que este último se lo requiere.

Con el Ministerio de Relaciones Exteriores, la estrecha relación se circunscribe a que



éste debe proporcionar y solicitar al Registro Nacional de las Personas la información obtenida y solicitada a través de los consulados acreditados en el extranjero.

En los casos de los centros hospitalarios y centros de salud la coordinación con el Registro Nacional de las Personas, radica en que en estos lugares se proporciona la constancia de nacimiento y defunción para que los interesados lo inscriban en el Registro Nacional de las Personas en el tiempo oportuno.

Con el Organismo Judicial, la coordinación se refiere al acatamiento de la orden judicial de efectuar determinado registro o bien entregar información sobre inscripciones registrales.

Con El Ministerio Público la estrecha relación se refiere a la colaboración que solicita dicha institución para coadyuvar a la investigación correspondiente.

Existen otras entidades estatales y privadas, que requieren información de inscripciones registrales, por esa razón se denota la trascendental importancia que guardan las inscripciones en el Registro Nacional de las Personas, en cada uno de los actos que sirven para verificar el estado civil de las personas, radicando en ello la estrecha relación y coordinación señalada.

3.4 Del documento de identificación personal (DPI)

Es un documento público, personal e intransferible, de carácter oficial, que sirve para



identificar a las personas individuales. Todos los guatemaltecos y los extranjeros domiciliados mayores de dieciocho (18) años, inscritos en el Registro Nacional de las Personas, tienen el derecho y la obligación de solicitar y obtener el Documento Personal de Identificación.

Constituye el único documento personal de identificación para todos los actos civiles, administrativos y legales, y en general para todos los casos en que por ley se le requiera, es también el documento que permite al ciudadano identificarse para ejercer el derecho de sufragio.

El documento personal de identificación tiene un costo el cual es determinado por el arancel que determine el Directorio, sin embargo, a las personas naturales que formen parte de grupos sociales que el Directorio del Registro Nacional de las Personas, determine que no poseen capacidad económica de pagar el costo del DPI, debe autorizarles la expedición gratuita.

La portación del documento personal de identificación es obligatoria para todos los guatemaltecos y extranjeros domiciliados; su uso esta sujeto a las disposiciones de la ley, reglamentos y demás normas complementarias.

El documento personal de identificación se caracteriza por estar impreso y procesado con materiales y técnicas que otorgan condiciones de inalterabilidad, calidad e intransferibilidad de sus datos; su tamaño y demás características físicas se

encuentran conforme a los estándares internacionales aplicables a este tipo de documentos, sin perjuicio de la eficiencia y agilidad de su expedición.



Los materiales empleados en su fabricación, así como los procedimientos propios de la misma, procuran la mayor fiabilidad frente a cualquier intento de reproducción, manipulación o falsificación. Como medida de seguridad se incorpora la formulación matemática, minucias de las dos huellas dactilares de los dedos índices, o los alternos ante la ausencia de aquéllos, en el propio documento personal de identificación, mediante un código de barras bidimensional. Dichas minucias son las mismas que utiliza el sistema automatizado de huellas dactilares, con búsqueda de uno a uno y de uno frente al universo sin la utilización de filtros alfanuméricos previo a la producción del documento, de tal manera que se garantice la emisión inequívoca del documento.

Para efectos de identificación oficial de las personas naturales, ningún particular, autoridad o funcionario puede exigir la presentación de documento distinto al documento personal de identificación tampoco puede requisarse ni retenerse, una vez derogada completamente la antigua cédula de vecindad.

El documento personal de identificación -DPI-, es otorgado a todos los guatemaltecos nacidos dentro y fuera del territorio nacional y a los extranjeros domiciliados, de la forma siguiente:

- a) Para el caso de los guatemaltecos de origen, desde la fecha de la inscripción del nacimiento en el Registro Civil de las Personas respectivo;
- b) Para el caso de los extranjeros domiciliados, desde que se les otorgue la residencia



permanente por parte de la Dirección General de Migración, previo informe que sobre tal extremo efectúe dicha autoridad al Registro Nacional de las Personas, para tal efecto deben inscribirse en el Registro Civil de las Personas respectivo.

En este caso se extiende el DPI en color distinto;

- c) Para el caso de las personas que hayan adquirido la nacionalidad por naturalización, a partir del momento que acrediten fehaciente y documentalmente, tal extremo ante el Registro Civil de las Personas respectivo.

Para los casos anteriores, se debe designar además un código único de identificación y el mismo debe mantenerse invariable hasta el fallecimiento de la persona natural, como único referente de identificación de la misma.

El documento personal de identificación -DPI-, contiene, la fotografía del rostro del titular de frente y con la cabeza descubierta, la cual es capturada en vivo y además contiene los siguientes datos:

- a) República de Guatemala, Centroamérica;
- b) La denominación del Registro Nacional de las Personas;
- c) La denominación de Documento Personal de Identificación -DPI-;
- d) El código único de identificación que se le ha asignado al titular;
- e) Los nombres y apellidos;
- f) El sexo;
- g) Lugar y fecha de nacimiento;
- h) Estado civil;
- i) Firma del titular;



- j) Fecha de vigencia del documento;
- k) Declaración del titular de ceder o no sus órganos y tejidos, para fines de transplante después de su muerte;
- l) La vecindad del titular;
- m) La residencia del titular, que está consignada en la zona del código de barras bidimensional.

Excepcionalmente se autoriza la impresión del documento sin la huella dactilar, cuando la persona presenta un impedimento de carácter permanente en todos sus dedos. Igualmente puede omitirse el requisito de la firma, cuando la persona es analfabeta o se encuentra impedida permanentemente de firmar.

En cuanto al requisito que el documento de identificación personal, debe indicar si el titular del mismo, dona o no sus órganos para después de muerte, no fue posible cumplirlo, ya que la directora de una sociedad civil, que recibe donaciones monetarias, y que vela por los enfermos del riñón, se opuso rotundamente y logró que se omitiera dicha información, manifestando que era peligroso que el documento estableciera que el titular donaba sus órganos, pues estaría expuesto a que personas inescrupulosas lo mataran, con el fin de aprovecharse de sus órganos; por el contrario, integrantes de otra organización del mismo tipo, discreparon de la posición de esa persona, pues manifestaron que esa decisión, les afectaba considerablemente como enfermos, ya que cuando una persona muere, los familiares se oponen a la donación, por lo que si era conveniente que la persona en vida disponga de sus órganos, ya que los medicamentos y tratamiento donados por las organizaciones de ayuda, no resuelve

sus problemas, y al no recibir un trasplante de riñón en forma oportuna, se les resta calidad de vida y la oportunidad de vivir.



Se puntualiza, que el código único de identificación de la persona constituye la base sobre la cual la sociedad y el Estado la identifica para todos los efectos. El mismo debe ser adoptado obligatoria y progresivamente por todas las dependencias del Estado como número único de identificación de la persona natural; en todos los casos en que se tenga la obligación de llevar un registro, este número se debe incorporar a todos los sistemas de identificación y registros públicos.

El Registro Nacional de las Personas, emite la reposición del Documento Personal de Identificación en caso de pérdida, robo, destrucción o deterioro. La reposición tiene las mismas características del original, debiéndose hacer constar que se trata de una reposición. La solicitud y autorización de la reposición puede hacerse a través de cualquier sistema electrónico.

El documento personal de identificación -DPI- tiene una vigencia de diez (10) años, toda vez su titular no produzca modificaciones en su estado civil, capacidad, cambio de nombre o altere sustancialmente su apariencia física, por accidente u otras causas. En estos casos el Registro Nacional de las Personas, debe emitir un nuevo documento personal de identificación -DPI-. Una vez transcurrido el plazo de diez (10) años el DPI se considera vencido y caduca para todo efecto legal.



Vencido el período del documento personal de identificación -DPI- debe ser renovado por igual plazo, a excepción de las personas mayores de setenta (70) años, en cuyo caso tiene vigencia indefinida y no es necesaria su renovación, salvo los casos establecidos por la ley o cuando se considere pertinente.

Una novedad de este tipo de documento constituye el hecho que la ley del Registro Nacional de las Personas, establece que todos aquellos jóvenes que hayan cumplido diecisiete (17) años de edad, pueden solicitar su documento personal de identificación, el cual les será entregado a partir del día en que cumplan los dieciocho (18) años.

Además, constituye deber de todas las personas naturales, la obligación de informar al Registro Nacional de las Personas, de todo cambio en su residencia, vecindad y domicilio, o cualquier hecho o acto relativo a su estado civil, capacidad civil y demás datos de identificación.

Por otra parte, es obligación de la Dirección General de la Policía Nacional Civil y el Ejército de Guatemala, informar inmediatamente al Registro Nacional de las Personas, para los efectos de actualizar la base de datos de los ciudadanos, en relación a las personas que se encuentran de alta o baja en tales instituciones.

Para iguales fines, las autoridades judiciales correspondientes deben informar dentro del plazo de quince (15) días, sobre las personas que por sentencia firme han sido suspendidas en el goce de sus derechos políticos.



El documento personal de identificación de los menores de edad es un documento público, personal e intransferible; contiene características físicas que lo distinguen del documento para los mayores de edad.

El documento personal de identificación de menores de edad es impreso y procesado con materiales y técnicas que le otorguen condiciones de inalterabilidad, calidad e intransferibilidad de sus datos; su tamaño y demás características físicas deben ser conformes a los estándares internacionales aplicables a este tipo de documentos, sin perjuicio de la eficiencia y agilidad de su expedición.

Los materiales empleados en su fabricación, así como los procedimientos propios de la misma deben procurarle la mayor fiabilidad frente a cualquier intento de reproducción, manipulación o falsificación. Como medida de seguridad se incorporan las siguientes características:

- a) Para el caso de los recién nacidos y menores de doce (12) años, se incorpora en el propio documento personal de identificación, mediante un código de barras bidimensional, la formulación matemática, minucias, los nombres y las huellas dactilares del dedo índice del padre y el dedo índice de la madre, o de los dedos alternos de éstos a falta del dedo índice. Dichas minucias son las mismas que utiliza el sistema automatizado de huellas dactilares. A falta de uno de los padres o tratándose de madre soltera, la inscripción se efectúa por ésta;
- b) Para los mayores de doce (12) años y menores de dieciocho (18) años, la formulación matemática, minucias de las dos huellas dactilares de los dedos índices, o los alternos ante la ausencia de éstos, en el propio documento personal

de identificación, mediante un código de barras bidimensional.



3.5 Implementación del sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS)

Por la cantidad de información a almacenar, el Registro Nacional de las Personas, adquirió el hardware y el software adecuado, equipo que cumple con el requerimiento de una base de sistemas abiertos, compatibles con los avances de la tecnología de punta, a efecto que permita su constante actualización, este equipo cuenta con un sistema automático de identificación de huellas dactilares -AFIS-, con capacidad para capturar, almacenar y comparar los registros de las diez (10) huellas dactilares de las manos, permitiendo hacer su comparación de uno a uno y de uno contra el universo, sin la utilización de filtros alfanuméricos.

Debido a la importancia del sistema AFIS, para la seguridad, confiabilidad e integridad, en su adquisición se requirió el cumplimiento de los siguientes requisitos: que el proveedor del sistema fuera también el fabricante del AFIS, teniendo más de diez (10) sitios en operación, de los cuales por lo menos cinco (5) sean decadactilares; que de los diez (10) sitios mencionados, al menos cinco (5) de ellos sean sistemas para uso de identificación civil a nivel nacional.

Una situación peculiar, que se encuentra regulada en la ley del Registro Nacional de las Personas, constituye el hecho, que la base de datos que contenga toda la información de las personas naturales, es propiedad exclusiva de esta entidad.



Por último, una crítica especial a esta institución, constituye el hecho que inicialmente se tenía la expectativa que vendría a cambiar el esquema de ineficiencia e ineficacia que se venía dando en las municipalidades, por el contrario se han suscitado los mismos problemas, por ejemplo, la información que se digitalizó se proceso mal; a la fecha existen muchas anomalías en los registros; se contrató personal no idóneo que fue despedido a finales del año 2010, pero que posteriormente demandó a la institución sin tener ningún derecho a realizarlo, alegando despido indirecto, cuando dicho personal se contrató bajo contrato de servicios personales o técnicos, que nada tiene que ver con contratos laborales; por otra parte, se politizó la institución; además que el directorio lo integran personas que tienen intereses personales; aparte de que se han dado negociaciones oscuras; tampoco se ha dotado de la infraestructura adecuada a nivel nacional; existe descontento general por el pésimo servicio; el documento de identificación personal tarda meses en entregarlo, cuando deberían entregarlo inmediatamente; y por último, se incumplió con el objeto inicial que constituía en contar con una información en red informática nacional para que las personas no tuvieran que acudir al lugar de origen.

En fin, se afirma que es una entidad in funcional, que responde a intereses políticos, que valdría la pena reestructurar, para resolver todos estos problemas, que pese a contar con el equipo informático desarrollado que contiene el sistema AFIS más avanzado, pero éste no se aprovecha al máximo, es decir se desperdicia la capacidad instalada, cuando otras instituciones la necesitan y realmente la podrían utilizar.

3.6 Regulación legal



El Registro Nacional de las Personas (RENAP), se regula por medio del Decreto número 90-2005, el cual fue emitido con fecha 23 de noviembre del año 2005, publicado en el Diario de Centroamérica con fecha 21 de diciembre del año 2005, entidad que vino a sustituir al antiguo Registro Civil que funcionaba en las municipalidades.




CAPÍTULO IV



4. Conflictos y soluciones derivados de la falta de un archivo o registro automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS) propio del Ministerio Público

4.1 Conflictos

Actualmente la sección de dactiloscopia del Departamento Científico del Ministerio Público tiene la limitante que no puede obtener información confiable, moderna, accesible, veraz, rápida y segura, extraída de una fuente primaria, como por ejemplo de un archivo o registro automatizado de huella dactilar especial propio, no obstante estar ya contemplada en el Artículo 40 de la Ley Orgánica del Ministerio Público, Decreto número 40-94 del Congreso de la República de Guatemala, la adquisición del equipo adecuado dotado de un sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS), y no como se hace hasta el momento que se obtiene información de impresiones dactilares mediante auxilio de otras entidades tales como Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil dependencia del Ministerio de Gobernación que centraliza este tipo de información como único archivo existente a nivel nacional, con la limitante que éste, no contiene las impresiones dactilares de todas los habitantes de la República, si no sólo de una parte, no obstante que también requiere el auxilio de otras entidades, tales como el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala (INACIF), cuyo objetivo constituye prestar servicios de investigación científica de forma independiente, emitiendo dictámenes técnicos científicos.



Hasta el momento, la sección de dactiloscopia del Departamento Científico del Ministerio Público requiere la información dactilar al Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, pero este archivo no es moderno, aún es manual, en su mayoría, aunque también cuenta con huellas dactilares en forma computarizada obtenidas de MAYCOM, entidad que emite licencias de conducir y también del departamento de emisión de pasaportes de la Dirección General de Migración, quienes tienen un enlace en red informática. Cabe recordar, que hace algunos años el Gabinete de Identificación referido, recibió el apoyo del antiguo departamento de cédulas de la Municipalidad de Guatemala, quien le nutrió de este tipo de información, misma que se obtuvo hasta año 2001.

Dentro de los efectos negativos que se visualiza ha producido la falta de un archivo de sistematizado de identificación de huella dactilar, se encuentra que el Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil centraliza el archivo dactilar de las personas; que éste no se encuentra automatizado en su totalidad; no contiene archivos de toda la población guatemalteca, es incompleto; aparte que no existe celeridad en proporcionar la información requerida, y se depende de ellos para obtener la información, ocasionando al Estado de Guatemala costos administrativos por la espera indefinida, aunque Estados Unidos de Norteamérica, en el mes de febrero del año 2011, donó un equipo informático dotado con un sistema AFIS moderno y avanzado, los resultados no serán inmediatos, ya que procesar la información lleva tiempo, por lo que en un buen tiempo se dependerá siempre del archivo antiguo; y además que el Ministerio Público no cuenta con un archivo o registro de huellas dactilares automatizado con el sistema automático de huella dactilar (AFIS), propio.



Por la falta de un archivo o registro automatizado de huella dactilar (AFIS) propio del Ministerio Público se suscitan los siguientes conflictos: dilación en la obtención de información dactiloscópica; dilación de la etapa preparatoria de un proceso penal; aumento de costos administrativos derivados del auxilio de otras instituciones estatales; falta de modernización total del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil; centralización del archivo dactilar por parte de este Gabinete; existencia de archivos incompletos por parte del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, mientras se actualice el archivo criminal, con el equipo moderno que contiene el sistema AFIS, donado recientemente por las autoridades estadounidenses; y, por último la falta de acuerdo interinstitucional con entidades como el Registro Nacional de las Personas, para el envío de archivos dactilares de las personas que cumplen la mayoría de edad.

a) Dilación en la obtención de información dactiloscópica

Debido a la falta de un archivo o registro automatizado de huella dactilar (AFIS) propio del Ministerio Público, el fiscal a cargo de la investigación se ve en la necesidad de solicitar el auxilio del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, pero como esta institución no cuenta con un archivo de huella dactilar sistematizado en su totalidad, tarda, en entregar la información requerida por el fiscal, máxime cuando la huella dactilar de determinada persona se encuentra dentro de los archivos manuales, mientras son se actualice el archivo de huella dactilar, bajo el sistema AFIS donado por los Estados Unidos de Norteamérica en el mes de febrero del año 2011, dificultando en esta forma la realización de pruebas de campo inmediatas que efectúa

el Ministerio Público.



b) Dilación de la etapa preparatoria de un proceso penal

Las últimas reformas del Código Procesal Penal regulan que en cuanto al plazo de la etapa de la investigación, el fiscal y el defensor se deben pronunciar sobre el plazo razonable de la misma, sin embargo como el Artículo 323 y 324 del Código Procesal Penal no fueron reformados, por lo que se precisa que el plazo de la etapa preparatoria debe concluir lo antes posible, y practicarse dentro de un plazo de tres meses, pero si el juez ha dictado una medida sustitutiva, el plazo máximo dura seis meses a partir del auto de procesamiento, aunque el Artículo 82 del mismo código, determina que el juez es quien debe fijar el día para la presentación del acto conclusiva.

Por la celeridad del proceso, que persigue las reformas efectuadas mediante el Decreto 18-2010 del Congreso de la República de Guatemala, el fiscal a cargo de un proceso penal debe agilizar la obtención de peritajes y pruebas científicas, ya que es en la audiencia de ofrecimiento de prueba en la etapa intermedia donde ahora se evalúa sobre la pertinencia de un medio de prueba, es decir que aquí el juez contralor de la investigación procede a calificar si es pertinente, necesaria o legal y si fuere lo contrario la rechaza, ante esta situación, se afirma que este sentido, la etapa preparatoria se encuentra más presionada, por eso urge que el fiscal cuente con equipo y herramientas necesarias para maximizar el lapso para obtener los elementos mínimos que le permitan formular acusación.

- c) Aumento de costos administrativos derivados del auxilio de otras instituciones estatales



El procedimiento utilizado hasta el momento por el Ministerio Público para identificar a los sindicatos, consiste en solicitar el auxilio de otras instituciones estatales para obtener la información que le permita la identificación inmediata de aquéllos, y así esclarecer un hecho delictivo, es decir que, desde el momento en que se requiere el auxilio del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil para recolectar la huella dactilar de determinada persona, le ocasiona costos administrativos a la administración de justicia, en el sentido que, si el Ministerio Público contara con este tipo de información en red sistematizada, no tendría necesidad de invertir recursos en solicitar y esperar la información a otras entidades. Por otra parte, la Policía Nacional Civil, también incurre en costos administrativos al recibir la solicitud, buscar el dato requerido y remitirlo al fiscal a cargo de la investigación. En cierta forma, la adquisición del equipo necesario para implementar el sistema automatizado de huella dactilar (AFIS) propio del Ministerio Público, es bastante oneroso, pero el costo – beneficio que representa dicho gasto, lo amerita, ya que con el tiempo se verían los resultados, pues disminuirían en cierta forma los costos que conlleva un proceso penal.

- d) Falta de modernización total del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil

El archivo de huellas dactilares que maneja el Gabinete de Identificación de la Policía



Nacional Civil hasta el momento, es utilizado por el público en general para establecer si las personas poseen algún antecedente con diversos fines.

Este departamento cuenta con un archivo de huellas dactilares correspondiente a identificación personal y antecedentes penales de todas aquellas personas que han tenido algún tipo de antecedente policial, inclusive su archivo se nutrió por muchos años del departamento de Tránsito del Ministerio de Gobernación, cuando ese departamento extendía las licencias de conducir, luego dicha función se le delegó a la entidad MAYCOM quien coopera con la información obtenida; de igual forma lo realiza la Dirección de Migración, al extender pasaportes; e inclusive temporalmente se obtuvo información del antiguo Registro Civil que funcionaba en la Municipalidad de Guatemala, pero en este caso se fichaban a las personas bajo el sistema o filtros alfanuméricos, registros obtenidos hasta el año 2001, posteriormente y hasta el año 2005, si se recibieron fichas dactiloscópicas de esta entidad, pero es información deficiente, ya que no están archivadas en forma alfanumérica y no bajo un sistema AFIS, no obstante, dicha información fue colocada en una bodega sin ordenar, por lo que en definitiva constituye un archivo inutilizable.

Posteriormente, y a partir del año 2005 el Registro Civil que funcionaba en la Municipalidad de Guatemala dejó de remitir esta información, como consecuencia de la falta de recursos humanos y económicos.

A pesar que el departamento de Tránsito y MAYCOM proporcionaron huellas dactilares al Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, sólo este último,

tiene la competencia para encargarse de llevar un control de huellas dactilares almacenadas dentro de un archivo.



Se reitera, que el archivo del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, cuenta con bastantes registros, pero muchos de ellos aún se manejan en forma manual, siendo ésta una limitante para entregar la información en forma rápida, por otra parte, la información que se maneja en forma computarizada no se encuentra operada en un sistema informático moderno, ya que el sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS) no se opera bajo registros alfanuméricos, si no bajo un sistema abierto compatibles con tecnología de punta avanzada, que permite su constante actualización.

Se afirma que el Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil es el único ente encargado de organizar y mantener en todo el territorio nacional el archivo de identificación personal y antecedentes policiales; pero, el archivo de huellas dactilares es infuncional en cierta forma por las siguientes razones: únicamente contiene registros de los dedos índices de los registrados, no así de los diez dedos de la mano; sólo cuenta con huellas dactilares de personas mayores de edad que han cometido o son sospechosos de haber cometido algún hecho ilícito y que han ingresado a los centros preventivos de detención; además, el sistema de cómputo utilizado por el Gabinete de Identificación es prácticamente obsoleto, ya que no se ajusta a la tecnología avanzada existente en el mercado y utilizada por países desarrollados; asimismo, este departamento no tiene el recurso humano suficiente para auxiliar al Ministerio Público en la identificación inmediata de sindicados de un hecho delictivo;



por último, adolece de la falta del mobiliario adecuado para este tipo de trabajo, aunque recientemente se recibió un equipo informático dotado del sistema AFIS, por parte de las autoridades estadounidenses, se cree que el archivo criminal, bajo este sistema les llevará un buen tiempo implementarlo.

e) Centralización del archivo dactilar por parte del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil

Para fines criminalísticos, hasta el momento el Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil centraliza el archivo dactilar, pues conforme el Artículo 17 literal f del Reglamento de Organización de la Policía Nacional Civil, es el ente encargado de organizar y mantener en todo el territorio nacional el archivo de identificación personal y antecedentes policiales.

f) Falta de acuerdo interinstitucional con entidades como el Registro Nacional de las Personas, para el envío de archivos dactilares de las personas que cumplen la mayoría de edad

A pesar de que el Registro Nacional de las Personas, ya firmó un convenio con el Instituto Nacional de Ciencias Forenses para dotar de delegaciones de registros civiles a las sedes donde se encuentra el INACIF, se ha dejado al margen lo concerniente a los registros automatizados de identificación de huellas dactilares, pues aún no se ha firmado ningún convenio con el Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, ni tampoco con el Ministerio Público, para remitir los registros que



contienen huellas dactilares de las personas a las cuales se les ha extendido el documento de identificación personal (DPI), siendo lamentable dicha situación porque se desaprovechan los archivos que maneja el Registro Nacional de las Personas, ya que esta entidad, si cuenta con un sistema automatizado de identificación personal (AFIS), con avanzada tecnología de punta.

4.2 Soluciones

Las soluciones justas a la falta de un registro automatizado de huella dactilar propio del Ministerio Público, constituyen las siguientes: crear un archivo o registro automatizado de huella dactilar propio del Ministerio Público, dotado de un sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS); así como, emitir un acuerdo de apoyo interinstitucional entre el Registro Nacional de las Personas, y el Ministerio Público a efecto de dotar a esta entidad de los archivos de huella dactilar almacenado en el sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS); y, por último coordinar en forma eficiente el auxilio que presta el Instituto de Ciencias Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala a la sección de dactiloscopia del Departamento Científico del Ministerio Público:

- a) Crear un archivo o registro automatizado de huella dactilar propio del Ministerio Público, dotado de un sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS)

A la fecha, existen entidades que se han modernizando, siendo el caso del Registro



Nacional de las Personas (RENAP), lo novedoso de este registro, consiste en que pretende en corto plazo, que su información se encuentre enlazada en red, computarizada en toda la República de Guatemala con sus sucursales departamentales, aún no se hace pero ese es el objetivo.

Es preciso recordar, que la ley que creó el Registro Nacional de las Personas, contempló que la cédula de vecindad por obsoleta y prestarse a muchas anomalías debía modernizarse por un documento de identificación personal (DPI), automatizado, tomando en cuenta que en dicho documento debe constar la huella dactilar de las personas.

La Ley del Registro Nacional de las Personas (RENAP) reguló aspectos, tales como la adquisición de un sistema de cómputo que permitiera implementar adecuadamente el documento de identificación personal, es decir reguló lo relativo a la adquisición del hardware y software necesario, de acuerdo a la cantidad de información a procesar, equipo basado en un sistema abierto, compatible con los avances de la tecnología de punta, a efecto de permitir su constante actualización, contemplando de sobremanera el sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS), en efecto el equipo fue adquirido y ya se encuentra en funcionamiento.

Por otra parte, con el objeto de modernizar el sistema de administración de justicia es justa la creación de un archivo o registro automatizado de huella dactilar propio del Ministerio Público, dotándolo de un sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS), no obstante existe base o fundamento legal para su implementación,

hasta la fecha no existe ningún proyecto relativo a la adquisición de este tipo de equipo propio del Ministerio Público.



El Artículo 40 de la Ley del Ministerio Público, regula que la institución deberá instalar el equipo necesario para el funcionamiento de los laboratorios de la Dirección de Investigaciones Criminalísticas, por lo que resulta inexplicable que no se dote de este tipo de equipo a la entidad encargada de la persecución penal.

Es recomendable que se dote al Ministerio Público de un sistema AFIS para agilizar la etapa de la investigación, máxime con las últimas reformas efectuadas al Código Procesal Penal, el fiscal requiere de herramientas mínimas que coadyuven al buen desempeño de sus funciones. El archivo de huella dactilar debería nutrirse de los registros existentes en el Registro Nacional de las Personas, de tal forma que el archivo de Ministerio Público no cuente sólo con información de sindicatos, si no de toda la población, ya que en determinado momento cualquier persona es susceptible de cometer un hecho delictivo, esta información debería conectarse o enlazarse entre ambas entidades con el fin de que los archivos enviados por el RENAP se mantengan actualizados. Para contar con una base legal adecuada que permita solucionar la problemática existente hasta la fecha en el Ministerio Público, es preciso que el Congreso de la República de Guatemala, emita una reforma a la Ley Orgánica del Ministerio Público o a la Ley del Registro Nacional de las Personas (RENAP), en el sentido de regular adecuadamente el cruce o auxilio de información de este tipo entre estas dos entidades, con el objeto de hacer más eficiente la investigación efectuada por el ente encargado de la persecución penal.



En resumen, el archivo del Ministerio Público, debe retroalimentarse de información no sólo del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, como hasta el momento se viene haciendo, si no también con los registros del Registro Nacional de las Personas, para que cuente con un archivo más amplio del que posee actualmente el Gabinete de Identificación.

- b) Emitir un acuerdo de apoyo interinstitucional entre el Registro Nacional de las Personas y el Ministerio Público a efecto de dotar a esta entidad de los archivos de huella dactilar almacenados en el sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS)

Si por alguna razón, no fuera posible crear una regulación legal para que el Registro Nacional de las Personas auxilie al Ministerio Público, en el sentido de dotarle de los archivos que obran bajo el sistema AFIS, entonces resulta conveniente que ambas instituciones lleguen a un acuerdo de apoyo interinstitucional a efecto de dotar al Ministerio Público de los archivos de huella dactilar almacenados en sistema AFIS del Registro Nacional de las Personas.

- c) Coordinar en forma eficiente el auxilio que presta el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala a la sección de dactiloscopia del departamento Científico del Ministerio Público

Cabe recordar que en corto plazo el INACIF contará con equipo moderno para efectuar peritajes dactilares dentro de los servicios que por ley está facultada a prestar, pero su



ley orgánica no determina la creación de un archivo de huella dactilar, pues de acuerdo al Artículo 26 literal f), el equipo utilizado para el procesamiento de la escena del crimen y el equipo técnico para la realización de las pruebas de campo forma parte del patrimonio del Ministerio Público, en virtud que esta entidad necesita identificar, fijar, levantar y trasladar la evidencia encontrada en la escena.

Por último, es necesario establecer la diferencia de las actividades que desarrollan ambas entidades, ya que el INACIF es el ente facultado para rendir dictámenes y sus peritos deben participar en el proceso penal; por el contrario, los peritos del Ministerio Público ya no tienen facultad para emitir dictámenes, si no únicamente participar en las diligencia de investigación, por ende no hay duplicidad de funciones, en consecuencia, es preciso que ambas instituciones coordinen adecuadamente sus actividades, servicios y funciones en beneficio del proceso penal y de la administración de justicia.



CONCLUSIONES



1. En la escena del crimen se encuentran evidencias de distinta clase, que tienen que ser maniobradas por los investigadores, respetando la cadena de custodia, en este caso las huellas dactilares juegan un papel importante para identificar al autor del delito cometido; sin embargo, el Ministerio Público no cuenta con el equipo necesario para efectuar la identificación inmediata.
2. La sección de dactiloscopia del departamento técnico del Ministerio Público no cuenta con un registro de huella dactilar propio, por lo que hasta el momento solicita al Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil su auxilio para poder identificar al autor de un hecho delictivo, por ser este ente el único encargado de organizar y mantener el archivo de identificación personal.
3. La falta de un registro automatizado de identificación de huella dactilar (AFIS) propio del Ministerio Público, le ocasiona conflictos, por ejemplo dilación de la etapa preparatoria del proceso penal y en la obtención de información dactiloscópica; así como la centralización del archivo dactilar y existencia de archivos incompletos por parte del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, entre otros.
4. El archivo de huella dactilar del Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil, adolece de deficiencias, ya que parte de sus registros son almacenados en forma manual y otra, en forma sistematizada; no está actualizado. Sin embargo, sólo a éste de conformidad con el Artículo 17 literal f del Reglamento de

Organización de la Policía Nacional Civil, compete organizar y mantener un archivo de identificación personal que incluye la huella dactilar.



RECOMENDACIONES



1. El Ministerio Público debe adquirir un equipo moderno que contenga un sistema automatizado de identificación de huella dactilar (AFIS), para que cuente con un archivo propio de huella dactilar, y de esta forma dar cumplimiento al Artículo 40 de la Ley Orgánica del Ministerio Público, que regula dicha adquisición, para que efectúe el análisis debido en las huellas dactilares halladas en la escena del crimen, porque de esta forma se agilizaría la identificación inmediata del autor del delito cometido.
2. Debido a que en el Registro Nacional de las Personas se encuentra un archivo moderno, el Ministerio Público debe solicitar la cooperación del RENAP, en el sentido que le proporcione el archivo de huella dactilar recopilado hasta la fecha por medio del sistema AFIS, y así el registro del Ministerio Público se enriquezca con información actualizada.
3. El Ministerio Público debe contar con el equipo computarizado adecuado e innovado que le permita almacenar la información del archivo de huella dactilar que le proporcione el RENAP, para que se identifique inmediatamente al imputado dentro de un proceso penal, porque de esta forma se evitan los conflictos dilatorios provocados por la espera de la información solicitada a otras entidades.
4. El Congreso de la República de Guatemala debe desconcentrar el archivo de huella dactilar criminológico, por medio de una iniciativa de ley, porque actualmente el

Gabinete de Identificación de la Policía Nacional Civil es el ente encargado de organizar y mantener el archivo de identificación personal criminal, para que el archivo del Ministerio Público no tenga obstáculo en su creación.



5. Los diputados del Congreso de la República de Guatemala deben propiciar una reforma del Artículo 17 literal f del Reglamento de Organización de la Policía Nacional Civil, para que regule que es uno de los entes encargados en organizar y mantener un archivo de huella dactilar, porque de esta forma, no existiría limitación alguna para la existencia de un archivo en el Ministerio Público.

BIBLIOGRAFÍA



AJANEL SOBERANIS, Juan. **Caso Bendfelt**, pág. 5, diario Prensa Libre, Guatemala, Año XXXIX. No. 48250. 26 de junio de 1990.

ARANGO ESCOBAR, Julio Eduardo. **Metodología de la investigación criminal científica**. Guatemala: Ed. Librería Jurídica, 1989.

ARANGO ESCOBAR, Julio Eduardo. **Metodología de la investigación criminal y derechos humanos**. Guatemala: (s.e.), 2007.

ARANGO ESCOBAR, Julio Eduardo. **Derecho procesal penal**. 2ª. ed.; 2t. Guatemala: (s.e.), 2006.

BARRIENTOS PELLECCER, César Ricardo. **Derecho procesal penal guatemalteco**. Guatemala: Ed. Magda Terra Editores, 1995.

BENÍTEZ MENDIZÁBAL, Arkel. **La escena del crimen**. 2ª. ed.; Guatemala: Ed. IUS, 2006.

CABANELLAS DE TORRES, Guillermo. **Diccionario enciclopédico de derecho usual**. 1t.; 14 ed.; Buenos Aires, Argentina: Ed. Heliasta, 1996.

CARNELUTTI, Francisco. **Derecho procesal penal**. 2t., 3ª ed.; México: Ed. Harla S.A., 1997.

Diccionario Espasa. 9ª. ed.; México: Ed. Porrúa, S.A., 2009.

Enciclopedia Multimedia Interactiva. México: Ed: Harla, S.A. 2006.

Enciclopedia Universal. 14ª. ed.; España: Ed: Limusa, S.A. 2008.

GARCÍA RAMÍREZ, Sergio. **Derecho procesal penal**. México: Ed. Porrúa, 1983.



GOSPEHE, Francois. **Apreciación judicial de la prueba**. Buenos Aires, Argentina: Ed. Ejea, 1955.

<http://www.ciencia,vanguardia.es/ciencia/portadap352.html>. 12 noviembre 2009.

<http://www.monografias.com/trabajo6.auti/auti.shtml>. 20 de junio de 2010.

<http://www.foroseguridad.com/art/discip4.html>. 21 de junio de 2010.

JAUCHEN, Eduardo. **La prueba en materia penal**. Argentina: Ed. Rubinzal Culzoni, 1992.

JAUREGUI, Hugo Roberto. **Introducción al derecho probatorio en materia penal**. Guatemala: Ed. Terra Editores, 1999.

MARTÍNEZ SOLÓRZANO, Edna Rossana. **Apuntes de criminología y criminalística**. 3ª. ed.; Guatemala: Ed. Mayté, 2009.

MARTÍNEZ VERA, Rogelio. **Fundamentos del derecho público**. México: Ed. McGraw-Hill Interamericana de México, S.A., 1994.

MAZA, Benito. **Curso de derecho procesal penal guatemalteco**. Guatemala: impreso en Serviprensa, S.A., 2008.

MORÁN AMAYA, Lilian Ivonne. **Ineficacia de la recopilación de la huella dactilar en la escena del crimen, en la comisión del delito de homicidio doloso**. Guatemala: Ed: Mayté, 2006.

MORENO GONZÁLEZ, Rafael. **Manual de introducción a la criminalística**. México: Ed. Porrúa, 1982.

MUÑOZ CONDE, Francisco. **Introducción a la criminología**. España: Ed. Tirant Lo Blanch, 2001.

OAJACA G., Javier Ismael. **Medicina forense**. 11ª. ed.; Guatemala: Ed. Praxis, 2009.

ORTIZ RODRÍGUEZ, Alfonso. **Lecciones de derecho probatorio penal**. Colombia: Impresos Baena, 1987.

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**. Buenos Aires, Argentina: Ed. Heliasta S.R.L., 1981.

Real Academia Española. **Diccionario de la lengua española**. 11ª ed.; España: Ed. Océano, 1992.

REYES CALDERÓN, José Adolfo. **Manual de criminalística**. 2v.; Guatemala: Ed. Conceptos Lima & Thompson, 1995.

REYES CALDERÓN, José Adolfo. **Diccionario de criminología y criminalística**. Guatemala: Ed. Kompas, 2006.

REYES CALDERÓN, José Adolfo. **Técnicas criminalísticas para el fiscal**. Guatemala: Ed. Kompas, 2004.

RODRÍGUEZ MANZANERA, Luis. **Criminología**. México: Ed. Porrúa, 1989.

Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

Código Procesal Penal. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 51-92.1992.

Ley del Organismo Judicial. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 2-89, 1989.

Ley de la Policía Nacional Civil. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 11-97. 1997.

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



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

Ley del Registro Nacional de las Personas. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 90-2005. 2005.