

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

CARRERA DE DERECHO

BIBLIOTECA



PROCESO DE DIGITALIZACIÓN DEL FONDO BIBLIOGRÁFICO DE LA BIBLIOTECA DE DERECHO

GESTION 2017

Nota importante para el usuario:

“Todo tipo de reproducción del presente documento siempre hacer mención de la fuente del autor y del repositorio digital para evitar cuestiones legales sobre el delito de plagio y/o piratería”.

La dirección de la Biblioteca



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS
CARRERA DE DERECHO



**IMPORTANCIA DE APLICAR CORRECTAMENTE LA DACTILOSCOPIA
PARA EL DESCUBRIMIENTO DE DELITOS E IDENTIFICACION DE
CADAVERES**

POSTULANTE: Pérez Dorado, Fernando

LA PAZ - BOLIVIA.

2004

AGRADECIMIENTOS

- Afectuosamente al Dr. Felix Peralta, por su colaboración, orientación, comprensión, por compartir sus conocimientos en todo el procesos de la investigación y elaboración de la presente Tesis.
- A quienes cooperaron y ayudaron en el desarrollo del presente Trabajo de Investigación.

DEDICATORIA

- El esfuerzo realizado en este trabajo, es dedicado a mis seres amados, amigos y a todas aquellas personas que me colaboraron con su apoyo moral.
- A mi familia y en especial a la memoria de mis señores padres, quienes fueron mi guía, inspiración y fortaleza, gracias por darme vida.

RESUMEN

Es importante saber que entre los distintos sistemas empleados por las diferentes policías, para proceder a la identificación de los delincuentes, es indudable que el numero uno es ocupado por el sistema dactiloscópico, el que está aceptado como sistema de identificación por todas las legislaciones.

Para garantizar la identificación plena de una persona, existen tres elementos: la filiación civil o patronímica, con documentos personales como certificados de nacimiento, matrimonio, defunción, títulos profesionales, entre otros, con el fin de realizar el archivo de documentos, alfabéticamente y numéricamente, de acuerdo al libro matriz; la filiación dactiloscópica, para este sistema es imprescindible la reseña dactilar de la yema de los dedos de la mano, las mismas que deben ser clasificadas y sub-clasificadas en las tarjetas dactilares y monodactilares, numéricamente archivadas (no se cumple); y finalmente la fotografía, que implica el archivo de los negativos con la numeración que sea concordante con el libro matriz.

Lamentablemente nuestra Policía Nacional, a través de la Dirección Nacional de Identificación Personal no cuenta con peritos especializados en dactiloscopia, para organizar un archivo nacional dactiloscópico computarizado, ya que este trabajo no lo realiza cualquier persona, pues requiere de un conocimiento amplio para realizar la clasificación, la sub-clasificación y buscar puntos característicos en sectores zonificados, como la parte nuclear, marginal y maxilar, entre otros, y determinar con precisión a que persona corresponde una huella dactilar.

La Importancia de aplicar correctamente la dactiloscopia es parte de la seguridad ciudadana y contribuiría a reducir el alto índice de delitos impunes, evitaría la duplicidad de cédulas de identidad, el entierro de personas N.N. en fosas comunes por falta de identificación, mientras los familiares los buscan como perdidos y finalmente evitaríamos que los delincuentes continúen burlándose de la Policía, dejando sus huellas a propósito en la escena del crimen, sabiendo que no podrán identificarlo.

Si la Dirección Nacional de Identificación Personal, no presta el servicio completo a la ciudadanía, tal como lo establece el Art.27 de la Ley Orgánica de la Policía Nacional, quiere decir que solo está interesado en lamenta de cédulas de identidad, sin cumplir con la ciencia de la dactiloscopia, como lo hacen casi en todas partes del mundo.

Es importante aplicar correctamente la dactiloscopia, que es una ciencia que coadyuva a la criminalística, que se encarga de identificar, en forma plena, a las personas, mediante el estudio de las impresiones digitales de los delincuentes, dejadas en la escena del crimen o delito.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	1
-------------------	---

CAPITULO I

METODOLOGIA

1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	5
1.1. ENUNCIADO DEL TEMA DE LA TESIS.....	5
1.2. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....	6
1.3. PROBLEMATIZACION.....	7
1.4. DELIMITACION DEL TEMA DE LA TESIS.....	8
1.4.1. Delimitación temática.....	8
1.4.2. Delimitación temporal.....	9
1.4.3. Delimitación espacial.....	9
1.5. FUNDAMENTO E IMPORTANCIA DEL TEMA DE LA TESIS.....	10
1.5.1. OBJETO DEL TEMA DE LA TESIS.....	11
1.6. OBJETIVO DEL TEMA DE LA TESIS.....	11
1.6.1. Objetivo General.....	11
1.6.2. Objetivos Específicos.....	12
1.7. HIPOTESIS.....	12
1.7.1. Variables.....	13
1.7.1.1 Variable Independiente.....	13
1.7.1.2 Variable Dependiente.....	13
1.8. UNIDADES DE ANALISIS.....	13
1.9. NEXO LOGICO.....	14
1.10. METODOS Y TECNICAS A UTILIZAR EN LA TESIS.....	14
1.10.1. Método Deductivo.....	14
1.10.2. Técnicas a utilizarse en la tesis.....	14

CAPITULO II

ANTECEDENTES HISTORICOS

2	EVOLUCION HISTORICA DE LA IDENTIFICACION HUMANA Y PAPILOSCOPICA.....	16
2.1.	BREVES ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA DACTILOSCOPIA	18
2.2.	ORIGEN DE LA DACTILOSCOPIA, EMPLEO DE LOS DIBUJOS PAPILARES.....	21
2.3.	EL PROBLEMA DE LA IDENTIFICACION PERSONAL.....	22
2.4.	PRECURSORES DE LA IDENTIFICACION DACTILAR.....	24
2.5.	AUTORES DE SISTEMAS DACTILOSCOPICOS.....	32
2.6.	MODERNOS SISTEMAS DE IDENTIFICACION.....	33
2.7.	RESEÑA HISTORICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE IDENTIFICACION PERSONAL.....	42
2.8.	CRIMINALISTICA Y DACTILOSCOPIA.....	54
2.9.	EVOLUCION DE LA DACTILOSCOPIA.....	55
2.10.	ANTECEDENTES NACIONALES.....	56
2.10.1.	METODOS O SISTEMAS DE IDENTIFICACION.....	59
2.10.2.	PRECURSORES DE LA CRIMINALISTICA EN BOLIVIA.....	61
2.11.	MARCO JURIDICO.....	62
2.11.1.	constitución Política del estado.....	62
2.11.2.	La prueba en el Nuevo Código de Procedimiento Penal.....	62
2.11.3.	Medios de Prueba.....	63
2.11.4.	Las Reglas de la Prueba en el Código de Procedimiento Penal.....	65
2.11.5.	Las Pericias y su Legalidad.....	67

CAPITULO II

DACTILOSCOPIA

3.	CONCEPTO, ETIMOLOGIA.....	69
3.1.	CAMPO DE APLICACIÓN.....	69
3.1.1.	Administrativa.....	69
3.1.2.	Antropología.....	70
3.1.3.	Clínica.....	70
3.2.	POSTULADOS DE LA TECNICA PAPILOSCOPICA OPILARES SOBRE LOS QUE DESCANSA LA INFABILIDAD DEL SISTEMA DACTILOSCOPICO.....	70

3.3.	TIPOS PATRONES FUNDAMENTALES O PUROS CREADOS POR VUCETICH Y QUE FORMAN PARTE DEL SISTEMA DACTILOSCOPICO ARGENTINO.....	71
3.3.1.	Puntos característicos.....	73
3.3.2.	Ordenamiento clasificativo.....	74
3.4.	PRINCIPALES CASOS QUE RESUELVE LAS DACTILOSCOPIA....	74
3.5.	DACTILOGRAMA.....	75
3.6.	CLASES DE DACTILOGRAMAS.....	76
3.6.1.	Natural.....	76
3.6.2.	Artificiales.....	76
3.6.3.	Latentes.....	77
3.6.4.	Bajo relieve.....	77
3.6.5.	Dactilograma rodado.....	77
3.6.6.	Dactilogramas simultáneos.....	77
3.7.	SISTEMAS DE CRESTAS PAPILARES.....	77
3.8.	CLASES DE SISTEMAS.....	78
3.8.1.	Sistema Basilar.....	78
3.8.2.	Sistema Marginal.....	78
3.8.3.	Sistema Nuclear.....	78
3.9.	LINDANTES DE LOS SISTEMAS.....	79
3.10.	CUALIDADES DE LAS CRESTAS PAPILARES.....	79
3.11.	LINEAS BLANCAS.....	79
3.12.	TIPOS GRUPOS FUNDAMENTALES.....	80
3.12.1.	Primer grupo fundamental.....	80
3.12.2.	Segundo grupo fundamental.....	80
3.12.3.	Tercer grupo fundamental.....	81
3.12.4.	Cuarto grupo fundamental.....	81
3.13.	¿QUE ES UNA IMPRESIÓN DACTILAR?	81
3.14.	CRESTAS PAPILARES Y SURCOS INTERPAPILARES.....	82
3.15.	HUELLA LATENTE.....	82
3.16.	HUELLAS DACTILARES RECONOCIDAS Y VALIDAS COMO FIRMA.....	83
3.17.	IMPORTANCIA DE LA IDENTIFICACION.....	83
3.18.	IMPRESIONES DIGITALES LATENTES.....	84
3.18.1.	Proceso relativo a las impresiones digitales latentes.....	85
3.18.2.	Superficies con impresiones digitales latentes.....	86
3.18.3.	Preservación de impresiones digitales latentes.....	88
3.19.	RAMAS TECNICAS DE LA PAPILOSCOPIA.....	89
3.20.	OTROS ESTUDIOS DE LA DACTILOSCOPIA.....	90
3.20.1.	Palametroscofia.....	90
3.20.2.	Pelmatoscopia.....	91

3.20.3. Poroscopia.....	92
3.20.4. Necrodactilias.....	92
3.20.5. Anomalías.....	93
3.20.5.1. Anomalías dactiloscópicas; congénitas y adquiridas.....	93
3.21. CLAVES O FORMAS DACTILOSCOPICAS.....	95
3.21.1. Clave dacadactilar.....	95
3.21.2. Clave monodactilar.....	96
3.21.3. Fundamentos dactiloscópicos.....	97
3.21.4. Puntos característicos.....	97
3.22. IMPORTANCIA DE LA PALAMETOSCOPIA EN LA IDENTIFICACION DEL DELINCUENTE.....	103
3.23. IMPORTANCIA DE LA PALAMETOSCOPIA EN LA IDENTIFICACION DEL RECIEN NACIDO.....	103
3.24. IDENTIFICACION DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS.....	106
3.25. LAS HUELLAS DACTILARES COMO EVIDENCIA.....	107

CAPITULO IV

CONOCIMIENTO CIENTIFICO DE LA HUELLA

4.- LA HUELLA.....	108
4.1. MORFOLOGIA DE LA HUELLA.....	108
4.2. ANATOMIA DE LA PIEL.....	109
4.3. FISIOLOGIA DE LAS CRESTAS PAPILARES.....	109
4.4. ESTUDIOS DE LOS TEJIDOS DERMICOS.....	110
4.5. GENESIS DE LAS CRESTAS PAPILARES.....	111
4.6. EMBRIOLOGIA DE LAS CRESTAS PAPILARES.....	111
4.7. FISIOLOGIA DE LAS CRESTAS PAPILARES.....	112
4.8. DIBUJO PAPILAR.....	112
4.9. CRESTA PAPILAR.....	112
4.10. SURCO INTERPAPILAR.....	112
4.11. POROS.....	113
4.12. SEMIOLOGIA Y DACTILOSCOPIA.....	113

CAPITULO V

PROPUESTA DE CREACION

5.	FUNCIONAMIENTO DEL ARCHIVO DACTILOSCOPICO COMPUTARIZADO AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD MEDIANTE LA DIRECCION NACIONAL DE IDENTIFICACION PERSONAL....	115
5.1.	IDENTIFICACION DE PERSONAS POR MEDIO DEL COTEJO DE LAS IMPRESIONES DIGITALES.....	115
5.2.	APLICACIONES.....	116
5.3.	IMPORTANCIA DE APICAR CORRECTAMENTE LA DACTILOSCOPIA PARA EL DESCUBRIMIENTO DE DELITO E IDENTIFICACION DE CADAVERES.....	117
5.4.	ORGANIZACIÓN.....	118
5.5.	TIEMPO DE INTERVENCION DEL PERITO.....	121
5.6.	RESULTADOS.....	121

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	123
6.1.	CONCLUSIONES.....	123
6.2.	RECOMENDACIONES.....	124

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La primera disciplina precursora de la Criminalística que en la actualidad se conoce como Dactiloscopia es la ciencia que se propone la identificación de las personas por medio de las impresiones formadas por las crestas papilares de las yemas de los dedos de las manos.

Esta disciplina se considera como un medio de prueba de gran importancia, en su caso ya sea para el Ministerio Público, el procesado, la víctima o el juez.

La importancia de aplicar correctamente la dactiloscopia y contar con adelantos tecnológicos, permite a la Policía Boliviana identificar in equivocadamente a una persona, ya que la Dactiloscopia es un procedimiento identificador de las personas por medio de las huellas dactilares, garantizando la individualización personal, manifestándose en el orden social, mediante diferentes medios para esclarecer y defender a las personas o caso contrario juzgarlas y castigarlas.

Las huellas digitales constituyen pruebas físicas, pruebas suficientes para la investigación criminal, determinando con precisión la identificación del delincuente o autor del hecho delictivo.

Dar importancia a la aplicación correcta de la Dactiloscopia, presentará diversos beneficios a un sin fin de necesidades de la población, en la obtención de información detallada de una persona mediante un Archivo Dactiloscópico computarizado en dependencias de la Dirección Nacional de Identificación Personal, que deben ser archivadas en la base de datos según la clasificación y sub-clasificación de las tarjetas

dactilares, para poder obtener a la brevedad posible la identidad de la persona y descubrir el delito, e identificar al cadáver ó un registro con antecedentes policiales de los reincidentes, garantizando una información fidedigna.

Para garantizar la identificación plena de una persona, existen tres elementos: la filiación civil o patronímica, con documentos personales como certificados de nacimiento, matrimonio, defunción, títulos profesionales, entre otros, con el fin de realizar el archivo de los documentos, alfabéticamente y numéricamente, de acuerdo al libro matriz; la filiación dactiloscópica, para este sistema es imprescindible la reseña dactilar de la yema de los dedos de la mano, las mismas que deben ser clasificadas y sub-clasificadas en las tarjetas dactilares y monodactilares, numéricamente archivadas (no se cumple) ; y finalmente la fotografía, que implica el archivo de los negativos con la numeración que sea concordante con el libro matriz.

Lamentablemente nuestra Policía Nacional, a través de la Dirección Nacional de Identificación Personal no cuenta con peritos especializados en dactiloscopia, para organizar un archivo nacional dactiloscópico computarizado, ya que este trabajo no lo realiza cualquier persona, pues requiere de un conocimiento amplio para realizar la clasificación, la sub-clasificación y buscar puntos característicos en sectores zonificados, como la parte nuclear, marginal y maxilar, entre otros, y determinar con precisión a que persona corresponde una huella dactilar.

“Este servicio tiene que ser realizado por un técnico dactiloscopista, que realice los dactilogramas, con el fin de garantizar la identidad de las personas”

La Aplicación correcta de la dactiloscopia es parte de la seguridad ciudadana y contribuiría a reducir el alto índice de los delitos impunes, evitaría la duplicidad de cédulas de identidad, el entierro de personas en fosas comunes por falta de identificación, mientras los familiares los buscan como perdidos y finalmente

evitaríamos que los delincuentes continúen burlándose de la Policía, dejando sus huellas a propósito en la escena del crimen, sabiendo que no podrán identificarlo.

Si la Dirección Nacional de Identificación Personal, no presta el servicio completo a la ciudadanía, tal como lo establece el Art. 27 de la Ley Orgánica de la Policía Nacional, quiere decir que solo está interesado en la venta de las cédulas de identidad, sin cumplir con la ciencia de la dactiloscopia, como lo hacen casi en todas partes del mundo.

Es importante aplicar correctamente la Dactiloscopia, que es una ciencia que coadyuva a la criminalística, que se encarga de identificar, en forma plena, a las personas, mediante el estudio de las huellas digitales de los delincuentes, dejadas en la escena del crimen, o delito.

La Dactiloscopia tiene sus propias leyes naturales que son; la perennidad, porque las crestas papilares se forman en el claustro materno permaneciendo en la yema de los dedos de la mano del ser humano hasta la putrefacción después de muerto; la variabilidad, los dibujos en la yema de las manos son totalmente variables e individuales y no existen dos huellas digitales, que sean iguales en todo el mundo; y la inalterabilidad, porque estos dibujos papilares no se alteran a través del tiempo de existencia del hombre.

La Dirección Nacional de Identificación en Bolivia no dispone de expertos, para crear un archivo dactiloscópico computarizado, con el que los casos NN serían excepcionales y la identificación de los delincuentes y el descubrimiento de delitos sería mucho más fácil.

En nuestro país, la dactiloscopia, no ha sido aplicada correctamente de manera que pueda aportar al descubrimiento de delitos e identificación de cadáveres, cúlpese a los

recursos económicos, humanos, etc., esta situación produce la inadecuada identificación personal, en el momento que el investigador de un hecho punible realiza su labor investigativa.

Desde el momento del revelado y levantamiento de la huellas en la escena del crimen, las mismas no siguen un procedimiento adecuado, por lo que podrían ser fácilmente contaminadas en razón del manipuleo descuidado del que son objeto.

El motivo fundamental del presente trabajo es demostrar el valor que tiene la aplicación correcta de la dactiloscopia, a través de una serie de mecanismos, técnicas, procedimientos y otros que permitan establecer con eficiencia la necesidad de agilizar la administración de justicia. Los litigantes y en un porcentaje muy alto están preocupados por la retardación de justicia a éste problema se suma el índice de crecimiento delincencial y el no descubrimiento de delitos por la mala aplicación de la dactiloscopia.

La Dirección Nacional de Identificación Personal, cumple un rol social importante dentro del contexto de la colectividad íntegra siendo el principal organismo de la policía nacional, que tiene la misión de efectuar la identificación personal, pero que a la hora de identificar autores, cadáveres, y por medio de ello descubrir delitos, no concreta con la misión específica, ni coadyuva con las investigaciones, dejando un sin número de casos o delitos sin esclarecer y enterrándose mas NN. en fosas comunes.

CAPITULO 1

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

. ENUNCIADO DEL TEMA DE LA TESIS

La Dirección Nacional de Identificación Personal, no cuenta con un Archivo Dactiloscópico computarizado, pese a que figura en su organigrama, no da funcionamiento a tan importante fuente de información, además recibe diariamente solicitudes de cotejo de las huellas digitales mediante la dactiloscopia, la cual requiere de varios técnicos para ejecutar esta tarea meticulosa de clasificación y subsecuente búsqueda.

Se plantea el presente tema con la finalidad de realizar un trabajo de investigación que permita revisar, mejorar y dar importancia a la aplicación correcta de la dactiloscopia para el descubrimiento de delitos e identificación de cadáveres, trabajo delicado que estará a cargo de la Policía Nacional a través de la Dirección Nacional de Identificación Personal, tal como lo establece en el Artículo 27 de la Ley Orgánica de la Policía Nacional.

Analizando la eficiencia de la Dirección Nacional de Identificación Personal, mediante el funcionamiento del Archivo dactiloscópico computarizado, para la producción de datos personales e individualización mediante las huellas digitales dejadas en el escenario del hecho o identificar cadáveres N.N. por medio de un código único incrementando la eficiencia, credibilidad y transparencia en la información, y así dar importancia a la aplicación correcta de la dactiloscopia.

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

En los últimos años los países del mundo han modernizado su Policía de acuerdo a los adelantos tecnológicos y capacitado en especialidades a su personal, con la finalidad de disminuir los hechos delictivos, contando a su vez con un Archivo Dactiloscópico computarizado que permite identificar a los autores de un hecho delictivo o descubrir la identidad de personas fallecidas N.N., comparando las huellas digitales encontradas en el escenario del hecho.

En nuestro país la Policía Nacional no cuenta con un archivo dactiloscópico manual, menos computarizado, siendo la causa del no descubrimiento de muchos delitos y el incremento de la delincuencia, no existiendo nada nuevo en las formas y métodos para comprender y combatirlo.

Es evidente que solo en el organigrama de la Dirección Nacional de Identificación Personal existe un archivo dactiloscópico, pero en la realidad no se da funcionamiento y prácticamente ha desaparecido, en otra repartición policial como la Policía Técnica Judicial solo existe un archivo patronímico de antecedentes penales el cual no es de mucha ayuda cuando se encuentran solo huellas digitales en un escenario o lugar del hecho.

El éxito de una eficiente investigación criminal, es aplicar correctamente la dactiloscopia para el descubrimiento de delitos e identificación de cadáveres a través de un archivo dactiloscópico computarizado, asimismo la alta calidad de sus peritos, contar con instituciones eficientes e Inter actantes; con profesionales honestos; instalaciones dignas, funcionales y adecuadas, de equipos policiales, tecnológicos y criminalísticos de primer nivel y verdadero avance, pero fundamentalmente de su credibilidad y transparencia, en la emisión de sus dictámenes y opiniones técnicas.

Es así que aplicar correctamente la dactiloscopia en la actualidad haciendo uso de la tecnología moderna se puede desempeñar un trabajo, rápido y confiable de sus resultados.

PROBLEMATIZACION

Como aplicar correctamente la Dactiloscopia si no existe un Archivo dactiloscópico, donde el técnico pueda cotejar la huellas digitales encontradas en un escenario del hecho, la recolección de evidencias en este aspecto solo llega hasta ahí porque cuando se solicita a la Dirección Nacional de Identificación Personal la identidad de la persona mediante el cotejo correspondiente de huellas digitales responden con una negativa ya que es imposible si un archivo dactiloscópico, motivo por el cual no se aplica correctamente la dactiloscopia.

De acuerdo a los tres principios científicos básicos de la dactiloscopia que son: Inmutabilidad, Diversidad y Perennidad, se verifica la utilidad de los dibujos digitales en la identificación personal y dada la gran variedad de formas y complejidad que estos presentan, demandan mucho tiempo / hombre en el proceso de búsqueda para el reconocimiento de los dactilogramas, que a veces logra su objetivo solo en un largo plazo.

Para determinar nuestro problema de Investigación, se formularan las siguientes preguntas:

¿Se cumplen los requisitos de investigación en un hecho delictivo, en el caso específico del recojo y cotejo de huellas digitales?

¿En la actualidad se aplicara correctamente la dactiloscopia, mejorando el sistema judicial en Bolivia?

¿Existirá personal especializado en la ciencia dactiloscópica que pueda brindar una ayuda eficiente?

DELIMITACION DEL TEMA DE TESIS

Delimitación Temática

La investigación se desarrolla en el Campo de la Dactiloscopia de Laboratorio y la Dirección Nacional de Identificación Personal, abocándonos específicamente a los medios de prueba en la investigación científica, dando importancia a la aplicación correcta de la dactiloscopia.

Ley de 10 de diciembre de 1927, fecha en que se promulga la creación de la cédula de identidad, sin embargo entra en vigencia el 1ro. De enero de 1928.

Decreto Ley No. 4180 de 16 de septiembre de 1955, se reglamento plenamente tanto el funcionamiento como la dependencia y la técnica de identificación Personal y se dispone la vigencia Institucional del Servicio de Identificación Personal, que en su Artículo 2do. Dispone: Crease dentro del Servicio Nacional de Identificación Personal, el Archivo Central de Antecedentes Penales y Policiarios encargado de expedir los certificados de antecedentes panales.

Ley Orgánica de la Policía Nacional de 1985, en su artículo No. 27 establece: La Dirección Nacional de Identificación Personal está encargada de:

Otorgar la cédula de identidad personal.

Ejercer control sobre la migración

Prestar asistencia técnica en su especialidad a todas las unidades de la policía nacional.

Mantener el registro de antecedentes penales, policiales y registro domiciliario.

Delimitación Temporal

La investigación se remontara a 19 años atrás por los siguientes motivos:

Fue promulgada la Ley Orgánica de la Policía Nacional el 8 de abril de 1985, en su artículo No. 27 establece que la Dirección Nacional de Identificación Personal esta encargada de otorgar cédula de identidad Personal, ejercer control sobre la migración, **prestar asistencia técnica en su especialidad a todas las unidades de la Policía Nacional**, mantener el registro de antecedentes penales, policiales y registro domiciliario.

Fue modificada por Ley No. 1675, el 15 de Diciembre de 1995.

Mediante decreto Ley No. 4180, en su Artículo 2do. Dispone la creación dentro del Servicio Nacional de Identificación Personal, el Archivo Central de Antecedentes Penales y Policiarios, encargado de expedir los certificados de antecedentes penales.

Porque durante este periodo se viene experimentando la no aplicación correcta de la Dactiloscopia para el descubrimiento de delitos e identificación de cadáveres. Al no dar importancia al funcionamiento del Archivo Dactiloscópico en dependencias de la Dirección Nacional de Identificación Personal, desechando las tarjetas dactiloscópicas que son tomadas a todas las personas que acuden a esta oficina.

Delimitación Espacial

Los lugares específicos de nuestra investigación serán: El Comando General de la Policía Nacional, La Dirección Nacional de identificación Personal de la ciudad de La Paz , en el Laboratorio Criminalistico de la Policía Técnica Judicial y los tribunales de Justicia de la Corte del Distrito de la ciudad de La Paz.

FUNDAMENTACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA DE TESIS

La Policía Nacional a través de la Dirección Nacional de Identificación Personal no ha dado la apropiada atención, funcionamiento y buen uso del Archivo Dactiloscópico, la presente investigación permitirá a la Justicia Boliviana ofrecer un servicio de calidad, mediante la aplicación correcta de la dactiloscopia, contando con un archivo de la tarjeta de dactilar computarizada, permitiendo con ello la identificación de los autores o cadáveres mediante las huellas o impresiones digitales , con la finalidad de que no se incremente el índice delincencial.

Los encargados del funcionamiento del Archivo Dactiloscópico, deben ser capacitados frecuentemente en relación a los adelantos tecnológicos, para poder actuar con profesionalismo pericia e imparcialidad a la hora del cotejo de las huellas o impresiones digitales correspondiente al requerimiento de cualquier unidad policial con la finalidad de obtener la identidad

No escapa a la dinámica de la sociedad el avance de los métodos usados por la delincuencia para cometer hechos ilícitos cada vez mas sofisticados, razón por la que se debe dar importancia a la aplicación correcta de la dactiloscopia, para el descubrimiento de delitos e identificación de cadáveres.

El uso de los servicios periciales, mediante las técnicas forenses de laboratorio, lleva a efecto los análisis, experimentaciones y cotejos de particularidades de las evidencias provenientes del escenario del crimen, con el objeto principal de dar una solución científica y veraz de sus resultados.

En la actualidad en los países adelantados, en cuanto a su forma de investigar y resolver los casos se ha podido evidenciar que gran parte de ellos se los resuelve utilizando equipos computarizados que de gran manera o de otra se vinculan con la Criminalística, tal es el caso de la identificación por medio de la computadora, que mediante una base de datos se puede dar con mayor facilidad a identificar al presunto autor de un hecho delictivo. Esta aplicación correcta de la dactiloscopia permite que se resuelvan casos con mayor rapidez y obteniendo simultáneamente datos generales de la persona que se presume culpable por medio del cotejo de huellas, que nos dará parámetros para saber de quién se trata, y si tiene algún antecedente anterior.

1.5.1. OBJETO DEL TEMA DE LA TESIS

Como objeto del tema de estudio de la presente tesis se plantea al Archivo Dactiloscópico, porque el mismo se constituiría en una fuente de información de mucha importancia que coadyuvaría con las investigaciones de hechos delictivos identificando a las personas rápidamente a través del cotejo y comparación de las huellas dactilares, mediante la clasificación, subclasificación computarizadas, cabe hacer notar que actualmente no existe dicho archivo en Instalaciones Policiales, desechándose las tarjetas decadaactilares las cuales no son archivadas, sin tomar en cuenta la importancia de las mismas.

1.6. OBJETIVOS DEL TEMA DE LA TESIS

Objetivo general

Plantea la creación o funcionamiento del Archivo Dactiloscópico computarizado en la Policía Nacional a través de la Dirección Nacional de Identificación Personal, con la finalidad de que se pueda incrementar la credibilidad en la eficiencia y dar la importancia necesaria de aplicar correctamente la dactiloscopia para el descubrimiento de delitos e identificación de cadáveres, lo que permitirá una correcta administración de justicia.

Objetivos específicos

- ☉ Demostrar que el proyecto a presentar en la Dirección Nacional de Identificación Personal, haciendo realidad el funcionamiento del Archivo Dactiloscópico computarizado, puede ayudar a brindar una mejor atención a la sociedad.
- ☉ Establecer la importancia de dar buen uso a las tarjetas dactilares que son tomadas a todos los habitantes del país en dependencias de la Dirección Nacional de Identificación Personal al sacar la cédula de identidad por primera vez y no desecharlas como ocurre en la actualidad.
- ☉ Determinar las razones por las cuales no se da cumplimiento a lo establecido en el Artículo 27 de la Ley Orgánica de la Policía Nacional.
- ☉ Dotar a la sociedad boliviana el instrumento técnico científico en materia de identificación actualizado y que no permita mas hechos delictivos sin resolverse ni cadáveres sin identificar.

☉ Lograr que la Policía Nacional mediante el Comando General, de la verdadera función a la Dirección Nacional de Identificación Personal.

☉ Crear sistemas de coordinación, comunicación e intercambio de información en la investigación de delitos entre La Dirección Nacional de Identificación Personal, Ministerio Público, Tribunales de Justicia, Policía Técnica Judicial, Servicio Nacional de Migración, Organismo Operativo de Transito, Dirección Nacional de Investigación y Prevención de Robo de Vehículos, Interpol, etc.

HIPOTESIS DE TRABAJO

“Es necesario dar importancia a la aplicación correcta de la dactiloscopia para el descubrimiento de delitos e identificación de cadáveres, mediante el cotejo de huellas digitales en la Dirección Nacional de Identificación Personal a través de un Archivo Dactiloscópico computarizado, consiste un factor determinante en la investigación criminal y en el esclarecimiento de hechos delictivos, en apoyo al sistema Judicial, originan credibilidad y transparencia en los resultados finales y un aumento en la eficacia de la Justicia Boliviana.”

.3. Variables

La no aplicación de la dactiloscopia o no dar importancia de aplicar correctamente la dactiloscopia para el descubrimiento de delitos e identificación de cadáveres, es afectada por cuatro factores que son : El no funcionamiento del Archivo Dactiloscópico, el mal uso a las tarjetas dactilares en la Dirección Nacional de Identificación Personal, el elemento humano calificado para la dactiloscopia, el incumplimiento o desconocimiento de funciones específicas de la Dirección Nacional de Identificación Personal.

.3.6. Variable Independiente

● La Mejora del sistema de Justicia en Bolivia y la Operatividad de la Dirección Nacional de Identificación Personal, observando y cumpliendo lo establecido en el Artículo 27 de la Ley Orgánica de la Policía Nacional.

.3.6. Variable dependiente

● Funcionamiento y aplicación de un sistema dactiloscópico computarizado, que establezca una administración de justicia fácil y segura.

. UNIDADES DE ANALISIS

● Mejoramiento y efectividad de trabajo y desempeño de la Dirección Nacional de Identificación Personal y mayor credibilidad en la emisión de los dictámenes periciales.

● Funcionamiento del Archivo dactiloscópico computarizado, fuente importante para la obtención de objeto de prueba en los casos de identificación personal.

1.9. NEXO LOGICO

El nexo lógico en la importancia de aplicar correctamente la dactiloscopia para el descubrimiento de delitos e identificación de cadáveres, esta íntimamente ligada a los factores que afectan a la población y a la administración de justicia, al no descubrir delitos, mucho menos dará con los autores, o identificar a cadáveres, debido a la negligencia de las autoridades a cargo de esta función esencial, al dar una verdadera aplicación a la dactiloscópica se colaboraría con la justicia boliviana, a través del Ministerio Público, a fin de esclarecer delitos y dar con los autores.

1.10. METODOS Y TECNICAS A UTILIZAR EN LA TESIS

.5. Método Deductivo

Se utilizara el método deductivo, para partir de lo mas general como es la Criminalistica que abarca todo el estudio de los procedimientos identificativos policiales y medico legales, para poder llegar a lo mas particular como es el estudio de las huellas dactilares.

.5. Técnicas a utilizarse en la Tesis

En el presente trabajo de investigación, las técnicas a utilizarse son:

Observación directa, por medio de entrevistas y visitas a aquellos lugares que tienen relación directa con el tema a tratarse (Dirección Nacional de Identificación Personal, Laboratorio de la Policía Técnica Judicial).

Observación Indirecta por medio de consultas a libros referidos al tema de investigación.

Entrevistas realizadas a personas expertas en el campo, policías que han hecho alguna especialización en el tema.

CAPITULO II

ANTECEDENTES HISTORICOS

EVOLUCION HISTORICA DE LA IDENTIFICACION HUMANA Y PAPILOSCOPICA

Desde los tiempos más remotos ha sido problema grave en el de la identificación, cuya necesidad se ha puesto de manifiesto en innumerables ocasiones.

Pero, donde primero y más ostensible se rebeló la necesidad de la identificación, ha sido en el campo de la delincuencia, en parte como castigo y en parte como medio de identificación, desde la más remota antigüedad se marcaba y se mutilaba a los criminales para, en lo sucesivo, reconocerlos.

En la India, con hierro candente en la frente del culpable, una señal distinta según el delito cometido, conforme establecía las “LEYES DE MANU”, también según el delito cometido se les mutilaba, cortándoles los dedos, un pie, una mano y llegaban inclusive a castrarlos.

Los prisioneros griegos y romanos así como los desertores, eran marcados en la frente, con hierro candente o tatuados.

Más tarde el emperador Constantino ordeno poner las marcas, no sobre el rostro si no en las manos o en los brazos: el hombre así señalado era calificado de STIGMATIAS.

En Francia, primitivamente se cortaban las orejas a ciertos malhechores, sobre todo a los falsarios, como también se hacía en Cuba. Más tarde en Francia fue sustituida

dicha pena por el de la marca. Señalando en la frente a los malhechores con una flor de Liz hecha con hierro candente, en 1562 se eliminó dicha marca en la frente y hasta 1571 se marcaba con una letra “V” a las mujeres convictas de haber robado en una iglesia y con una “W” a las que reincidían en el delito de robo. A los condenados a Galeras se les marcaba en la espalda con la palabra “GAL”: y el 31 de agosto de 1821 fue definitivamente abolido este Sistema de Identificación.

En Rusia también se marcaba a los condenados, cortándoles la nariz o grabándoles las letras “KAT” y en 1818 el emperador Alejandro suprimió toda señal “Porque tal marca de infamia, podía impedir enmendarse a los culpables”.

En Inglaterra los soldados indisciplinados llevaban en sitio visible, las letras significativas “B-C” (BAD CHARACTER, que quiere decir: “mal carácter”).

Bentham, en 1820, en su Tratado de Legislación Civil y Penal, aconseja que para reconocer a los reincidentes, se les marque el nombre con un tatuaje indeleble, este procedimiento parece que fue en el siglo XVIII como medio de identificación para los niños perdidos.

En 1901, LIERSCH, proponía en Alemania el Tatuaje policial (marcar a los delincuentes con un tatuaje de pequeñas dimensiones, en una región oculta del cuerpo).

En 1910 el Dr. SEVERIN ICARD, médico de Marsella proponía también que se marcara a los delincuentes en distintas partes del cuerpo, según el delito cometido, por medio de una inyección en frío de parafina.

Los médicos legistas, presentaron una formula de eficacia; para resolver la misma, es menester estudiar los caracteres anatómicos, el estado del sistema óseo, y la inspección

de sistema dental, de la estatura, de la coloración del cabello y por último las cicatrices y señales profesionales.

Otros sostenían que el método más certero era determinar las particularidades de las cicatrices, clases de pelo, tatuaje y deformaciones profesionales. Los tribunales vacilaban y cada caso difícil era en realidad resuelto por la pericia médico legal.

Se vislumbra entonces el más eficaz medio físico, algo consubstancial a la naturaleza humana, un sello congénito: constituido por los “dibujos papilares”, que arroja a su paso todo proceso de identificación empleado, merced a sus invalorables virtudes que se sustentan en principios científicos, nos referimos a la PAPILOSCOPIA.

Juan Vucetich C., fue el creador de los sistemas dactiloscópicos de identificación humana: “Ignofalangometria”, basado en los cuarenta tipos de Galtón y que aquel elevo a 101, aplicado por su autor en la Oficina de Identificación Antropométrica de la Jefatura de Policía de la ciudad de La Plata, desde septiembre de 1891 hasta 1896.

“Sistema Dactiloscópico Argentino”, es decir, el verdadero sistema de identificación dactiloscópico, basado en los cuatro tipos fundamentales que el autor comenzó a aplicar a partir de mediados de 1896 y que difundió por el mundo entero en su viaje por diversos países de Europa, África, Asia y América, realizado en 1913.

Los puntos de contacto que vinculan a ambos sistemas son la técnica de toma de las impresiones digitales y el archivo de ellas en un casillero dactiloscópico.

2.1. BREVES ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA DACTILOSCOPIA

Desde que Malpighi hace tres siglos estudiara por vez primera las diversas figuras en las yemas de los dedos, hasta nuestros días; la Dactiloscopia ha evolucionado

notablemente llegando a constituirse en el único método exacto y científico para la identificación de las personas.

Posteriormente a Malpighi, un siglo después, Juan Purkinge clasifico los dibujos dactilares en nueve grupos.

En 1858 Sir Williams James Herschel impuso en la india un curioso sistema de control aduanero (para evitar el contrabando) con la identificación mediante del dedo pulgar de la mano derecha.

En Tokio el médico escocés Henry Faulds descubrió la técnica científica (aunque no completa) de individualización por medio de las impresiones digitales.

El éxito de este nuevo sistema llegó a incursar en la literatura y es así que novelistas visionarios como Mark Twaini predijeron el advenimiento de la Dactiloscopia como sistema identificativo científico. Su novela “La vida es Missisipi” relata la captura de un asesino mediante una huella encontrada en el lugar de los hechos y, en “Wilson el Simple”, en una escena jurídica expone fundamentos de ésta técnica.

El mérito indiscutible es para el criminalista argentino Juan Vucetich quien el 2 de mayo de 1891 implanto en forma oficial el empleo de la ficha dactiloscópica en el nombre de “procedimiento icno-falangometrico” basándose en el sistema de clasificación del Sir Galton, con una clave que incluía 40 tipos morfológicos.

Años más tarde, en 1901, Vucetich perfecciono su método en forma definitiva con cuatro tipos fundamentales tal como se usa actualmente en nuestro país (por ley 10 de diciembre de 1927) y en diversas partes del mundo.

En los EE.UU. de Norte América el método fue resistido por mucho tiempo hasta que la policía Neoyorquina en el año 1903 empleo exitosamente el sistema de individualización dactiloscópico quedando desde entonces definitivamente incorporado en la administración de justicia norteamericana.

Caso 1

En 1903, un incidente que se produjo en el penal de Leavenworth (Kansas) hizo destacar definitivamente el empleo de un medio de identificación y ayudo a implantar otro sistema. Fue un asunto célebre, pues en el se dio una de las coincidencias más extraordinarias de los anales de la Criminalística. Un individuo llamado Wil West fue enviado a la penitenciaría y sometido a la comprobación rutinaria de antecedentes penales: el preso negó que hubiera cumplido condena con anterioridad, pero el escéptico funcionario sacó a relucir una ficha clasificada bajo el nombre de William West. Las fotografías de frente y de perfil se parecían tanto a Wil West que no era posible distinguirlos; las medidas antropométricas coincidían con exactitud. El prisionero seguía negando obstinadamente que tuviera antecedentes penales. Entonces el funcionario volvió la ficha y descubrió con asombro que William West ya estaba recluido en la penitenciaría; aparentemente no existía parentesco alguno entre estos dos individuos. Más adelante, la comparación de sus huellas dactilares demostró que era imposible confundir a Hill West con William West.

Caso 2

Un dramático proceso celebrado en 1911 contribuyo a establecer la validez de la dactiloscopia como prueba aceptable en los tribunales. Joseph Faurot, detective de la policía neoyorquina, trato de presentar pruebas dactiloscópicas en un juicio por robo y fue sometido a un severo interrogatorio por parte de la defensa. El acto fue interrumpido por el juez, quien dispuso que Faurot fuera conducido a su gabinete y

retenido allí bajo vigilancia. Media hora después, el juez hizo volver a Faurot a la sala, le mostró una hoja de vidrio empañada de huellas dactilares y le pidió que hallara su equivalencia entre quince impresiones estampadas en el cristal de una ventana, Faurot resolvió el problema en 6 minutos, decidiendo la suerte del ladrón. De esta manera, ha quedado demostrada la importancia universal de la Dactiloscopia.

2.2 ORIGEN DE LA DACTILOSCOPIA, EMPLEO DE LOS DIBUJOS PAPILARES

Los variados procedimientos de identificación personal, empleados desde la antigüedad, no habían llegado ni medianamente a satisfacer las necesidades urgentes de individualizar a los infractores de las normas jurídicas; por esta razón, se sentía un verdadero anhelo, al tratar de regular la vida de relación social, con grave amenaza de libertad, y la secuela de suplantación de personalidad.

Se vislumbra entonces el mas eficaz medio físico, algo consubstancial a la naturaleza humana, un sello congénito, constituido por los “dibujos papilares”, que arroja a su paso todo procedimiento de identificación empleado, merced a su invalorable virtudes que se sustentan en principios científicos.

No saben con certeza quién fue el primer ser humano que después de observar sus manos, se dio cuenta de que estaban tapizadas de líneas finas y en especial las yemas de los dedos, en las que posiblemente concentro más su mirada por la variedad de dibujos que las adornaban.

Las sagradas escrituras, ponen en boca de Eliu las siguientes palabras: “El dios pone un sello en las manos de los hombres a fin de que se conozcan sus obras”.

Se dice que desde la antigüedad el hombre utilizó la impresión de la mano como elemento decorativo; al respecto Locard refiere que el hombre de Aurignac acostumbraba reproducir su propia mano como elemento decorativo. Similares grabados y pinturas rupestres fueron descubiertos en las ruinas de Ninive, con dibujos papilares grabados, existen el museo británico de Londres, refiriéndose también las vajillas descubiertas por Faulds; en fin, las tejas romanas señaladas por Galton; los ladrillos asirios, de Haidcook, etc.

En las antiguas civilizaciones del lejano oriente durante muchos siglos la impresión dactilar del pulgar del Emperador fue signo usual con que el gobernante certificaba los documentos del Estado.

Al iniciarse el presente siglo, por disposición del Gobierno de la India, se practicaron excavaciones entre los territorios de Turkestan y el Tíbet, habiéndose hallado diversos manuscritos que datan del año 782 de nuestra era, que versan sobre variados contratos, con la siguiente frase final: “Las dos personas los han encontrado justo y correcto y han agregado las impresiones de sus dedos en señal de firma”.

Igualmente era la corriente entre los chinos y japoneses utilizar la impresión digital, en los contratos de venta de esclavos en Corea, así como los documentos de divorcio. El Doctor Heindl refiere, que en la China se llegó a acuñar monedas con el relieve de uno de los dedos de la hija de la Emperatriz Wentenn.

Finalmente, se dice que en Bengala los notarios empleaban las impresiones digitales entre aquellas personas que suscribían documentos y no sabían firmar, acto que según Javier Da Silva se denomina “Tipsabie”, y la costumbre de los artistas orientales de imprimir en sus obras, junto su firma, la huella del pulgar derecho. Las Leyes Chinas de Yung Hwui (650 a 655 D.C.) decretaban que un marido al solicitar el divorcio, fuese o no analfabeto, debía, marcar con la huella de su dedo los documentos qn los

que exponían sus deseos; y en Japón las Leyes promulgadas por Taiho (702 D.C.), incluyen una cláusula similar destinada a los maridos analfabetos.

- **EL PROBLEMA DE LA IDENTIFICACION PERSONAL**

Con el fin de reconocer a los delincuentes reincidentes, desde la antigüedad preocupó a los investigadores la identificación personal. Como ya hemos manifestado anteriormente, muchos fueron los procedimientos que se ensayaron en el pasado para lograrlo, pero la mayoría de los medios utilizados, en realidad, penas aflictivas o infamantes, más que sistemas de identificación podemos citar los siguientes:

- ☉ La mutilación: En Francia, hasta el año 1700, a los criminales les cortaban las orejas. En Rusia a principios del siglo pasado, se practicaba igual operación en la nariz de determinados delincuentes.

- ☉ La marca de hierro candente: Se imprimía en la espalda o en la frente de los delincuentes. Este procedimiento se practico en Francia hasta 1823.

- ☉ El tatuaje: procedimiento consistente en dibujos realizados en la piel, mediante la introducción de colorantes bajo la epidermis. Fue propuesto por el filósofo de publicista y jurisconsulto ingles Jeremías Bentham, pero fue dejado de lado por vejatorio.

- ☉ La fotografía: El avance de la técnica y el descubrimiento de la fotografía permitió suponer que sería un elemento de gran importancia para la identificación personal. Pero pronto se pudo constatar las grandes dificultades que significaba ordenar cada vez mayor cantidad de colecciones fotográficas tomadas por la Policía. La falta de una identificación racional hizo imposible la búsqueda y tornó impracticable el sistema.

☉ La Antropometría se basaba en el hecho de que ciertas partes del cuerpo humano, en condiciones normales, no cambian de tamaño. Alfonso Bertillón, siendo empleado subalterno de la Prefectura de Policía de París, se ideó un cuadro en el que figuraban los distintivos inalterables del cuerpo humano. Este procedimiento cobró rápidamente fama universal.

La antropometría se basa en la medición, descripción y estudio de los caracteres físicos del individuo y comprende:

Medidas de Longitud de la cabeza

Medidas de anchura de la cabeza

Medida de la oreja derecha

Diámetro bizigomático

Talla, brazo y busto

Longitud del pie izquierdo

Longitud de dedo meñique izquierdo

Longitud del codo (antebrazo y mano)

Estas, medidas son acompañadas por la descripción cromática y morfológica del individuo, esto es:

Coloración de iris

Coloración de la piel

Coloración de las cejas, frente, párpados

Coloración de cabello y barba

Forma de la nariz, boca, labios, mentón y oreja

Dentro de cada denominación se subdividen, teniendo en cuenta su disposición de forma, tamaño, etc., asimismo como la coloración por sus diversos matices. Este sistema, mucho más perfecto que los anteriores, sin embargo, demostró en la práctica sus inconvenientes: los delincuentes adelgazaban o engordaban a su conveniencia para eludir la acción policial. Los investigadores parecían sastres tomando medidas.

Al igual que el caso de la fotografía, donde los delincuentes apelaban al método de dejarse crecer el bigote, la barba, o se desfiguraban el rostro además se podía crear la confusión entre individuos muy parecidos físicamente, el sistema antropométrico no resolvía el problema en su totalidad. La solución llegó con el advenimiento de la Dactiloscopia.

- **PRECURSORES DE LA IDENTIFICACIÓN DACTILAR**

Son los hombres de ciencia quienes primero abordaron el estudio del esquema digital, pero ya no en forma empírica, sino detenidos a examinar la maravillosa conformación de las líneas digitales y a reducir de ella conclusiones enderezadas a la índole particular de sus trabajos sobre esta materia, los que, en general tuvieron carácter antropológico y no identificativo.

MARCELO MALPIGHI

Ilustre anatomista italiano, nacido en 1628. Realizó numerosos estudios y descripciones anatómicas. En 1665, al profundizar sus observaciones de la piel, determinó la existencia de las papilas digitales, realizando comentarios al respecto totalmente ajenos a la posibilidad de utilizarlas como medio de fijar la identidad de las personas.

JUAN EVANGELISTA PURKINJE

Célebre fisiológico checoslovaco. Fue el primero que examinó y estudió con método las papilas digitales. En 1623, en una tesis presentada a la Universidad de Breslau, demostró el valor médico-legal de las papilas digitales, dividiendo los dibujos en nueve grupos.

Fue este el primer ensayo de clasificación de los arabescos digitales, pero igual que Malpighi, era también completamente ajeno a la identificación de las personas.

HENRY FAULD

Médico escocés. Alternó su profesión con la arqueología. Estando en Tokio, observó que algunas obras de cerámica se encontraban moldeadas con las impresiones digitales de sus fabricantes. Se interesó por los dibujos digitales desde el punto de vista forense, menciona en sus publicaciones las características que convierten a esta prueba la identidad en infalible y permanente. Sus importantes investigaciones y desvelos los concretó en una notable clasificación de impresiones digitales de 28 categorías, publicados en su obra “Dactyloscopy or Study of Fingerprints”.

Al profundizar en su investigación hizo un importante hallazgo: descubrió que las glándulas sudoríparas y las secreciones aceitosas de la epidermis pueden dejar una huella tan clara como si la mano hubiese sido cubierta con tinta u hollín.

El 28 de octubre de 1880, publicó una carta en la revista “Nature” que explica que “cuando existen huellas dactilares sangrientas o marcas sobre yeso o cristal, éstas pueden conducir a una identificación científica de los criminales”. Editó un libro en 1905 “Guetto Finger prints”.

SIR WILLIAMS JAMES HERSCHELL

Es el primero de la edad moderna que realizó el sistema de la Dactiloscopia en materia de identificación, siendo administrador civil del distrito de Bengala, India, quien, al ver que existía mucha delincuencia, opto por tomar impresiones a cada persona e hizo cotejos utilizando éste método para evitar también la fuga de los nativos y su posterior ocultamiento.

Utilizó lo que llamó la “tinta oleosa de fabricación casera”. Fue el primero que demostró prácticamente la perennidad e inmutabilidad de las crestas papilares mediante sus propias impresiones, tomadas con intervalo de 28 años.

FRANCISCO GALTON

Antropólogo Ingles (1822-1911). Las comprobaciones científicas de Fauld y aplicaciones prácticas de Herschel, interesaron grandemente al sabio antropólogo ingles, Sir Francis Galtón, quien luego de pacientes e innumerables trabajos de comprobación concluye, demostrando en forma absoluta y fehaciente, las tres leyes fundamentales de los dibujos papilares, que se resumen en tres: Inmutabilidad, Perennidad y Variedad.

Después de decenas de conferencias y publicaciones científicas, sobre la constitución anatómica y sus innegables virtudes y de haber intentado una agrupación de impresiones digitales, publica en 1895 un extensa obra “Fingerprints Directories”, en la que sintetiza todas las ideas que había concebido, así como las comprobaciones anatómicas con fines de identificación personal por medio de las impresiones digitales.

Publico varios estudios relativos a la identificación en los años 1868 a 1897, determinando “38 variedades” y llegó a crear la “subclasificación” en las presillas

mediante el contaje de líneas o crestas centrales, aplicando su línea de Galton o galtoniana, que hasta la fecha se utiliza en el sistema Vucetich.

Galton pudo confirmar científicamente lo que hasta entonces era hipótesis sobre la perennidad, la inmutabilidad y diversidad de los dibujos papilares.

JUAN VUCETICH COVACETICH

Es el creador del Sistema Dactiloscópico Argentino universalmente y aplicado en todo cuanto se refiere a la identificación de las personas. Es la base que tomaron todos los países e hicieron sus modificaciones de acuerdo a sus necesidades circunstanciales. Oriundo de Dalmacia Checoslovaquia, ingreso en calidad de meritorio (empleado sin sueldo) de la Policía de la Provincia de Buenos Aires en 1888, siendo designado Jefe de la Oficina de Estadística en 1890.

Después de pacientes estudios sobre los trabajos de Galton y los 40 tipos de relieves digitales que éste había definido, Vucetich llegó a aumentarlos hasta 101 y creó un sistema que él denominó “icnofalangometria”, poniéndolo en aplicación el 1° de Septiembre de 1891.

Por primera vez se tomaron aquel día las impresiones digitales a los diez dedos a 23 procesados por distintos delitos, según consta en el archivo que el propio Vucetich inicio. El sistema quedó así implantado, estimada la perennidad e inmutabilidad de los relieves digitales, cuyos caracteres individuales acompañan a la persona en todo el curso de su vida, y que se manifiestan en infinitas variedades individuales. Es la clave del sistema dactiloscópico. Basada en la Ley de Quetelet que establece que todos los seres que son producto de la naturaleza ofrecen ilimitadas e infinitas variaciones de formas, se enunció el principio de que la impresión dactilar es inmutable de la cuna a la sepultura.

En efecto, se examinan las palmas de las manos o el extremo de los dedos, se ven, sin necesidad de lupa, numerosas líneas que forman curvas. Son las crestas epidérmicas a lo largo de las cuales están dispuestos los orificios de las glándulas que segregan sudor. Estas líneas presentan particularidades completamente notables: son absolutamente inmutables desde el nacimiento hasta la muerte, y como ya se a señalado se manifiestan en infinitas variedades individuales.

El sistema ideado por Vucetich fue puesto a prueba pocos meses después de adoptado oficialmente, con motivo de la muerte violenta de dos niños de corta edad en Necochea, provincia de Buenos Aires, en 1892, La madre de las víctimas denunció como autor del hecho a un vecino; pero el hallazgo de impresiones en una puerta de la habitación permitió establecer, por la aplicación primera del procedimiento dirigido por Vucetich, que, lejos de pretender al acusado, los rastros eran de la propia madre, con lo cual se comprobó en forma fehaciente que era ella la autora del crimen. El éxito trascendió como demostración de la validez científica del sistema dactiloscópico, con lo cual el método fue incorporado a la labor de la Policía y se instalaron las primeras oficinas de identificación en las cárceles y en las comisarías.

Poco tiempo después, Vucetich lograba reducir los 101 tipos de sus primeros ensayos a cuatro fundamentales, que clasificó así:

Arco

Presilla interna

Presilla Externa

Verticilo

Ese conjunto, sistematizado, es lo que se denominó Sistema Dactiloscópico Argentino. La ficha creada, según su sistema, fue la que luego se adoptó universalmente y es la

que rige actualmente en todo el mundo, junto con los elementos de aplicación ideados por Vucetich, que se mantienen sin variantes.

Para el investigador es importante conocer que la impresión digital es el rastro dejado por gotitas de sudor. Si se mira el detalle de una impresión digital, en una gran ampliación, se observará que cada orificio sudorífero, o cada poro, es reconocible, ahora bien, cada uno de estos pequeños orificios tiene su forma propia y en cada sujeto se agrupan de manera diferente, en líneas simples o dobles, por triángulos, etc.

Se puede así, sobre ampliaciones fotográficas, suficientemente reforzadas, identificar rastros de algunos milímetros cuadrados, por el señalamiento de cincuenta poros. Por otra parte, cuando la impresión es extensa y clara, la poroscopia es un complemento muy apreciable para formar la prueba inicial.

Un dedo que se acaba de lavar con agua y jabón y que enseguida se ha desengrasado con éter, dejará seguramente en contacto con una superficie plana y pulida (vidrio por ejemplo), minúsculas gotas de sudor, cuyo punteado dibuja en su conjunto estrías agrupadas en una orla de incomparable fineza.

Así el ladrón, por más avezado que sea y dado que toda acción delictuosa es acompañada de un estado emotivo que se traduce en abundante transpiración, dejará sus marcas sobre los vidrios que toque, sobre los muebles que intente abrir, sobre las llaves fuertes que intente fracturar, sobre botellas y los vasos que utilice para beber a fin de retemplar su ánimo, sobre objetos de porcelana, de mayólica o de tierra barnizada que haya desarreglado, sobre mármol de las cómodas. En esas superficies debe el investigador buscar huellas digitales.

Por el contrario será en vano querer descubrir huellas dactilares sobre superficies de metales rugosos, ni sobre muebles de madera no pulida. Tampoco las hallara sobre

prendas de vestir, salvo casos especiales como ser cuellos almidonados o zapatos recién lustrados. No hay huellas dactilares sobre la piel de la víctima por muy fuerte que haya podido ser aprisionado.

Los materiales plásticos, que tanto se utilizan en estos tiempos, son excelentes elementos para retener huellas dactiloscópicas.

Muchos ladrones trabajan con guantes. Tampoco hay que creer que las huellas dejadas por las manos desnudas son siempre nítidas aunque las superficies de donde se toman sean excelentes. En general, el delincuente profesional tiene las manos bastante finas dado que trabaja muy poco con ellas. No ocurre lo mismo con el ladrón ocasional que puede poseer dedos rudos y cuya epidermis callosa es poco apta para proporcionar impresiones claras.

Cuando la impresión es pequeña, es difícil reconocerla. La experiencia y el cálculo demuestran que con menos de doce puntos de referencia o característicos, la impresión solo puede dar probabilidades.

Estos puntos de referencia o característicos consisten en las interrupciones de las líneas papilares, en sus bifurcaciones y en la presencia de pequeños puntos intercalados, que reciben el nombre de islotes.

Una buena impresión de una falangeta (extremo del dedo) contiene un centenar de puntos de referencia o característicos, siendo excepcional que se encuentre tal cantidad en la práctica investigativa. En términos medios, el investigador no puede contar sino con referencias cuyo número varía entre 12 y 40 por huella. Es menester que cuando la impresión es extremadamente defectuosa y fragmentaria, el investigador puede contar con la poroscopia.

Aspectos fundamentales de Vucetich

Las crestas dérmicas son inmutables ya que no se modifican por los cambios orgánicos o de profesión y siempre que no sean destruidas las capas profundas de la piel y, ni las enfermedades, las quemaduras, el desgaste fisiológico de la piel ni la senilidad cambian los dibujos papilares.

Los dibujos dactilares son perennes desde el nacimiento hasta que la descomposición cadavérica desintegra los tejidos; en cada individuo las papilas dérmicas tienen igual forma de conjunto y en detalle sin que el tiempo modifique el número de crestas o sus datos morfológicos.

Las crestas dérmicas son diversas. Podemos afirmar que en la práctica nunca se encontró dos impresiones distintas que coincidan exactamente en todos los detalles de sus dibujos papilares, ya en el mismo individuo o en sujetos diferentes. Resulta por tanto, el medio seguro de identificación o como decía el Profesor Federico Oloriz: “el sello natural y característico de cada individuo”.

Las papilas dérmicas y de los poros aparecen a partir de los 120 días de vida uterina y no son hereditarias; cuando más lo único que puede heredarse es el dibujo pero no la disposición especial en cada individuo.

En el primer Congreso Argentino Dactiloscopia se dijo:

La ciencia ha comprobado acabadamente que los dibujos papilares de la yema de los dedos, constituyen el nexo antropológico que asegura de un modo permanente la identificación humana.

De todos los sistemas conocidos para obtener la identidad del hombre, el único seguro e inobjetable es el dactiloscópico, siendo el más perfecto de todos, por simple y económico, el inventado por Juan Vucetich con el nombre de “Sistema Dactiloscópico Argentino”.

- **AUTORES DE SISTEMAS DACTILOSCOPICOS**

JUAN VUCETICH COVACETICH

De origen Dálmata, naturalizado Argentino desde 1884, empleado subalterno de la Policía de Buenos Aires, primero escalo posiciones merced a sus méritos. Luego en 1891 organiza el Servicio Antropométrico con “Instrucciones Generales para el Servicio Antropométrico”. Circunstancialmente se entera de las investigaciones científicas de Galton y concibe la feliz idea de aprovechar las impresiones digitales para sustanciar una catalogación de 101 tipos o grupos dactilares; el nuevo método debía llamarse “ignofalangometria”. Su pasión por convertirlo en un sistema practico y operativo, le dio frutos de inmenso valor pues encuentra finalmente la verdadera formula de 4 tipos fundamentales que habría de darle suficiente a su sistema: ARCOS, PRESILLAS INTERNAS, PRESILLAS EXTERNAS Y VERTICIOS, bautizándolos con el nombre de Sistema Dactiloscópico Argentino.

En 1911 concurre como delegado de la República Argentina al primer congreso Latinoamericano de Intercontinentales de Identificación. Triunfante con el fruto de su pasión resuelve ofrecerlo al mundo, viaja por diversos países de Europa, Asia, África, y América, dictando conferencias para demostrar las virtudes de su sistema. A la muerte del maestro argentino, fue Reyna Alados quien publico las notas sobre las sub-clasificaciones de los cuatro tipos fundamentales, llamándoles sub-tipos.

SIR EDWARD RICHARD HENRY

Después de Vucetich, fue el creador del segundo sistema de identificación por medio de las impresiones digitales. Como Inspector General de la policía de Calcuta (India), implementó primero el sistema Antropométrico, agregándole la impresión del pulgar izquierdo. En 1896, concluyó su sistema de identificación dactiloscópico que lleva su nombre, utilizando las impresiones de los diez dedos de las manos, y habiéndolo sometido a consideración del Gobierno de la India, fue aprobado por razones de simplicidad, el poco costo de implementos de labor y la mayor certidumbre en los resultados, entrando en vigor de inmediato en reemplazo del Antropométrico.

Su sistema consta también de cuatro categorías dactilares: ARCH, LOOPS, WORLS, Y COMPOSITES, con las consiguientes sub-clasificaciones.

2.6 MODERNOS SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN

La empresa Norteamérica Cogens System en 1990 desarrollo un sistema automático de identificación de huellas dactilares (A.F.I.S) siendo el más sofisticado, preciso y avanzado del mercado.

Este sistema es un programa que compara huellas dactilares electrónicamente con una base de datos que almacena información dactilar. Un individuo a quien se le toma las huellas dactilares solamente tiene que colocar su dedo en la placa de vidrio de un lector óptico. No utiliza tinta, no mancha y no requiere 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 1 vez. Además, al encontrar pareja para la huella dactilar de 1 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.

Fotografía de las huellas. Esquemas de iluminación. Contratipado. Flash. Uso de Filtros en B y N.

Material

Como en todo, es importante tener un material de gran calidad para conseguir unos buenos resultados. La cámara a emplear debe ser tipo réflex, no importa si es autofocus o manual, o si el valor de exposición lo hace con un programa o se hace manualmente. Si es importante que en un momento dado, se pueda poner todo en manual, ya que en ocasiones es difícil que una máquina enfoque determinados objetos, o nos puede interesar, controlar la abertura del diafragma, la velocidad de obturación o las dos cosas.

Lo que si es necesario es un objetivo macro. Pero no basta con que el fabricante ponga macro, nos referimos a un objetivo para fotomacrografía (tipo micro Nikkor por ejemplo). El poder sacar una positiva a 4 o 5 aumentos, sin que el factor de ampliación nos haga perder calidad en la foto es un tema vital.

El flash irá, no puede ser de otra manera, a consonancia con la cámara. Se recomienda un número ISO no menor de 45. Es muy aconsejable que sea específico para la máquina, o lleve una zapata que lo haga compatible, para los casos en los que la cámara posea control TTL para flash. Si es automático, con sensor en el flash, cuantos

más diafragmas posea en automático mejor, y si además tiene controles de reducción de potencia hemos dado con el nuestro.

En cuanto al estudio, unos fondos claros y oscuros, focos, una mesa con unos tubos de luz de día o flashes, y una caja de luz, o unos flashes con difusores es lo que nos hará falta.

La película puede ser en color o blanco y negro. Estamos acostumbrados a verlo todo en color, lo que hace que se nos hagan más reales las fotos en color, pero si no disponemos de una procesadora en color, o no podemos sacar las fotos al tamaño deseado tendremos que recurrir al B y N.

La película en blanco y negro debe de ser de grano muy fino, capaz de obtener unos negros profundos y unas luces muy blancas. Claro, que debe de ir con un perfecto tratamiento en el laboratorio, que consiga que la película alcance un contraste óptimo, con la máxima acutancia posible y no se produzca un granulado, etc., pero eso se da por hecho.

Técnica

Aquí vamos a tratar del tema del fotografiado de las huellas, dejando las teorías de la fotografía policial y general para otras páginas.

Una vez que aplicando los reactivos adecuados, se han revelado huellas latentes, se debe de proceder a su fotografiado, para poder estudiarlas, una vez ampliadas, y además dejar un testimonio gráfico de donde y como estaba depositada la huella.

Antes de realizar la fotografía de detalle, se hace necesario el fotografiar el objeto o

lugar donde esta se encuentra de tal manera que se pueda apreciar de forma total el objeto y la situación de la huella revelada (se le llama foto de conjunto general o total).

Se realizará otra foto en la que se aprecie la huella y además una serie de datos apuntados junto a esta, como lugar, fecha, etc. (conjunto parcial). Esto se debe hacer así para que la autoridad judicial, o quien deba ver el asunto, vea perfectamente de donde sale la huella que es fotografiada al detalle y compruebe que es la misma que hay en las fotos de conjunto. A cada huella se le pondrá un "testigo métrico", esto es un adhesivo en el que figuran los milímetros, normalmente se pone un centímetro, y además pone un número o una letra con el fin de poder distinguir e identificar cada una de las huellas, y poder comprobar, en la ampliadora y la copia, el tamaño exacto al que se ha positivado la huella. También se debe de "acotar" la huella latente, esto es marcar con una línea gruesa (tiza, rotulador o similar) y se hará con el mismo color que se haya usado para revelar la huella, así se distinguirá mejor en las fotos y en el laboratorio, por el trazo de la línea sabrán si es necesario hacer un contratipado o no.

Hay que tener en cuenta si se fotografían en B y N, que el color del objeto, visto en blanco y negro puede disminuirnos el contraste. Por ejemplo, unas huellas reveladas con Carbonato de Plomo (blanco), en un objeto azul claro, el cual saldrá casi blanco en la positiva. Se debe de llevar un filtro que aumente el contraste, bien de forma permanente (un filtro amarillo o naranja), o utilizar el necesario en cada caso.

Contratipado

En los casos en los que las huellas están reveladas en blanco, si se quieren convertir las crestas en negro, para poder comparar mejor la huella con el dactilograma obtenido entintando el dedo, se debe hacer un contratipo del negativo. Esto se consigue, de dos formas, una utilizando el negativo, y otra usando las positivas.

Para hacerlo con el negativo, se pone la emulsión de éste, con la emulsión de película, u hojas de material lith, y se le ilumina, al negativo. Se obtiene así, un negativo del negativo, transformando los blancos en negros y viceversa.

Para hacerlo con las positivas, se hace una positiva, al tamaño deseado (normalmente 4 o 5 aumentos), pero poniendo la película en la ampliadora al revés, esto es, con la emulsión hacia arriba. La copia obtenida, que estará al revés, una vez seca, se pone emulsión con emulsión con una hoja de papel en blanco y se ilumina. Se obtendrá una copia con la imagen cambiada en sus tonos y con la imagen bien.

Flash

No se pueden dar directrices a seguir dados los múltiples tipos y marcas de flashes en el mercado, pero en general los flashes serán de dos tipos con posibilidades TTL (y la cámara claro) y automáticos, pudiéndose poner el disparo en "manual", esto es a plena potencia de flash, o con reducciones de potencia.

En los casos de flash en TTL, hay que poner el flash, zapata y cámara para poder trabajar así, sobre-exponiendo o sub-exponiendo, en los casos de fondos claros y oscuros, respectivamente. Esta corrección en la exposición, se podrá poner normalmente en la cámara, teniendo algunas de ellas el llamado auto bracketing. Aquí la maquina hará tres tomas normal, sub y sobre expuesta.

En los casos de flash automático, con célula en él, se actuará según marque el fabricante. Normalmente se selecciona el diafragma en el flash y se pone el mismo en la cámara. Si se quiere sobre exponer la toma, se abrirá el diafragma y para sub-exponer se cerrará en la cámara sin mover el diafragma del flash (recordado que abrir es poner números formas bajos y cerrar poner los más altos). Hay que tener especial

atención en los casos en los que la célula está en el flash, asegurándose de que va a darnos la luz de la zona que queremos fotografiar.

Si ponemos el flash en manual, solo hay que dividir el número ASA del flash por la distancia al sujeto y nos dará el diafragma a usar. Por ejemplo en un flash con un número 45, si el sujeto está a 4 metros pondremos un diafragma 11 en la cámara. En general, la iluminación con flash, debe de parecerse a los esquemas explicados anteriormente, intentar que el fondo quede oscuro si la huella está en blanco, etc.

Actualización

Técnicas de Procesamiento Digital de Imágenes aplicadas a la resolución de problemas en Antropología Forense

En el Departamento de Electrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata se encuentra el Laboratorio de Procesos y Medición de Señales, bajo la dirección del Ing. Manuel González. Este laboratorio cuenta con un área de Procesamiento Digital de Imágenes abocada a tareas de investigación, docencia y extensión.

¿Qué es procesamiento digital de imágenes?

El procesamiento digital de imágenes (PDI) permite mejorar, corregir, analizar o modificar, en algún sentido, una imagen mediante una computadora.

Las imágenes, originalmente continuas, son adquiridas por un sensor de visión (cámaras fotográficas o de video) y se almacenan en una computadora mediante un hardware de adquisición y digitalización. Una vez que la imagen está digitalizada se

ejecutan algoritmos, codificados en algún lenguaje de programación, para su procesamiento.

Estos algoritmos reciben el nombre de técnicas y se agrupan de acuerdo con objetivos específicos. Cuando se trabaja con este enfoque se dice que se aborda el tratamiento desde un punto de vista determinístico. En nuestros desarrollos hemos aplicado en general procedimientos determinísticos por la naturaleza del trabajo.

Si se dispone de una gran cantidad de muestras de una imagen se la puede considerar como una variable aleatoria y aplicar la teoría probabilística para su procesamiento.

No se descarta abordar la resolución de un problema aplicando una metodología de tipo heurística, con técnicas de inteligencia artificial, siempre que los objetos estén definidos con precisión previamente.

En el procesamiento digital de imágenes es usual alternar con cada una de estas líneas de acuerdo con el problema por resolver. Esta confluencia de distintas líneas teóricas y sus aplicaciones experimentales, hacen que el procesamiento digital de imágenes reúna conceptos, desarrollos y teorías matemáticas, informáticas, electrónicas y físicas.

Las tareas que se realizan utilizando técnicas de procesamiento digital de imágenes pueden ser desde un simple mejoramiento de una imagen deteriorada hasta la interpretación y análisis de intrincadas escenas.

Estas tareas se clasifican según el nivel de abstracción alcanzado. En la primera etapa, denominada pre-procesamiento, se corrigen defectos visuales. Comprende las técnicas de realce, filtrados, detección de puntos, líneas y bordes. Esto permite restaurar imágenes dañadas o poco visibles por diversos motivos como: fallas en la adquisición,

deterioros por el tiempo, manchas superpuestas, entre otras. Con estos procesos la cantidad de información de la imagen original no es modificada sustancialmente.

En la segunda etapa, denominada procesamiento, se estudian las formas u objetos que intervienen en la imagen. Mediante técnicas de segmentación se la divide en sus partes constitutivas y por lo tanto se asciende un nivel de abstracción respecto de la información original. Es aquí donde se procesa la imagen para quedarse sólo con las partes de interés para realizar, por ejemplo, cuantificaciones. Se pueden calcular con gran exactitud diversas medidas como perímetro, área, factor de esbeltez, ejes medios y otras, de objetos que no responden a una forma geométrica exacta. También se pueden realizar en forma automática conteos de múltiples objetos presentes en una imagen.

En la última etapa, denominada análisis, es donde se representa la imagen mediante una estructura matemática adecuada, agrupando resultados precedentes y se realiza una interpretación final. Las técnicas de reconocimiento de patrones tienen una profusa aplicación para este objetivo. Aquí se abandona completamente la imagen pictórica y se transforma en información numérica selectiva, según el objetivo del trabajo. Los objetos se codifican en vectores, matrices, conjuntos y otras estructuras matemáticas. Se trabajan como tal, aplicando las innumerables posibilidades de tratamiento que ofrece la matemática discreta.

Cada disciplina utiliza imágenes con objetivos específicos tales como: diagnóstico por imágenes médicas, automatización de procesos industriales, análisis de recursos naturales, estudios de micro estructuras, etc. Cada aplicación requiere alguna o varias de las técnicas de procesamiento digital de imágenes descriptas. Éstas pueden ser adquiridas por sensores remotos (imágenes satelitales), por cámaras de video o fotográficas, por microscopios ópticos o electrónicos o por diversos dispositivos utilizados en medicina (resonador magnético, tomógrafo computado, tomógrafo de

emisión de positrones). Sin embargo, también son de destacar las diversas aplicaciones que tiene el procesamiento digital de imágenes en las ciencias sociales y humanísticas, sin tan amplia difusión como las anteriores.

Una aplicación en dactiloscopia

Describimos a continuación una aplicación particular en dactiloscopia forense que desarrollamos en forma conjunta con el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF). Este trabajo permitió, a través de métodos técnico-científicos, obtener resultados que involucran aspectos estrictamente humanos y afectivos.

La antropología forense utiliza conocimientos provenientes de la arqueología, la antropología física y la medicina en la resolución de problemas médico-legales. Involucra el peritaje forense sobre restos óseos humanos y su entorno. Su objetivo es la determinación de la causa y modo de muerte del individuo al cual pertenecieron los restos estudiados. Se realizan estudios morfométricos óseos, de patologías pre-mortem, de ADN en tejido óseo y pulpa dentaria, de huellas digitales, superposiciones craneofaciales, entre otros. Todas estas técnicas contribuyen a una identificación positiva.

El Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF) está conformado desde 1983. Es una entidad independiente, no gubernamental y sin fines de lucro dedicada, principalmente, a la búsqueda, exhumación e identificación de la causa de muerte de personas desaparecidas durante el último régimen militar. El carácter de la institución es técnico-científico, con finalidades de peritaje o consultoría del Poder Judicial y organismos de derechos humanos nacionales o extranjeros.

En la aplicación a que hacemos referencia el EAAF procesó imágenes de 120 huellas dactilares que fueron extraídas en el período del régimen militar 1976-1983, figurando

exclusivamente en la ficha dactilar: NN masculino o NN femenino. Se utilizaron técnicas de procesamiento digital de imágenes para restauración de documentos.

Como el objetivo de estas huellas no fue el de una identificación real de las personas sino simplemente cumplir con un trámite administrativo, no se tomaron los mínimos recaudos para que en la ficha se observen las características esenciales de una huella digital para su posterior identificación. Por lo tanto el problema se presentaba en que dichas huellas eran ininteligibles al ojo humano, tanto por estar muy oscuras como por estar muy borrosas.

Los problemas de visualización que se presentan en todas estas muestras son de naturaleza diversa como: borrosas y poco visibles (tomadas casi sin tinta), superpuestas, desplazadas, con manchas que no corresponden a huellas, incompletas y con exceso de tinta. Se aplicaron diversidad de técnicas de realce y filtrado (pre-procesamiento). Para cada porción de huella se debieron aplicar algoritmos específicos como así también desarrollar nuevos algoritmos que permitan restaurar la imagen deteriorada.

El EAAF decidió enviar cuatro fichas dactilares al Poder Judicial para su cotejo y hasta el momento se realizaron dos identificaciones dactiloscópicas positivas que permitieron la identificación de dos personas desaparecidas.

El primer caso de identificación continuó hasta la localización del hijo de la persona desaparecida. El joven, dado en adopción legal, por decisión de su madre adoptiva, pudo enterarse de su historia y comprobar que no había sido abandonado. Días después conoció a su abuela paterna y a otros familiares. Su abuela tenía básicamente dos mensajes: decirle quienes habían sido sus padres y que la otra abuela lo había buscado hasta su fallecimiento. Por su parte, anhelaba verlo bien, sano y llevando una vida digna. Esto fue fehacientemente confirmado.

Existen otras aplicaciones en esta disciplina como superposición cráneo-foto y también el análisis y comparación de las formas de los senos frontales en imágenes radiológicas; ambas con el objetivo de realizar identificación de personas.

El resultado positivo del procesamiento digital de imágenes en huellas dactilares y en superposición cráneo-facial aporta valiosos recursos para las ciencias forenses en general como así también para el Poder Judicial en su conjunto. Las dos disciplinas auxiliares del Poder Judicial en donde estos resultados tienen su aplicación fundamental son las investigaciones médico-legales de la muerte y la dactiloscopia. La identificación de cadáveres en casos médico-legales de criminología convencional, de desastres masivos, accidentes, atentados, conflictos bélicos, etc. es una necesidad tanto en el derecho local como en el internacional.

En resumen, los aportes del procesamiento digital de imágenes a la antropología forense son de suma importancia debido a la relevancia que tiene para esclarecer situaciones tanto individuales como de la sociedad en su conjunto.

2.7. RESEÑA HISTORICA DE LA DIRECCION NACIONAL DE IDENTIFICACION PERSONAL

La Dirección Nacional de Identificación Personal nace en cumplimiento a los acuerdos y obligaciones suscritos por nuestro país en el Primer Congreso Internacional de Policías, realizado en Buenos Aires, Argentina, en 1885, donde empezó aplicarse el novedoso sistema VUCETICH.

Finalizado otro congreso de 1920, en el mismo país, se obligo a todos los signatarios a reajustar sus servicios policiales para prevenir, controlar y perseguir delincuentes

internacionales, mediante el intercambio de filiaciones con el nombre de “ficha de canje” que debían remitirse a los países que lo soliciten.

Las labores de identificación, por su naturaleza eminentemente técnica, requerían de personal especializado, por lo que en 1928 el Jefe de Policía, Tcnl. Zacarías Murillo, envió dos funcionarios a la República de Argentina a especializarse en el sistema VUCETICH. Ellos fueron Dn. Adolfo Eguivar y Dn. Roberto N. Silva, quienes más tarde fueron propulsores de su enseñanza en la Escuela de Policías, siendo su máximo exponente el Cnl. Víctor Manuel del Castillo.

Para la Organización de la Dirección Nacional de Identificación Personal se contrato los servicios de Dn. Pedro Martínez Gallo, chileno de nacimiento, quien realizó el trabajo y como justo reconocimiento se le otorgó el primer número de cédula de identidad, sobre la base de la nueva organización numérica.

OBJETIVO

La Dirección Nacional de Identificación Personal en cumplimiento a los Decretos Supremos 4180, de 16 de Septiembre de 1955 y 4280 de 29 de Septiembre del mismo año y de conformidad al Artículo 27 de la Ley Organiza de la Policía Nacional en actual vigencia, está encargada de otorgar la cédula de identidad Personal, ejercer control sobre la migración, prestar asistencia técnica en su especialidad a todas las Unidades de la Policía Nacional, mantener el registro de antecedentes penales, policiales y registro domiciliario.

ORGANIZACIÓN

La Dirección Nacional de Identificación Personal depende del Comando General de la Policía Nacional y de acuerdo a su manual de funciones esta conformado por las siguientes dependencias:

● NIVEL DE DIRECCION

1.- Dirección Nacional de Identificación Personal

Ayudantía General

Secretaría General

Asesoría Legal

Informaciones

● NIVEL DE ASESORAMIENTO Y APOYO

2.- Departamento de Personal

División Moviendo de Personal

3.- Departamento de Planeamiento y Operaciones

División Planeamiento y Operaciones

División Estadística

4.- Departamento Administrativo

División Logística

División Comunicaciones

5.- Departamento de Informática



● NIVEL OPERATIVO

6.- Dirección Departamental de Identificación Personal

Secretaría

Extranjería

. División Gabinete

Sección Inicio de Trámite

Sección Filiación

Sección Fotografía

Sección Revisión

Sección Plastificación

Sección Entrega de CI.

Sección Comisión Móvil

. División Registros

Sección Archivo Patronímico

Sección Archivo de Documentos

Sección Archivo Dactiloscópico

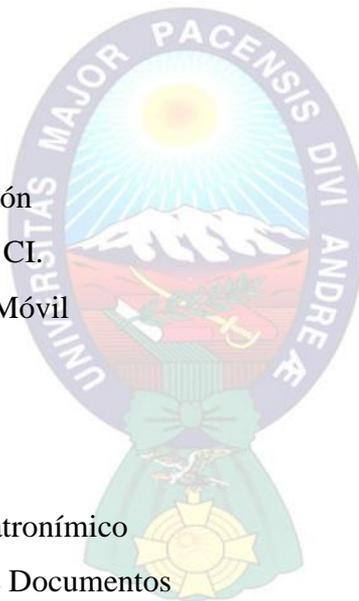
Sección Archivo de Negativos

Sección Legalizaciones de CI.

. División Trámites Judiciales

Sección Recepción

Sección Transcripciones



- . División Investigaciones
 - Sección Recepción
 - Sección Investigaciones
- . Jefatura Provincial de Identificación Personal

- . Jefatura Fronteriza de Identificación Personal

Las Direcciones Departamentales, Provinciales y Fronterizas, se organizaran de Acuerdo A la estructura que rige para la Dirección Nacional y a la disponibilidad de cursos humanos que cuente.

El Comando General de la Policía Nacional, designara al Director Nacional de Identificación Personal y éste a los Directores Departamentales, Provinciales y Fronterizos, así como al personal superior y subalterno.

En las Capitales de Departamento, las Direcciones Departamentales de Identificación Personal. Dependerán en lo técnico de la Dirección Nacional de Identificación Personal y en lo disciplinario del Comando Departamental de Policía.

En la Dirección Departamental de la Paz, funcionará el Archivo Nacional Patronímico, a cargo del jefe de la División Registros.

BASES LEGALES

La Dirección Nacional de Identificación Personal nació a la vida gracias al ímpetu de trabajo de Jefes de Policía, que para entonces tenían la firme proposición de documentar mediante la cédula de identidad a todos los estantes y habitantes del país; y es así, que el Gobierno del Dr. Hernán Siles Salinas, viendo el espíritu de trabajo de

los componentes de la Institución, promulgo el Decreto Ley del 10 de Diciembre de 1927 creando la Cédula de Identidad obligatoria.

Ley de 10 de Diciembre de 1927

Durante la presidencia del Dr. Hernando Siles Salinas, el 30 de noviembre de 1927 el Congreso Nacional sanciona la Ley de Creación de la Cédula DE identidad y se promulga el 10 de Diciembre del mismo año. Entra en vigencia el 1º de enero de 1928.

Se crea la cédula de identidad obligatoria para todos los estantes y habitantes de la República, con validez de 5 años y de 3 categorías.

ART. 1. Se crea la Cédula de Identidad Personal obligatoria para todos los estantes y habitantes de la República.

ART.2. La cédula de Identidad serán de tres categorías.

De Bs. 5 anuales, que serán pagados por profesionales, industriales, comerciantes, empleados públicos y particulares.

De Bs. 3 anuales, que serán pagados por los demás habitantes y estantes de cualquier clases que ellos sean.

De Bs. 1 anuales, por los indígenas que habitan fuera del radio urbano, con excepción de propietarios de comunidad que pagaran Bs. 3.

Decreto Reglamentario de 31 de Diciembre de 1927

Fue con este Decreto de 19 artículos que el gobierno del Dr. Hernando Siles reglamento la Ley de 10 de Diciembre en la parte pertinente a la cédula de identidad, que entonces se llamaba libreta o carné.

Art.5. Los carnés que las oficinas de Identificación expidan, llevaran, a partir del año 1928, una estampilla adherida de acuerdo a las tasas indicadas por la ley de 10 de Diciembre de 1927 la que será inutilizada por la oficina identificadota.

Art.10. Las libretas serán impresas con las anotaciones siguientes:

Número de prontuario
Filiación
Nacionalidad-Lugar de Nacimiento
Servicio Militar
Estado Civil
Si sabe leer y escribir
Profesión u oficio
Domicilio
Observaciones



Llevaran asimismo, el retrato del identificado tomado de frente; para las categorías antes mencionadas y el sitio de las impresiones digitales, el sello de la oficina que lo expida, la fecha de expedición, las firmas de las autoridades y del interesado, así como una hoja adicional para adherir el timbre del impuesto anual.

Estas libretas serán proporcionadas por el Tesoro Nacional y las Oficinas de la Renta.

Art.12 La renovación de las libretas de identidad se efectuara cada cinco años, durante los cuales el pago anual se hará mediante un timbre por el valor del impuesto, que será adherido a cada libreta e inutilizado en las respectivas oficinas identificadotas.

Este pago de revalidación anual deberá realizarse durante los tres primeros meses, con los timbres entregados por el Tesoro Nacional al Banco de la Nación Boliviana, en la misma forma que señala el Artículo 5 para entrega de libretas.

Art.19. Quedan eximidos de los efectos de este Reglamento:

- Los Diplomáticos acreditados ante el país
- Los menores de edad
- Los soldados de clase tropa
- Los pobres de solemnidad declarados
- Los inhabilitados físicamente para el trabajo

Los extranjeros que permanezcan por más de 8 días tienen la obligación de recabar su cédula de identidad.

La cédula de identidad es indispensable para ejercer los derechos civiles y políticos.
Decreto Supremo del 16 de Mayo de 1927.

Se aprueba la creación de la Oficina Central de Identificación y Control, cuya finalidad fue la pronta tramitación de la Cédula y asegurar el cobro de impuestos.

Decreto Supremo de 16 de Mayo de 1928

Se emitió para asegurar al contribuyente una tramitación rápida en el proceso de identificación, entrega de la cédula y cobro del impuesto anual por validación de la Cédula de Identidad.

Ley de 13 de Enero de 1934

Durante la presidencia de Daniel Salamanca se modifica la Ley de 10 de diciembre de 1927. Se establece que la cédula de identidad podrá ser renovada por pérdida o inutilización, previo pago de los valores fijados por la misma Ley que prevenía las siguientes categorías y valores, cuyo paro era obligatorio y por una sola vez:

Primera categoría para profesionales, comerciantes, industriales, propietarios, empleados públicos, con un valor de Bs. 5.

Segunda categoría para el resto de la gente, incluidos los indígenas, con un valor de Bs. 1.

Decreto Supremo de 26 de Abril de 1937 (Gral. David Toro)

Se modifica el artículo 3 del Decreto Supremo de 31 de Diciembre de 1927, respecto a los extranjeros, si tenían radicatoria indefinida estaban obligados a obtener la Cédula de Identidad en el término de 30 días a partir de la fecha de ingreso al país. Mediante el mismo Decreto también se declara a la Cédula de Identidad como un documento que identifica solo a su poseedor y no constituye un certificado de buena conducta.

Decreto Reglamentario No. 38 de 10 de Enero de 1944

Durante el Gobierno del Tcnl. Gualberto Villarroel se modifica la Ley de 10 de diciembre de 1927.

Se amplía a cuatro categorías para el uso de la Cédula de Identidad, siendo obligatorio su porte para viajes al exterior y para ejercer cargos públicos. Se establece también que las Cédulas serán renovadas periódicamente para asegurar la autenticidad del documento. Se amplía la obligatoriedad de recabar la cédula de identificación personal al sexo femenino, y se establecen los siguientes costos.

Primera categoría con un valor de Bs. 30 para industriales, comerciantes, propietarios, empleados públicos, etc.

Segunda categoría cuyo valor fue de Bs. 20 para mujeres con obligación de uso en caso de viajes internacionales y en caso de que trabajen en la Administración Pública, Bancos, etc.

Tercera Categoría con Bs. 5 para los demás estantes y habitantes incluyendo indígenas mayores de 21 años.

Cuarta categoría de Bs. 100 para los extranjeros de ambos sexos, residentes en el país y mayores de 21 años.

Decreto Ley No. 4180 de 16 de Septiembre de 1955

Bajo la presidencia del Dr. Víctor Paz Estensoro y cumpliendo funciones de Director General de la Policía el Cnl. Julián Guzmán Gamboa y para preparar las elecciones del año próximo, al dictarse el voto universal, se reglamentó plenamente tanto el funcionamiento como la dependencia y la técnica de identificación personal, y es así

que se mediante Decreto Supremo No. 4180 de 16 de Septiembre de 1955, se dispone la vigencia institucional del Servicio de Identificación Personal, cuyos artículos dicen:

Art. 1. Poniéndose en práctica lo dispuesto por los Arts. 317 y 318 del Decreto Supremo Reglamentario de la Ley Orgánica de Policías y Carabineros de 14 de Febrero de 1951, a partir de la fecha se organiza el Servicio Nacional de Identificación Personal sobre la base de gabinetes departamentales, provinciales y fronterizos de identificación, dependientes de las Brigadas de Policías y Carabineros de la República.

Art. 2. “Crease dentro del Servicio Nacional de Identificación Personal, el Archivo Central de Antecedentes Penales y Policiarios, encargado de expedir Certificados de Antecedentes penales y policiales”.

Decreto Supremo No. 4280 de 29 de Septiembre de 1955

Mediante este Decreto se organiza, reglamenta y otorga atribuciones a todas y cada una de las funciones del Servicio Nacional de Identificación Personal.

Art.1. El Servicio Nacional de Identificación Personal, estará constituido por los siguientes organismos:

Jefatura, dependiente de la Dirección General de Policías y Carabineros.

Gabinete Central de Identificación

Gabinetes Departamentales de Identificación

Gabinetes Provinciales de Identificación

Gabinetes Fronterizos de Identificación

Art.6. Se establece cuatro categorías de Cédula de Identidad Personal.

Primera Categoría, para varones nacionales.

Segunda Categoría, para mujeres nacionales

Tercera Categoría, para extranjeros hombres o mujeres

Cuarta Categoría, para bolivianos naturalizados, hombres o mujeres.

Art. 8. Será obligatoria la presentación de la cédula de identidad para todos los actos de la vida civil.

Debiendo en todas las actuaciones consignarse el número y procedencia de dicho documento.

Art. 11. Las cédulas de identidad serán renovadas obligatoriamente cada seis años.

Art.13. Los que omitan obtener su cédula de identidad personal se harán pasibles de arresto corporal.

Art. 14. Cualquier autoridad de la administración nacional puede exigir la presentación de la cédula de identidad personal y en caso de resistencia la persona será puesta a disposición de la Policía de Seguridad para que establezca su identidad.

Art. 15. Queda prohibido enajenar, pignorar o dar garantía la cédula de identidad, quien entregue o reciba, quedará sujeto a las máximas sanciones policiales.

Se resuelve que el Servicio Nacional de Identificación Personal y sus dependencias otorgaran Cédula de Identidad a todos los estantes y habitantes varones y mujeres comprendidos entre los 21 y 60 años, debiendo presentar la siguiente documentación:

Solteros: Certificado de nacimiento, certificado de bautismo.

Casados: además, la libreta de familia.

Viudos: Certificado de defunción del cónyuge

Extranjeros: Pasaporte del país de origen y Resolución del Ministerio de Inmigración que acredite su radicatoria o permanencia indefinida en el país.

Bolivianos naturalizados copia legalizada de la Resolución Suprema de naturalización.

Ley Orgánica de la Policía Nacional de 8 de Abril de 1985

El artículo 27 establece, organismos de asesoramiento y apoyo, la Dirección Nacional de Identificación Personal está encargada de:

Otorgar cédula de identidad

Ejercer control sobre la migración

Prestar asistencia técnica en su especialidad, a todas las unidades

Mantener el registro de antecedentes penales, policiales y registro domiciliario

Congreso Latinoamérica de 20 de Octubre de 1905

Llevado a cabo en Buenos Aires, Argentina, donde participaron policías de Uruguay, Brasil, y Chile a los que se adhieren Bolivia y Paraguay. Se aprueba el canje de antecedentes de individuos peligrosos, de personas honestas que las solicites y de cadáveres desconocidos que parezcan extranjeros.

Convenio de Policía Internacional de 28 de Febrero de 1927

Este convenio fue firmado en Buenos Aires donde también participaron Chile y Perú. Bolivia fue representada por el Dr. Juan Salinas Lozada.

2.8 CRIMINALISTICA Y DACTILOSCOPIA.

La Criminalística es una Ciencia auxiliar del Derecho Penal, debe su nombre a Hans Gross, otros la conocen con el nombre de Policía Científica. Algunos la Clasifican entre las Ciencias Penales como causal explicativa.

Si bien el Derecho Penal pone la base y punto de partida al definir al delito, la acción represiva de la criminalidad no podría ejercerse si no se descubren los delitos y los delincuentes. Todo quedaría como simple enunciado. La Criminalística empleando medios como la dactiloscopia, el identi kit o retrato hablado, el estudio de las huellas, manchas, la balística, el bertillonage (bertillon) o señalamiento antropométrico, etc., es el arte, método técnica y ciencia para descubrir el delito y delincuente, sirve tanto al

abogado como al juez o a la policía. Es pues como dice Huáscar Cajias la “ciencia que estudia los medios para la investigación y descubrimiento del delito y del delincuente”.¹

La acción preventiva general y especial del Derecho Penal quedaría sin efecto real, no podría aplicarse si no se descubre el delito o al delincuente, al acción conminatoria y represiva de la Criminalidad quedarían como simple norma sin aplicación objetiva y real si tanto delito o delincuente quedan desconocidos. La Tarea de descubrirlos es pues función de la Criminalística.

Esa es su relación e interdependencia con el Derecho Penal, éste le da definición del delito en concreto y en lo genérico y a la Criminalística le permite por sus

¹ Derecho Penal Tomo I Benjamín Miguel Harb Lib. Ed. Juventud 1998.

investigaciones la aplicación objetiva real. Cada uno en su campo cumplen la función de la lucha contra el delito cuando este se ha manifestado.

La Criminalística es una ciencia también penal, que mediante la aplicación de sus conocimientos, metodología y tecnología al estudio de las evidencias materiales asociativas, descubre y verifica de manera científica un hecho presuntamente delictuoso

y al o los autores y a sus cómplices, aportando las pruebas materiales y periciales a los organismos que procuran y administran justicia mediante estudios identificativos y reconstructivos e informes o dictámenes expositivos y demostrativos.

Cuenta con conocimientos y técnicas propias para su aplicación metódica y sistemática en la investigación de delitos.

La Criminalística con sus ramas en el campo de los hechos, de las normas con técnicas adecuadas para proteger, observar y fijar el escenario del crimen; asimismo, proporciona las técnicas para buscar, levantar, embalar, etiquetar y suministrar al laboratorio los indicios asociados al hecho, y con los conocimientos y experiencia del experto estudia e interpreta la ubicación y presentación morfológica de los indicios in situ de un hecho determinado, asesorando técnicamente al Ministerio Público y a la Policía Judicial.

La Criminalística también reúne las técnicas forenses en el laboratorio para llevar a efecto los análisis, experimentaciones y cotejos de particularidades de las evidencias provenientes del escenario del crimen, de la víctima y del victimario, con el objeto primordial de dar solución científica a los problemas planteados en la investigación criminal, estableciéndose una primera fase determinativa en el estudio científico del

lugar de los hechos y de los indicios, y correspondiendo a la Policiología, en una segunda fase llamada determinativa, desarrollar las actividades investigativas aplicando los dispositivos propios a fin de identificar, perseguir, localizar y detener al o a los presuntos responsables.

2.9 EVOLUCION DE LA DACTILOSCOPIA.

En 1.896, Juan Vucetich logra que la policía de Río de la Plata, Argentina, deje de utilizar el método antropométrico de Bertillon, reduce a cuatro los tipos fundamentales de la dactiloscopia, determinados por la presencia o ausencia de los deltas. Vucetich nació en Croacia, Yugoslavia.

En 1.899, el propio Ottolenghi, junto con Alongi, fundaron una revista llamada Policía Científica. Lombroso, Ferri, y Alongi, invocaban pronto en Italia una Policía Judicial Científica, de la que formaba parte la identificación de los delincuentes, acerca de la cual ya en 1872 había ideado un método antropométrico el Italiano Bonini, a quien siguieron en esta senda Alfonso, De Blasco y otros.²

Alfredo Nicéforo, en la Scuola Positiva en Roma en 1903, con su monografía de estudio y enseñanza de la Criminología, colocaba por primera vez a la Policía Judicial científica, en cuadro general de la Criminología.

Entre tanto los países latinoamericanos hincados por Juan Vucetich, se integraban al uso de métodos científicos en la investigación criminal, escribían obras y creaban sus Institutos de Policías y Laboratorios de Criminalística, ya en 1904, el sistema dactiloscópico de Vucetich había sido ocupado casi universalmente como el más práctico y operable.

En México, en 1904, el profesor Carlos Roumagnac, ponía en práctica el Servicio de Identificación en la Inspección General de Policía de la ciudad de México. Por otra

² De Benito Op. Cit., p.23

parte, identificaba a las reclusas de la cárcel de Coyoacan por medio de la dactiloscopia.

Y en Inglaterra, en 1905, Sir Francis Galton modifico su sistema citado en Fingerprint Directories con otro manual publicado con el nombre de Clasification and uses of fingerprints.

2.10. ANTECEDENTES NACIONALES

Durante la gestión del Coronel Germán Lema Araoz, Comandante General de la Policía Boliviana y el Mayor Federico Kaune Arteaga, Comandante del Distrito Policial No. 1, se implemento la infraestructura, equipos y medios adecuados para la época provenientes del gobierno de los Estados Unidos mediante el Plan de ayuda de “USAID”³

En la época del gobierno del General de División René Barrientos Ortuño, bajo el Decreto **Ley No. 07015**, que en el **Art. 19** señala “Crease la Dirección Nacional de Investigación Criminal, dependiente del ministerio de Justicia como organismo integrado por el personal civil profesional egresado de la Academia Nacional de Policías, los especializados en el exterior y capacitados en los recursos de la División de Seguridad Pública de USAID y USON/Bolivia, en actual servicio de la Policía Boliviana, teniendo bajo su dependencia los Departamentos de Investigación Criminal, Servicio Nacional de Identificación, Policía Internacional, Juzgados Policiales y demás secciones establecidas en el Reglamento Orgánico.

Art. 2º “La Dirección Nacional de Investigación Criminal tendrá como función específica la investigación de los actos y hechos delictivos, la acumulación de las

³ Equipo Profesional de Policías y Civilices,”proyecto Historia Profesional”, La Paz, Bolivia, 1983 p.p. 195 a 201

pruebas y elementos de juicio, y la identificación de los delincuentes así como cumplir con todas las actuaciones relacionadas con el levantamiento de las Diligencias de Policía Judicial, que requiere la Justicia para la correcta aplicación de la Ley Penal”.

La normatividad del Decreto de referencia, crea un lapsus dentro la evolución y desarrollo de la investigación criminal y particularmente del Laboratorio de Criminalística; es decir la aplicación de los procedimientos y sistemas y de las normas técnico científicas para la búsqueda de evidencias y pruebas. El Proceso de investigación criminal, se tergiversa en su funcionalidad y se le da un aspecto anti técnico, convirtiendo desde su creación a la Dirección Nacional de Investigación Criminal en un organismo de represión política.

Dentro de este lapsus, refrendado por la normatividad del Decreto ley, se crean otras instituciones como ser : Identificaciones, organismos dependientes de la Policía Nacional.

Desde 1964 hasta 1982, los sucesivos gobiernos administran la Dirección Nacional de Investigación Criminal con fines de política represiva, presentando cuestionamientos con respecto a los “alcances” de este proceso político que dura 18 años, donde la evolución sistemática del Laboratorio de Investigación tropieza con las dificultades de ordenamiento y desarrollo.

En 1982, en el gobierno democrático del Dr. Hernán Siles Zuazo, mediante **Decreto Supremo No. 19276** de fecha 5 de noviembre de 1982, se declara extinguida la Dirección de Investigación Nacional (DIN) por no haber cumplido su verdadera función de Policía Técnica u Científica para la que fue creada, mas al contrario estar

comprometida en actos y hechos denigrantes a las libertades ciudadanas en completa violación de los Derechos humanos.

Por tanto Resuelve: Artículo Único. Autorizar al Comando General de la Policía Boliviana, la reincorporación de los funcionarios de la extinguida Dirección de Investigación Nacional en sus niveles uno, dos, tres, de acuerdo a las listas elaboradas por la Comisión designada por el Ministerio del Interior.

Desde 1964 hasta 1985, el avance tecnológico no pudo ser asimilado por el Laboratorio de Investigación Criminal. A partir de de 1987 recién se pudo implementar con algunas donaciones, el material técnico de los Laboratorios Criminalísticos, y el importante Archivo Dactiloscópico, su situación actual radica precisamente en ese abandono temporal que experimento en su función la Policía Nacional, derivando los métodos antitecnicos y anticientíficos y la ausencia de conocimientos que concluye con resultados adversos a los objetivos esperados.

2.10.1. METODO O SISTEMAS DE IDENTIFICACION Y SUS TECNICAS

Los sistemas de identificación, cuentan con técnicas y sistemas para identificar personas vivas o muertas, putrefactas, descarnadas o quemadas, ya que reúne lo siguiente: papiloscopia, Palametoscopia, Pelmatoscopia, dactiloscopia, antropometría, retrató hablado, reconstrucción facial o fisonómica, superposición radio-fotográfica cráneo-cara, odontología legal forense, identikit, superposición de pabellones auriculares y otros múltiples procedimientos.

PAPILOSCOPIA.- Se la define como “La disciplina técnica-científica, parte esencial de la Criminalística, que estudia íntegramente la conformación y diseño de las crestas papilares humana, citas o ubicadas en la cara interna de los dígitos, palmas de las

manos y planta de los pies: con el fin de establecer categórica e indubitablemente la identidad física de las personas.

PALAMETOSCOPIA.- Es una de las tres ramas sistematizadas de la disciplina técnico – científica denominado Papiloscopia, que tiene por objeto el estudio de las crestas papilares ubicadas en la cara interna de las manos (palmas), con la finalidad de establecer a través de ellos, en forma categórica e indubitable la identidad física humana.

PELMATOSCOPIA.- Rama Técnica de la Papiloscopia que tiene por objeto estudiar los calcos papilares ubicados en la cara interna de los pies (plantas) con el fin de establecer, a través de ellos, en forma categórica e infaliblemente, identidad física humana.

DACTILOSCOPIA.- Estudia y compara las huellas dactilares que se producen con las yemas de los dedos de las manos, con objeto de identificar a las personas vivas o muertas.

ANTROPOMETRIA.- Mide y reseña las partes necesarias de un cuerpo humano, con objeto de identificar a personas vivas o muertas en apoyo de otra técnica de identificación, es un método de identificación personal, instituido por Alfonso Bertillon, basándose en el sistema imaginado por Quetelet y se funda en la medición de las diferentes partes anatómicas del cuerpo. Se estableció en Francia en el año 1882, y por constituir el primer procedimiento sistematizado para la identificación de reincidentes, fue de pronta adopción por varios países.

RETRATO HABLADO.- Elabora la filiación descriptiva o reseña histórica de la fisonomía de una persona, con objeto de reconstruir sus rasgos faciales o físicos, por medio del dibujo para identificarla.

RECONSTRUCCION FACIAL.- Estudia cráneos y reconstruye las fisonomías por medio de la antropología física, escultura o moldeado con arcilla, plastilina, silicones u otro material, con objeto de identificarlas.

SUPERPOSICION RADIO-FOTOGRAFICA CRANEO CARA.- Estudia y elabora montajes superposiciones de radiografías de cráneos problema con ampliaciones testigo, con objeto de establecer la probable correspondencia de características entre la tipología del cráneo y la fisonomía del retrato e identificar a personas descarnadas, putrefactas o quemadas.

SUPERPOSICION DE PABELLONES AURICULARES.- Elabora y estudia montajes o superposiciones comparativas de la morfología o formula geométrica de pabellones auriculares problema contra testigo, a fin de identificar a personas vivas o muertas.

IDENTIKIT.- Aplica técnicas de superposición de placas transparentes que contienen gran variedad de particularidades fisonómicas, con objeto de identificar a las personas. Existen otras múltiples técnicas y sistemas de identificación, que junto con las anteriores en la actualidad se procesan por medio de computación.

Se puede también identificar con probabilidades de éxito por medio de impresiones dentales, paladares, cicatriz umbilical, uñas, venas del dorso de las manos, fotografía del fondo de los ojos, cabellos.

2.10.2. PRECURSORES DE LA CRIMINALISTICA EN BOLIVIA

Al adoptarse los métodos de identificación dactiloscópica judicial en 1907, como consecuencia del Convenio Internacional del mismo año, para el canje internacional de fichas de delincuentes comunes, surgen hombres probos que dedican su tiempo al

conocimiento de métodos y técnicas en forma empírica. La sustentación de normas de obligatoriedad y respaldo funcional en 1927 con la Ley de identificación Civil Obligatoria.

En 1935 Bolivia se incorpora a la Criminalística internacional.

El 26 de febrero de 1937 durante la presidencia de la República del Coronel David Toro Ruilova, entra en funcionamiento la Academia Nacional de Policías, iniciándose la era de la investigación en Bolivia.

Entre los precursores de la Criminalística en Bolivia, se cita al Coronel Víctor Manuel del Castillo, quien contaba con condiciones innatas de investigador, fue considerado como padre de la policía científica de Bolivia, al Coronel Alberto Mariño G., Adolfo Eguivar Orozco, Dr. Walter Flores Torrico; Srta. Benigna Manzano; Sr. Marcelo Duran bajo las órdenes del Director General de Policías Coronel Zacarías Murillo, Don José Arce Lechona, Fadrique Muñoz Reyes, Coronel Isaac Vincenti; Coronel Emilio Guzmán; Capitán de Ejército Alberto Candia Almaraz, al Jefe de Investigación, Jorge Revollo; Don José Imaña y David Mollinedo.⁴

2.11. MARCO JURIDICO

2.11.1. Constitución Política del Estado

GARANTIAS DE LA PERSONA ARTICULOS 9-35

⁴ Cnl. Ben. Alberto Mariño G. El Diario, La Paz, Bolivia 24 de junio de 1989, p.2

La Constitución Política del Estado establece garantías constitucionales, para las personas, regulando situaciones donde no se permitirá el abuso de autoridad y la violación de los derechos de las personas.

La Constitución Política del Estado, reformada en 1995, que básicamente mantiene la estructura y fundamentos filosóficos de la primera Constitución Política, diseñada por el Libertador Simón Bolívar.

2.11.2. La Prueba en el Nuevo Código de Procedimiento Penal

El nuevo Código de Procedimiento Penal siguiendo la prescripción de los principios constitucionales de protección de los derechos fundamentales, juicio previo y otros, exige la legalidad de la prueba, que es básicamente un principio que resguarda el derecho a la intimidad. El principio de legalidad establece que solo tienen valor probatorio y por tanto, introducidos en el proceso, únicamente los medios de prueba o las pruebas obtenidos mediante actos procesales lícitos.

El NCPPP no reconoce el valor probatorio de las grabaciones, filmaciones, videos encubiertos y secretos, ni la prueba obtenida mediante la tortura, intimidación o en violación de los derechos fundamentales. Lo que en la Doctrina se ha llamado la prueba del fruto del árbol prohibido.

El NCPP es un sistema normativo que en lo esencial garantiza la protección de los Derechos fundamentales. Para esto regula, la participación ciudadana en el proceso penal bajo la figura penal bajo la figura de Jueces ciudadanos. Al mismo tiempo introduce la política de reforma institucional del Ministerio Público, los Tribunales de Justicia, la Policía Técnica Judicial Operativa y la propia concepción de la justicia ciudadanía.

El NCPP consta de seis libros en su primera parte, cuatro libros en su segunda parte, y una parte final referida A DISPOSICIONES TRANSITORIAS. Este texto normativo regula los medios de prueba en el Libro Cuarto de la Primera Parte y fue promulgada oficialmente el 25 de marzo de 1999.

Medios de Prueba

Con relación a la prueba en la Teoría General del Derecho, existe una abundante literatura, mucha más profunda y consistente en el ámbito del Derecho Civil. Sin embargo, a efectos de tener una proposición básica de lo que constituye o se entiende por prueba, diremos que “..... es cualquier clase de demostración o de materia demostrable, presentada legalmente en un juicio, por el acto de las partes y a través de testigos, constancias, documentos, objetos, etc. Con el propósito de inducir a creer al tribunal y a los jurados lo que se sostiene”

Según el Nuevo Código de Procedimiento Penal existe una amplia libertad probatoria, esto se desprende de lo previsto en el Art. 171 cuando en su primera parte describe: “ El juez admitida como medios de prueba todos los elementos lícitos de convicción que puedan conducir al conocimiento de la verdad histórica del hecho, de la responsabilidad y de la personalidad del imputado”

En la segunda parte establece o regula la incorporación al proceso de otras pruebas que no están en el Libro Cuarto. Los únicos límites de la libertad probatoria son el carácter excesivo o impertinencia de las mismas, y las pruebas que vulneren derechos y garantías constitucionales, que están reguladas bajo el nombre de exclusión probatoria. Debe entenderse por impertinencia, cuando la prueba no es relativa al hecho que es objeto del proceso

En lo esencial el NCPP, regula como medios de prueba básicamente tres; el testimonio, la pericia y documentos. Sin embargo, establece o regula como medios auxiliares de prueba; el registro del lugar del hecho; requisa personal; requisa de vehículos; levantamiento e identificación de cadáveres; autopsia o necropsia; inspección ocular y reconstrucción; allanamiento de domicilio, secuestros de objetos y documentos; incautación de correspondencia; documentos y papeles; clausura de locales; informes y el careo.

La confesión es una prueba consistente en la declaración hecha por los litigantes acerca de determinados datos. El testimonio, en cambio, consiste en la utilización de personas distintas de las partes del proceso, para que emitan su declaración sobre datos se han obtenido al margen del proceso: la relación entre el testigo y el dato sobre el que presta su testimonio tiene lugar fuera del cualquier encargo judicial, sin que el testigo conozca el dato por razón de la calidad procesal de éste.

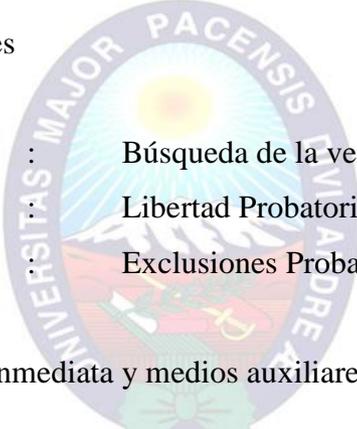
La pericia supone también el uso de la declaración de una persona distinta de las partes (un perito), pero que, a diferencia del testigo que conoce los datos por vía extraprocesal, percibe o declara los datos por encargo del juez, dada su condición de experto. Por ejemplo, un testigo es el que, paseando por la calle vio como tenía lugar el tratamiento médico recibido por el peatón que acababa de sufrir un ataque; el perito será el experto en cardiología que es designado por el juez para dictaminar si esa conducta fue correcta o no; la prueba documental utiliza cualquier objeto que pueda ser llevado a presencia del juzgador (papeles , fotografías, armas por ejemplo); la inspección ocular es una prueba muy semejante: la diferencia estriba en que el objeto a examinar no puede ser llevado a presencia del juez, por no ser trasladable (como una finca, un edificio, una carretera). Por ultimo la prueba de presunciones no recurre ni a personas ni a cosas, sino a hechos a los que se atribuye una consecuencia material; así por ejemplo, la ley entiende que si un niño ha causado daño, sus padres son responsables y tendrán que indemnizar a la víctima, pues se presume que fueron

culpables por no haber vigilado con eficacia a su hijo, salvo que se demuestre lo contrario. La culpa o negligencia de los padres queda probada en virtud de ésta presunción de culpa.

Las Reglas de la Prueba en el Código de Procedimiento Penal

El código de Procedimiento Penal, que ha sido publicado por Ley No. 1970 de 31 de Mayo de 199, presenta los siguientes medios de prueba.

Título I – Normas Generales

- 
- Art. 233 : Búsqueda de la verdad
 - Art. 234 : Libertad Probatoria
 - Art. 235 : Exclusiones Probatorias

Título II – Comprobación inmediata y medios auxiliares

- Art. 237 : Registro del Lugar del Hecho
- Art. 238 : Requisa Personal
- Art. 239 : Procedimientos de requisa
- Art. 240 : Levantamiento e identificación de cadáveres
- Art. 241 : Autopsia
- Art. 242 : Reconstrucción
- Art. 243 : Requisa de Vehículos
- Art. 244 : Requisas colectivas
- Art. 245 : Otros registros
- Art. 246 : Facultades coercitivas
- Art. 247 : Allanamiento de Domicilio

Art. 248	:	Mandamiento y contenido
Art. 249	:	Procedimiento y formalidades
Art. 250	:	Locales públicos
Art. 251	:	Operaciones Técnicas
Art. 252	:	Entrega de objetos y documentos
Art. 253	:	Objetos no sometidos a secuestros
Art. 254	:	Procedimientos
Art. 255	:	Secuestro y destrucción de sustancias controladas
Art. 256	:	Devolución
Art. 257	:	Intercepción de correspondencia
Art. 258	:	Apertura y examen de correspondencia
Art. 259	:	Clausura de locales

Título III – Testimonio

Art. 260	:	Obligación de testificar y apreciación
Art. 261	:	Capacidad de testificar y apreciación
Art. 262	:	Tratamiento especial
Art. 263	:	Facultad de abstención
Art. 264	:	Deber de abstención
Art. 265	:	Compulsión
Art. 266	:	Residentes fuera de lugar
Art. 267	:	Forma de declaración
Art. 268	:	Informantes de la Policía
Art. 269	:	Testimonios especiales
Art. 270	:	Pericia
Art. 271	:	Peritos
Art. 272	:	Incapacidad
Art. 273	:	Orden de peritación

Art. 274	:	Facultades de las partes
Art. 275	:	Citación y aceptación del, cargo
Art. 276	:	Ejecución
Art. 277	:	Dictamen
Art. 278	:	Nuevo dictamen
Art. 279	:	Cotejo de documentos
Art. 280	:	Conservación de objetos

Título V - Otros medios de prueba

Art. 281	:	Documentos
Art. 282	:	Reconocimiento
Art. 283	:	Documentos y elementos de convicción
Art. 284	:	Informes
Art. 285	:	Reconocimiento de Personas
Art. 286	:	Pluralidad de reconocimientos
Art. 287	:	reconocimiento de objetos
Art. 288	:	Careo

El Código de Procedimiento Penal, realiza un ordenamiento lógico y sincronizado entre los artículos, también permite una acepción clara y precisa.

2.11.5. Las Pericias y su Legalidad

Antiguamente, en el procedimiento penal, los informes emitidos por todo gabinete de Laboratorio Técnico Científico, en lo referente a la identificación personal, eran admitidos por la autoridad judicial y posteriormente valorados. En el Código de

Procedimiento Penal Vigente, la pericia se ordena cuando es precisa para descubrir o valorar un elemento de prueba con necesarios conocimientos especiales.

Artículo 204 (PERICIA). “Se ordenara una pericia cuando para descubrir o valorar un elemento de prueba sean necesarios conocimientos especializados en alguna ciencia, arte o técnica”.

Los peritos son designados, en caso necesario, por el fiscal en la etapa preparatoria y por el juez o tribunal en cualquier etapa del proceso.

Artículo 209 (DESIGNACION Y ALCANCES). “Las partes podrán proponer peritos, quienes serán designados por un fiscal durante la etapa preparatoria, siempre que no se trate de un anticipo jurisdiccional de prueba, o por el juez o tribunal en cualquier etapa del proceso.

Al igual que los testigos, los peritos están obligados a comparecer y desempeñar su cargo, previo juramento o proceso. Si no comparece, se puede ordenar mandamiento de aprehensión, igual como a los testigos.

Artículo 211 (CITACION Y ACEPTACION DEL CARGO). “los peritos serán citados en la misma forma que los testigos. Tendrán el deber de comparecer y desempeñar el cargo para el cual fueron designados, previo juramento o promesa....”

El perito está obligado a dar y fundamentar su dictamen de una manera clara y precisa, con los detalles de las pericias.

Artículo 213 (DICTAMEN). “El dictamen será fundamentado y contendrá de manera clara y precisa la relación fundamentada de las operaciones practicadas y sus resultados...”

CAPITULO III

DACTILOSCOPIA

CONCEPTO, ETIMOLOGIA

La Dactiloscopia es un vocablo compuesto que deriva del griego DAKTILOS, dedo, SKOPEIN, mirar, observar, examinar. Se puede definir la palabra como “el sistema de identificación física humana, mediante el examen o estudio y clasificación de las impresiones digitales”, que se caracteriza por ser eminentemente déltico. Eminentemente déltico, significa por la aparición de deltas en el dactilograma. Si aparecen deltas, tendremos en cuenta la cantidad y ubicación con relación al observador.⁵

CAMPO DE APLICACIÓN

.3. Administrativa

Comprende los siguientes ámbitos:

Ambito Civil.- Se utiliza para la identificación de las personas con fines de registro.

Ambito Penal – Policial.- Se utiliza para la identificación de los delincuentes, así como de aquellas personas que sin ser delincuentes demuestran un estado de peligrosidad (los acompañantes de los delincuentes, los que frecuentan lugares

⁵ Identificación Física Humana Cap. Lic. José M.-Rioja Claire Impreso en. Prod. Graficas “CACELY” pág. 17

prohibidos, etc.), y para identificar cadáveres, los cuales no portan documentos, motivo por el cual se desconoce su identidad.

.3. Antropológica

Estudia las impresiones papilares digitales de grandes grupos humanos (raza, sexo, religión, idioma, etc.).

.3. Clínica

Que se ocupa de estudiar las alteraciones que presentan los dibujos digitales.⁶

. POSTULADOS DE LA TECNICA PAPILOSCOPICA O PILARES SOBRE LOS QUE DESCANSA LA INFABILIDAD DEL SISTEMA DACTILOSCOPICO

Inmutabilidad.- Las crestas papilares permanecen idénticas durante toda la vida del individuo desintegrándose únicamente al sobrevenir la putrefacción cadavérica, siempre que no incidan agentes externos; de ahí que puede afirmarse su inmutabilidad, esta surge de la reproducción celular del tejido epidérmico.

Perennidad.- Los diseños papilares adquieren ya su conformación durante el periodo de gestación del individuo. Algunos opinan que en el 4to. o 5to. mes de vida intrauterina, los detalles papilares están completos, mientras que otros piensan que ello ocurre recién en el 6to. mes. Lo interesante y positivo es, que una vez que las formaciones papilares

⁶ Compendio de Materias de Exámenes de Ascenso para el personal policial p. 381

han alcanzado su estado definitivo, han de acompañar al individuo durante toda su existencia y, después de muerto, hasta el momento de la putrefacción cadavérica empiezan a disgregarse los tejidos. Surge de la reproducción celular del tejido epidérmico.

Variedad.- Es tan infinita la variedad existente entre los papilogramas de los individuos pertenecientes a todas las razas sin excepción, que se ha podido hacer la categórica afirmación, de que no existen dos impresiones papilares (digitales, palmares, y/o plantares) idénticas; vale decir que papiloscopticamente no hay dos iguales. Las crestas papilares son variadas; todas son distintas a las demás, por lo tanto la **VARIEDAD** es el 3er. Postulado.

Des estudio de la piel se desprenden, dos postulados científicos de la técnica Papiloscopica: la **INMUTABILIDAD** y la **PERENNIDAD**, a estos se aúna el 3er. Postulado, el de la **VARIEDAD**, el cual deriva del Principio de Identidad “Todo es idéntico asimismo y distinto a los demás”.⁷

. TIPOS PATRONES, FUNDAMENTALES O PUROS CREADOS POR VUCETICH Y QUE FORMAN PARTE DEL SISTEMA DACTILOSOPICO ARGENTINO.

El sistema dactiloscópico Argentino consta de **CUATRO (4)** tipos patrones o fundamentales, que **VUCETICH** los logra reduciendo los 101 tipos que en un primer momento los tenía en cuenta para su sistema; para llegar a los cuatro tipos, tiene en cuenta los deltas que son figuras que aparecen o no en el dactilograma: los cuatro tipos son los siguientes:

⁷ Identificación Física Humana Papiloscopica Autor Cap.Lic.Manuel Rioja Claire. p.29

Arco.- Los llamó a los Adeltos, o sea a todos los dactilogramas que carecen de delta. En este caso las líneas cruzan el dactilograma transversalmente algo, curvas hacia arriba y paralelas entre si. Cuando aparezcan en los dígitos pulgares (derecho o izquierdo se clasificara con la letra A (mayúscula) y en los demás dígitos con el No. 1.

Presilla Interna.- Están encuadrados todos los dactilogramas que posean delta a la derecha del observador y las líneas que componen su asa central, entran y salen en forma normal por el lado opuesto. Se simbolizara con la letra “I” (mayúscula) cuando aparezca en los dígitos pulgares (derecho o izquierdo) y con el N° 2 cuando aparezcan en los demás dígitos (mano derecha e izquierda). Se le llama también MONODEXTRODELTA.

Presilla externa.- Están encuadrados todos los dactilogramas que posean un delta ubicado a la izquierda del observador. Es un MONO-SINISTRODELTA. Las líneas que componen su asa central entran y salen en forma normal por el lado opuesto. Se simbolizara con la letra “E” (mayúscula) cuando aparezcan en los dígitos pulgares (derecho e izquierdo) y con el No. 3 cuando aparezcan en los demás dígitos (mano derecha e izquierda).

Verticilo.- Agrupan a todos los dactilogramas o diseños digitales que posees dos o mas deltas, opuestos y enfrentados. Se simbolizará con la letra “V” (mayúscula) (derecho o izquierdo) y con el N° 4 cuando aparecen en los dígitos pulgares (derecho o izquierdo) y con el N° 4 cuando aparecen en los demás dígitos (mano derecha e izquierda).

Las figuras que circunscriben las líneas directrices tienen formas diversas (espiral, circunferencial, ovoidal, ganchoso, sinuoso, etc.).⁸

⁸ Manual de identificación PIP página 34

Nota: En la clasificación dactiloscópica Boliviana, se consideran números y no letras.

.5. Puntos Característicos

Son pequeños detalles o particularidades que presentan las crestas papilares en su recorrido y que han sido expresamente prefijados para ser utilizados en la determinación de la identidad dactiloscópica. La importancia de estos puntos, que en la presente oportunidad se presentan los más conocidos radica, en que es requisito indispensable para la demostración de la identificación dactiloscópica de una persona. Son los siguientes:

Punto: Mínima expresión de una línea. Es el resultante de la impresión de un solo poro.

Islote: pequeña o mínima porción de línea, algo mayor que un punto y menor que una cortada, (estampado de 2 a 4 puntos). El islote es una línea; el punto no es una línea.

Cortada: línea que empieza y termina dentro del dactilograma, por lo tanto se pueden observar sus dos (2) extremos.

Extremo o terminación de línea: línea que comenzando dentro del dactilograma se pierde en el límite o limbos. Se observa sólo un extremo dentro del dactilograma.

Horquilla: formada por la unión de dos líneas en un punto

Encierro: línea que en su interior encierra o contiene un espacio. Puede ser aislada o sola o en el espacio puede estar intervenido con un islote o punto. El encierro puede ser: Circunferencial, ovoidal, rectangular, cuadrangular, et.

Bifurcación: a la línea quebrada que dividiéndose forma un ángulo, esta es la diferencia que hay entre horquilla y bifurcación.

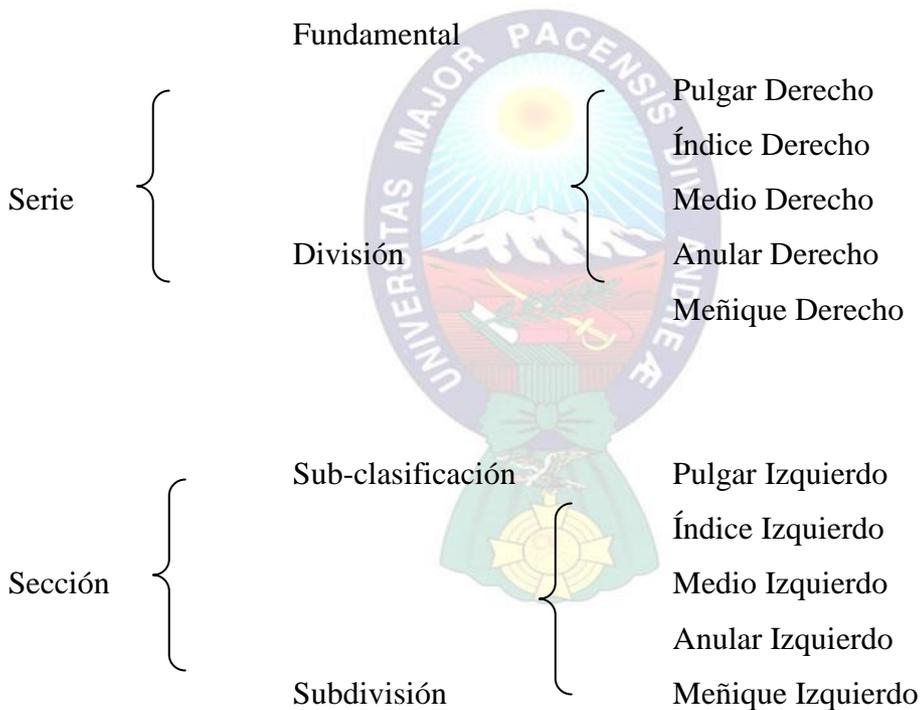
Doble bifurcación o empalme: dos líneas distintas, unidas entre si, en puntos de su recorrido por una 3ra., conformando ángulos.

Continua: cresta papilar larga que recorre el campo del dactilograma, de un extremo a otro.

Desviación: es la característica formada por los extremos de dos crestas que corren en sentido contrario.

3.3.2. Ordenamiento clasificativo

La clasificación dactiloscópica se efectúa ordenando en los casilleros de las fichas identificativas los diez dedos de las manos, dando prioridad en la anotación al dedo pulgar de la mano derecha con el siguiente esquema:



3.4. PRINCIPALES CASOS QUE RESUELVE LA CIENCIA DACTILOSCOPICA

Son tres los casos principales en los que la ciencia dactiloscópica juega un papel preponderante, y son:

Identificar al delincuente por las huellas digitales, dejadas en el lugar de los hechos.

Desenmascarar al reincidente su verdadera identidad, quien se encontraba bajo un nombre falso.

Reconocimiento del cadáver de la persona anteriormente reseñada por la policía.

En definitiva, el elemento común y principal que resuelve la dactiloscopia es la IDENTIFICACION.⁹

3.5. DACTILOGRAMA

Etimológicamente deriva de las voces griegas: DACTYLOS (dedos) y GRAMA: dibujo o trazo de los dedos de los dígitos, diseño digital, etc.

Es el conjunto anatómico de crestas papilares que presenta la yema de un dedo. Se llama también dactilograma al estampado del dibujo papilar y a su representación grafica con fines didácticos o de estudio.

El dactilograma es la porción del tejido epidérmico que se encuentra inserto en la cara interna de la tercer falange digital, a la que comúnmente se conoce como pulpejo digital. Está conformado por crestas papilares y surcos interpupilares. El dactilograma el area o perímetro del pulpejo digital (cara interna).

Para el estudio de los dactilogramas se hace necesario recalcar la diferencia entre impresión y huella.

⁹ Compendio de Materias de Exámenes de Ascenso para el personal policial p.381

a) Impresión Dactilar

También denominada impresión digital, es la figura que se deja sobre papel o una superficie clara, con la yema de los dedos previamente entintados, empleándose una técnica especial.

b) Huella Dactilar

Conocida también como huella digital, es la marca generalmente invisible que deja al simple contacto con la yema de los dedos sobre un objeto o superficie pulimentada, generalmente en forma inadvertida.

3.6. CLASES DE DACTILOGRAMAS

Natural

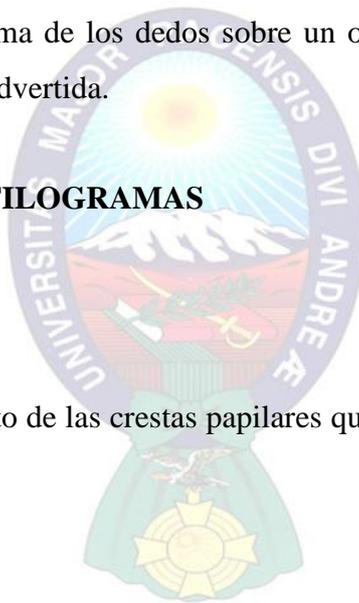
Se denomina así al conjunto de las crestas papilares que se encuentran en la yema y se observan en la misma.

Artificiales

Son las estampadas en papel o cartulina por el dedo entintado. Generalmente se llama impresión digital.

Latentes

Son aquellas que generalmente se encuentran en los sitios del suceso en forma invisible, que tratados con elementos químicos se hacen visibles.



Bajo Relieve

Son aquellos que generalmente se encuentran moldeados en superficies blandas tales como la plastilina, greda, pintura fresca, jaboncillo húmedo, sangre fresca, etc.

Dactilograma Rodado

Es aquella que se obtiene mediante la operación de toma de impresión rodada, para captar las características generales que presente el natural.

Dactilogramas Simultáneos

Es la impresión de los cinco dedos a la vez (en un solo tiempo). Sirven para controlar los dactilogramas rodados en el orden de ellos.

SISTEMAS DE CRESTAS PAPILARES

Al observar la configuración de un dactilograma se aprecia generalmente grupos de crestas papilares que toman determinadas orientaciones, cada uno de estos grupos se denomina sistemas. Los dactilogramas, a pesar de su infinita variedad, coinciden en que sus líneas papilares no están regularmente dispuestas, entrecruzadas en todas direcciones por azar o capricho, sino que se agrupan en sistemas bastantes regulares por la orientación casi uniforme de las líneas que la constituyen. En la inmensa mayoría de las impresiones digitales, aparte de los otros sistemas parciales más inconstantes e irregulares, se reconocen fácilmente tres sistemas generales o principales de líneas papilares que son:

Sistema Basilar
Sistema Nuclear
Sistema marginal

CLASES DE SISTEMAS

En los dactilogramas se distinguen tres clases de sistemas:

Sistema Basilar

Es el conjunto de crestas más o menos arqueadas y paralelas al pliegue de flexión de la yema de los dedos, que se suceden una a continuación de otras.

La importancia de éste sistema se limita a verificar solamente los puntos característicos para el cotejo dactilar.

3.8.2. Sistema Marginal

Grupo de crestas alargadas que bordean la yema de los dedos abarcando toda la región ungueal (zona que bordea la uña).

Es de gran importancia por la configuración de la inclinación de sus crestas.

○ Sistema Nuclear

Grupo de crestas que ocupa el centro del dactilograma y que determina la forma genérica del conjunto, es decir, el tipo dactilar.

Este sistema es muy importante porque depende del estudio de la figura que presenta su respectiva clasificación y sub-clasificación.

- LINDANTES DE LOS SISTEMAS

Tradicionalmente las crestas digitales que delimitan cada uno de los sistemas se denominan “limitantes” o “directrices” y reciben el nombre del sistema al que pertenecen considerándose por este motivo tres limitantes:

Límite Basilar: la cresta más alta de este sistema

Límite Marginal: la cresta más baja de este sistema

Límite Nuclear: la cresta periférica que pertenece a éste sistema.

- CUALIDADES DE LAS CRESTAS PAPILARES

Dentro de las cualidades de las crestas papilares, dos son las más importantes:

Inclasificables: Estudios científicos realizados indican que no se pueden realizar clasificaciones en las crestas papilares.

Clasificables: Una vez realizado el estudio y la clasificación correspondiente se determinan una figura que se puede ordenar determinando grupos, sub grupos, y su respectiva clasificación y sub-clasificación.

- LINEAS BLANCAS

Son líneas (blancas) que se encuentran en el Dactilograma cruzando las crestas en diferentes lugares y posiciones. Son susceptibles de confusión con los puntos característicos por ello es necesario estudiarlos y conocerlos.

Fue el Dr. Reyna Almados quien los estudio por primera vez y las bautizo con el nombre de RAYAS ALBO DACTILOSOPICAS.

Estas líneas blancas adoptan la forma de surcos relativamente profundos que las hace más visibles que las crestas. Estas se presentan en diferentes formas: pueden ser rectas, quebradas, perpendiculares, transversales, ligeramente oblicuas, cortas, largas, medianas, gruesas y finas. Su valor identificativo es secundario. A diferencia de las crestas no son ni perennes, ni inmutables.

Cambian de posición y de tamaño y estas líneas llegan a desaparecer totalmente con el correr del tiempo, Aproximadamente el 70 % de las líneas blancas persisten por mucho tiempo pero el 30 % tienen duración emifera.

- **TIPOS GRUPOS FUNDAMENTALES**

Se llaman grupos o tipos fundamentales al conjunto de dibujos que presenta cada uno de los dactilogramas y el cual determina su división en grupos y, consiguientemente, el mejor estudio del dactilograma. Los dactilogramas se clasifican o agrupan, según el dibujo, en cuatro grupos fundamentales que son:

a. Primer Grupo Fundamental

Arcos : Son aquellos dactilogramas cuyos dibujos centrales están formados por curvas y por consiguiente, carecen de Deltas (no presentan bifurcación).

a. Segundo Grupo Fundamental

Presilla Interna: Son todos aquellos dactilogramas que presentan un Delta situado a la derecha del observador o de la persona que observa y las líneas directrices, tienen

un inicio en el lado izquierdo prolongándose hacia un núcleo, forma una especie de parábola o arco y terminan en un mismo lado.

a. Tercer Grupo Fundamental

Presilla Externa: Son aquellos dactilogramas que presentan el Delta situado a la izquierda del observador y las líneas directrices comienzan en el lado derecho y forman un arco o parábola para luego terminar en ese mismo lado.

a. Cuarto Grupo Fundamental

Verticilos: Son todos aquellos dactilogramas que presentan deltas, uno a cada lado del dibujo y cuyas directrices presentan diferentes figuras: espiralazas, sinuosas, elípticas, etc.

¿QUÉ ES UNA IMPRESIÓN DACTILAR?

Es una serie de surcos separados por las crestas de dibujos complejos; la huella dactilar, constituye la investigación criminal, una evidencia física que se puede encontrar en cualquier escena de delitos, puede ser visible o huella latente, esta última en muchas ocasiones se puede hacer visible mediante el auxilio de la iluminación adecuada.

El sudor, sustancias colorantes, materiales untuosos y grasos, confieren visibilidad al dibujo para constituir un diseño impreso. El jabón, la grasa, pintura fresca, plastilina, etc. Reproducen detalles del pulpejo que constituyen huellas impresas. Las que se reproducen en superficies maleables o dúctiles, constituyen huellas plásticas.

Finalmente, los dibujos obtenidos en las fichas dactiloscópicas o Cédulas de identidad son denominados huellas impresas, como son también los que se toman en los dedos de los cadáveres llamadas Necrodactilias.

CRESTAS PAPILARES Y SURCOS INTERPAPILARES

La piel del cuerpo humano no es una superficie lisa, sino que en ella se encuentran rugosidades que forman papilas dérmicas que sudan constantemente, por eso se puede considerar que cualquier área del cuerpo al tocar una superficie idónea, principalmente las regiones de los pulpejos de las falanges de los dedos y de las palmas de las manos, dejan huellas de sus papilas dactilares y palmares respectivamente, las que están compuestas de salientes y depresiones.

Las salientes se denominan crestas papilares y las depresiones surcos interpapilares. En los bordes superiores o vértices de las crestas papilares se encuentran los porosos sudoríparos por donde segrega un líquido proveniente de las glándulas sudoríparas, conocido comúnmente como sudor y es el que forma las huellas latentes invisibles a la vista, pero reveladas con algún reactivo se puede apreciar su figura dactilar.

HUELLA LATENTE

Partiendo de la definición de Frecon, genéricamente se entiende por huella:

“Toda figura, señal o vestigio, producidos sobre una superficie, por contacto suave o violento con una región del cuerpo humano o con un objeto cualquiera, impregnados o no de sustancias colorantes.

Referente al término Latente, Lubian y Arias, dicen:

Esta palabra se deriva del latín latens y su significado es oculto y escondido; “que no se manifiesta exteriormente”.

Por lo tanto el concepto de huellas latentes son: figuras invisibles que se producen al contacto sobre una superficie lisa o pulida por el sudor que emana por los poros de las papilas dactilares.

HUELLAS DACTILARES RECONOCIDAS Y VALIDAS COMO FIRMA

Se utilizan en documentos, testamentos, compra venta y otros, al pie de los mismos, los interesados estampan su impresión digital, cuando se convierten en contenciones, la División correspondiente con una solicitud de trabajo envía el documento incriminado al Laboratorio de la Policía Técnica Judicial, para el correspondiente estudio y el procesamiento, el cual será de la siguiente manera:

Se citará a las personas sindicadas, el perito tomará las huellas digitales para el cotejo correspondiente, luego tomará las fotografías para el revelado en macrofotografías y utilizará todo el equipo antes descrito para determinar la autenticidad de la impresión digital.

IMPORTANCIA DE LA IDENTIFICACION

La necesidad de identificar no solo es de índole policial como decía el Dr. Oloriz:”La identificación es el acto mas frecuente y elemental de la vida social, ya que cada vez que encontramos a individuos de nuestra familia o a conocidos nuestros los identificamos haciendo un cotejo mental, instantáneo o inconsciente entre el hermano

o amigo que en carne y hueso se nos presenta con la imagen que de él. Llevamos estereotipada en la memoria.

Y es tan importante la identificación, que el Dr. Oloriz Aguilera añadía “Si los hombres no pudieran reconocerse individualmente vivirían en la tierra sin verdadera asociación, como las miradas de los peces en un lago, y si por arte mágico todos los seres humanos quedaran por un momento exactamente iguales, que nos fuera imposibles distinguirlos, cesaría de pronto la organización social y sobre vendría una confusión definitivamente mayor que de las lenguas de la Torre de Babel”.

Se nos ocurre pensar que si el hombre perdiera la facultad de “reconocer”, es decir de identificar a personas y cosas se produciría un caos total en la organización social del hombre en todo el planeta.

La Institución Policial requiere de una entidad especializada que centralice los datos de identidad de las personas y clasificar, sub-clasificar sus impresiones digitales, para que mediante estas se logre la verdadera identidad, manejando esta información con el empleo de técnicas y procedimientos científicos.

Las unidades operativas encargadas de la investigación, recurren a la Dirección de Nacional de Identificación Personal en demanda de sus servicios especializados en material de identificación personal mediante la huellas digitales encontradas en el lugar del hecho o delito, o para identificar cadáveres, identificación de huellas aisladas en la escena del crimen, etc., pero lamentablemente esta dirección responde con una negativa por no contar con un Archivo Dactiloscópico, ya que resulta imposible cotejar las huellas mediante un archivo patronímico, motivo por el cual muchos casos quedan sin resolverse.

IMPRESIONES DIGITALES LATENTES

Las personas tocan con sus dedos, con el cual se trasfiere grasa, aceite, sebo y otros productos químicos de los dedos a los objetos tocados. Las modalidades y detalles de las impresiones suelen permanecer. Es lo que se conoce como impresiones digitales latentes. Si las “impresiones digitales latentes” se hacen visibles, las mismas pueden ser fotografiadas y “levantadas”.

Hay varias sustancias naturales que hacen que queden impresiones digitales latentes en ciertas superficies. Las siguientes son las sustancias que forman impresiones digitales, el porcentaje que corresponde a la mayor parte de las impresiones digitales y su procedencia:

Grasa o aceite (trazas) – proviene de tocar otros objetos u otras partes del cuerpo.

Sudor (98,5 % a 99,5 %) – de glándulas sudoríparas de la piel misma.

Aminoácidos (0.5 % a 1.5 %) – también son excretados por la piel.

Es interesante señalar que algunas personas no dejan impresiones digitales fácilmente. Desde el punto de vista psicológico, hay personas que no sudan, por lo que no dejan impresiones digitales latentes.

Con muchas personas si dejan en la escena de un crimen suelen ser el único vínculo para identificar y encontrar a un sospechoso. Un delincuente puede dejar cualquiera de los siguientes tipos de impresiones, que pueden revelarse mediante técnicas de identificación de impresiones digitales:

Impresiones digitales

Impresiones palmares

Impresiones digitales parciales

- Impresiones palmares parciales
- Impresiones de los costados de la palma de la mano
- Impresiones de los costados de un dedo de la mano
- Impresiones de la punta de los dedos

Un técnico experimentado puede estar en condiciones de identificar no solo a qué parte de los dedos o la mano corresponde la impresión, sino también de comparar en forma concluyente la impresión dejada por el sospechoso.

3.18.1. Proceso relativo a las impresiones Digitales Latentes.

El investigador debe preocuparse muy especialmente de proteger todas las impresiones digitales que hayan sido dejadas en la escena de un crimen: Como muchas impresiones digitales son latentes, o sea invisible, es especialmente necesario que el investigador tenga en cuenta en que lugares puede haber dejado impresiones un delincuente, que superficies captan impresiones digitales, y la mejor manera de proteger las impresiones digitales latentes para que no se contaminen o destruyan.

El investigador deberá llevar a cabo una búsqueda e identificación metódica de los lugares en que el técnico en impresiones digitales (dactiloscópico) tratará de localizar y “revelar” posibles impresiones digitales. El procedimiento estándar es el siguiente:

Fotografiar, ante todo, todas las pruebas, antes de tocar o quitar nada.

Localizar las superficies y objetos que probablemente contendrán impresiones digitales.

“revelar” impresiones digitales usando el método apropiado.

Fotografiar todas las impresiones “reveladas”, lo que incluye:

Identificación

Escala

“Levantar” las impresiones digitales de la superficie, trasladándolas a un material apropiado que pueda usarse para preservarlas a fin de que sea usadas en el tribunal.

.3. Superficies con impresiones Digitales Latentes

Las superficies no porosas (no absorbentes), como las de vidrio, metal o madera terminada, se tratan con polvos para impresiones digitales a fin de “revelar” impresiones digitales latentes. Para preservar una impresión digital descubierta con ayuda de polvos se deberá fotografiarla, identificarla adecuadamente y con escala. La clave, para el uso de los polvos, consiste en hacer el mejor uso posible del contraste. Hay diversos tipos de polvos para impresiones digitales.

- 1.- Polvo gris, que se usa para superficies negras, oscuras o que reflejan la luz, para obtener mejores fotografías.
- 2.- Polvo negro, para superficies blancas o claras.
- 3.- Otros polvos de colores para impresiones digitales
- 4.- Polvo magnético para impresiones digitales.

Las superficies porosas o absorbentes, como las de papel, madera o cartón no terminado, se tratan mediante productos químicos “revelar” las impresiones digitales latentes. Las impresiones digitales “reveladas” mediante el uso de los siguientes métodos de aplicación de productos químicos pueden “levantarse” para preservarlos para el futuro. Los siguientes son procesos químicos que se emplean para “revelar” impresiones digitales latentes que están en superficies porosas, y cuando se usan en serie, deben efectuarse en el orden siguiente:

- 1.- El yodo revela impresiones digitales latentes con grasa y aceites.
- 2.- Método del gabinete

- 3.- Método de la pistola de yodo. Se basa en el uso de cloruro de calcio, yodo y fibras de vidrio molido.
- 4.- La ninhidrina revela impresiones digitales latentes con aminoácidos.
- 5.- El nitrato de plata revela impresiones digitales latentes con sal (cloruro de sodio).

Para las superficies de plástico o metal, la “super Glue” (superadhesivo) es particularmente eficaz. El inconveniente de este método consiste en que el adhesivo no puede quitarse, por lo que la superficie se verá alterada en forma permanente. Además, para usar este método se requiere un periodo de tiempo más prolongado para el “revelado”, y un ambiente cerrado cálido. Las impresiones digitales no pueden “levantarse” cuando se “revelan” mediante este método.

.3. Preservación de impresiones Digitales Latentes

Las impresiones digitales pueden durar años, lo que dependerá de la superficie y de las condiciones ambientales y físicas. Algunas impresiones digitales, empero, solo duran, en el mejor de los casos, un par de horas. Como es vital contar con las impresiones digitales halladas para efectuar comparaciones con las impresiones digitales del sospechoso ante el tribunal, al investigador le conviene de sobremanera preservarlas en forma oportuna y eficaz.

La preservación de las impresiones digitales latentes pueden realizarse por los métodos siguientes:

Fotografías.

Siempre existe la posibilidad de que la fotografía no se logre (debido a que la película, el procesamiento o la cámara sean defectuosos, o a que no haya

un contraste suficiente). Por lo tanto, la preservación de las impresiones digitales latentes nunca debe basarse únicamente en la fotografía. Se debe aplicar las pautas siguientes:

- 1.- Si es posible, todas las impresiones digitales latentes deben fotografiarse antes de “levantarlas”, porque pueden destruirse al hacerlo.
- 2.- Todas las impresiones digitales latentes reveladas con polvos deben ser “levantadas” después de fotografiarlas.

Como “Levantar” impresiones digitales latentes

Como su nombre lo da a entender, “levantar” una impresión digital latente no es más que transferir el polvo o producto químico usando para “revelarla” a una superficie adhesiva. Pueden usarse diversos materiales:

- 1.- Cinta adhesiva de goma, negra o blanca.
 - a) Ventaja – Flexible
 - b) Inconvenientes – las impresiones digitales latentes se transfieren invertidas, y la cinta es cara.

- 2.- Cinta adhesiva transparente.
 - a) Ventajas – las impresiones digitales latentes pueden “levantarse” con polvo de cualquier color, y la cinta es mas económica.
 - b) Inconveniente – la cinta es seca y arruga

3.19. RAMAS TECNICAS DE LA PAPILOSCOPIA

La morfología papilar se presenta con iguales características en la yema de los dedos de las manos (Dactiloscopia), palma de las manos (Palmetoscopia) y planta de los pies (Pelmatoscopia).

Estas son las tres (3) ramas técnicas sistematizadas de la PAPILOSCOPIA, porque existen sistemas para estudiarlas y determinar la identidad. Se menciona como una rama más a la POROSOCOPIA, en estado de experimentación, que a la fecha aun no han logrado sistematizarla; y esta estudia la terminación de los canales secretores, de las glándulas sudoríparas, etc.

De las TRES (3) ramas técnicas sistematizadas, la que responde estrictamente a los métodos de identificación (infalible, sencillo y práctico) es la DACTILOSCOPIA, cuyas ventajas son si se la aplica correctamente:

Facilidad para obtener los calcos digitales.

Se ha logrado un formulario internacional, basado en los DIEZ calcos digitales.

Es el más rápido.

La cantidad de dígitos, son 10 en las personas, lo cual hace factible el mayor número de combinaciones y la existencia de la individual dactiloscópica y clave de subtipos para la sub-clasificación.

Mediante estas ventajas y previo el cotejo de huellas encontradas en el escenario del hecho, se obtendrá la identidad del delincuente y del cadáver.

En la actualidad la técnica papiloscópica, no ha podido ser reemplazada por otra, sobre todo en su rama dactiloscópica; porque ésta responde a los requisitos del método de identificación (infalible, sencillo, y practico).

3.20. OTROS ESTUDIOS DE LA DACTILOSCOPIA

.3. Palametoscopya

Es una de las tres ramas sistematizadas de la disciplina técnico – científica denominado Papiloscopya, que tiene por objeto el estudio de las crestas papilares ubicadas en la cara interna de las manos (palmas), con la finalidad de establecer a través de ellos, en forma categórica e indubitable de identidad física humana.¹⁰

La palma de la mano presenta también crestas papilares de variados dibujos inmutables e inalterables que pueden contribuir a la identificación de los individuos, lo mismo que la huella dactilar.

El rol de este sistema es secundario en Criminalística, porque es difícil obtener una impresión completa de los dibujos papilares que son menos variados. Estas dificultades no son desde luego insuperables, con cuidado y buen método se pueden obtener resultados óptimos.

Como complemento de la técnica Dactiloscópica, la palametoscopya, constituye un procedimiento eficiente para la identificación personal, de aplicación en los ámbitos legales, administrativos y criminales.

La sistematización de los diseños papilares palmares, hace necesaria su aplicación en muchos países como complemento de los estudios monodactilares, ya que en la práctica de las Inspecciones Técnicas Oculares (Art.174 CPP), en busca de huellas papilares involucradas en hechos motivo de investigación (Rastros), se ha comprobado

¹⁰ Identificación física Humana, Cap. Lic. José Manuel Rioja Claire impreso en Producciones Graficas « CACELY » p...53

que del conjunto de huellas aprovechables halladas, muchas de ellas corresponden a palmares, pues la constitución anatómica y funcional de la mano así lo permite.

Como ya quedo dicho, las crestas papilares correspondientes a la palma de las manos, al igual que las existentes en la yema de los dedos, varían de un individuo a otro, y son, perennes e inmutables.

3.20.2. Pelmatoscopia

Rama técnica de la Papioscopia que tiene por objeto estudiar los calcos papilares ubicados en la cara interna de los pies (plantas) con el fin de establecer, a través de ellos, en forma categórica e infaliblemente, identidad física humana.

Una enumeración cronológica permite comprobar que el estudio de las crestas papilares plantares como medio infalible determinativo de identidad física humana, resulta paralelo con el correspondiente a las digitales y palmares.

.3 Poroscopia

Este procedimiento ideado y descrito por el Doctor Edmond Locard en su obra “La Poroscopia”, toma en cuenta el examen de los poros de la piel como elementos importantes y complementarios de la identificación dactiloscópica. El perito tiene que tomar en cuenta la ubicación, dirección, forma, dimensión, situación y número de poros cuestionados, con los de comparación; si bien requiere de una técnica sutil y de costosos aparatos de observación óptica, para su aplicación de las características antes mencionadas.

3.20.4. Necrodactilias

La reproducción impresa de los dibujos dactilares en cadáveres, depende del estado físico en que se encuentren las estructuras anatómicas del pulpejo y el éxito está en función de la mayor o menor conservación de la zona de contacto, así como de los métodos utilizados en la restauración de la superficie.

El procedimiento a seguir es embadurnar los dactilares con tinta negra antes de la rigidez o durante la flacidez, para la mejor toma de las necrodactilias. Su clasificación y estudio es igual al de las huellas digitales latentes, jamás se debe omitir este examen en cadáveres aun cuando se hubiese identificado por medio de sus documentos o el reconocimiento de sus familiares.

En cadáveres putrefactos se deberá utilizar soda cáustica o hidróxido de sodio (NAOH), éste método para restaurar la superficie dactilar o también se puede emplear la solución metanol (HCHO) cuando se observa que falta la epidermis.

Los sistemas son variados, todos conducen a una sola finalidad, recuperar las necrodactilias.

Se puede la parafina inyectada debajo de los pulpejos a la altura del 2º pliegue, hasta conseguir recobrar su originalidad.

Las técnicas que se utilizan en casi todos los países persiguen objetivos comunes, relacionadas a las recuperaciones de los dactilogramas para identificar.

3.20.5. Anomalías

3.20.5.1. Anomalías dactiloscópicas; Congénitas y Adquiridas

Son las distintas anormalidades que presentan los pulpejos dactilares. Son pulpejos fuera de lo común con caprichos de la naturaleza, denominada también Teratología Dactilar, ya que y trata a cerca de las diversas anomalías de los dedos de las manos.

1. **Congénitas**

Estas anomalías se presentan desde que el individuo es engendrado y son las siguientes.

a) **Ectrodactilia**

Las manos se presentan con menos dedos de lo normal.

b) **Sindactilia**

Los dedos se encuentran unidos por una membrana, similar a los palmípedos (pata de rana o pata de pato).

c) **Adactilia**

Cuando carece de dedos presentando solamente la palma de la mano y algunos pequeños rudimentos digitales.

d) **Polidactilia**

Presencia de mas de cinco dedos en una o ambas manos, generalmente seis dedos y posiblemente lo mismo en los pies.

e) **Microdactilia**

Desarrollo incipiente de los dedos.

f) **Macrodactilia, megalodactilia o dactilomegalia**

El desarrollo de alguno, o de todos los dedos es desmesurado con relación al tamaño y grosos normal.

g) La Anquilosis o atrofas

Falta de desarrollo, o articulaciones fuera de lo normal, dígitos pegados o soldados a la palma de la mano.

h) Bífido

División de la tercera falange por lo general del dedo pulgar. Se presenta los siguientes casos:

Cada parte presenta un tipo de impresión distinta e independiente.

La existencia de un solo dibujo digital dividido en dos.

i) Emimelia

Carencia absoluta de dedos, no existe falanges; presenta unos corpúsculos adiposos donde se insertan incipientes formaciones unguiales (uñas).¹¹

2. Adquiridas

Son aquellas que la persona adquiere por accidentes, lesiones de profesión o enfermedades patológicas. Se consideran las siguientes:

a) Anquilosis

Es la imposibilidad de movimiento de una articulación normalmente móvil. Pueden ser encorvadas, endurecidas o contraídas.

b) Amputadas

¹¹ Compendio de Materias de Exámenes de Ascenso para el Personal Policial; p.389

Amputar es cortar y separar enteramente del cuerpo un miembro o parte de el. Carencia total o parcial de un dedo como consecuencia de amputación, intervención quirúrgica y otras.

c) Defectuosas e inclasificables

Cuando el dactilograma no es legible, debido al desgaste de las crestas papilares, ocasionado por el trabajo, enfermedad o accidentes; no permite su clasificación por ignorarse la real conformación nuclear.

3.21. CLAVES O FORMULAS DACTILOSCOPICAS

La clave o formula dactiloscópica es el ordenamiento de letras, números, signos y colores con que se presentan los tipos de dactilogramas correspondientes a las manos de un individuo.

Clave Decadactilar

Proviene de la palabra griega deca=diez, esta clasificación se realiza basándose en la reseña de los diez dedos de las manos, es la clasificación primaria y de acuerdo al sistema a emplearse el nombre de los tipos fundamentales cambia, en el sistema de Vucetich reciben el nombre de:

ARCOS

PRESILLAS

VERTICULO

Y el de Olores Aguilera en:

ADELTOS

DEXTRODELITOS
SINISTRODELITOS
BIDELITOS¹²

Clave Monodactilar

El sistema Monodactilar, se basa en los principios establecidos por Sir Francis Galton (1888) que son los de inmutabilidad y variabilidad, circunscriptos a un solo dactilograma. Las comprobaciones científicas de Faulds y las publicaciones prácticas de Herschel, interesaron al antropólogo Inglés Galton, quien luego de pacientes e innumerables trabajos de verificación de las huellas, demostraron en forma absoluta tres leyes fundamentales de los dibujos papilares, quien después de múltiples conferencias y publicaciones científicas, sobre la constitución anatómica y sus innegables virtudes, después de haber intentado una agrupación de las impresiones digitales, Galton publica su libro “Fingerprints Directories”, donde sintetiza las ideas concebidas hasta entonces, así como comprobar la identificación personal a través de las impresiones digitales.

Según el Doctor Olores, el dactilograma contiene más rasgos distintivos que la cara de una persona y quizá tantos como el exterior de una persona completa; esto hace posible la clasificación individual de los dedos de las manos y la formación o la organización de un archivo Monodactilar.

El archivo permite la realización rápida y certera, de la homologación de las huellas que se recogen en la escena del crimen y que, permiten identificar luego al autor o autores de un hecho delictivo, estas huellas sin el auxilio del archivo monodactilar determinarían un trabajo tedioso y con muy pocos resultados favorables.

¹² Policía De Investigaciones del Perú, Ob. Cit. P.145

Fundamentos Dactiloscópicos

Para que la huella tenga valor probatorio y posteriormente valor legal es necesario que las huellas sean estudiadas y demostradas por un experto en huellas un perito en dactiloscopia. Nicéforo, consideraba la técnica de la demostración en los siguientes principios:

Forma general del dibujo

Líneas directrices o sistemas de líneas papilares

Cuenta de líneas entre dos puntos característicos

Marcado de los puntos característicos

Particularidades accidentales

Sobre la base de estos principios, se han ideado diferentes métodos de demostración:

La superposición, ideado por Reiss, el de proyección, el estereoscópico, el de ottolenghi, que ha cobrado actualidad por existir la posibilidad de codificar dichos datos.

La confrontación de las impresiones digitales, con los rastros o huellas dactilares encontradas en el escenario del delito, se fundamenta en los puntos característicos que se encuentran en todos los sectores de la huella o impresión digital. El perito se guía por las manecillas del reloj, una línea perpendicular entre las 12 y las 6 y una línea horizontal entre las 3 y las 9, esto le proporcionará una orientación en cuanto al estudio mismo de la huella o impresión digital.

Para la configuración general que presenta la huella o impresión digital incriminada, se puede clasificar de acuerdo con el sistema a emplearse en: Presilla interna, externa,

arco, verticilo; lo que nos da la forma inmediata la coincidencia inicial para el estudio posterior.

Por el examen morfológico, se le asigna la subclasificación correspondiente, ya sea por la dirección de las crestas, dextrógiros o sinistrogiras, o por la configuración ovoidales o ganchosas, si aparecen el núcleo o el delta, se produce a la cuenta de crestas y el examen de los puntos característicos, los mismos que son comparados con los puntos característicos homólogos de la impresión obtenida o de la que se encuentra en archivo.

Como doctrina se admite que la identidad de las huellas es cierta cuando se encuentra un mínimo de doce puntos característicos, homólogos, cifra basada en las demostraciones teóricas de Galton, Ramos y Balthazart.

Aunque no existe acuerdo internacional, con respecto a estos requisitos, los tribunales de diversos países europeos han adoptado algunas normas:

En España se requieren de 10 a 12 puntos

En suiza de 12 a 14 puntos

En Austria de 12 puntos

En Inglaterra no menos de 16

En Francia 17 cuando menos

En Alemania de 8 a 12 puntos

En EE.UU. 8 puntos suficientes

Casos en que se pueden presentar:

PRIMERO

Si existen 12 o más puntos característicos y la huella latente es clara, se puede establecer una prueba absoluta de identidad.

SEGUNDO

Si hay de 5 a 7 puntos característicos, el valor de la identificación como prueba depende de la claridad de la huella.

La rareza de su centro nuclear

La presencia del centro nuclear de la huella del delta

La identidad de la anchura de las crestas

TERCERO

Si solo se encuentra un pequeño número de puntos característicos, la huella no ofrece certeza, sino solamente posibilidades en cantidad proporcional al número de puntos y su nitidez.

Puntos Característicos

Las particularidades morfológicas que presenta una huella o impresión digital consisten en: orígenes de las líneas, bifurcaciones superiores o inferiores, desdoblamiento en anillos y puntos intermedios; estos puntos son los siguientes:

ABRUPTA

Se llama a la cresta, que después de cierto recorrido, desaparece bruscamente en el campo del dactilograma.

BIFURCACION

Final de la cresta en la que se divide en dos ramas, convergente y divergentes.

CONTINUA

Cresta papilar larga que recorre el campo del dactilograma de un extremo a otro.

DESVIACION

Es la característica formada por los extremos de dos crestas que corren en sentido contrario.

ENSAMBLE

Particularidad que muestre tres crestas abrupta, dos de las cuales corren en un sentido y la tercera en el sentido contrario, encajando entre las anteriores.

FRAGMENTO

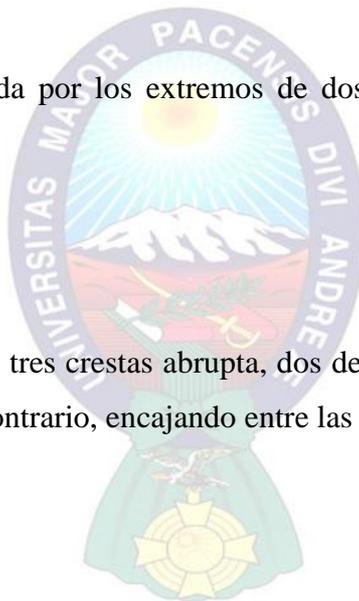
Cresta papilar de reducida longitud

INTERRUPCION

Características que muestran las crestas papilares de borde festonados

OJAL

La que presenta una cresta al bifurcante y luego converger, hasta formar una figura parecida a un ojal.



SECANTE

Punto en que dos crestas paralelas se cortan entre si, en forma de aspa.

TRANSVERSAL

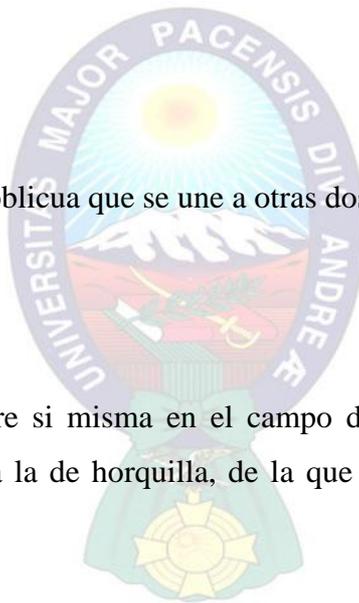
Particularidad Que presenta la cresta que pasa entre los extremos de dos abruptas en dirección contraria.

UNION

Es el fragmento de cresta oblicua que se une a otras dos paralelas.

VUELTAS

Cresta larga que gira sobre si misma en el campo del dactilograma, formando una cabeza redonda parecida a la de horquilla, de la que se diferencia por su ubicación, fuera del núcleo.¹³



3.22. IMPORTANCIA DE LA PALAMETOSCOPIA EN LA IDENTIFICACION DEL DELINCUENTE

Como ya dijimos anteriormente, el principal campo de aplicación de la Palametoscopia, es el civil en la identificación del recién nacido, pero otro campo de

¹³ Todas las definiciones corresponden a Edmond Locard en su libro "Manual de la Técnica Policial"
"Dactiloscopia Comparada" Dr. Juan Vucetich

su aplicación es el criminal, donde cumple también una importante misión, que es la identificación de los delincuentes reincidentes y los que se encuentren en estado de peligrosidad “pre o posdelictual”, además de su identificación habitual por el Sistema Dactiloscópico, las fichas palmares así obtenidas, son clasificadas y archivadas por separado, ya sea derecho o izquierdo, a fin de llevar un registro específico de las personas que son considerados peligrosos para la sociedad.

Registro este muy importante, ya que el delincuente al cometer un nuevo delito casi siempre dejará, sino la impresión de los dígitos, la impresión de la palma de la mano o por lo menos parte de ella ya que es la zona que más frecuentemente se pone en contacto con los objetos, y si se lleva un registro adecuado siempre será factible de ser identificado, con la lógica consecuencia que el delito no quede impune y por sobre todas las cosas que el autor de ese hecho sea procesado por su acción y se le aplique las sanciones penales que por Ley corresponda.

Por todo ello es necesario que el personal que actúe primeramente en la escena de un hecho delictuoso, prevea todos los recursos a su alcance para cada objeto del lugar del hecho permanezca en su lugar original hasta la llegada de los técnicos especialistas en levantamiento de rastros, quienes no deberán despreciar nada por ínfimo que parezca, ya que a la postre de ello dependerá el esclarecimiento o no del hecho delictuoso y por ende la identificación de su autor o autores.

Para lograr esto el técnico tendrá que aplicar todos sus conocimientos que posteriormente serán cotejados en el archivo correspondiente, si esta registrado, lograr su identificación. Cabe acotar que al referirnos a elementos, rastros, queremos indicar específicamente a los de la palma de la mano que es lo que nos interesa, ya que además de estos hay una variedad de elementos que para el tema desarrollado nos interesa.

Para finalizar se hace notar que la Palametoscopia es importantísima como complemento de la identificación dactiloscópica, en el caso que las personas carezcan de dígitos.¹⁴

3.23. IMPORTANCIA DE LA PALAMETOSCOPIA EN LA IDENTIFICACION DEL RECIEN NACIDO

Hasta hace varios años atrás, el problema de todos los centros hospitalarios y maternidades, era el no poder identificar eficientemente al neonato, con la consecuencia de que la madre, ya sea dolosa o culposamente pudiera no reconocerlo o bien fueran sustituidos por los mismos empleados de tales instituciones. A fin de solucionar el citado problema, se usaron primeramente métodos totalmente empíricos. Tales como el collar. La pulsera, la medalla o el número de la historia clínica de la

¹⁴ Identificación Física Humana Papiloscopica Cap.Lic. José M. Rioja C., Impreso en Produc.Graficas "GACELY" p. 57 y 73

madre, o bien el estampado del tal número en la piel del recién nacido valiéndose de luz ultravioleta, los cuales no daban resultados positivos, ya que los primeros métodos odian ser cambiados en cualquier momento, y el último se diluía o desaparecía al poco tiempo. En cualquiera de los casos citados, se corría el riesgo de que al abandonar la maternidad, la madre se llevara a un niño que no era el que dio a luz.

Cuando se comienza a practicar la toma plantar del recién nacido en las maternidades de los hospitales, a los fines de su identificación, comienza aquí la etapa científica en la identificación del recién nacido. De ahí en más fueron numerosos los estudios que realizaron, todos con el objeto de encontrar la solución de éste problema, por parte de profesionales y principalmente funcionarios de policía, quienes convencidos de evitar la posibilidad de la sustitución de los recién nacidos, estaba dentro de su función, estrictamente preventiva, ensayaron distintos métodos para lograr la prueba irrefutable de la identidad del recién nacido.

Es así que en muchos países, por medio de la adaptación del sistema americano del Dr. Palmer Pond, se impone el SISTEMA PALMAR de identificación, que se implanta en los servicios de identificación del recién nacido en maternidades de hospitales diversos en el mundo.

Los técnicos, asesorados por los profesionales médicos, acerca de la fuerte complexión de las manos del recién nacido, comenzaron a poner en practica el sistema, llegando a

constatar que la identificación del niño inmediatamente despojes del alumbramiento, era el preferible efectuarla en ese momento, antes del corte del cordón umbilical, cuando existe todavía el binomio madre-hijo, en razón de la descamación que se produce en la epidermis al entrar en contacto con el medio ambiente exterior, fenómeno que se conoce con el nombre de queratólisis.

Con la adopción de éste sistema en todas las maternidades y centros hospitalarios se persigue, sino evitar, por lo menos disminuir el número de infanticidios o el abandono de criaturas y sustitución de los mismos, por la posibilidad que brinda de identificar a la progenitora que recurra a medidas tales, para hacerla comparecer ante los jueces encargados de aplicarle la sanción penal que por ley corresponda, ya que no es posible admitir, bajo ningún concepto, que después de haber pasado ese estado febril en que se encontraba la parturienta, haya de abandonar o eliminar a un ser que además, por el sólo hecho de haber nacido con vida ya ha adquirido el sagrado derecho a seguir viviendo.

Claro está que para la aplicación de éste sistema, es necesario que los calcos palmares obtenidos en el momento de identificar al recién nacido sea idóneos, es decir, los mismos puedan ser objeto de estudio y cotejo con otro y lograr así su identidad, ya que de nada valdría que dichas impresiones fueran totalmente inidoneas, de tal manera que no observen nítidamente sus crestas papilares y no puedan ser estudiadas, por consiguiente no sería factible de determinar identidad entre dos calcos. Por eso es

aconsejable que en todos los centros hospitalarios y maternidades se especialice al personal mediante cursos de capacitación, de esta manera se asegura que los elementos obtenidos serán completamente idóneos para el estudio posterior.

De todo lo citado precedentemente se deduce, que la Palametoscopía adquiere relevante importancia en el campo civil de su aplicación, logrando la identificación del recién nacido en el momento mismo del nacimiento. Asegurando de ésta manera su identidad. Identidad ésta que podrá ser comprobada en forma infalible en cualquier momento de su vida y hasta después de su muerte en que comience la disgregación de los tejidos por acción de la putrefacción cadavérica, ya que tiene sus bases en postulados fundamentales, de carácter científicos debidamente comprobados y experimentados, tales como la perennidad e inmutabilidad y otro de carácter axiomático que es la variedad.¹⁵

3.24. IDENTIFICACION DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS.

Los procedimientos relacionados con la toma de calcos papilares a “cadáveres” no difieren en absoluto a los utilizados en la obtención de impresiones digitales, palmares o plantares a personas “vivas”; salvo excepciones que a continuación han de detallarse, la técnica, los procedimientos y recursos de que hará uso el operador, son exactamente iguales en ambas situaciones. Mas aun, con prescindencia absoluta de ese temor reverencial y mítico que inspira en todo ser humano, la presencia de la

¹⁵ Identificación Física Humana Papioscopica Cap.Lic. José M. Rioja C., Impreso en Produc.Graficas “GACELY” p. 57 y 73

“muerte”, la labor identificativa resulta mucho menos trabajosa en los “muertos” que en los “vivos”

Cuando se trate de “cadáveres” pertenecientes a personas cuyo deceso se produjo por causas naturales y hasta cierto tiempo prudencial después de lo ocurrido el óbito, el procedimiento a emplear para la obtención de sus calcos papilares, es el usual y corriente, denominado técnicamente “método directo”:

Dicho método es el siguiente:

Limpieza e higiene de las zonas epidérmicas (pulpejos digitales de las manos o plantas de los pies):

Entintado específico de las mismas y

Toma de los calcos papilares.

Hay ciertos casos especiales, en que el cadáver por acción natural del tiempo transcurrido desde el instante de la muerte, ha adquirido cierta rigidez (rigor mortiz), circunstancia que será obviada a través del masaje aplicado sobre las zonas a estampar, por parte del operador, logrando de esta forma, devolver la elasticidad normal de las mismas.

Todo otro procedimiento o método aplicar en la toma de calcos papilares a cadáveres que no esté comprendido en el anteriormente indicado, se lo denominara “Método Indirecto”, por ser necesaria la aplicación de operaciones diversas, constantes con el estado que presentan los restos mortales (tiempo transcurrido a partir del óbito: estados de descomposición de los tejidos hasta la total putrefacción cadavérica ó causas y mecánicas que produjeron el deceso: muerte por occisión).

- LAS HUELLAS DACTILARES COMO EVIDENCIA

Es un hecho aceptable que las huellas dactilares sean una forma de identificación absoluta de un individuo y que esta es la forma más valiosa de evidencia física que puede encontrarse en el lugar del crimen



CAPITULO IV

CONOCIMIENTO CIENTIFICO DE LA HUELLA

4.- LA HUELLA

MORFOLOGIA DE LA HUELLA

En un periodo del embrión y de la capa del blastodermo y ectodermo, se forma la piel el tejido nervioso, los que posteriormente se separan, entonces la piel se divide en dos partes:

La epidermis

La dermis

A su vez la epidermis está compuesta por:

Capa córnea

Capa transparente

Capa granulosa

Capa de Malpighi

Capa basilar



La dermis o zona profunda de la piel está FORMADA POR:

Cuerpo papilar o zona dérmica superficial

El corión

Ambas partes de mucha importancia para el tema de investigación que se realiza, encontrándose en esta parte la ciencia del estudio de la huella dactilar.

ANATOMIA DE LA PIEL

La piel es la membrana que cubre el cuerpo humano. El asiento de la impresión digital está ubicado en la superficie externa de la última falange de los dedos y constituyen los dibujos formados por las líneas papilares.

Realizando un corte perpendicular se aprecia dos capas: Una delgada y superficial denominada epidermis y otra profunda y gruesa llamada dermis.

FISIOLOGIA DE LAS CRESTAS PAPILARES

La principal función de las crestas papilares es de levantar los conductos de las glándulas sudoríparas en la fase de eliminación de las secreciones y manteniendo en humedad constante la superficie interna de las manos para favorecer la aprehensión de los objetos redondos y cilíndricos, asimismo, tiene la función táctil por las terminaciones nerviosas (corpúsculos de Meissner).

En todo el cuerpo humano existen crestas papilares, las mas prominentes se encuentran en los dígitos, palma de las manos y palma de los pies.

4.4. ESTUDIOS DE LOS TEJIDOS DERMICOS

La dermis es la capa profunda y fundamental de la piel, su resistencia y elasticidad se debe a esta capa; su cara superficial está en contacto con la epidermis. En la dermis se diseminan los aparatos terminales del tacto, y es en ella que se ubican diferentes sensaciones como el dolor. La dermis es profunda y mas gruesa, membrana que

alcanza 1/3 a 3 mm. De espesor; está constituida principalmente por tejidos conjuntivos, fibras elásticas, fibras musculares y tejido adiposo, que a su vez se dividen en dos capas:

Región de los tejidos fibrosos que corresponden a la parte más interna y gruesa. Se denomina Cuerpo Papilar o zona dérmica superficial

Región Papilar, que es la menos gruesa y está encima de la anterior. Llamada Corrión.

La epidermis tiene dos capas: la capa externa o lámina superficial y la capa profunda o cuerpo mucoso de Malpighi, éste cuerpo está constituido por células vivas y redondeadas dispuestas a multiplicarse permanentemente.

La epidermis es superficial y delgada, mucho más fina que la dermis; recubre la dermis y la parte apoyada sobre ésta. Recibe el nombre de cuerpo o capa mucosa de Malpighi, es en esta etapa donde se encuentran los canales secretores de las glándulas sudoríparas llamados poros. Está formada por un conjunto de células epiteliales cuyo espesor alcanza de 1.5 mm. El tejido epidérmico se reproduce permanentemente e inmutablemente, desde la gestación hasta después de la muerte del individuo. En la epidermis desembocan los canales de las glándulas sudoríparas, cuyo contenido vierten a la superficie en forma continua, produciendo una de las defensas del organismo por la evaporación del sudor; la cantidad aproximada de secreción es de 600 gramos al día por cada glándula.

Las impresiones digitales son absolutamente esenciales a los efectos de las investigaciones criminales. Por ese motivo es importante comprender cómo se forman a través de las diversas capas titulares. La capa exterior de la piel, que da lugar propiamente a la impresión digital, se llama epidermis.

GENESIS DE LAS CRESTAS PAPILARES

Las crestas papilares se generan en la capa superficial de la dermis, cada una de ellas, está constituida por dos hileras de papilas dérmicas, donde se encuentran las prominencias que se manifiestan en la superficie de la yema de los dedos que son:

La Palmar

La plantar. Siendo estas las que forman las crestas papilares.

Las crestas papilares de la mano desde el punto de vista de su histología y de su morfología el asiento de la impresión digital está emplazado en la superficie externa de la piel de la última falange de los dedos de la mano y la constituyen los dibujos formados por la líneas papilares.

Si se observa detenidamente cualquiera de las regiones de la cara palmar en la mano, descubriremos una infinidad en relieve de lomo redondeado, sembrada de puntillos glandulares que surcan toda la superficie en diversas direcciones, desde la muñeca hasta la cúspide de los dedos, formando dibujos que, en ciertos lugares, como las yemas y en la región dígito-palmar, afectan las formas mas variadas.

EMBRIOLOGIA DE LAS CRESTAS PAPILARES

Durante el periodo de gestación, en el primer ciclo biológico, al formarse el blastodermo, las papilas dérmicas se generan en la capa media o mesodermo, para Kollman los dibujos papilares aparecen hacia el cuarto mes de vida intrauterina, con el desarrollo periférico, quedando definidos al sexto mes de gestación, afirma también que existen dos estructuras papilares diferenciadas, las que se heredan y las que son propias de cada individuo.

4.7. FISILOGIA DE LAS CRESTAS PAPILARES

La principal función de las crestas papilares, es levantar el conducto de las glándulas sudoríparas en la fase de eliminación de las secreciones manteniendo en constante humedad la superficie interna de las manos para favorecer la aprehensión de los objetos redondos y cilíndricos, también cumpliendo una función táctil.

DIBUJO PAPILAR

Son figuras constituidas por elementos en el alto relieve (surcos), que se presentan en la yema de los dedos, planta de los pies, y palma de las manos.

CRESTA PAPILAR

Son los bordes sobresalientes de la piel que están formados por una sucesión de papilas, estos bordes siguen la forma de los surcos en todas las direcciones y forman una infinidad de figuras en las yemas de los dedos, son más amplios en su base que en la cúspide de una montaña y reciben el nombre de crestas papilares.

SURCO INTERPAPILAR

Se denominan surcos interpupilares a los espacios que separan las crestas como consecuencia de las hondonadas de la piel, al entintar los dedos, la tinta no cubre completamente las yemas, por ello al hacer una impresión de las huellas, sobre cualquier superficie plana quedan espacios en blancos.

POROS

Son pequeños orificios que se encuentran situados en la cúspide de las crestas papilares o cerca de su vértice, tienen la función de segregar el sudor, los poros tienen diferentes formas, que son:

Circulares

Ovoidales

Triangulares

Curvilíneos

Elípticos

Vistos al microscopio se puede apreciar que sus formas no son iguales, ni semejantes unos a otros. El tamaño de los poros es uniforme, y el hombre, por lo regular, son mayores que en las mujeres.

Su diámetro oscila entre 80 y 250 milésimas de milímetro. Su posición en la cresta papilar varia estando unas veces situado en el centro de la cresta, otras en un costado; a veces en el asa, o bien ocupando toda la extensión, y muchas veces aparecen separadas por espacios más chicos que su propio diámetro.

4.12. SEMIOLOGIA Y DACTILOSCOPIA

Los sistemas de clasificación de la huella y la impresión no solo constituyen un avance de importancia técnica en la dactiloscopia, sino también ha permitido resolver procedimientos de identificación en distintos campos.

El conjunto de características establecido por los diferentes sistemas conforma criterios técnicos en la dactiloscopia como en la LOFOSCOPIA, ya que vistos desde

una perspectiva teórica constituyen codificaciones, señales y signos que atribuyen una valoración a las crestas papilares de las yemas de los dedos, de la palma de la mano e inclusive del pie.

Las crestas o dibujos papilares, no siguen una línea continua sino que se interrumpen, se bifurcan en trazos paralelos y se rompen en islotes lo que nos da y demuestra la situación topográfica así como la naturaleza de cada punto en particular, la característica que presenta cada una de ellas constituye lo que se denomina dactilograma. El detalle de la cresta de las huellas e impresiones digitales, incluyendo los extremos de las crestas, sus reparaciones y sus relaciones entre sí, constituyen la base para la identificación, pues, las similitudes que pueden mostrar estas, a través de un estudio dactiloscópico, pueden demostrar con mucha certeza una identificación positiva.



CAPITULO V

PROPUESTA DE CREACION

5. FUNCIONAMIENTO DEL ARCHIVO DACTILOSCOPICO COMPUTARIZADO AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD MEDIANTE LA DIRECCION NACIONAL DE IDENTIFICACION PERSONAL

5.1. IDENTIFICACION DE PERSONAS POR MEDIO DEL COTEJO DE LAS IMPRESIONES DIGITALES

Es importante mostrar una constante preocupación por crear o implementar y lograr el funcionamiento de un archivo dactiloscópico y si existen los recursos, que, los servicios sean computarizados a fin de almacenar las imágenes dactilares o huellas, trabajo delicado y de suma importancia que estará a cargo de la Policía Nacional mediante la Dirección Nacional de Identificación Personal, en beneficio de la colectividad y así lograr una mejor administración de justicia en el país.

En el vasto campo de la Criminalística, la identificación dactiloscópica constituye una disciplina que estudia los dibujos dactilares para determinar de manera indudable la identidad de una persona; por ello, es que su aplicación correcta en el campo de la investigación policial constituye una valiosa herramienta, que permite individualizar de manera categórica tanto al agresor como a la víctima, pues muchas veces, los delincuentes, para eludir la acción de la justicia, utilizan diversos métodos como la falsificación de documentos y operaciones de cirugía plástica entre otros. El uso de esta técnica permitirá automatizar las tareas de almacenamiento y búsqueda de los archivos, así como la información numérica, que acompaña a las tarjetas decadactilares.

5.2. APLICACIONES

El perito en Dactiloscopia llevara a cabo las siguientes actividades:

Tomar impresiones con propósitos administrativos y judiciales.

Clasificar, almacenar, y ubicar o localizar las fichas decadactilares en los archivos, preferentemente que sean computarizados.

Buscar impresiones dermopapilares en el lugar de los hechos (huellas latentes).

Hacer investigaciones decadactilares.

Hacer investigaciones nominales.

Confrontar eliminatorias.

Analizar y cotejar huellas plantares (aplicable principalmente en recién nacidos).

Emitir dictámenes.

Actualmente el área de dactiloscopia se ha denominado identificación porque todas las actividades que ahí se realizan se hacen para esos fines.

5.3. IMPORTANCIA DE APLICAR COTRRECTAMEMNTE LA DACTILOSCOPIA PARA EL DESCUBRIMIENTO DE DELITOS E IDENTIFICACION DE CADAVERES

El funcionamiento del Archivo Dactiloscópico computarizado nos permite el proceso de búsqueda y comparación de las impresiones dactilares, para establecer la plena identidad de una persona, tomando en cuenta que la aplicación correcta de la dactiloscopia es parte de la seguridad ciudadana y contribuiría a reducir el alto índice de los delitos impunes, se evitaría la duplicidad de cédulas de identidad, el entierro de personas en fosas comunes por falta de identificación, mientras los familiares lo buscan, y finalmente evitaríamos que los delincuentes continúen burlándose de la Policía, dejando sus huellas a propósito en la escena del crimen sabiendo que no podrán identificarlo.

Por otra parte, sabemos que con la implementación el Nuevo Código de Procedimiento Penal, con simples presunciones, no se puede imputar formalmente a un sujeto; es decir, ya no es posible pedir la detención de una persona para luego investigarla, ni mantenerla detenida sin que haya un fuerte indicio de culpabilidad, riesgo de fuga u otros. Debemos demostrar los elementos de culpabilidad para proceder con la detención.

La Huella, como ya se había explicado, es una fuerte evidencia de que la persona imputada estuvo en el lugar de los hechos; es la firma de una presencia física, así que el imputado no puede alegar su no presencia en el lugar del crimen; por el contrario debe justificarla.

La pericia de la huella cotejada nos dará una certeza: la presencia del imputado. A partir de ello, los móviles y otros aspectos deberán también ser investigados.

También debemos tener en cuenta que el tiempo transcurrido entre el levantamiento de la huella y el resultado de la pericia, sería en el menor tiempo posible. Lo que hoy si se consigue cotejar, arrebatara considerable tiempo de trabajo

ORGANIZACIÓN

El Archivo Dactiloscópico contará con un banco de datos computarizado basándose en la información almacenada o existente en el archivo mencionado previa clasificación y sub-clasificación, también tendrá un servidor de imágenes y datos alfanuméricos, servidores de comparación de los dactilogramas de los diez dedos, y otro servidor para la comparación de las huellas recogidas en la escena del delito, por medio de los puntos característicos.

Con las huellas digitales suministradas a una base de datos sistematizada, La dirección Nacional de Identificación Personal a través de su Archivo Dactiloscópico podrá consultar y saber con prontitud la identidad de una persona, o si una persona figura con antecedentes, cadáveres N.N., bebés abandonados, de esa manera cumplir con los requerimientos solicitados por las Unidades Operativas encargadas de una investigación, extender certificados domiciliarios y certificados de antecedentes, tal como lo establece en su Artículo N° 27 de la Ley Orgánica de la Policía Nacional en actual vigencia.

Por lo expuesto, existen empresas que pueden hacerse cargo del trabajo computarizado, el postulante no pretende escoger uno en especial, sino que el propósito del tema de investigación es demostrar que con el funcionamiento de un Archivo Dactiloscópico se puede aplicar correctamente la Dactiloscopia para el descubrimiento de delitos e identificación de cadáveres, mediante la clasificación, sub-clasificación y un código único de las huellas digitales.

Es por eso que tomaremos como referencia el Sistema Inteligente de Identificación Dactilar, este paquete fue realizado como un proyecto de fin de carrera en la E.T.S.I. Informática de Granada durante el curso 1997-98, cuyo objetivo es identificar a un individuo a partir de cualquiera de sus huellas dactilares.

Las siglas S.I.I.D. corresponden al Sistema Inteligente de Identificación Dactilar, y en esta primera versión, el sistema es capaz de identificar a 63 individuos, lo que hace un total de 630 huellas dactilares que pueden ser reconocidas individualmente. Si bien nos parece una cantidad más respetable, el sistema ha sido dotado de una estructura abierta, lo cual permite al usuario introducir en cualquier momento tanto nuevos individuos y huellas, como nuevas reglas que amplíen la base de conocimiento.

Mediante esta ciencia podemos determinar la identidad de un individuo con una certeza absoluta.

SOFTWARE PARA LA APLICACIÓN CORRECTA DE LA DACTILOSCOPIA E IDENTIFICACION DE HUELLAS DACTILARES

En el año 1987, en la sede de la Organización de Policía Criminal, se reunieron representantes de varios países interesados en dotar a la policía de cada país interesado en adquirir un Sistema Automático de Identificación Dactiloscópica. La oferta existente contemplaba cuatro sistemas diferentes:

El primero diseñado por la Empresa “LOGICA”, del Reino Unido.

El segundo con bastante experiencia, fabricado por la firma americana “PRINTRAKK”

El tercero comercializado por la firma japonesa “NEC”

El Cuarto comercializado por la firma francesa “MORPHO SYSTEMS”.

El Sistema Automático de Identificación Dactilar pretende demostrar que su aplicación en una potente realidad difundida en el ámbito internacional y con sólidos fundamentos científicos.

El SIDD así también llamado es un sistema electrónico de identificación y carnetización que nos permite acelerar el trabajo de búsqueda de huellas, satisfaciendo todas las necesidades, siendo suficientemente flexible para proveer desde ubicaciones centrales o remotas, fichas de 10 dedos o huellas latentes.

Además de las aplicaciones que se acaban de mencionar en la parte superior, el Archivo Dactiloscópico proporcionará los informes siguientes:

Informes Nominales: Cuando solo se cuenta con el nombre de una persona, se produce a localizarlo en un archivo nominal para ver si se encuentra alguien registrado con dicho nombre. Únicamente se pueden ver resultados si se proporcionan los nombres y apellidos de la persona buscada.

El resultado será mas preciso en la medida en que se aporte un mayor número de datos. Sin embargo, se debe tomar en cuenta la probabilidad de toparse con homónimos. Debido a ello, se recomienda complementar la información adicional sobre el individuo en caso que se tenga, acerca de su edad, domicilio, señas particulares, sobrenombre o alias, etcétera.

Informe Dactiloscópico: Para poder realizar este tipo de actividad se requiere de un Archivo Dactiloscópico y personal entendido en la materia para que mediante el cotejo correspondiente de las impresiones digitales a través del sistema computarizado se pueda determinar la identidad de una persona (necrodactilias). No se recomienda trabajar con copias fotostáticas ni con documentos enviados por fax, ya que éstos se caracterizan por la reducción de la nitidez del original. Los duplicados presentan dificultades para la confrontación.

Informes Monodactilares: Se hacen cuando son encontrados fragmentos de huellas dermopapilares en el o lugares de los hechos. Se procede a levantar dicha

huella y trasladarla al Archivo Dactiloscópico con la finalidad de proceder al cotejo correspondiente y la confronta eliminatoria, para lograr la identidad de una persona.

Información del catálogo computarizado de fotografía criminal: El catalogo computarizado de fotografía criminal cuenta con fotografías de frente y perfil de individuos que han sido señalados como presuntos responsables de una conducta ilícita. Este catalogo sirve de complemento a los archivos dactiloscópicos y nominales.

TIEMPO DE INTERVENCION DEL PERITO

Con las huellas digitales suministradas a una base de datos computarizada, la Dirección Nacional de Identificación Personal podrá consultar y saber con prontitud si una persona figura con antecedentes o es requerida por una autoridad competente, el uso y funcionamiento del Archivo Dactiloscópico será más rápido y eficiente en la identificación de personas.

5.6. RESULTADOS

El Resultado que arroje la aplicación correcta de la Dactiloscopia a través del cotejo en el Archivo Dactiloscópico computarizado de huellas digitales : obtener la identidad de personas, de delincuentes con antecedentes penales, de cadáveres N.N., bebes abandonados, asimismo podrá emitir los respectivos Certificados de Antecedentes y de Registro Domiciliario, que según la Ley Orgánica de la Policía Nacional faculta a la Dirección Nacional de Identificación Personal estas funciones, además podrá emitir informes dactiloscópicos y monodactilares que puedan ser considerados por la justicia boliviana, descubrir delitos y dar con los autores, también el disminuir el índice

delincuencial y lograr la confiabilidad de la sociedad en su conjunto en su Policía Nacional .

Cabe hacer notar que se lograría una coordinación de información sistematizada entre la Dirección Nacional de Identificación Personal, Corte Nacional Electoral, Fiscalía, Tribunales de Justicia, Policía Técnica Judicial, Organismo Operativo de Transito, Migración, Dirección de Investigación y Prevención de Robo de Vehículos, Interpol, etc., en síntesis existiría mayor celeridad en la administración de justicia.



CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

. CONCLUSIONES

La importancia de aplicar correctamente la Dactiloscopia, ha demostrado el valor probatorio que tiene por ser una de las ciencias mas completas, de mayor y fácil aplicabilidad, contando ahora con el uso de la computación que sin duda hace resaltar los beneficios que nos brinda por la precisión de sus resultados y su alta calidad probatoria debiendo tomar un lugar preponderante en nuestro código, asimismo en la práctica puede proporcionar rapidez en sus resultados evitando la tan conocida Retardación de Justicia.

El Derecho Procesal Penal Boliviano, tanto en su parte objetiva, como en su aplicación en la práctica forense, debe avizorarse constructivamente para la consecución de una justicia pronta, económica, transparente y eficaz, es decir; debe desterrar las normas y practicas dilatorias, las que conculcan derechos y garantías ciudadanas, las que corrompen jueces y subalternos, las que discrimen a la persona por su condición socio-económica, su origen, nacionalidad, grado de educación, cultura.

El funcionamiento de el Archivo Dactiloscópico computarizado, también nos pueden ayudar a reducir costos cuantiosos para la Justicia, evitando enviar estudios a lugares donde cuentan con estos servicios.

Se evitaría también que estos estudios puedan ser motivo de corrupción, fraguando resultados.

Por todos estos puntos analizados, podemos determinar la importancia de aplicar correctamente la dactiloscopia, para el descubrimiento de delitos e identificación de cadáveres, usando un Archivo Dactiloscópico computarizado, que nos brinde datos e información detallada precisando la identificación de las personas en un lapso de tiempo reducido.

La Aplicación correcta de la dactiloscopia mediante un Archivo dactiloscópico, acelera trámites judiciales, eliminando demoras innecesarias, en el tiempo de averiguación de antecedentes de los detenidos.

La Policía Nacional debe se debe modernizar y perfeccionar para poder afrontar debidamente el reto de las circunstancias, dotando e implementado a sus dependencias del material técnico científicos necesarios para realizar positivamente su función de garantizar el orden interno del país y servir con eficacia a la sociedad.

. RECOMENDACIONES

Como conclusión al trabajo de investigación y habiendo desentrañado el problema de fondo en la importancia de aplicar correctamente la dactiloscopia para el descubrimiento de delitos e identificación de cadáveres, se plantean las siguientes recomendaciones:

Funcionamiento del Archivo dactiloscópico, y demostrar la importancia de aplicar correctamente la dactiloscopia, como una realidad difundida en el ámbito internacional y con sólidos fundamentos científicos.

Equipar y computarizar el Archivo Dactiloscópico, con la finalidad de brindar información detallada de los datos que precise la identificación de una persona, por medio de sus huellas digitales.

Realizar un trabajo de coordinación entre la Dirección Nacional de Identificación Personal, Corte Nacional Electoral, Fiscalía, Tribunales de Justicia, Servicio Nacional de Migración, Policía Técnica Judicial, Organismo Operativo de Transito, Dirección Nacional de Investigación y Prevención de Robo de Vehículos, Interpol, etc., con la finalidad de brindar una mejor atención a la sociedad.



BIBLIOGRAFIA

- ALBARRACIN ROBERTO** “Manual de Criminalística”
Edición Policial Bs.As. 1971
Vols.239, 240.
- BAENA PAZ, GUILLERMO** “Instrumentos de Investigación
Edición mexicano, Unidos S.A.
México 1981.
- ESCOBAR, RAUL TOMAS** “El interrogatorio en la Investigación Criminal”
Edición Universal
Bs.As. 1989.
- JIMENEZ DE AZÚA, LUIS** “El Criminalista”
- LE MOYNE, SNYDER** “Investigación Practica para Fiscales, Oficiales de
Policía y otros investigadores”
Editorial Limusa. México 1974.
- LOCARD, EDMOND** “Manual de Técnica Policiaca”

4ta. Edición 1964.

LLANOS T., WILLIAM

“Enciclopedia de Identificación Personal”

CD Interactivo

La Paz, diciembre del 2000

MIGUEL HARB BENJAMIN

“Derecho Penal” Tomo I

Librería Editorial “Juventud”

La Paz - Bolivia 1998.

MORENO G., RAFAEL

“Manual de Introducción a la Criminalística”

7ma.Edición Editorial Porrúa, S.A.

México 1993.

MONTES, JOSE

“Manual de Técnica Policiaca”

4ta. Edición.

Barcelona

OSINAGA Z. WALTER

“Tratado de Investigación Criminal y

Criminalística”

“EDIVIL” Editorial FOCET

1991

POLICIA NACIONAL

“Compendio de materias de exámenes de

Ascenso para el personal policial”

Escuela Superior de Policías-Bolivia

POLICIA TECNICA Vol. III, Diciembre 1990

Lima – Perú

RIOJA CLAURE JOSE M. “Identificación Física, Humana, Papiloscopica”

Produc. Graf. “CACELY” 1999

La Paz – Bolivia

ROUMANAG, CARLOS “Elementos de Policía Científica”

Editorial Botas e hijos

México 1923

SANDERMA, HARRY Y “Métodos Modernos de Investigación”

O, CONNELL JHON J. Talleres de Litografía

México D.F. 1975

