

RICARDO ROSSET • PEBRO A. LAGO

Comisario Inspector

Oficial Principal (R)



**EL A B C
DEL
DACTILOSCOPO**

1978

Nº 263

EDITORIAL POLICIAL

POLICIA FEDERAL ARGENTINA

EDITORIAL POLICIAL

La EDITORIAL POLICIAL (antes Biblioteca Policial), creada el 4 de setiembre de 1934, costea sus publicaciones mediante el aporte de sus suscriptores.

CONSEJO DE ADMINISTRACION DE LA EDITORIAL POLICIAL

Presidente:

Subjefe de la Policía Federal, comisario general Antonio Mingorance.

Vicepresidente:

Superintendente de Bomberos, comisario general Natalio Tassara.

Vocal Tesorero:

Superintendente de Administración, comisario General Agustín Francisco Castellano

Vocales:

Superintendente de Seguridad Metropolitana, comisario general Félix Mario Niotti.

Superintendente de Policía del Tráfico Ferroviario, comisario general Néstor Andrés Sosa.

Superintendente de Técnica, comisario general Carlos Vicente Marcote.

Superintendente de Bienestar, comisario general Oscar Alberto Vignale.

Secretario General, comisario mayor Remo José Marenzi.

Asesor contable:

Auxiliar 4° (Técnico), María Cristina Estruc.

Secretario:

Director de la Editorial Policial, auxiliar superior de 1a. comisario inspector (R) José Rivas.

RICARDO ROSSET
COMISARIO INSPECTOR

PEDRO A. LAGO
OFICIAL PRINCIPAL (R)

EL ABC DEL DACTILOSCOPO

(Segunda edición)



EDITORIAL POLICIAL
Policía Federal Argentina — Buenos Aires

CAPÍTULO I

IDENTIDAD. — IDENTIFICACIÓN — EVOLUCIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN PERSONAL. — DIFERENTES SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL.

IDENTIDAD. IDENTIFICACIÓN.

{ Identidad es el conjunto de características y particularidades de origen congénito o adquiridas que hacen que una persona o cosa sea ella misma, con prescindencia de toda otra de la misma especie.

Don Antonio Herrero al definir la Identidad, dice: "Identidad es la cualidad inherente a todo ser de permanecer substancialmente semejante a sí mismo y, a la vez, diferenciarse de todos los demás". A esta definición de identidad que consideramos acertada, nosotros le agregamos, después de: "a todo ser", la palabra "cosas", por cuanto la policía, además de seres, identifica cosas u objetos.

{ Identificar es, descubrir en un ser determinado este principio de invariabilidad y diferenciación, y fijarlo de manera permanente para reconocerlo y confrontarlo en el momento que sea necesario.

¿Qué sería de la familia, del Estado, de todas las instituciones, de los innumerables contratos y obligaciones que los hombres establecen entre sí, en el caso de que éstos no pudieran reconocerse ni distinguirse mutuamente?

Ya lo dijo en 1911 el profesor Olóriz, propulsor en España de la dactiloscopia argentina y a quien se debe su aplicación en aquel país. Si los hombres no pudieran reconocerse individualmente —son sus palabras— vivirían sobre la tierra sin verdadera asociación, como las miríadas de peces en un lago, y si, por arte mágico, los seres humanos quedaran por un momento tan exactamente iguales que nos fuera imposible distinguirnos unos de los otros, cesaría de repente la organización social, y sobrevendría una confusión infinitamente mayor que la de las lenguas en la torre de Babel.

Sin embargo, esto que nos parece inconcebible en la realidad ordinaria de la vida y cuyo efecto sería tan monstruoso en el orden social, es aproximadamente lo que ha ocurrido hasta fines del siglo

pasado, en cuanto a la designación escrita y nominal de las personas; pues no han existido en ellas, elementos de diferenciación que individualicen a cada hombre y lo hagan inconfundible con todos los demás.

La identificación empírica en que hasta los últimos tiempos ha descansado la diferenciación humana, es la que se practica a cada instante, empírica e inconscientemente, al reconocer a una persona a quien hemos visto antes, comparándola "in-mente" con la imagen que de ella conservamos.

Pero esta identificación elemental, tiene muchos y graves inconvenientes: 1º) lo falible del procedimiento en ciertos casos, ya por defecto de memoria, ya por semejanza entre personas diferentes; 2º) su inutilidad para los documentos y demás relaciones de derecho, porque se requiere para practicarla, la presencia del interesado; y 3º) que es inaplicable a las personas a quienes no hemos visto nunca o a las que no hemos visto desde hace muchos años y a quienes, precisamente, nos sería más necesario poder identificar.

Por este medio tan simple podemos conocer a las personas con las cuales tenemos trato diario y cuyos antecedentes, por lo mismo, nos son familiares. Pero, ¿qué podemos saber hoy respecto de la persona a quien nunca hemos visto y con la cual, por una u otra causa, necesitamos entrar en relaciones?

De aquí resulta el hecho, tan funesto para la sociedad en general, de que, por una parte, los malhechores sociales, cuando son conocidos en una ciudad, puedan trasladarse a otra y seguir impunemente cometiendo fechorías con un simple cambio de personalidad; y por otra, las gentes honorables que se trasladan a otro país necesitan esperar a que se conozca su conducta durante algunos años para que pueda tenerse confianza en ellas.

El matrimonio, la paternidad, la propiedad privada, las obligaciones para con el Estado, los derechos civiles; toda la vida jurídica y social, es un tejido de responsabilidades, deberes y derechos que se contraen y se adquieren mutuamente entre los hombres y cuya efectividad requiere de un modo ineludible la individualización perfecta de la persona a quien afectan o corresponden.

¿Qué medios existen en el presente para efectuar esta individualización? Únicamente un nombre sin vínculo de unión alguna con el que lo lleva, frecuentemente compartido con otras muchas personas; ejemplos: José Pérez, Juan López, Antonio Rodríguez, etc., de los cuales existen entre los argentinos enrolados más de 500 homónimos de cada uno.

Ya en 1907, en un artículo publicado con el título "Identificación personal", el 5 de setiembre, en el número 82 del diario "El Pueblo" de la ciudad de La Plata, periódico dirigido y redactado en

aquella época, exclusivamente por Almafuerde, se decía, después de manifestar que la dactiloscopia había substituido a la antropometría refiriéndose al autor del sistema dactiloscópico: "Impertérrito en su propósito, ahora trabaja en el sentido de que se implante en la Provincia la identificación personal; y si ella se lleva a la práctica, se habrá resuelto uno de los problemas de mayor trascendencia, puesto que tiende a afianzar derechos legales y a evitar que la sociedad y la justicia admitan muchas veces que el usurpador de un hombre lo use y lo haga valer en todos sus actos entre vivos sin inconveniente alguno, que un sujeto no use un nombre que otros han tenido por conveniente asignar, que con el tiempo debía afianzar derechos legítimos; que un alumno no pueda hacer uso de un diploma que correspondía a otro, evitando a la vez innumerables inconvenientes y casos de estado civil de las personas que tantos pleitos han motivado y que han costado quizá el capital testamentario de los causantes."

En razón a la importancia de este tema, vamos a reproducir gran parte del Capítulo 1º del libro "La Identificación dactiloscópica" escrito por el propagandista de la dactiloscopia argentina en Cuba, profesor de Derecho Penal, doctor don Fernando Ortiz, quien hallándose al corriente de todos los adelantos realizados en nuestro país en tal sentido, los expone en su obra extensamente y demuestra la necesidad imperiosa que de la identificación existe para la sociedad y el individuo.

"Día a día —dice el doctor Ortiz— crece la necesidad de fijar, del modo más indubitable posible, la identidad personal de los sujetos en la vida jurídica. El estado civil de las personas, las relaciones familiares, las sucesiones, los derechos reales, la contratación civil y mercantil, la responsabilidad penal, el sufragio electoral, el servicio militar, todo el edificio jurídico público y privado de los derechos y obligaciones personales, se basa en la certeza o presunción de las personas, sujetos de derechos y deberes."

"Nada importa que el Estado imponga deberes, obligaciones y penas a tales o cuales individuos si éstos han de huir de esas prestaciones personales, si han de poder cambiar de personalidad como de camisa; que muchas y crecientes son las causas por las cuales la identidad personal es para algunos un peligro.

"De una parte, el hombre honrado necesita asegurar más que nunca una personalidad, para que de un modo inatacable queden garantizados todos sus actos jurídicos, nacimiento, tutela, matrimonio, contratos, herencia, etc. Apenas hay acto jurídico que no venga rodeado, por la ley misma que lo reconoce, de formalidades y garantías, como registros, escrituras, testigos, firmas, etc. Y sin embargo, las garantías son insuficientes, las actas de nacimiento se usan como

documentos identificativos por personas que no son inscriptas; las de matrimonio nada prueban en rigor en ese sentido, las emigraciones, los contratos y hasta los exámenes académicos se hacen con nombres supuestos, para substituir con una persona sin derecho a la persona capacitada, para eximir, con una simulación, del cumplimiento de sus obligaciones al sujeto obligado.

"De otra parte, el hombre malvado necesita asegurar más que nunca su impunidad, ocultando la personalidad sobre la cual la ley y los tribunales han impuesto deberes y decretado sanciones. La criminalidad creciente adopta con mayores facilidades nombres y personalidad usurpados para huir de la pena y para realizar el delito: usurpaciones de estado civil, falsos testigos, falsedades personales en escrituras y juicios, emigraciones clandestinas, prostifunciones ilícitas, etc. En las Américas fue frecuente la suplantación de los esclavos por la muy difícil identificación de los mismos. Cuentan en Cuba que, estando condenado a muerte un negro curro o matón, protegido por un magnate de la colonia, fue substituido en la celda por un esclavo recién llegado de África, que sufrió en lugar del culpable la última pena.

"Para la vida social, que es la vida del derecho, unos necesitan asegurar su propia personalidad, otros necesitan perderla, y la sociedad se interesa en garantizar el deseo de los primeros, e impedir el fraude de los segundos, en fijar permanentemente la personalidad de cada cual.

"La creciente facilidad, frecuencia e intensidad de las comunicaciones y viajes entre unos y otros países, la cada día menor diferenciación de costumbres entre los pueblos civilizados, la mayor difusión de los idiomas, etc., acentúan la trascendencia de ese interés social. El ciudadano de nuestros tiempos necesita acreditar su personalidad y su estado civil en países extraños y lejanos; ha de poder asegurarse la identidad personal de los que, desde lejos, con él contratan, negocian o se relacionan por la política o por la familia, etc. Y el criminal de nuestros días huye fácilmente de un país a otro y en todos ellos encuentra campo propicio para sus empresas antisociales, por lo que la sociedad está más vigilante cada día, y cada día comprende y practica mejor sus relaciones de solidaridad contra los inadaptados del campo internacional."

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA IDENTIFICACIÓN PERSONAL.

De lo anteriormente expuesto se establece que desde los tiempos más remotos ha sido problema grave el de la identificación, cuya necesidad se ha puesto de manifiesto en innumerables ocasiones.

Locard en su importante obra *L'identification des récidivistes*;

Paul Durand en *L'identité au point de vue judiciaire* y Pedro Mata en su tratado de *Medicina legal*, citan numerosos casos de procesos ruidosos e inacabables, en los que se ha tratado de fijar la identidad de una persona sin que se haya podido establecerla sino después de largos y costosos litigios, a pesar de las declaraciones de centenares de testigos y siempre por circunstancias accidentales ajenas a la persona misma que se trataba de identificar. Y todo por carecer de un medio identificativo seguro y eficiente.

Pero, donde primero y más ostensiblemente se reveló la necesidad de la identificación ha sido en 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.

Así en la India, se imprimía con hierro candente en la frente del culpable una señal distinta según el delito cometido, conforme lo disponían las *Leyes de Manú* en cuyo libro 9º se leía:

"Párrafo 237: Que por haber mancillado el lecho de su padre espiritual, que se imprima sobre la frente del culpable una señal que represente las partes naturales de la mujer; por haber bebido licores espirituosos, se le grabe una señal que represente la bandera de un destilador; por haber robado el oro de un sacerdote, el pie de un perro; por haber asesinado un Bracman, la figura de un hombre sin cabeza."

"Párrafo 238: No debe comerse con estos hombres ni sacrificar con ellos; ni estudiar con ellos; ni aliarse en matrimonio con ellos; que yerren sobre la tierra en miserable estado, excluidos de todos los deberes sociales."

"Párrafo 239: Estos hombres, marcados con señales deshonorosas, deben ser abandonados por sus parientes paternos y maternos y no merecen compasión ni cuidados; tal es el mandamiento de Manú."

También, según el delito cometido se les mutilaba cortándoles dos dedos, un pie, una mano y hasta castrándolos.

Los prisioneros griegos y romanos y los desertores eran marcados en la frente con un hierro candente o tatuados; los dibujos representaban un caballo, una lechuza, o armas diversas; y otras veces la letra inicial de la palabra que calificaba su delito. Los infelices así desfigurados procuraban cubrir con sus cabellos su frente estigmatizada, pero entonces sus terribles amos le hacían afeitar la cabeza.

Más tarde, el emperador Constantino ordenó poner las marcas, no sobre el rostro sino sobre las manos o los brazos. El hombre así señalado, era calificado de *stigmatias*.

En Francia, primitivamente, se cortaba las orejas a ciertos malhechores, sobre todo a los falsarios; como también se hacía en Cuba —según Ortiz— con los esclavos cimarrones en el siglo XVII.

Más tarde en Francia fue substituida dicha pena por la de la marca; por lo cual se señalaba en la frente a los malhechores con una flor de lis hecha con hierro candente. En 1562 se eliminó dicha marca en la frente y se marcó hasta 1571 con una letra "V" a las mujeres convictas de haber robado en una iglesia y con una "V" doble, a las reincidentes en el delito de robo. A los condenados a galeras también se les marcaba en la espalda las letras "GAL" para el caso de reincidir en crimen que mereciese pena aflictiva; ser condenado a muerte. Felizmente, el 31 de agosto de 1821, fue definitivamente abolido este bárbaro sistema de identificación.

En Rusia también se marcaba a los condenados, cortándoles la nariz o grabándoles las letras "K A T", hasta que 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*: mal carácter).

Bentham en 1820, en su tratado de *Legislación civil y penal* propone un medio radical para poder reconocer a los reincidentes, a cuyo efecto aconseja se les marque el nombre con un tatuaje indeleble; pero, al mismo tiempo indica que tal procedimiento debería ser extensivo a todas las personas, honradas o criminales, sin distinción, a fin de quitar a tal norma su significado infamante. Este procedimiento parece que fue usado en el siglo XVIII como medio de identificar a todos los niños perdidos.

Refiriéndose a la identificación del delincuente, dice Bernaldo de Quiroz, en su obra *Las nuevas teorías de la criminalidad* (página 193).

"El problema de la identificación personal, referido especialmente a la personalidad del malhechor, es el principal entre todos. Considerado en toda su amplitud, se descompone en dos cuestiones: a) determinación del autor del delito y b) determinación de sus antecedentes judiciales.

"La primera cuestión se enlaza con el problema general de la investigación de las huellas del delito. La segunda se resuelve en la determinación de la reincidencia. Pero, no sería posible separarlas por entero, tanto más cuanto que algunos de los métodos de determinación de la personalidad —y en ello está la ventaja— sirve indistintamente para lo uno y para lo otro.

"Desde ambos puntos de vista, el problema tiene un interés que justifica el esfuerzo puesto en llegar a la solución, tan sorprendente que ha recibido. Por una parte, es necesario descubrir al criminal, que quizá como demuestra la experiencia, se ha hecho detener por una falta leve, para escapar a la pesquisa de un grave crimen. Por otra parte, es conveniente averiguar si es o no reincidente.

"Los antiguos resolvieron esta segunda parte del problema mediante el procedimiento sencillo de la marca; las llaves pontificias, la flor de lis francesa, etc. La misma pena de exhibición a la vergüenza en piloris y

picotas, puede considerarse también como un señalamiento ante el pueblo con el fin de prevención. Pero este último procedimiento tenía la esfera de acción muy limitada; y aunque el sistema de la marca fuera universal e indeleble fue abolido cuando la reforma humanitaria de la penalidad, después de la publicación de la obra del Marqués de Beccaria. Entonces se presentó la necesidad de encontrar medios que asegurasen de otro modo incruento la identificación de los delincuentes."

En 1901 Liersch proponía en Alemania el tatuaje policial, o sea marcar a los delincuentes con un tatuaje de pequeñas dimensiones, en una región oculta del cuerpo. En 1910 el doctor Severin Icard, médico de Marsella, proponía también que se marcara a los delincuentes en distintas partes del cuerpo, según el delito que hubieren cometido, por medio de una inyección en frío de parafina que determinaría una nudosidad permanente reconocible al tacto, para facilitar a los empleados policiales la identificación de los reincidentes.

Los médicos legistas se habían ocupado con empeño en resolver el problema, presentando una fórmula de eficacia. La cuestión identidad —afirmaban con razón— domina toda la instrucción criminal. Para resolverla es menester estudiar los caracteres anatómicos, el estado del sistema óseo, la inspección del sistema dental, de la estatura, de la coloración del cabello y, por último, las cicatrices y señales profesionales. Tal era la doctrina de Legrand de Saulle. 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. En el fondo todo se reducía a comprobar las cicatrices permanentes, o las señales de deformación que deja cada oficio o profesión. Con todo se tropezaba con un inconveniente gravísimo; como la duda que requería tales pericias surgía forzosamente al tratarse de un delito posterior se carecía de punto de comparación, porque al que delinque por primera vez no se le sometía a tal examen: era menester proceder por inducción, y es fácil comprender cuán hipotética tenía que ser semejante forma de probanza.

CAPÍTULO II

SISTEMA ANTROPOMÉTRICO. — RETRATO HABLADO DE BERTILLÓN.

SISTEMA ANTROPOMÉTRICO.

La antropometría es un sistema de identificación de la persona humana, basado en las mediciones de las principales partes del cuerpo.

Por el año 1840, el estadista belga Lambert A. J. Quetelet, afirmaba que no existían dos seres humanos en el mundo cuyo tamaño fuera exactamente el mismo. Se dice que esta teoría fue utilizada por primera vez para fines de criminalística por Stevens, director de la Penitenciaría de Lovaina, quien en 1860 procedió a tomar la medida de la cabeza, orejas, pies, pecho y la estatura de los delincuentes.

Stevens debe por lo tanto ser reconocido como el primer hombre que identificó científicamente a los delincuentes. Sin embargo sus medidas solamente tuvieron el carácter de ensayo, y pronto fueron abandonadas. Quedaba reservada para otro la invención de un sistema de identificación basado en la tesis de Quetelet y en los conocimientos que entonces se poseían sobre antropología. Éste fue Alfonso Bertillón, joven empleado del Departamento de Policía de París que tuvo muchas oportunidades de cerciorarse de la falta de exactitud de los antiguos métodos de descripción. Bertillón inventó un nuevo método para clasificar los delincuentes de acuerdo con las medidas antropométricas. Al principio encontró oposición de parte del Jefe de la División de Investigaciones de París, Mr. Macé, pero finalmente fue creada la oficina de identificación en 1882 con Bertillón como director. El nuevo método de identificación llamado antropometría o "bertillonage" dio muy buenos resultados y el 15 de febrero de 1889 fue fundado el famoso "Service d'identité judiciaire" cuya fama bien pronto se extendió por el mundo.

El sistema antropométrico descansa en tres ideas fundamentales:

- 1°) en la fijeza casi absoluta del sistema óseo a partir de los 30 años de edad del individuo;
- 2°) en la extrema diversidad de las dimensiones que presenta el esqueleto de un individuo comparado con otro; y
- 3°) en la facilidad y relativa precisión con que se puede medir, sobre el cuerpo vivo, ciertas dimensiones del esqueleto, utilizando para ello un compás de simple construcción.

Medidas generales del cuerpo.	Talla (alto del hombre de pie). Envergadura (abertura de los brazos). Busto (alto del hombre sentado).
Medidas de la cabeza.	Longitud de la cabeza. Anchura de la cabeza. Longitud de la oreja derecha. Diámetro bizigomático.
Medidas de las extremidades.	Longitud del pie izquierdo. Longitud del dedo medio izquierdo. Longitud del dedo anular. Longitud del codo (antebrazo y mano)

Estas medidas —dice Bertillón— no tienen valor sino bajo la condición "sine qua non" que sean tomadas de manera rigurosamente uniforme y precisa. El valor señalético de la longitud de un hueso, todos elegidos igualmente, por otra parte es, en efecto, directamente proporcional a la precisión de su medida. Éste es el punto capital sobre el cual es preciso insistir particularmente. Una medida descuidada, agrega, llegaría a reducir casi a la nada el valor señalético de una descripción antropométrica.

Para evitar errores, que destruirían la base de su sistema, Bertillón estudió, prolijamente, cada uno de los movimientos que debía realizar el operador al tomar las medidas y pese a los cuidados que se adoptaron, comprendió que el error siempre sería posible, por lo que ideó la siguiente tabla de tolerancia:

	A Aproximación. Exigible en más o en menos. mm.	B Divergencias. Más allá comienza la falta grosera. mm.	C Falta grosera o descartable. mm.
Talla	7	15	30
Envergadura	10	20	40
Busto	7	15	30
Longitud cabeza	0,5	1	2
Anchura cabeza	0,5	1	2
Longitud oreja derecha ..	1	2	4
Anchura oreja izquierda ..	1,5	3	6
Longitud pie izquierdo ...	1	3	5
„ dedo med. izq. ..	0,5	1	2
„ meñique	0,75	2	3
„ codo derecho ..	1,5	3	6

Al no dar mediciones absolutas, el sistema se convierte en sólo "un hilo conductor" —como dice Vucetich— para encontrar la ficha, y por lo tanto, insuficiente para la finalidad identificativa. El mismo creador del sistema se expresa en los siguientes términos: "La antropometría es un mecanismo de eliminación; demuestra ante todo la *no identidad*, mientras que la identidad directa está probada exclusivamente por las señales particulares que, únicamente pueden producir la certidumbre jurídica."

Al primer entusiasmo despertado por el nuevo sistema, el que no era para menos del momento que desterraba todos los bárbaros sistemas identificativos utilizados hasta ese entonces, siguió la crítica sana y serena que, estudiando los resultados prácticos obtenidos, llegó a decir, con su autor, que el sistema antropométrico "demostraba la no identidad".

A título informativo, sintetizaremos las críticas formuladas al sistema. Las críticas que van a continuación, resumen la valoración del mismo y corresponden a una síntesis de las vertidas en congresos, tratados o polémicas.

1º) Es un sistema de aplicación parcial: no identifica ni a las mujeres ni a los individuos de menos de 22 años de edad.

2º) Entre los menores de 20 años de edad existe una colonia numerosa de delinquentes.

3º) Los tres principios en que se basa no son estrictamente exactos. El esqueleto humano se mantiene en período de crecimiento hasta los 25 años, por lo menos. La diversidad de medidas del cuerpo humano no son tan notables de un cuerpo a otro, y no excluyen la posibilidad de encontrar —como se ha encontrado— sujetos con idénticas medidas. A esto debe agregársele la existencia de la tabla de tolerancias ideada por Bertillón, que demuestra, palmariamente, la inexactitud del sistema.

4º) El valor exacto de las medidas depende, en gran parte, de la idoneidad del empleado encargado de tomarlas.

5º) El esqueleto experimenta variaciones con la vejez, la enfermedad, la profesión y, aun por ayunos prolongados.

6º) Es un sistema complicado y exige un personal técnico muy especializado, a fin de no ser sorprendidos por las artimañas del mensurado que, para entorpecer el acto suele hurtar su verdadera estatura.

7º) No es aplicable para la identificación de cadáveres.

8º) Es de difícil internacionalización.

9º) Tiene carácter vejatorio para los simples detenidos.

10) Sólo es aplicable en el campo penal.

11) No permite utilizar, en documentos personales, datos identificativos de fácil comprobación.

12) No puede el hombre, por sí mismo, grabar en ninguna parte la señal de su identidad.

RETRATO HABLADO DE BERTILLÓN.

El "Portrait parlé" o retrato hablado es un sistema descriptivo, exacto y minucioso, de los caracteres particulares de la fisonomía. Su descripción es tan amplia y estudiada, que forma un verdadero retrato. Es un método tripartito de las cualidades posibles de cada órgano considerado en su aspecto determinado. Un agente —dice Loccard— habituado a aplicar este método puede, con sólo llevar una ficha, arrestar sobre seguro a cualquier delincuente, aun en medio de una muchedumbre.

Es independiente de los otros métodos de identificación, porque se aplica de distinta manera; no es posible exigir a un individuo que en la vía pública se deje medir, pintar los dedos, examinar su tórax tatuado o enfocararlo con una cámara fotográfica común.

Su aprendizaje es sencillo y agradable. En la Central de París se sigue un curso de dos meses y al término de este tiempo, los alumnos deben rendir las siguientes pruebas:

1º) hallar en pocos minutos y sin error, entre varias fotografías, la de un sujeto determinado, sea por medio de una fotografía o bien con la ayuda de la filiación;

2º) afirmar la identidad o no identidad entre dos fotografías, entre dos filiaciones o entre una fotografía y una filiación; y

3º) hallar e identificar en medio de un núcleo de personas la buscada por medio de una filiación descriptiva.

Bertillón divide la filiación descriptiva de su retrato hablado en tres partes: Filiación civil, Filiación cromática y Filiación morfológica.

Filiación civil: comprende nombre y apellido, apodo, nombre del padre y de la madre, nacionalidad, edad, estado civil, profesión, si sabe leer y escribir y domicilio.

Filiación cromática: comienza el sistema dividiendo el cabello en tres colores fundamentales, a saber: Matiz: Negro-castaño; tonalidad: claro, mediano, oscuro. Matiz: Rubio; tonalidad: claro, mediano, oscuro; Matiz: Rojo-rubio; tonalidad: claro, mediano, oscuro; Matiz: Rojo-castaño; tonalidad: claro, mediano, oscuro.

Como podrá apreciarse son tres los colores o matices: Negro-Rubio y Rojo y uno secundario "Rojo-castaño" y dentro de cada uno de ellos admite las tonalidades "claro", "mediano" y "oscuro".

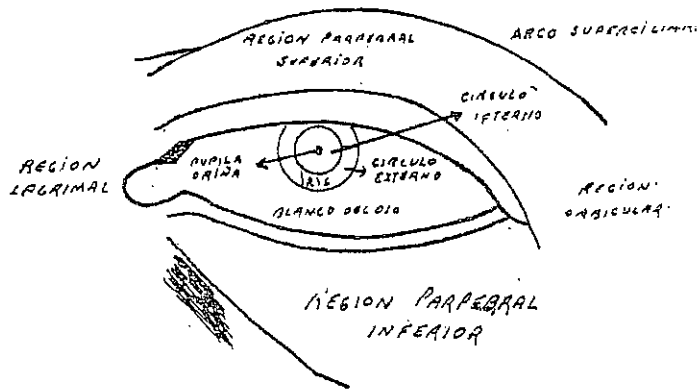
Los colores puros que sirven de base a esta clasificación, se

observan muy rara vez y se debe procurar distinguirlos con exactitud para que sea verdadera la designación de sus matices. Es de suma importancia tener en cuenta las diferencias que se notan entre el color de cabello y el de la barba.

A continuación estudia la naturaleza y grado de ondulación, distinguiendo siete clases: lacios, rectos, ondulados, en bucles, rizados, crespos y lanosos. En lo que se refiere a su inserción frontal acepta las formas: circular, rectangular, en punta. Como características: mechón de color distinto.

En cuanto a la calvicie la clasifica como sigue: *Frontal, Tonsural o coronal, Fronto-coronal, Parietal y Alopecia total.*

La barba, según sus diferentes formas, recibe las siguientes de-



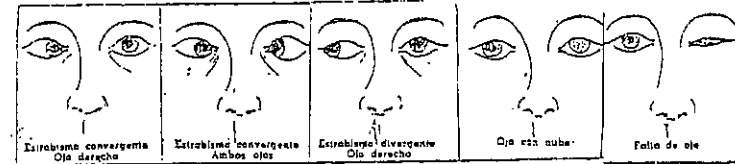
signaciones: *Herradura, Collar, Perilla Francesa, Perilla y Cowar a la americana, Mosca* o bien, mentón rasurado. Patillas diversas, con bigotes o sin él. En lo que respecta al color, su sistema es similar al del cabello.

El cutis lo divide en: *Blanco, Trigueño o morocho, Negro.* No debe confundirse la coloración que da la intemperie a la piel del rostro y de las manos. Para establecer el color, se deberá examinar una parte del cuerpo de las que están siempre cubiertas y tener en cuenta, además, la coloración del iris, siempre en armonía con el color del cutis.

En la clasificación de los ojos, Bertillón los divide en primer término, conservando la nomenclatura anatómica: Pupila o niña, Círculo interno, Círculo Externo (ambos círculos forman el iris), Córnea o blanco del ojo, Región lagrimal, Región orbicular, Región parpebral superior, Región parpebral inferior, Arco superciliar.

La coloración del iris es la siguiente: sin pigmentación (desprovisto de materias amarillas o anaranjadas): Azul claro, Azul mediano, Azul oscuro, Castaño claro, Castaño mediano, Castaño oscuro, Pardo claro, Pardo mediano, Pardo oscuro. Con pigmentación: Amarillo-azul mediano, Anaranjado-azul mediano, Castaño verdoso, Amarillo-marrón oscuro.

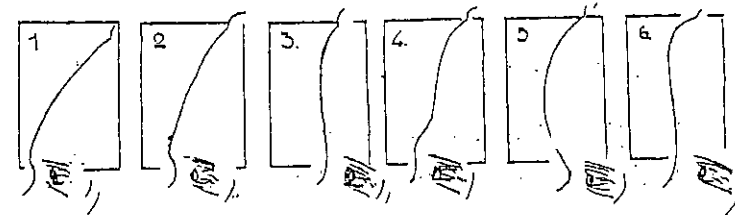
Las particularidades y anomalías que pueden presentar los ojos,



son las siguientes: Estrabismo convergente del ojo derecho, Estrabismo divergente del ojo derecho, Estrabismo convergente de ambos ojos, Estrabismo divergente de ambos ojos, Ojo derecho o izquierdo amputados, Ojo con nube, Tic nervioso.

Formación morfológica: Los caracteres morfológicos son aquellos que afectan los diferentes rasgos de la fisonomía, en lo que a forma se refiere. La frente se clasifica por: inclinación, forma, altura y ancho. Inclinación: 1°, Fugitiva; 2°, Inclinación mediana; 3°, Vertical; 4°, Ondulada; 5°, Convexa; y 6°, Convexa recta.

Altura: Pequeña, mediana y grande.



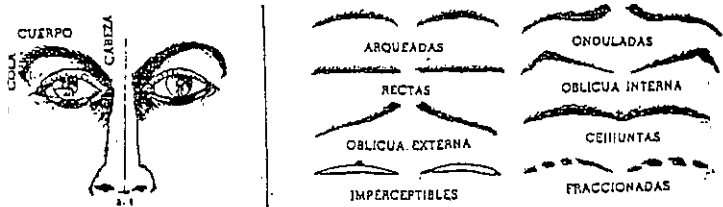
Las cejas: En cabeza, cuerpo y cola. Con respecto a la forma pueden ser: Arqueadas, Rectas, Onduladas, Oblicua interna, Oblicua externa, Cejijuntas, Imperceptibles y Fraccionadas.

Los párpados también ofrecen características notables para la identificación. Divídelos primeramente en párpado superior y párpado inferior, siendo ordinariamente el primero más desarrollado; la abertura parpebral y sus ángulos internos y externos. Veámos sus diferentes aspectos: 1) Párpados descubiertos; 2) Inferiores

abultados; 3) Apretados exteriormente; 4) Apretados interiormente; 5) Ángulos exteriores levantados; 6) Ángulos exteriores bajados.

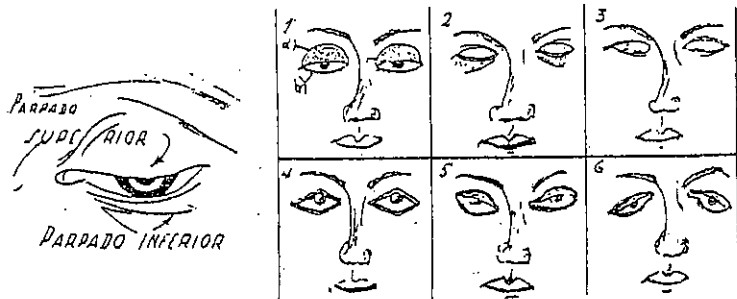
La nariz está dividida en las siguientes partes: Raíz, dorso, caras laterales, alas, ventanas y base. El dorso puede ser: rectilíneo, convexo, cóncavo ondulado y convexo recto. La base tiene tres formas únicas: elevada, horizontal y baja. La altura puede ser: pequeña, mediana y grande.

En lo que se refiere a las particularidades. se anotan: raíz muy



estrecha; raíz muy ancha; dorso aplastado o fracturado; tabique nasal desviado a la derecha o desviado a la izquierda; tabique visible y tabique invisible, alas apretadas, punta afilada, punta bilobada.

La boca atiende a sus dimensiones: pequeña, mediana y grande y como particularidad: comisuras labiales levantadas; comisuras la-



biales bajadas; torcida a la derecha; torcida a la izquierda; incisivos superiores e inferiores descubiertos; incisivos superiores descubiertos.

La oreja es uno de los órganos más ricos en características. Se divide en: borde original, borde anterior, borde superior, borde posterior, lóbulo, trago, antitrago, pliegue superior, pliegue inferior y cuenca. El borde superior se clasifica en plano, pequeño y grande.

El lóbulo puede estar adherido. Como particularidades: 1) Tubérculo de Darwin; 2) Carente del borde posterior del Hélix; 3) Deformación del lóbulo; 4) Deformación del borde superior del Hélix;

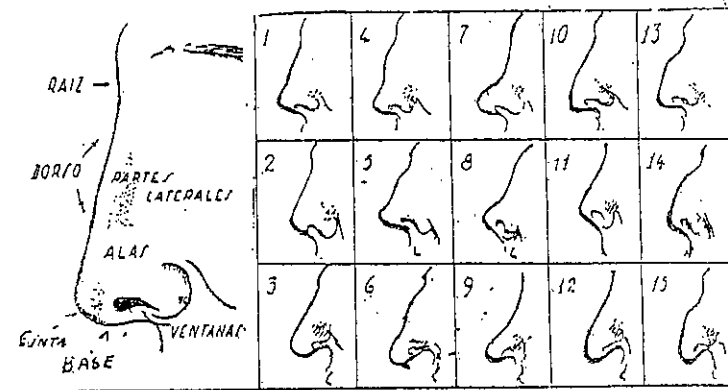
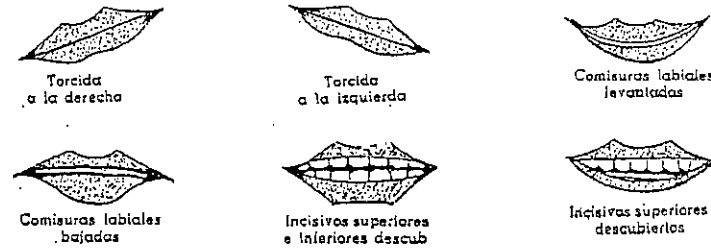


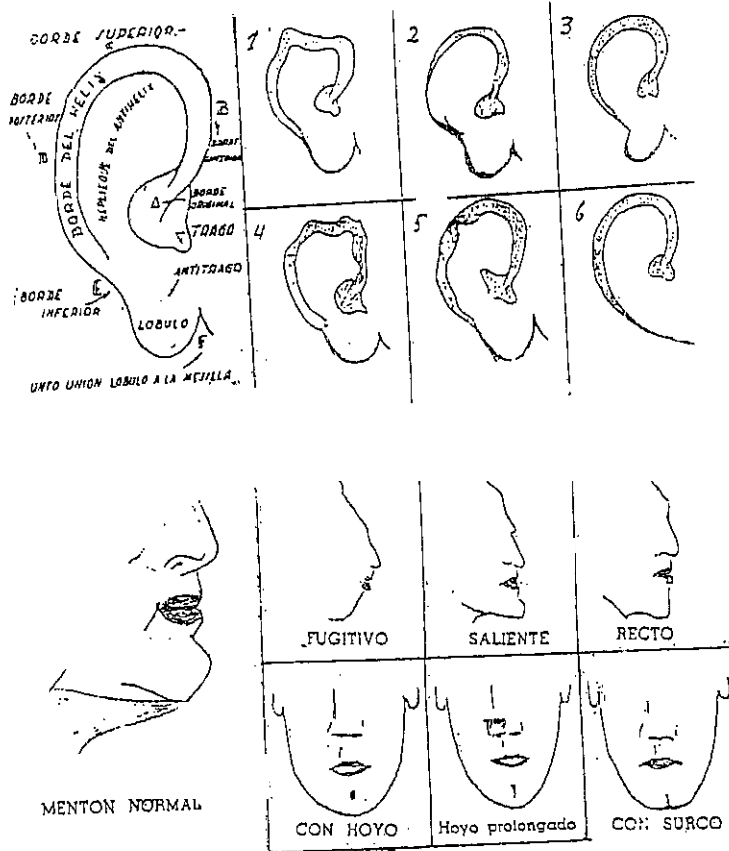
Fig. 12.
 NAZIZ. — 1. Rectilínea horizontal. — 2. Rectilínea elevada. — 3. Rectilínea baja. — 4. Ondulada horizontal. — 5. Ondulada elevada. — 6. Ondulada baja. — 7. Cóncava horizontal. — 8. Cóncava elevada. — 9. Cóncava baja. — 10. Convexa horizontal. — 11. Convexa elevada. — 12. Convexa baja. — 13. Convexa recta horizontal. — 14. Convexa recta elevada. — 15. Convexa recta baja.

5) Deformación de los bordes posterior e inferior del Hélix; 6) Lóbulo adherido.

El mentón lo clasifica por: Inclinación, Altura y Ancho. [a



inclinación puede ser: fugitiva, saliente, recta. La altura, grande o pequeña; en cuanto a su ancho, pequeño y grande. Finalmente, como particularidad: con hoyo, hoyo prolongado y con surco.



SEÑAS PARTICULARES VISIBLES.





















Las cicatrices que constituyen una de las principales particularidades identificativas son las que se ilustran a continuación y de acuerdo a la forma y elemento con que fueron ocasionadas han sido clasificadas en: Oblicua interna derecha, ídem izquierda, vertical, horizontal, en zigzag (vertical u oblicua), curva superior o inferior, curva interior, izquierda o derecha, curva exterior, izquierda o derecha, ovalada, triangular, en forma de "Y", en forma de "Z" y en forma de cruz. La posición izquierda o derecha e interna o externa, se obtiene del examen y cotejo en relación con una línea

imaginaria que divide en dos mitades verticalmente el rostro. Además, debe tenerse presente que las cicatrices pueden haber sido producidas por quemaduras, punzantes o a raíz de una operación quirúrgica, cuyas circunstancias es importante consignar, así como también las dimensiones de las mismas, ej.: cicatriz cortante en zigzag de tres centímetros.

Hoy otros aspectos visibles dignos de ser considerados por el relieve de los mismos, tales como la amputación de algún miembro, las anomalías digitales, la presencia de lunares, cataratas, abscesos, tatuajes, verrugas, pecas, hoyos de viruela, miopía, tic nervioso, obesidad, giba, cojera, etc.

Caracteres de conjunto y particularidades diversas. Comprenden: la corpulencia, la actitud, la posición habitual de las manos y de los brazos, la forma de andar, la gesticulación; la mirada, el tono de voz, edad aparente, etc.; en síntesis, viene a constituir un conglomerado de detalles que aisladamente son casi nulos, pero que, en conjunto, aportan detalles importantísimos para la rápida individualización.

CICATRICES

Oblicua interna			Oblicua interna
Oblicua externa			Oblicua externa
Vertical			Horizontal
Zig-zag vertical			Zig-zag horizontal
Zig-zag oblicua interna			Zig-zag oblicua interna
Zig-zag oblicua externa			Zig-zag oblicua externa
Curva superior			Curva inferior
Curva interior	()	Curva interior
Curva exterior)	(Curva exterior
Ovalada			Triangular
Forma V			Forma Y
Forma Z			Forma cruz
Derecha	Línea media	Izquierda	

CAPÍTULO III

OTROS SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN HUMANA

OTOMÉTRICO DE FRIGERIO. — OFTALMOSCÓPICO DE LEVINSHON.
— OCULAR DE CAPDEVIELLE. — CRANEOGRÁFICO DE ANFOSSO. —
DENTARIO DE AMOEDO. — RADIOGRÁFICO LEVINSHON.

OTOMÉTRICO DE FRIGERIO.

Este sistema consiste en la medición del ángulo aurículo-temporal. Por medio de un aparato ideado ad hoc por el mismo Frigerio, se mide la distancia que separa el pabellón de la oreja y la inmediata pared craneana. Además, se mide el diámetro máximo y mínimo de la oreja.

OFTALMOSCÓPICO DE LEVINSHON.

Este sistema se basa en el examen fotográfico del fondo del ojo, que —según Levinshon— es distinto para cada individuo a la vez que invariable durante la vida del identificado. También toma en consideración la dilatación del nervio óptico y la disposición de los vasos sanguíneos.

OCULAR DE CAPDEVIELLE.

Consiste en una serie de complicadas mediciones: a saber

- 1º) Medida de la cornea (curvatura)
- 2º) Medida interorbitaria máxima
- 3º) Medida de la distancia entre pupilas
- 4º) Color del iris y
- 5º) Características particulares (miopías, leucomas, etc.).

El autor anota esas cinco operaciones en dos fichas, una antropométrica y otra alfabética.

En teoría permite una colección numerosa de fichas absolutamente distintas entre sí; teniendo en cuenta las 7 variedades de

colores del ojo, 20 por el diámetro interfrontal o interpupilar y 16 por los rayos de la curvatura de la córnea, lo que arrojaría 183.500.000 combinaciones.

CRANEOGRÁFICO DE ANFOSSO.

Este sistema, que fuera ideado por el célebre penalista Luigi Anfosso, se basa en la medición del perfil craneano.

Con un aparato ideado por el mismo autor y que denominó "Craneógrafo", efectuaba las mediciones de las distancias que separan la raíz de la nariz de la parte inferior de la cresta occipital.

Se coloca una flexible laminilla de plomo que abarque la zona anteriormente indicada y con el craneógrafo se marca el perfil cráneo:

DENTARIO DE AMOEDO.

César Amoedo, de origen cubano y radicado en París, propuso un sistema de identificación consistente en coleccionar y clasificar las impresiones de los sistemas dentarios de los delincuentes.

Si bien es cierto que no es un sistema práctico por carecer de método de clasificación, no debe ser desechado por tratarse de un elemento de imponderable valor identificativo. En efecto, permite determinar la edad aproximada.

Magitot, ha establecido las siguientes fechas de aparición de los dientes:

Temporarios:	incisivos centrales inferiores	a los 7 meses;
	" " superiores	a los 10 meses;
	" laterales inferiores	a los 16 meses;
	" " superiores	a los 24 meses;

	Premolares inferiores	a los 24 meses;
	Premolares superiores	a los 26 meses;
	Molares inferiores	a los 28 meses;
	Molares superiores	a los 30 meses y
	Caninos	a los 33 meses.

Permanentes:	Molares	de 5 a 6 años;
	Incisivos laterales	a los 8 años;
	Incisivos centrales	a los 7 años;
	Primeros premolares	de 9 a 12 años;
	Últimos premolares	a los 11 años;
	Caninos	de 11 a 12 años;
	Segundos molares	de 12 a 13 años y
	Último molar	de 19 a 25 años.

El doctor Alberto Barragán, Jefe del Servicio Odontológico de la Policía Federal, en un trabajo leído en la sesión extraordinaria realizada por la Sociedad de Medicina Legal y Toxicología el 20 de mayo de 1942 al referirse al tema *La identificación dentaria*, expuso:

"El sistema dentario, es un sistema orgánico que sufre y revela mejor que otros la influencia de la herencia; se desarrolla siguiendo leyes evolutivas determinadas; la solidez y dureza de sus componentes hacen que éstos resistan la acción de elementos como el fuego, que destruye todos los otros; esa solidez y esa dureza sufren alteraciones que constituyen desventajas para la salud y el cumplimiento de ciertas obligaciones y deberes; permite descubrir enfermedades, a veces ignoradas, de los ascendientes; permite determinar sus edades respectivas, su identidad en ciertos y determinados casos especiales; su aptitud o ineptitud para ciertas profesiones; etc."

Rastros dentarios: "Otra forma de contribución a la identificación por el sistema dentario —sigue diciendo el doctor Barragán en la mencionada conferencia— la proporciona el examen de señales o rastros dentarios dejados en alimentos, frutas, objetos, superficie de la piel (mordeduras) y que se encuentran en el lugar o sujeto donde se ha cometido un hecho delictuoso. Esos rastros convenientemente aprovechados desde su descubrimiento por un odontólogo legista, empleando en su conservación, obtención de impresiones, vaciado de moldes, fotografías, reproducción de arca-das, las técnicas que correspondan, pueden constituir indicios y pruebas terminantes".

Loecard, dice en su obra *La investigación criminal y los métodos científicos* (tomo 29): "Los casos de identificación por mordeduras de objetos abandonados en los lugares del delito, no son más frecuentes debido a la negligencia en constatar este excelente tipo de indicios". Entre algunos ejemplos, de los que existen numerosos, cita el que Frecon tomó del "Boston Medicafe": Un detective, encargado de las diligencias para descubrir un robo, recogió del lugar del hecho una manzana que había sido mordida, y notó que la impresión dejada en el fruto por los incisivos, acusaba una forma irregular. Con este detalle, como única base, tuvo la precaución de dejar la fruta en agua para conservar intactas las impresiones. Sospechando de un negro, compró manzanas y mordiendo una ofreció otra al negro, arrojándola sin vacilar, en cuanto vio la marca de la mordida.

En el Brasil, donde se ha dado personalidad a estas pericias, el profesor Luis Silva, odontólogo Legista del Servicio de Identificaciones del Estado de San Pablo y profesor de odontología Legal de la Escuela de Policía del mismo estado, ha dado a conocer en el año 1935, un ingenioso modelo de Fichero de Investigación Odonto-

legal, para los criminales que pasan por la Sección, llamado "Método Luis Silva" y en un trabajo del mismo autor aparecido en el "Brasil Odontológico" de octubre de 1936, con el título: *Un ladrón identificado por la odontología legal*, relata un interesante caso, resuelto científicamente y con la aplicación de su fichero, donde por las mordidas que aparecían en un trozo de mortadela que formaba parte de los efectos robados a un negocio, fue identificado el autor del robo. En otras publicaciones del mismo autor repite sus experiencias y descubre hechos por mordidas en quesos, masas, etc

MORDEDURAS.

Los rastros de mordeduras humanas son variados —sigue exponiendo el doctor Barragán—, siendo los más visibles y característicos, los aplicados en partes descubiertas, que producen equimosis, erosión o heridas del agresor a la víctima o de ésta al agresor. Son comunes en riñas, sobre todo en el Tirol, baja Italia, o en individuos de esa procedencia y causan verdaderas mutilaciones de orejas, narices o mejillas. Las defensivas son las que la víctima, desarmada e inmovilizada, en un esfuerzo desesperado, trata de morder al agresor, haciéndolo en brazos, manos y piernas, con mayor frecuencia.

En los delitos de violación y en perversiones sexuales, es posible hallar señales de mordeduras, ya sea en la víctima o en el agresor. Debe hacerse la diferenciación, estableciendo si son mordeduras humanas o de animales (monos, perros, gatos, caballos). El examen de las mordeduras y su aprovechamiento con fines de identificación en criminología, ha tenido aplicación práctica y contribuido a individualizar autores de hechos graves.

Amoedo, describe casos reunidos en la tesis de Dumur y entre ellos el de Mme. Cremieu en Neuille, estrangulada por un sujeto joven. Al efectuar la autopsia el profesor Brouardel, advierte que le falta la mayoría de los dientes y la particularidad de los existentes, sólo uno en el maxilar superior y tres en el inferior, con marcada separación y, suponiendo útil este detalle, dispuso la obtención de moldes de las arcadas.

Una pista condujo a la captura del presunto asesino en Bélgica, facilitándola la particularidad de la lastimadura en una mano. Confrontados los modelos obtenidos con la mordedura, se tuvo la prueba de que el sujeto llamado Hodister, era el criminal a quien la víctima mordió en su postrer esfuerzo.

RUGAS PALATINAS.

El estudio de las rugosidades que se encuentran en el paladar duro, ha proporcionado un nuevo aporte para la identificación, de cuyos resultados —sostiene el doctor Barragán— mucho puede esperarse en un futuro no lejano.

López de León, en Guatemala, las divide en simples y compuestas; las relaciona y clasifica.

El profesor Silva, aplica este estudio al caso citado de "Investigación Odonto-Legal del desconocido de Collegno".

También, en nuestro país, el doctor Carrea, ha realizado un interesante y prolijo trabajo sobre "Identificación por las rugas palatinas" de las que comprueba que son permanentes, individuales, invariables y diferentes entre sí. Las divide y clasifica y, al haberse logrado obtener palatofotografías estereoscópicas directas del paladar por los doctores Uslenghi y Hoffmann, los que estaban construyendo una cámara especial para obtenerlas, asigna un positivo valor y predice que no estará lejano el día en que las rugoscopias se incorporen con los demás medios conocidos, a los registros de identificaciones.

CASOS DE IDENTIFICACIONES.

Numerosos y ya históricos son los casos de contribución a la identificación de cadáveres o sus restos por los dientes.

Thomson, en un artículo del "Dental Cosmos", cita el célebre proceso del Hillman, que estuvo en suspenso más de 15 años en los tribunales de EE. UU., y en los que un molde de los dientes, demuestra que la dentadura del cadáver del supuesto Hillman, es regular y perfecta, mientras que la del verdadero Hillman era irregular e incompleta.

El caso "Goss-Udderzoek", ocurrió en Baltimore en 1872. Goss había tomado varios seguros de vida y tenía una fábrica de productos de caucho que se incendió, apareciendo entre los escombros un cadáver quemado que los peritos y la esposa reconocieron como el de Goss.

No obstante y por insistencia de las compañías de seguros (la última póliza databa de 8 días antes del incendio) se realizó otra autopsia, en la que intervino un dentista, que, informándose por la esposa de Goss que en 14 años de matrimonio no había notado ninguna particularidad en su dentadura, la que estaba en buenas condiciones. Después de la autopsia, un minucioso informe del dentista demostraba que la dentadura del cadáver no estaba en bue-

uas condiciones: faltaban 16 dientes y de los restantes había varios afectados de caries en sus distintos grados.

A pesar de esto, las compañías fueron condenadas a abonar los seguros, pero como apelaran se dilató el pago. En ese intervalo, Udderzok, cuñado de Goss y complicado en su maniobra delictuosa, temeroso de ser descubierto, lo asesinó en el sitio donde vivía oculto.

El caso del Delfín Luis XVII, que murió en la prisión del Temple a los 10 años de edad. Pasada la revolución, el examen de sus presuntos restos, realizado en el cementerio de Santa Margarita reveló, por la evolución de los dientes, que no eran los de él sino los de un joven de más de 14 años.

El del príncipe imperial Napoleón IV, muerto y desfigurado en Natal en 1879, cuyos restos pudo reconocer en Inglaterra el dentista Evans por detalles dentarios.

Entre los aviadores que encuentran la muerte quemados y destrozados basta citar un caso, que destaca el valor del registro dentario, que debe ser obligatorio para ellos, así como para los pasajeros: el hallazgo del infortunado Matienzo, después de varios años de desaparecido y no encontrándose los restos del avión; una prótesis fija en uno de sus maxilares, facilitó su reconocimiento.

El brutal asesinato del joven Ayerza y la aparición de sus presuntos restos destruidos, donde una restauración dentaria dio la prueba legal para reconocer sus despojos.

Por último, para citar el caso más reciente, ocurrido en nuestro medio, está el hecho del descuartizamiento de Alcira Matigher por Jorge Eduardo Burgos, ocurrido en el año 1955, en el cual fue posible la identificación de la víctima, merced a constancias existentes en el Hospital Argerich con motivo de una operación en la clavícula izquierda y por la pericia odonto-legal realizada por los doctores Barragán y Bertini.

MÉTODO RADIOGRÁFICO DE LEVINSHON.

El profesor Levinshon ideó un sistema radiográfico que lleva su nombre y que consiste en la medición efectuada sobre radiografías de falanges del metacarpo y del metatarso.

Dicho método tiene dos inconvenientes muy importantes: 1° El ya señalado en el sistema antropométrico de Bertillon, las variaciones óseas de acuerdo a la edad (juventud y senil); y 2° Que se trata de un sistema que demandaría el empleo de un material excesivamente costoso.

CAPÍTULO IV

DACTILOSCOPIA

PRIMEROS ESTUDIOS Y PRINCIPALES PRECURSORES DE ESTA MATERIA.

Para referirnos a este tema, nada mejor que remitirnos a lo que expone el doctor Edmond Locard, quien expresa:

Pueden distinguirse en la historia de la dactiloscopia tres períodos: Prehistórico el primero, Empírico el segundo y Científico el tercero.

A. *Período prehistórico*: Hoy parece claramente demostrado que los dibujos digitales y palmares constituyen una de las primeras nociones cuyo conocimiento exacto había tenido la humanidad primitiva. Esta demostración ha sido hecha de una manera que se considera como definitiva, por el doctor Eugenio Stokis, en una serie de trabajos sobre los cuales se encontrará más adelante la indicación.

Pero, es necesario explicar ante todo, cómo una ciencia tan particularizada ha podido ser adquirida en plena barbarie.

Sabemos que el hombre de las cavernas adornaba con grabados sus armas e instrumentos y también decoraba, a veces, los muros de las grutas que habitaba. Existió en Aurignac un arte muy interesante que abarcaba representaciones humanas-animales y motivos decorativos variados. Entre estos dibujos se advierten representaciones de la mano humana; luego son pinturas en rojo o en negro, de manos estilizadas semejantes a peines de cuatro o cinco dientes, como en la célebre gruta de Altamira (España); o bien se encuentra el dibujo obtenido aplicando directamente la mano húmeda con óxido de hierro. En fin, como en la gruta de Gargas, descubierta por Ragnault y descrita por Cataiñac y Breuil, se encuentran siluetas en relieve; la mano es aplicada sobre la pared húmeda y un polvo rojo o negro arrojado alrededor de la palma de la mano y de los dedos, diseña los contornos.

En este último orden de cosas se encuentran especialmente má-

nos izquierdas (124 izquierdas por 15 derechas) lo que prueba que el artista se servía de una de sus manos como modelo, y también que los hombres primitivos eran, en gran mayoría, diestros.

A menudo, una o dos falanges faltan, lo que se ha explicado como mutilaciones rituales, de las que los Bosquimanos a los Mafulúes de Nueva Guinea, ofrecerían ejemplos contemporáneos. Quizá sea más simple pensar en accidentes del trabajo y sobre todo de caza o de combate.

En resumen, los hombres cuaternarios habrían practicado diversos procedimientos para dibujar manos humanas:

- 1º) Por impresión de la cara palmar mojada en agua enrojecida o en carbón de madera;
- 2º) Por impresión negativa en relieve;
- 3º) Por impresión corregida a mano; y
- 4º) Por dibujo o pintura en representación estilizada.

Se han interpretado estos dibujos, atribuyéndoles una significación religiosa. El "*signo de la mano*" se referiría al totemismo. Poco importa. Lo cierto es que el hombre primitivo sentía atraída su atención hacia las formas manuales desde la civilización del Aurignac.

Con la cerámica de las épocas neolíticas un nuevo orden de hechos va a fijar mucho más netamente todavía, el pensamiento del hombre sobre la anatomía cutánea de los dedos.

La arcilla amasada está cubierta de moldaduras papilares. La desecación al sol y la cocción, fijan estas impresiones y las tornan permanentes.

Fue el descubrimiento de líneas papilares sobre cerámicas japonesas prehistóricas lo que incitó a Faulds a estudiar la dactiloscopia. Galton ha señalado impresiones sobre tejas romanas; Rurner sobre moldes de yeso que pertenecieron a escultores romanos; Haidcock sobre ladrillos asirios de la dinastía de Sargón; Squier y David sobre los adobes o ladrillos sin cocer encontrados en los cerros funerarios de Méjico de varios millares de años de antigüedad. Yo he examinado esto —dice Loccard— con mis propios ojos en las lámparas galo-romanas de la región Lyonesa. Es pues, muy natural que los alfareros neolíticos hayan sido sorprendidos por la presencia continuada de las líneas papilares en la arcilla que ellos habían manipulado, y se puede admitir, con Franchet, que "el grabado decorativo ha nacido con los alfareros primitivos, de las impresiones que dejaban sus dedos en la tierra plástica".

Manos calcadas o impresas, o dibujadas sobre las paredes de las cavernas, crestas papilares marcadas diariamente en la cerámica y definitivamente fijadas por la desecación o la cocción, he-

abí los órdenes de hechos que necesariamente han orientado al hombre primitivo hacia el conocimiento de la dactiloscopia. Lo que sigue, demuestra que este conocimiento no fue superficial sino admirablemente preciso.

En 1892, Garrich-Mallery descubrieron sobre las rocas de Kejinkoojik en Nueva Escocia (Canadá) un petroglifo. Se trata de una mano grabada, que presenta los pliegues de flexión de la palma y de las articulaciones digitales y en las falangetas el esquema de los dibujos digitales, particularmente netos para el pulgar. Es imposible fechar este petroglifo por ser la cronología precolombina extraordinariamente incierta. Pero, se trata en todo caso, de un documento muy antiguo.

En 1832, las excavaciones practicadas en los túmulos Gavv-Inis, pequeña isla de Morbihan, pusieron de manifiesto una galería subterránea de 13 metros de largo, formada por dos hileras de menhires unidos por losas horizontales. Veintitrés de los soportes verticales, ostentaban dibujos formados por líneas curvas. "Se ha escrito tanto sobre estos signos incomprensibles —dice H. de Cleunxion—, que el estudio de las páginas que les han sido consagradas, no hace más que inspirarnos una inmensa desconfianza, viendo hasta dónde puede llegar la imaginación de los hombres de profundo saber." Hay quien ve, en efecto, símbolos druidicos, signos alfabéticos, que se acercan al fenicio, al celtibero, al celta, al etrusco; quien cree encontrar allí el signo de un culto ofiolatra, a causa de las curvas serpentiformes, quien descubre la representación esquemática de hachas, yugos, garrotes y escudos; en fin, hasta se quiso ver ojos esquemáticos encuadrados por cejas estilizadas. Sin embargo, en 1885, Alexandre Bertrand, en un artículo que pasó inadvertido en una revista de vulgarización "*Magasin Pittoresque*" señalaba la sorprendente semejanza de los grabados de Gavv-Inis con los dibujos digitales.

Sin haber tenido conocimiento de esta hipótesis que nadie había tomado en cuenta, Stockis, en un magnífico trabajo, establecía hasta la evidencia en 1920, que los petroglíficos bretones representan una colección extraordinariamente variada y casi completa de dibujos papilares humanos de las falangetas y las palmas.

En las dos láminas que figuran en su memoria, Stockis ha dispuesto conjuntamente los dibujos de Gavv-Inis e impresiones digitales o palmares sacadas de sus colecciones. Se puede comprobar la perfecta concordancia, si se ha de tener en cuenta, sobre todo, que el grabador prehistórico ha tenido cuidado de representar las interrupciones de líneas y las bifurcaciones tan características de las crestas y que constituyen para el perito identificador los puntos de referencia. Se puede, por tanto, tener por seguro que la

humanidad prehistórica ha conocido la dactiloscopia. Los dibujantes de las cavernas y los alfareros del neolítico han sentido necesariamente atraída su atención por los dibujos que se representaban sin cesar ante sus ojos. Los grabadores de piedra de Kejimbokojik y de Gavr-Inis han sabido reproducir esos dibujos, los primeros de una manera esquemática y grosera, los segundos con infinitos detalles y arte maravilloso.

B. *Período empírico*: Las impresiones digitales y palmares que parecen haber jugado un papel tan importante en el arte prehistórico, serán desde el principio de las civilizaciones hasta el siglo XIX, enteramente abandonadas, salvo en Extremo Oriente.

No parece que en la historia de las civilizaciones occidentales antiguas se encuentren trazas de un conocimiento de las impresiones papilares, mientras que, lo veremos en otro lugar, los Asirios empleaban la impresión de la uña como firma y, las huellas de pasos humanos como asimismo las huellas de pasos de animales, estaban estudiadas con certeza. Sin embargo, se supuso, por un instante, que se podía encontrar una alusión a una firma por la impresión digital en el versículo III, 17 de la II epístola de San Pablo a los Tesalonicenses.

Puede preguntarse si la palabra "signo", no indica que San Pablo marcaba su carta con su impresión para autenticarla. Yo he consultado —escribe Locard— sobre este punto al Canónigo Po-dechard cuya alta autoridad en materia de sagradas escrituras me parece decisiva. Él traduce, palabra por palabra, el pasaje en cuestión, de la manera siguiente: "La salutación (es) de mi propia mano, a (mi) Pablo, lo que es un signo en cada letra: yo escribo así." Y agrega: El contexto no permite casi pensar que se trate de otra cosa que de la escritura de San Pablo. Este no escribía sus cartas él mismo, pues dictaba a un secretario (*Rom.*, 16, 22; *1. Cor.*, xvi, 21; *Cor.*, iv, 18). Por consiguiente, al menos en los casos en que podía temer que los destinatarios dudaran de la autenticidad de la carta, él escribía la salutación de su puño y letra. Si los destinatarios no conocían aún su escritura, el signo valía solamente para las cartas siguientes.

Está bien entendido, por otra parte, que poseemos abundancia de impresiones digitales y palmares de las civilizaciones griega, romana y galo-romana. Los objetos de barro están todos, o casi todos, provistos de huellas de la mano izquierda impresas en la tierra, mientras la mano derecha trabajaba. Estas huellas cocidas duran tanto como el objeto. Es harto curioso que los occidentales no hayan fijado jamás su atención sobre marcas tan comunes como visibles.

Por el contrario, los orientales habían atribuido una importancia

esencial a las huellas manuales. En febrero de 1925, una misión enviada a Caldea por el British Museum de Transilvania (Museo Universitario), descubrió en Ur, un muro que databa de 2.800 años antes de Cristo. Se veían allí dos impresiones digitales profundamente hundidas en la arcilla. Serían, según los arqueólogos de la misión, las más antiguas impresiones conocidas, fijadas voluntariamente como marcas de identidad.

Pero es sobre todo en Extremo Oriente donde la dactiloscopia ha sido, desde hace mucho tiempo constantemente practicada.

Kumugasu-Minakata publicó en diciembre de 1894, en "The Nature", un estudio muy interesante sobre el empleo de las impresiones digitales en China y Japón. En este último país, según la "Ley Doméstica", el marido, para divorciarse, debía entregar a su mujer un documento estableciendo cuál de las siete razones (desobediencia filial, esterilidad, relajación de costumbres, celos, lepra, habladuría y robo) invocaba para el proceso. Este documento debía ser de puño y letra del marido, pero, en caso que éste no supiera firmar tendría que contener su impresión digital, la cual era considerada como firma. Esta "Ley Doméstica" forma parte de las "Leyes de Taiho", escritas en 702 de la era cristiana. La parte principal de esas leyes fue, con algunas excepciones, sacada de las Leyes Chinas (Leyes de Yung-Hwui en 650 de la era cristiana).

Parece pues, que los chinos del siglo VII habían empleado ya la identificación por las impresiones digitales.

Una de las novelas más populares apreciadas por los chinos modernos, *Shwui-hu-chuen*, menciona este hecho: los chinos emplean sobre los papeles de divorcio la impresión del pulgar y de los cuatro dedos, lo que llaman "Shan-mu-ying".

Los héroes de esta novela vivían hacia 1160. Como muchas otras, da descripciones de las más exactas, sobre los menores rasgos relacionados con las instituciones que existían en tiempo de los héroes. Después de minuciosas investigaciones en esta novela, se puede afirmar que los chinos, en el siglo XII o XIII, se servían de las impresiones de los dedos, no solamente en los casos de divorcio sino también de crímenes. En el capítulo que se refiere al divorcio de Lin-Chung, se lee el siguiente pasaje: "... entonces Lin-Chung, después que su secretario hubo copiado lo que él dictaba, marcó su signo característico y señaló su impresión manual". En otro capítulo, dando detalles sobre la captura de dos mujeres de Wu-Sang, asesinas de su hermano, se lee: "Hizo avanzar las dos mujeres, las obligó a impregnar sus dedos en tinta y a imprimirlos."

Ploss-Bartel en su libro *Das Wei* (tomo II, p. 542), hablando de la ley que autoriza en China la venta de las esposas y las hijas, especifica que el contrato de venta firmado por el marido lleva la

impresión en tinta de la mano derecha y de la planta del pie derecho.

Collyer ha señalado el empleo de impresiones digitales en Corea antes del año 1000.

Xavier da Silva ha dado a conocer el hecho de que la dactiloscopia había sido introducida en Macao, es decir, en la India Portuguesa, por los Chinos de Chuang-Toung. Y es de señalar el hecho de que tal uso no haya desaparecido nunca, ya que Da Silva ha publicado la reproducción de un acta de 1865, firmada con las impresiones digitales.

De la misma manera, en Siam y Cambodgia la aplicación del pulgar sobre un sello de cera o de laca blanda, está, desde hace siglos, en uso para firmar la autenticidad de un contrato o de una obligación escrita.

3) X Sin embargo, esta afirmación de que en el Extremo Oriente se conoce la dactiloscopia desde hace 13 siglos, ha menester de algunas aclaraciones. Lo que los chinos pretendían aplicar sobre los documentos y sobre los contratos no era, quizá, el dibujo de las crestas papilares. Su firma digital tenía origen en un punto de vista místico y no biológico. Se pretendía incorporar al acto por un contacto y una huella del cuerpo, algo de la personalidad. Poco importaba que las líneas papilares fuesen o no discernibles. Se ve que haciendo de los celestes del siglo VII los antepasados de los dactiloscopos modernos, se va un poco a prisa.

Tal era por lo menos, la íntima convicción de Vucetich. Nada vale tanto, para verificar una leyenda, como visitar el lugar. Vucetich, haciendo un viaje alrededor del mundo llegó hasta la China, donde buscó documentos antiguos provistos de señales digitales. "Yo he visto —sigue diciendo Loccard— alguno de esos documentos que él había traído, cuando vino a verme a Lyon, en 1913. Es evidente que se trata mucho menos de impresiones que de manchas. Algunas crestas son discernibles en los bordes de la huella, pero, no lo es nunca, el centro de la figura. De una manera constante, tales impresiones serían absolutamente inútiles para una identificación."

X Por el contrario, Robert Reindl, cuya erudición en esta materia es admirable, admite que la impresión digital como signo de identidad era conocida en China desde el período de Chang, es decir, desde 618. Kia-Kung-Yen la ha señalado con el nombre de "Hua-chi" (mientras que Chi-hua quiere decir pintura del dedo) hacia 650. (En el período de Sung (960-1278) la impresión digital había sido empleada ya en el procedimiento criminal.

En fin, los quirománticos chinos habían, a partir del siglo XVIII, distinguido dos tipos de dibujos digitales, el "lo" que es nuestro "verticilo" y el "ki" donde reconocemos a nuestra "presilla".

En la historia moderna de Europa, sólo puede citarse un hecho, tendiente a probar que la huella de la falangeta se consideraba como signo de identidad. Un magistrado lyonés, el presidente M. Byron, indicó que en el hospicio de Alice Reine se conservaba un sello que lleva la impresión digital de Luis XIV, agregado a un documento que relata la visita del Gran Rey. Sin embargo, puede ser aún en este caso que se haya buscado, como en los documentos chinos la simple huella de un contacto y no el dibujo de las crestas.

C. *Periodo científico*: No es fácil escribir la historia de la dactiloscopia a pesar de no ser muy larga ni muy complicada. Pero todos aquellos que han emprendido la tarea han levantado tales protestas y tales cóleras, que este asunto tan inofensivo, se ha tornado tremendo.

Se quiere simplemente referir algunos hechos, teniendo como dicen en el Foro, fecha cierta, sin mezclarnos en nada a las polémicas de prioridad, y sin pretender, sobre todo, terminar con ellas. Es incomprensible el interés de esta suerte de querellas y esto por dos razones: en primer lugar no existe un solo descubrimiento que sea puramente y sin lugar a dudas, la obra de un sólo hombre. Una invención es la resultante del concurso de centenares o tal vez de millares de inteligencias. Las grandes creaciones son anónimas: nadie ha descubierto el fuego, ni el remo, ni la vela, ni el hierro, ni el molino.

En las civilizaciones modernas se colocan nombres sobre los descubrimientos, pero se les coloca a la buena de Dios. No son ni Colón, ni Américo Vespucio los que han descubierto el nuevo mundo; fueron oscuros e innumerables esquimales o groenlandeses que habían ya arraigado y fundado una civilización para esa fecha. Una cosa se hace cuando todos la piensan. Aquellos a quienes se les atribuye no han hecho más que concretar las ideas flotantes.

Por otra parte, el hombre que fue, si no el inventor, al menos el iniciador de la dactiloscopia se llama Purkinje. ¿Cuántos hombres habrá, sobre mil ilustrados, que saben ese nombre? Aquellos que tienen alguna cultura, atribuyen, en Francia, el descubrimiento de la dactiloscopia a Bertillon, a quien ésta horrorizaba. En cuanto al pueblo, sabía a veces los nombres de los criminales que la dactiloscopia había descubierto, pero el nombre del primero que supo descifrar una impresión le interesaba muy poco. ¿Por qué habrá que inquietarse, ya que ignora en forma unánime a los que inventaron el motor de explosión o la tulla blanca?

Sigue diciendo Loccard: "Digo todo esto —admito que con franqueza, y por ello me disculpo— para calmar preventivamente los furros de escuela y las reivindicaciones: he aquí, en todo lo que he podido reconstruir, la historia de la dactiloscopia."

MARCELO MALPIGHI: Es al médico anatomista italiano Marcelo Malpighi, a quien en 1687 le corresponde la primacía del estudio de los arabescos digitales pero, desde el punto fisiológico. En esa fecha Malpighi escribía, refiriéndose a los diseños papilares:

"La duda sobre la función que se había asignado a las papilas piramidales de la lengua continuaba torturando mi espíritu y, un día en que estaba entregado al estudio armado del microscopio —poderoso auxiliar de la vista— como no tenía a mano ninguna pieza anatómica, ocurrióseme observar las puntas de mis dedos. Cuando estaba contemplando, grabadas en las mismas esas rugas desiguales, en forma de círculos o espirales que surgen como corpúsculos diáfanos del fondo de unos alvéolos diminutos en orden admirable por toda la faz interna del dedo, estremecióse mi corazón por la novedad descubierta y en el mismo instante tuve la intuición de que esos corpúsculos debían tener la misma función que las papilas piramidales de la lengua y abrirse ante mí un amplio campo de investigaciones."

A través de lo que expone Malpighi, se desprende que éste orientó sus investigaciones dentro del campo anatómico. Es digno de consignar, al través de lo que expone Malpighi, al referirse a las "rugos" de sus dedos, que con toda seguridad la individual dactiloscópica de él, se hallaba formada por "Verticilos".

(Asimismo él había notado la presencia de los orificios sudoríparos, lo que más adelante dio lugar a la "Poroscopy", propiciada por Locard.

Puede decirse pues, que Malpighi es el primero —después del hombre cuaternario— en interesarse por los dibujos falangéticos. Digamos con Locard que es el abuelo de la dactiloscopia, de la que los grabadores de Kejimkoójik de Gavr-Inis son sus remotos antepasados.

En 1747, Christian Jacob Hintze, toma como motivo de tesis inaugural *Examen anatomicum papillarum cutis tactui inservientium*, se habla allí de los "sulcisspirálibus variis" que atraviesan la palma y la planta, pero no se describen los dibujos trazados por esos surcos.

(Varios otros anatomistas se han dedicado a este estudio iniciado por Malpighi, pero si bien se han interesado por la estructura de las papilas han descuidado la morfología de los dibujos papilares.

Hemos dicho ya que Marcelo Malpighi era el abuelo de los dactilóscopos; pero, aquel a quien todo el mundo está de acuerdo en reconocer como el verdadero padre de esta ciencia, es Juan Evangelista Purkinje.)

JUAN EVANGELISTA PURKINJE: Este checo, nacido en 1787 en Leitmeritz (Bohemia) perteneció, en un principio, a la congrega-

ción de los piaristas, después hizo estudios de filosofía y medicina. Doctorado en 1819, fue nombrado inmediatamente profesor suplente de anatomía y fisiología en la facultad de Praga. Cuatro años más tarde, pasaba a Breslau como profesor ordinario de anatomía y patología. Allí fue donde dio a publicidad su libro *De examine physiologique organi visus et sitematis cutanei*, que es la primera obra que contiene una descripción y una clasificación de los dibujos digitales. Más tarde volvió a Praga, fundó la revista checa "Ziwa", escribió cierto número de obras sobre anatomía zoológica y botánica, se ocupó de literatura checa y polaca y murió en 1869, sin haber, según parece, proseguido ni completado su trabajo de 1823 y sin haber previsto en lo más mínimo las inmensas consecuencias criminalísticas de su obra.

En la obra anteriormente indicada (1823), que fue su tesis en medicina, tesis hoy rarísima, de la que Wilder y Wentworth no han logrado descubrir sino dos ejemplares, había descrito el admirable ordenamiento de las crestas y clasificado los dibujos observados en nueve categorías, pero no hizo ninguna investigación sobre el valor identificativo de esos dibujos.

- 1º) *Flexure transversae* (ondulaciones transversales).
- 2º) *Stria centralis longitudinalis* (estria central longitudinal).
- 3º) *Stria obliqua* (estria oblicua).
- 4º) *Sinus obliquos* (sinuosidad oblicua).
- 5º) *Amegdalus* (almendra).
- 6º) *Spirula* (espiral).
- 7º) *Ellipsis* (Elipse).
- 8º) *Circulus* (círculos).
- 9º) *Vortex duplicatus* (vértices duplicados).

La primera impresión digital que haya sido empleada en Europa como señal de identidad, dataría de 1824, un poco después de la tesis de Purkinje.

El descubrimiento de Purkinje no había llamado mucho la atención. Huschke señala también la variedad de los dibujos digitales (1845) pero, sin atribuirles importancia.

En 1856, Hermann Welcker, profesor de antropología de la Universidad de Halle, había tomado en el curso de un estudio sobre las crestas papilares, la impresión de su propia mano (tenía 34 años de edad); repitió esta operación en 1897 a la edad de 75 años y en 1898 publicó las dos figuras en los "Archives de Gross".

Poco tiempo después se emprendía un trabajo de capital importancia, del que, desgraciadamente, no se hicieron publicaciones sino mucho más tarde. Me refiero a las pacientes y minuciosas investigaciones de Herschel en la India.

SIR WILLIAM HERSCHEL: Administrador en jefe de un distrito

de Bengala, había comenzado —desde 1858— a utilizar en forma práctica las impresiones digitales. Se trataba de autenticar los contratos redactados en lengua bengalí. En lugar de firmar o luego de haberlo hecho, los hindúes aplicaban un dedo mojado en tinta, lo que evitaba todo debate posterior.

No parece ser que Herschel, haya tenido idea de que la impresión fuera absolutamente individual y pudiera ser identificada. Bien puede ser que se haya aprovechado de la idea mística de la que los hindúes como los chinos, estaban imbuidos, que atribuían a una huella corporal una obligatoriedad más fuerte que a una firma.

Pero, la larga práctica con impresiones hizo descubrir a Herschel, lo que ni Purkinje, ni Huschke, ni tantos otros, habían visto; esto es, que las crestas papilares son el signo identificador por excelencia.

En cada caso, Herschel enviaba —en 1877— un informe semi-oficial al Inspector General de Prisiones, pidiendo permiso para aplicar a los presos el método que él empleaba desde hacía tanto tiempo para los contratos; y utilizó desde entonces, las impresiones en el servicio de pensiones, para impedir que después de la muerte de los pensionados, continuasen cobrando terceros. Lo empleó también en el registro de defunciones y en las prisiones para reconocer a los evadidos.

Solamente que Herschel, durante el largo período que se extiende de 1858 a 1880 no había publicado nada, y cuando apareció en el número del 28 de octubre de 1880 de la revista "Nature" de Londres la carta del doctor Faulds que luego explicaremos su contenido, hizo Herschel otro tanto, pero dirigiéndose al editor del "Times", donde expone desde cuando utiliza en forma práctica las impresiones digitales. Ello dio comienzo a una polémica, que finalizó con el dictamen de una comisión ad-hoc reunida en Londres.

Dr. HENRY FAULDS: Médico Escocés, del Hospital de Tsukiji, en Tokio, había estudiado la cerámica prehistórica japonesa. Observó en ella numerosas impresiones papilares y tuvo la idea de compararlas con los dedos de los japoneses actuales. No solamente llegó a distinguir y descubrir los diversos tipos que pueden afectar las crestas y lo que Forgeot y Vucetich habrían de llamar puntos característicos, sino que llegó a preocuparse de la herencia de los dibujos digitales y de sus caracteres etnológicos y hasta emprendió el estudio de su morfología, comparada con la de los mamíferos.

En la carta a la revista "Nature" que acabamos de mencionar que se intitulaba "On the skin furrows of the hand", indicaba —esto es capital— la posibilidad de descubrir un criminal por la identificación de la huella papilar. Daba una técnica para la toma

de impresiones de comparación "con una placa de estaño y tinta". Había observado también que las buenas impresiones sobre vidrio, presentan los orificios sudoríparos discernibles. Realizaba la identificación, proyectando las dos impresiones, reveladas con colores diferentes, y había visto casos en que el padre y el hijo poseían impresiones lo bastante semejantes como para que se pudiera creer en la herencia dactiloscópica.

Finalmente —y éste es el punto más notable— Faulds indicaba en su carta a "Nature", dos casos donde había empleado prácticamente la prueba dactiloscópica en asuntos criminales.

En un caso había identificado una impresión en un vaso en el que se había bebido aguardiente. En el otro caso, la conclusión había sido que no existía identidad. Y apoyado en esta experiencia, arribaba a la conclusión de que sería muy útil adjuntar las impresiones a las fotografías de los criminales.

Es justo reconocer que, la carta de Faulds, contiene un resumen de todo aquello que la dactiloscopia hubo de abarcar luego. Esto es, por lo tanto, un documento de esencial importancia.

Sugirió la idea de reunir y archivar el mayor número posible de impresiones de delinquentes para su debido cotejo, por cuanto éstas son siempre inmutables.

A su regreso a Inglaterra en 1886, propuso la creación de un archivo dactiloscópico penal en base a un sistema propio de clasificación, reuniendo 200 tipos que eran designados por sílabas; pero, no logró despertar el interés de los funcionarios de Scotland Yard.

Fue el primero que escribió sobre investigaciones dactiloscópicas.

Herschel respondió, a la carta de Faulds con otra que apareció en el "Times" el 22 de noviembre de 1880, es decir, más o menos un mes después. No reclamaba para sí la prioridad pero, declaraba que había empleado las impresiones digitales desde hacía más de veinte años atrás y había introducido la costumbre en la India con verdadero éxito.

Más o menos en la misma época que Faulds en el Japón y Herschel en la India, dos americanos pusieron en práctica la dactiloscopia. Ambos han sido mencionados por Galton. El uno, Tabor, a quien Galton lo llamó "el eminente fotógrafo de San Francisco", propuso el empleo de las impresiones digitales para registrar los inmigrantes chinos. El otro, Gilbert Thomson, geólogo enviado en misión a Arizona y Nueva Méjico, hacía firmar los recibos de pago con las impresiones digitales para evitar substituciones. Parece que ni uno ni otro han publicado nada concerniente a la clasificación de los dibujos digitales.

Es aquí que hemos llegado a uno de los más ilustres dactilós-

copos, el que verdaderamente le dio carácter científico a la dactiloscopia; nos referimos a

SIR FRANCIS GALTON: Nacido en 1822, en Duddleston, cerca de Birmingham; estudió medicina, al principio en Birmingham, luego en Cambridge, donde se doctoró. Se ilustró a raíz de varios viajes que hizo al África Central; especialmente, en una exploración del Nilo Blanco en 1846 y en una expedición al Sud. Oeste Africano en 1850. Vuelto a Inglaterra emprendió importantes trabajos sobre herencia y fisiología. Hacia 1886, comenzó sus estudios sobre la identificación por las crestas papilares. En 1890, dio fin a los últimos detalles de un método que permitía la búsqueda de una impresión o de una serie de impresiones en una gran colección. Este descubrimiento pareció tan fecundo en aplicaciones prácticas, que H. Asquith, secretario de estado del Home Office, constituyó una comisión bajo la presidencia de Edward Troup, para comparar la dactiloscopia con la antropometría.

La comisión, después de haber escuchado a Galton, y luego de haber trabajado con él en su laboratorio y visitado el servicio de identidad de la prisión de Pentonville, concluyó por la necesidad de agregar las impresiones digitales a las fichas que hasta entonces inscribían solamente la talla, el color de cabellos y de los ojos, la corpulencia y señas particulares. Se mantenía el empleo de la fotografía y se agregaban las mensuras antropométricas bertillonianas. Estas últimas debían servir para la clasificación de las fichas.

El 12 de febrero de ese mismo año fue entregado el informe e inmediatamente después, Asquith, que había aceptado las conclusiones, designaba al doctor J. J. Garson para realizar este programa y organizar la clasificación.

Garson, con el título de "Expert adviser and instructor on identification", era un partidario decidido de la antropometría, que había estudiado con Bertillon mismo.

Imaginó un sistema de clasificación que consistía en la pura clasificación antropométrica bertilloniana; con una subclasificación por tipos de impresiones del pulgar y del índice derechos, que no era, por otra parte, de las más felices.

La aplicación de este método bastardo fue del todo efímera, ya que al año siguiente, Henry era nombrado para el puesto en reemplazo de Garson.

Si bien es cierto que Galton no ideó por sí mismo un sistema de clasificación utilizable y apropiado para substituir a la antropometría, no debemos dejar de reconocer que suministró todos los elementos necesarios para hacer ello posible. En efecto, a él le debemos la forma correcta del contaje de líneas, especialmente en las "presillas", que toma desde el "delta" hasta la cúspide del asa central,

cuya línea recta e imaginaria, posteriormente y en forma universal se dio en denominarla "línea de Galton"; es él también quien, mediante sus pacientes investigaciones, estableció y determinó la existencia de los tres pilares sobre el cual descansa la bondad, seguridad e infalibilidad del sistema dactiloscópico como medio de identificación. Esto es, la inmutabilidad, perennidad y variedad de las mismas y la exacta comprobación de que en el mundo no se presentará, por lo menos después de una astronómica cantidad de años, otra impresión exactamente igual.

Finalmente, y sobre todo, fue gracias a la influencia y a la alta autoridad científica que se le atribuía a este primo hermano de Darwin y autor ilustre de tantos trabajos sobre la herencia, que un gobierno llegó a admitir la dactiloscopia en la práctica policial.

SIR EDWARD RICHARD HENRY: Había sido en un principio asistente "collector" en Bengala. Fue colega y sucesor de Sir William Herschel. Es decir, estaba perfectamente al corriente de la cuestión de las impresiones digitales. Cuando regresó a Europa, había elaborado ya un sistema dactiloscópico señaladamente preciso, que se bastaba a sí mismo excluyendo toda mensura y que presentó en 1899 al Congreso de la Asociación Británica para el adelanto de las ciencias, en Douvres. En 1900, publicaba la primera edición de su libro "Classification and uses of finger print" que es la "biblia" del método dactiloscópico inglés.

Se comprende que después de su nombramiento para Scotland Yard en 1901, haya aparecido como el más capaz de reemplazar a Garson, a la cabeza del servicio de identidad.

Pudo entonces, emplear para colecciones muy importantes el método que él ya había preconizado en la India. Pero, en esos momentos y desde tiempo atrás, otro método dactiloscópico se practicaba en la América del Sur.

La forma anónima en que estuvo trabajando Sir William James Herschel durante tantos años, hizo que lógicamente Henry Faulds, que también se había dedicado a lo mismo en el Japón ignorara lo que aquél estaba realizando, y recién se dieron ambos por enterados, cuando se dio a publicidad el artículo en la revista "Nature", con la lógica reacción de Herschel. En este orden de cosas, fue Galton quien en su libro *Finger Print* del 6 de octubre de 1892, puso en claro estas circunstancias disipando toda duda al respecto.

Cabe finalmente mencionar que, con motivo de la polémica suscitada al respecto por las publicaciones aparecidas en "Nature" y en el "Times", se nombró una comisión que, reunida en Londres, emitió la siguiente conclusión:

HERSCHEL fue el verdadero descubridor de la aplicación del

método dactiloscópico, habiéndolo aplicado oficialmente desde 1856 a 1877.

GALTON su investigador científico y

HENRY su organizador práctico desde 1893, hasta obtener la implantación oficial en Bengala, por resolución del Gobierno de la India (12 de junio).

Como podrá apreciarse, ha imperado el consabido criterio localista, del momento que no se menciona en absoluto a Purkinje, ni al mismo Faulds —sobre todo este último— a quien nosotros en honor a la verdad, le reconocemos la prioridad en el descubrimiento de la *inmutabilidad de las impresiones digitales*.



JUAN VUCETICH
Creador del sistema dactiloscópico argentino

lieves digitales ya habían realizado, entre otros, (Faulds) (Herschel y Galton, dedica también su atención a la antropometría, Tejos de imaginarse que en el aspecto identificativo, el destino le tenía reservado una misión muy superior.

En efecto, pocos días después, el mismo Jefe de Policía, Capitán de Navío don Guillermo J. Núñez, pone en sus manos el único ejemplar de la "Revue Scientifique" que había llegado al país y que un amigo dejara olvidada en su despacho, en la que se publicaban los estudios antropológicos realizados por Galton, y que destacaba entre otras consideraciones, el valor indudable que en materia de identificación ofrecían las impresiones digitales.

Vucetich, que al estudiar en todos sus aspectos el sistema antropométrico de Bertillon, había constatado la inexactitud del sistema, advierte de inmediato que en las impresiones digitales se hallaba la única solución integral al problema pavoroso de la identificación humana, cuyo porvenir vislumbró, de inmediato, fecundo y venturoso.

Dotado de ese espíritu singular investigativo que tanto lo distinguió, Vucetich dedicó muchas de sus mejores horas al estudio exhaustivo de las impresiones digitales, documentándose en diferentes fuentes de información, de toda suerte de antecedentes relacionados con la materia. Luego de prolongadas y agotadoras jornadas, corona tantos ingentes esfuerzos con el mejor de los éxitos, al crear el sistema que bautizó con el nombre de "fenofalangometría", basado en los 40 tipos digitales obtenidos por Galton, que él aumentó a 101 y que puso en funcionamiento el 1º de setiembre de 1891, fecha en que, por vez primera en el mundo, mediante la utilización de su ficha decadactilar, se toman las impresiones digitales de los 10 dedos a 23 procesados por diferentes delitos, documentación que previa clasificación, archiva en armarios casilleros que se habilitan por su propia iniciativa.

Con este sencillo procedimiento, pone en evidencia que su sistema, basado en la perennidad, inmutabilidad y variedad infinita de los relieves digitales, tiene una cualidad más: que todas las individuales son clasificables y que, mediante la simple lectura de sus fórmulas dactiloscópicas, permiten ordenar su archivo, sistematizando fácilmente esta ciencia.

Pronto, sucesos ocurridos en el campo del delito, iban a dar la razón a Vucetich y a poner en evidencia la incuestionable superioridad de este sistema identificativo.

En junio de 1892, la mujer Francisca Rojas denuncia ante las autoridades policiales de la ciudad de Necochea, el asesinato de sus dos hijitos y acusa, como único autor material del hecho, a un vecino suyo. El curso de la investigación obligó a comisionar a per-

CAPÍTULO V

DON JUAN VUCETICH: SU BIOGRAFÍA Y ORIGEN DEL VOCABLO DACTILOSCOPIA

Es hijo de Víctor y doña Vicenta Kovacevich; nació el 20 de julio de 1858 en la ciudad de Lesina del Archipiélago Adriático, de la antigua Dalmacia, perteneciente en ese entonces al Imperio Austro-Húngaro. (Se notará esta curiosa coincidencia; Vucetich, como Parkinje, son nativos del Imperio Austro-Húngaro, y ambos provienen de una familia eslava.)

Llegó a nuestras tierras el 24 de febrero de 1882, a la edad de 23 años, siendo su primera ocupación en nuestro medio, la de empleado en la Dirección de Obras Sanitarias de la Nación, donde permaneció seis años, hasta que renunció para ingresar el 15 de noviembre de 1888 al Departamento Central de Policía de la ciudad de La Plata, como Meritorio.

Vucetich se caracterizó por su bondad y sencillez, siendo sumamente tierno y cariñoso con su familia. Aficionado al piano, gustaba deleitarse ejecutando música clásica y hasta llegó a componer una pieza de ese estilo. Trabajador incansable, no se daba un momento de sosiego al extremo que todos los cuadros que tiene el museo que hoy lleva su nombre, han sido hechos por él, con la ayuda del doctor Reyna Almandos y del señor Antonio Herrero, sus incondicionales amigos de todas las horas y fervientes defensores de su obra. También se encontraban entre las personas de su particular estima, los doctores Eusebio Gómez, José Ingenieros y Alfredo L. Palacios.

En el mes de junio de 1891, cuando vucetich ya había alcanzado el cargo de Jefe de la Oficina de Estadística de la Repartición, recibe directamente del Jefe de Policía, la misión de estudiar las posibilidades de establecer un servicio de identificación antropométrica.

Como en nuestro país, aún no había trascendido noticia alguna que hiciera referencia de los diferentes estudios que sobre los re-

sonal del Gabinete de Identificación, que al constituirse en el lugar del suceso y realizar la correspondiente inspección ocular, observó que en una puerta de la finca, había impresas huellas digitales sangrientas. Cortadas las partes de la puerta que contenían esos rastros, se remitieron a la Oficina de Identificaciones de La Plata conjuntamente con las impresiones digitales del vecino acusado y de la madre de las víctimas.

Hechas efectivas las confrontaciones dactiloscópicas del caso, sus categóricas conclusiones permitieron establecer que el vecino inculcado era completamente ajeno al hecho, ya que las huellas digitales sangrientas correspondían a la madre de las víctimas, revelación que dio por lógico resultado, descubrir que ella había sido la autora del doble filicidio.

Muchas otras comprobaciones de similar importancia fueron aumentando la eficacia del sistema ideado por Vucetich, quien, pese a los reiterados éxitos obtenidos, no cesa en su empeño de perfeccionar su obra, lográndolo en el transcurso del año 1896 en que reduce aquellos 101 tipos digitales originales a los 4 fundamentales, denominando a cada uno de ellos: "arco", "presilla interna", "presilla externa" y "verticilo", cuyo conjunto dio lugar a la creación del "sistema dactiloscópico argentino".

Las fichas decadactilar obtenidas, eran archivadas en dos armarios casilleros que el mismo Vucetich construyó con muebles viejos. Esos casilleros se conservan aún en el Museo Vucetich y han dado origen a los grandes archivos dactiloscópicos que hoy existen en todo el país.

Durante el año 1899, inicia Vucetich la expedición de fichas especiales a solicitud de los interesados, en la oficina a su cargo, dando origen con ello, a la *cédula de identidad*, primer documento realmente identificativo que se haya expedido hasta entonces; la que es adoptada, a propuesta suya, en el Convenio Internacional de Policía, celebrado en Buenos Aires del 11 al 20 de octubre de 1905, entre las Policías de: La Plata, Capital Federal, Río de Janeiro, Montevideo y Santiago de Chile, adhiriendo después, Bolivia y Paraguay.

Previamente, en marzo de 1901, como Delegado de la Policía de La Plata, concurre a Montevideo, al IIº Congreso Científico Latino-Americano, donde expone su sistema, por primera vez, ante una asamblea científica y en país extranjero. Propone también, allí, la creación de "Tres Gabinetes Intercontinentales de Identificación".

El 8 de setiembre de 1901, en la Biblioteca Pública de La Plata, da una conferencia, donde explica su sistema, determinando ello su adopción en la Policía de la Capital Federal; lo que recién se hace efectivo en 1905.

Al IIº Congreso Médico de Buenos Aires, celebrado en 1904, presenta su obra *Dactiloscopia comparada*, que recibe el "Gran Premio". Constituye este libro el texto originario y fundamental de la ciencia identificativa por medio de las impresiones digitales, calificada por Ferri de "*Trovatta geniale*" y por Lacasagne con el nombre de "Vucetichismo".

Como delegado de la Provincia de Buenos Aires, asiste en 1905, al IIIº Congreso Latino-Americano celebrado en Río de Janeiro, donde presenta su tesis: "Evolución de la dactiloscopia", y en colaboración con don Alberto Cortina, la obra titulada: *Congreso Policial Sudamericano. La necesidad y manera de promoverlo*. Este Congreso sanciona la proposición de Vucetich de la creación de *Tres Gabinetes Intercontinentales de Identificación* a base del sistema dactiloscópico.

Este nuevo sistema dactiloscópico argentino, es adoptado por Brasil y Chile en 1903, por Uruguay, Perú y Paraguay en 1905 y por Bolivia en 1906. A la vez, se suscitan en toda Europa estudios y comentarios favorables, siendo también adoptado en Rumania en 1904, en Noruega en 1906, en Bélgica en 1908, en España en 1909 y en Portugal en 1914.

En 1907 la Academia de Ciencias de París informa al Ministro de Justicia, con fecha 1º de julio, que el sistema más perfecto de Identificación es el de Vucetich; y durante aquel año, en el Congreso de la Asociación Española para el progreso de las ciencias, celebrado en Zaragoza, el doctor Federico Olóriz Aguilera, académico e inspector del servicio de identidad judicial, proclama la superioridad clasificativa del sistema Vucetich sobre el sistema de Henry, único equiparable al sistema argentino.

El 11 de diciembre de 1908 el Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires le otorga el título de "Perito Identificador".

En 1909, el doctor Reyna Almandos publica las dos obras *Dactiloscopia argentina* y *Origen del vucetichismo*, obras fundamentales que consolidan y evidencian los títulos y valores del sistema dactiloscópico argentino.

Con fecha 29 de setiembre de 1910, el Gobierno Nacional otorga a Vucetich el diploma de "Perito Identificador" y desde 1911 su sistema va extendiéndose a todos los órdenes identificativos del organismo institucional y administrativo del país.

Durante el año 1911 se produce en el país el gran acontecimiento identificativo al adoptarse en la ley 8129 (enrolamiento y régimen electoral) el sistema dactiloscópico, encargándose a Vucetich la organización del Registro Nacional, en el cual se archivan las matrículas de todos los enrolados, clasificándose éstas, a su vez, por el índice patronímico.

Distin de la Cédula de Identidad

Terminada la organización del Registro Nacional del Enrolamiento en el Ejército, se retira de aquel cargo con el fin de emprender un viaje alrededor del mundo para estudiar el pasado y presente de la identificación (1913).

Los medios para este viaje los obtuvo del producto de su jubilación de 23 años de servicios en la Provincia de Buenos Aires, como Jefe de la Oficina de Identificación que él había fundado. La cancelación de aquel derecho le importó unos 25.000 pesos líquidos, con cuyo producto rescató parte de la edición de *Dactiloscopia comparada*, que se hallaba en poder del editor por falta de pago, y, con el resto, efectuó el anhelado viaje. Visitó en esa ocasión los gabinetes identificativos de las principales capitales de Europa, Asia y América; comprobó que había existido en Oriente la costumbre de imprimir la yema de un dedo manchado en tinta en documentos privados, pero sin ninguna claridad que permitiera reconocer el carácter de los dibujos. El 7 de abril de 1913 inició sus lecciones de dactiloscopia para implantar su sistema en Pekín, a instancias del Gobierno Chino y, en presencia del Ministro de Justicia, magistrados y altos funcionarios. Habiéndose negado a recibir la recompensa pecuniaria que se le ofrecía, el Gobierno Chino le envió una condecoración, consistente en un "sol de oro", con incrustación de las banderas chinas.

Ya de retorno al país, el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, le encomendó por decreto del 20 de enero de 1915, la redacción de un proyecto de Registro General de Identificación, siendo definitivamente sancionado el 18 de julio de 1916, y promulgada la ley el 20 del mismo mes.

Instalado el Registro en la Provincia y en pleno funcionamiento, por Decreto del 28 de mayo de 1917, lo suprimió la intervención nacional; quedando de esta manera, suspendida la primera institución de su género en el mundo, que luego ha sido reproducida en Chile, Méjico, Ecuador y otros países.

En 1921 publica su *Historia sintética de la identificación*, que hizo imprimir por su cuenta; y destruyó luego la edición, considerando incompleta la reseña histórica.

En abril de 1925, publica el doctor don Alfredo L. Palacios, Decano entonces de la Facultad de Derecho de La Plata, su estudio, *Consagración universitaria*, con el cual se pone término a la antigua polémica existente entre partidarios y enemigos de la originalidad y la eficiencia del sistema dactiloscópico argentino. El 25 de enero de 1925, fallece en la ciudad de Dolores, Vucetich, tras una larga y penosa enfermedad, pese a lo cual, había seguido trabajando y luchando, como siempre, en defensa de la personalidad humana, concretada en la ciencia dactiloscópica.

Vucetich, había invertido gran parte de sus sueldos y su jubilación en las investigaciones, impresión de libros y gastos de difusión de su sistema. La aplicación y práctica de este sistema, nada más en documentos identificativos, ha producido al Estado varios millones de pesos. Él no tuvo otra compensación que una pensión graciable de 300 pesos mensuales que por el término de diez años le acordó en 1915 el Congreso Nacional; y dos proyectos de recompensa, uno por \$ 5.000 y otro por \$ 100.000, presentados en las Cámaras de la Provincia de Buenos Aires, que no tuvieron sanción definitiva y pasaron al archivo.

Tal es la historia —suprimida la noticia de polémicas y contratiempos— de un invento destinado a revolucionar el mundo, en el sentido de conceder y reconocer al hombre su individualidad.

Con respecto a la polémica, nosotros, ni el señor Antonio Herrero, a quien terminamos de transcribir lo consignado en su artículo en el n° 59 de la Revista de Identificación y Ciencias Penales de la Universidad de La Plata intitulado: "Introducción a la historia de la identificación humana - Personalidad de Vucetich", no nos hemos querido ocupar, prefiriendo, en cambio, recibir el auxilio del eminente profesor E. Locard, quien en la *Historia de la dactiloscopia*, nos dice:

"El 1° de enero de 1893, Vucetich, que era la lealtad misma, en su libro *Instrucciones generales para el sistema antropométrico*, declaraba que Galton le sugirió la idea de estudiar las impresiones digitales y que había tomado de éste las nociones primarias o bases naturales de su sistema."

Y siguiendo la exposición de Locard, más adelante leemos:

"Pero, por otra parte, está claramente establecido por texto del mismo Vucetich, que fue a raíz de la lectura de una obra de Galton, que Vucetich se le ocurrió ensayar un método de clasificación dactiloscópica.

"El asunto se reduce pues, a esto: Vucetich ha tomado de Galton la idea de utilizar las impresiones para la identificación de los malhechores, pero el sistema de clasificación que él ha inventado, es el primero en orden de fechas.

"Esta batalla entre "Capuletos" argentinos y "Montescos" ingleses, no terminó como en Shakespeare —con un matrimonio trágico—; la finalizaron una serie de felices alianzas. Porque los técnicos de la identidad, encontrando un punto de partida indiscutible en el método de Vucetich y excelentes cosas en el de Henry, pero juzgando al primero poco rico en subdivisiones y al segundo demasiado complicado, trataron aliar la claridad del uno a la riqueza del otro. De esta manera se ve aparecer un número extraordinario de sistemas, de los cuales creo que ninguno es perfecto, a pesar de tener todos, sus ventajas."

DACTILOSCOPIA.

Origen del vocablo: El nombre que inmortaliza la brillante obra del maestro Yucetich, es originaria del periodista don Francisco Latzina, quien le sugirió este vocablo en un artículo publicado en "La Nación" del día 8 de enero de 1894 con el título "Reminiscencias platenses con ribetes antropométricos" y decía:

"Allá en La Plata tuve uno de estos días pasados el gusto de conocer una persona tan modesta como meritoria, el Sr. Juan Yucetich. Este caballero se halla al frente de la estadística... y presta a la administración policial de la provincia buenos servicios como estadígrafo y a la seguridad pública, muy relevantes, en la identificación de los criminales, no sólo mediante la aplicación de los métodos antropométricos ya conocidos, sino hasta por el uso de uno nuevo y que ha pasado desapercibido hasta ahora, el de la "icnofalangometría". ¡Jesús, que palabra!

"Lo que no le perdono al excelente antropometrista que aquí me ocupa, es la invención del vocablo "icnofalangometría". ¡Qué horror! Está aquello compuesto del prefijo griego *ichnos*, que significa *figura*, luego la palabra griega *phalanx*, que quiere decir *falange*, y finalmente la voz griega *metron*, que es como quien dice *medida*: total *medición de la figura de la falange*. Yo me pregunto qué necesidad ha tenido Yucetich de machihembrar todas esas cosas griegas para designar con un solo nombre la impresión digital. Desde luego en la icnofalangometría no se mide nada, por consiguiente está demás lo de "metría"; se observa, se examina, se mira la impresión del dedo, la figura que sus estrías palmares forman. Pues entonces, si es absolutamente necesario que se emplee una palabra griega para denominar el procedimiento, y para que el nombre ese haga juego con el de "antropometría", dígase, por ejemplo: *dactiloscofia*, compuesto de los vocablos: *daktylos*, dedo y *skopein*, examinar, vocablo que es más propio, más corto (13 letras contra 17) y hasta más eufónico que icnofalangometría."

Demás está que consignemos, que Yucetich aceptó de inmediato esta sugerencia, y la prueba de ello es que el nombre complicado "icnofalangometría" es por pocos conocido o que demuestra que fue desterrado por Yucetich de inmediato luego de la sugerencia de Latzina.

CAPÍTULO VI

TEJIDO EPIDÉRMICO. — DESCRIPCIÓN DE LAS EMINENCIAS PAPILARES. — LOS TIPOS FUNDAMENTALES. — DELTA. — PUNTOS CARACTERÍSTICOS. — IDENTIDAD DACTILOSCÓPICA.

TEJIDO EPIDÉRMICO.

Si bien es cierto que en cualquier texto de anatomía se encuentran estudios exhaustivos sobre la materia del epígrafe, nosotros transcribiremos un estudio realizado por un dactiloscopista chileno, el señor Aliaga León, que consideramos acertado, por tratarse de un estudio que toma las zonas examinadas con criterio dactiloscópico, que es en síntesis lo que a nosotros nos interesa realmente.

En un corte perpendicular de la piel se distinguen dos capas perfectamente definibles: una superficial y delgada denominada *epidermis* y otra profunda y más gruesa llamada *dermis*. La epidermis recubre la dermis y la parte apoyada sobre ésta recibe el nombre de *cuerpo* o *capa mucosa de Malpighi*.

La dermis o corión, es una membrana que alcanza de $\frac{1}{3}$ a 3 mm de espesor, constituida principalmente, por tejidos conjuntivos, fibras elásticas, fibras musculares y tejidos adiposos. A su vez, se puede dividir en dos capas: los tejidos fibrosos, que corresponden a la parte más interna y gruesa, y la región papilar, la cual está encima de la anterior y es menos gruesa.

Se hallan diseminadas en la piel:

a) *Glándulas sudoríparas* cuyos glomérulos (conjunto de cuerpillos de una misma naturaleza) expelen el sudor por unos canales que desembocan en los poros alcanzando su número a 106 por cada 2,5 mm². La cantidad que segrega al día es aproximadamente de 600 gr, pero esa cantidad aumenta de acuerdo a la mayor temperatura, al ejercicio y emociones; cada poro corresponde a una glándula.

b) *Vasos sanguíneos*, los cuales están representados por los capilares, formando algunos las llamadas papilas vasculares.

c) *Terminaciones nerviosas* situadas bajo la capa de Malpighi,

las cuales penetran en unos órganos especiales conocidos con el nombre de "corpúsculos táctiles", repartidos en las papilas nerviosas de toda la piel, ejerciendo la sensibilidad táctil.

d) *Células grasas* del tejido adiposo cuya forma esferoidal contiene una gruesa gota de grasa que los llena casi por completo; se encuentran en gran cantidad en el tejido adiposo. Este tejido llamado también grasiento, está formado por los mismos elementos del tejido conjuntivo, es decir, sirve para unir los distintos órganos y tejidos entre sí; forma una o diversas capas debajo de la piel, rellena los espacios que quedan entre los diversos órganos, origina los tendones, membranas serosas, etc. Al microscopio se observan en él haces conjuntivos, fibras elásticas y células estrelladas. En el tejido adiposo se distinguen dos variedades: Adiposo común y medular de los huesos. El adiposo común está muy repartido en el organismo y forma una gruesa capa bajo la piel; su papel principal es retener en forma de grasa el exceso de alimentos a fin de que el organismo pueda utilizarla en épocas de escasez de ella; preservar el organismo del frío, etc.

e) *Papilas dérmicas*: La capa superior dérmica es la llamada papilar por presentar numerosas salientes o pequeñas prominencias cónicas llamadas papilas, las cuales se hallan separadas por surcos interpapilares alcanzando un número de 36 por milímetro cuadrado.

f) *Forma de las papilas*: Desde el punto de vista de su forma se pueden dividir en simples y compuestas. Las simples presentan al corte perpendicular un solo vértice por basé única y tienen formas variadas (conocilíndricas, etc.). Las compuestas tienen, en cambio, dos y hasta cinco vértices por una base.

g) *Papilas nerviosas*: Por contener las papilas en su núcleo vasos sanguíneos o terminaciones nerviosas, se las divide en: papilas vasculares y papilas nerviosas. Están dispuestas en hileras desviadas y caprichosas. Las glándulas sudoríparas se extienden al través de las papilas, por sus canales excretorios, los cuales pasan por el vértice de las papilas.

h) *La epidermis*: Está formada por un conjunto de células epiteliales, cuyo espesor alcanza hasta 1,5 mm; sus células se reproducen activamente empujando hacia la superficie las originales, las cuales, a medida que se acercan a ella van perdiendo su protoplasma y núcleo quedando convertidas en una materia córnea insensible, denominada queratina (substancia fundamental del tejido epidérmico y de sus congéneres córnea, piloso, etc.) desprendiéndose de la piel en partículas escamiformes, como puede apreciarse en algunas otras partes del cuerpo.

Esta membrana está formada por cinco capas regularmente su-

perpuestas, siendo éstas, del exterior hacia el interior: córnea, transparente, granulosa, de Malpighi y capa basilar.

1° *Capa córnea*: está compuesta por células de láminas muy delgadas, perfectamente queratinizadas, cuyas células muertas se desprenden siguiendo el proceso de descamación;

2° *Capa transparente*: la forman células aplastadas y disecadas que presentan un núcleo atrofiado;

3° *Capa granulosa*: tiene dos o trescientos de células lisas, secretoras de alcidina que activa la queratinización;

4° *Capa de Malpighi*: formada de varias filas poliédricas finamente dentelladas, donde se amasa al pigmento, del cual depende la coloración de la piel, y

5° *Capa basilar*: comprende una fila de células cilíndricas o prismáticas. De esta capa se derivan todas las otras células de la epidermis.

Como estas cinco capas se reproducen en forma inmutable para luego desaparecer, cualquier lesión que afecte alguna de ellas no deja señal al cicatrizar, salvo tratándose de una lesión profunda que afecte a la dermis, y que la cicatriz deje ligeramente separados los tejidos. En la epidermis desembocan los canales excretorios de las glándulas sudoríparas, cuyo contenido vierten en la superficie, en forma continua, produciendo una de las defensas del organismo por la evaporación del sudor.

LAS CRESTAS PAPILARES.

Por disposición de las papilas dérmicas, cuya variedad de simples y compuestas y separadas por surcos interpapilares forman un conjunto de hileras informes y desviadas que se dirigen a iguales o diferentes direcciones, resulta en la superficie epidérmica una serie de relieves y surcos cutáneos, de variedad infinita, relieves que miden de dos a cinco décimas de milímetro de ancho, y que se encuentran exclusivamente en la cara palmar de nuestras manos, cara plantar de nuestros pies y se extienden, en ambos casos, hasta el extremo de los dedos. Esta variedad está dispuesta por líneas rectas, curvas o quebradas que se cortan o se juntan, formando bifurcaciones que terminan en igual forma o se cierran a pequeñas distancias, continuando en una sola línea o aparecen trozos aislados, etc., de longitudes y ubicaciones muy diferentes uno de otros, dando con ello el verdadero factor de diferencia individual.

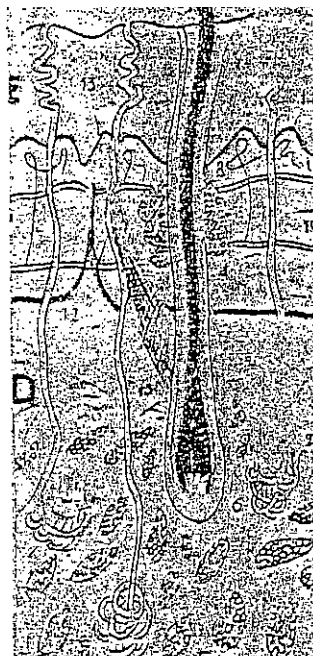


FIG. 1. — Corte perpendicular esquemático de la piel. E epidermis. D dermis. 1 desembocadura de la glándula sudorípara 2. 3 a 6 pelo. 7 glándula sebácea que desemboca por 8 en el folículo 9. 10 vasos sanguíneos. 11 papilas vasculares y nerviosas 13. 12 nervios. 14 célula grasa del tejido adiposo. 15 músculo horripilador.

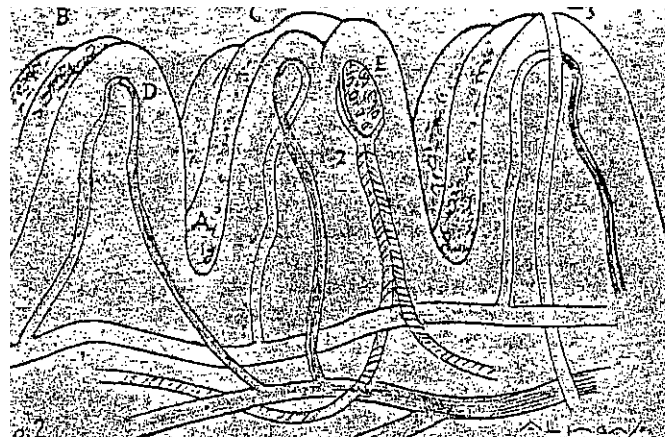


FIG. 2. — Esquema de las papilas dactilares en estado normal. — A, surco interpapilar. B, D, papila vascular simple. C, E, papila bifida o compuesta. 1, vaso sanguíneo con su asa papilar. 2, corpúsculo del tacto. 3, vértice de la papila con su canal sudoríparo.

DESCRIPCIÓN DE LAS EMINENCIAS PAPILARES.

Acabamos de explicar la existencia de ciertas conformaciones papilares que se presentan en forma de líneas o crestas papilares, separadas entre sí por medio de depresiones denominadas surcos y que adquieren la más diversa variedad de formas en las distintas regiones que se presentan.

Prescindiendo de la palma de las manos y de la planta de los pies, vamos a radicar nuestro estudio solamente en los dedos; haciendo constar que todo lo que se diga con respecto a disposición, inmutabilidad, perennidad y variedad de las eminencias papilares de esta región, se hace extensible, en lo fundamental, a las otras dos.

Cualquiera que examine sus dedos en toda su extensión, podrá apreciar que las crestas papilares van aumentando progresivamente en intensidad y riqueza de detalles a medida que se avanza desde la primera hasta la tercera falange. En las dos primeras, las crestas papilares se agrupan siempre, sin excepción, en forma de arcos:

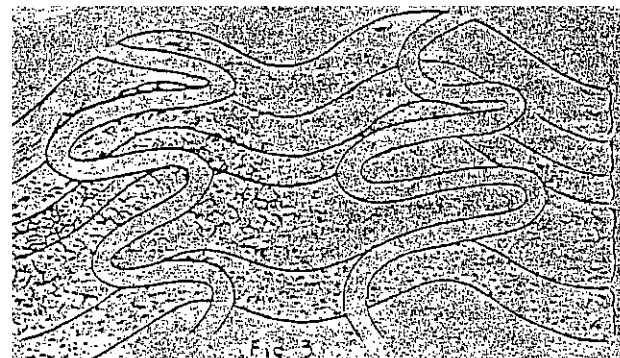


FIG. 3. — Esquema de un corte perpendicular de la epidermis. A, capa córnea. B, capa transparente. C, capa granulosa. D, capa de Malpighi. E, capa basal. 1, poro.

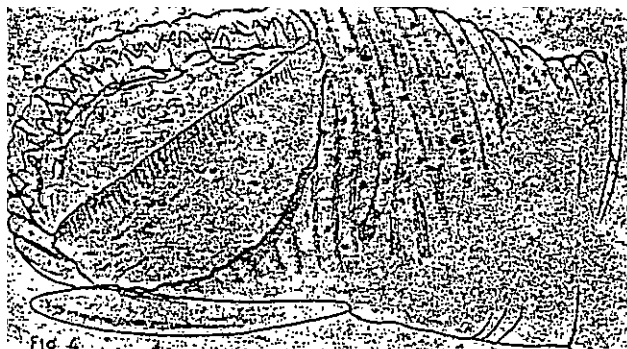


FIG. 4. — Esquema de la disposición de la piel en el dorso de un dedo. D, dermis. Ep. epidermis. 1, glándula sudorípara. 2, papila vascular. 3, papila nerviosa.

más o menos regulares, aunque con características más acentuadas en la segunda que en la primera. En la tercera falange las crestas papilares se acentúan mucho más aún que en la anterior y adquieren formas diversas que dan lugar a su distinción y ordenación en cuatro grupos bien definidos y perfectamente caracterizados, conocidos bajo la denominación de "los cuatro tipos fundamentales" del sistema dactiloscópico: *arco* - *presilla interna* - *presilla externa* y *verticilo*. He aquí la razón por la cual se ha recurrido a los detalles papilares que presenta la tercera falange, para organizar el más formidable de los sistemas de identificación personal de todos los tiempos: el sistema dactiloscópico.

Este conjunto de crestas y surcos es el dactilograma, que puede ser natural o artificial, según se trate del dedo mismo o de su imagen obtenida por impresión, fotografía, etc. Ambos se corresponden exactamente, como el grabado y su estampa, pero debemos tener presente que en el dactilograma artificial la figura se halla invertida con respecto a la posición del dactilograma natural.

El dactilograma artificial, es el que se obtiene sobre el papel por el entintado previo del dedo, es decir, lo que conocemos por impresión digital.

DESCRIPCIÓN DE LOS CUATRO TIPOS FUNDAMENTALES.

Las crestas papilares se agrupan, como ya se ha consignado, en forma tal que determinan la perfecta diferenciación entre ellos, lo que dio lugar a que Vucetich, los agrupara en 4 grupos netamente definidos.

Así, cuando las crestas papilares se agrupan conservando un cierto paralelismo entre sí, a partir del pliegue interfalangeo, adoptando la forma de arcos distendidos de uno a otro lado del dactilograma, tendremos el primer tipo fundamental: *arco*.

× Tienen la particularidad de la falta de delta y de núcleo, ha-



Arco A-1

llándose constituidos por arcos de convexidad superior, sin presentar ninguna particularidad que separe, con las suficientes garantías de solidez, los sistemas basilar y marginal del dibujo papilar.

Dentro de la clasificación de este tipo fundamental "*arco*",



Arco piramidal

se nos ofrece una variante que, por el emplazamiento de las crestas que en su parte central forman en conjunto, el palo y las cuerdas de un barco a vela, o el porte y los tirantes de una tienda o el tronco y ramas de un pino de los Alpes, por lo que esta variedad, nosotros hemos dado en llamar: "*arco piramidal*"; otros autores los han denominado "pseudodeltos" (Olóriz y Mora), "tiendas"

(Henry), "striae centratis longitudinalis" (Purkinje); "velamen" y "piniforme". Olóriz Aguilera, en consideración a que a la vez que se inicia el núcleo se produce entre él y la base por confluencia de líneas, una figura parecida a la de los verdaderos "deltas", prefiere denominarlo "pseudodelta", nombre exacto, que por su ambigüedad, da la idea de que los dactilogramas a que se aplican constituyen la transición natural de los Adeltos, entre los que se incluyen y las "Presillas" o "Monodeltos" con los que podrían confundirse, si el delta fuera lateral y bien caracterizado.

★ El segundo tipo fundamental se obtiene cuando las crestas se agrupan alrededor de un asa central, la conformación déltica se sitúa a la derecha del observador, y la salida de aquéllas hacia el lado opuesto de la conformación déltica. Esta característica de monodeltos es también denominada "dextrodeltos"; nosotros la denominamos "presilla interna".



Presilla interna I-2

El tercer tipo fundamental, denominado "presilla externa" ó inistrodelta, es exactamente igual al anterior, pero la dirección del asa central y la ubicación del delta, es opuesta.



Presilla externa E-3

Cuando las crestas papilares se agrupan alrededor de un centro que puede ser espiral, sinuoso u ovoidal (con las correspondientes variaciones específicas) y poseen una doble configuración déltica —una a cada lado del observador— conformarán el cuarto tipo fundamental "verticilo".



Verticilo V-4

Dentro de los cuatro tipos fundamentales que hemos considerado y a los que podríamos llamar "puros", están comprendidos algunos ejemplares que se apartan de las características esenciales enumeradas. Tales los "arcos piramidales" —ya descritos— las presillas intervenidas o invadidas (tanto internas como externas) y los "verticilos con tres deltas (trideltos).



Presilla externa. intervenid..



O-Trideltos

Al describir los cuatro tipos fundamentales, hemos mencionado la presencia del "delta" el cual juega un rol importantísimo en la clasificación dactiloscópica, máxime si tenemos presente que, el sistema ideado por Vucetich, es un sistema déltico y, por tal mo-

tivo, creemos indispensable describirlo para su mejor captación.

Según Olóriz, es la figura triangular o en forma de trípode, que resulta de la aproximación o fusión de las limitantes de los sistemas, basilar, nuclear y marginal.

Según Locard: El triángulo o delta es el punto donde los diversos órdenes de crestas, las del sistema central y las de los sistemas marginales convergen y se enfrentan.

Para Rodríguez Ferrer, delta es el espacio formado por la confluencia de las líneas limitantes basilar, marginal y nuclear.

Para Balthazard, Bayle y Ruby, delta es la figura triangular formada por la confluencia de los tres sistemas de líneas curvas que se miran por su convexidad.

José Falco define al delta como el punto en el cual la línea de los tres sistemas convergen al costado de la figura, formando un triángulo más o menos regular que se llama delta, por la semejanza con la letra griega del mismo nombre.

Los deltas pueden ser blancos o hundidos y negros o salientes. Los deltas blancos se presentan cuando la confluencia de los tres sistemas (nuclear, marginal y basilar) deja un espacio blanco en forma triangular, razón por la cual aquél se hace presente en forma de surco. Los deltas negros o salientes están representados por una especie de trípode que forman las crestas papilares en la zona de confluencia de los tres sistemas.

El punto común de reunión de los tres sistemas, en que hemos dividido el dactilograma para su estudio topográfico, recibe el nombre de punto déltico. En consecuencia, lo que hemos dicho respecto al delta, podemos repetirlo tratándose del punto déltico, es decir, puede ser blanco o hundido y negro o saliente, según se presente en una u otra forma.

TOPOGRAFÍA DEL DACTILOGRAMA.

Al examinar un dactilograma, distinguiremos, casi siempre (la excepción la constituyen los adeltos) tres grupos o sistemas de crestas papilares bien definidas y perfectamente delimitadas que han recibido su denominación de acuerdo a su ubicación.

El primero de estos, denominado *basilar*, corresponde a la parte inferior de la yema del dedo, hasta la faja blanca transversal que representa el pliegue de flexión entre la tercera y segunda falanges. Las líneas son transversales o ligeramente oblicuas, van empalmadas o continuas, de borde a borde describiendo ligeras curvas cuyas concavidades vueltas hacia el pliegue, aumentan a medida que se acercan a las líneas más inmediatas al centro del dibujo (zona iluminada en azul en la ilustración siguiente)

La segunda zona, denominada *marginal* por corresponder al margen de la yema de los dedos, está constituida por crestas largas y continuadas que, comenzando en un borde del dibujo, paralelamente a las crestas basilares, se apartan de ellas en seguida, suben hacia el extremo libre del dactilograma, describen curvas bastante acentuadas de concavidad inferior y descienden por el borde opuesto, aproximándose a la otra extremidad de las líneas basilares, hasta perderse en el limbo del dibujo (zona iluminada en color verde).

La más interior y baja de este sistema, llamada limitante marginal circunscribe con la limitante basilar un espacio, unas veces cerrado y otras abierto en la parte inferior de uno de los lados, donde las limitantes no llegan a tocarse, y en ese espacio se encuentra el tercer sistema, rodeado por los otros dos como por un marco.

Este tercer sistema, denominado *nuclear*, por hallarse en la región central del dactilograma, como el núcleo en el interior de una masa cualquiera, es el más variado, por su extensión, por la forma general del contorno, la dirección de sus crestas papilares y las figuras que trazan éstas en el centro que, en conjunto, constituyen la zona más rica e importante sobre la cual se han ideado todos los sistemas dactiloscópicos (zona iluminada en rojo).



Presilla externa E-3



Verticilo V-4

PILARES SOBRE LOS QUE DESCANSA LA INFALIBILIDAD DEL SISTEMA DACTILOSCÓPICO.

Los pacientes estudios realizados por Faulds, Herschel, comparando huellas dactilares varias veces en muchos sujetos y en ellos mismos, hasta con 28 años de intervalo; Welker publicando dibujos papilares de su misma mano, tomadas en fechas a 41 años de diferencia y finalmente Galton analizando en ampliaciones fotográficas hasta los más pequeños detalles de dactilogramas producidos por los

mismos dedos en épocas y circunstancias diferentes, han demostrado con todo el rigor científico apetecible, la "inmutabilidad", "perennidad" y "variedad" de los dibujos papilares.

Los prolijos recuentos de Forgeot precisaron el crecimiento de las líneas papilares durante la infancia y la juventud y, confirmaron que la edad no cambia su número y ni altera en lo más pequeño su disposición.

Cuidadosas investigaciones de otros sabios nos enseñan que los dibujos pueden persistir hasta miles de años después de la muerte (las momias egipcias); que las cicatrices lineales no los deforman sensiblemente; que los desgastes profesionales de la epidermis no impiden la interpretación del dactilograma (Stokis, Gasti, etc.); que ciertas enfermedades nerviosas o patológicas sólo influyen, quizá, disminuyendo el relieve de las crestas (Abundo); que al regenerarse la epidermis destruida se reproduce el dibujo exactamente (Ivert, Locard, etc.), y, por último, que son infalsificables (Minovici).

En síntesis, pasaremos entonces, a precisar que entendemos por:

"*Inmutabilidad*": Las crestas papilares permanecen idénticas a sí mismas durante toda la vida del individuo, desintegrándose únicamente, al sobrevenir la putrefacción cadavérica. De ahí que pueda afirmarse su inmutabilidad.

Esta característica subsiste aún bajo la influencia de estados nerviosos o patológicos y resiste a la acción del individuo guiado por propósitos dolosos. En este último caso, si se tratara de quemaduras o de heridas superficiales; desaparecido el agente, el tejido se regenera y las crestas papilares recobran, en más o menos tiempo sus características normales. Si, en cambio, la herida es tan profunda que afecta a la dermis, entonces el dactilograma sufrirá una transformación que se traducirá en sección o desaparición de crestas papilares; pero, en tal caso, siempre quedará una porción suficiente de crestas papilares que servirán para la operación identificativa. x

"*Perennidad*": Los diseños papilares adquieren ya su conformación durante el período de gestación del individuo. Así algunos opinan que en el cuarto o quinto mes de vida intrauterina los detalles papilares están completos, mientras que otros piensan que ello ocurre recién en el sexto mes.

Lo interesante y positivo, es que una vez que las formaciones papilares han alcanzado su estado definitivo, han de acompañar al individuo durante toda su existencia y, después de muerto, hasta el momento en que con la putrefacción cadavérica empiezan a disgregarse los tejidos.

"*Variedad*": Los trabajos de morfología y estadística hechos hasta ahora confirman por completo la desigualdad constante de las huellas dejadas por distintos dedos, aunque éstos sean del mismo in-

dividuo y aun de la misma mano, y en cambio aún no ha sido posible probar que la raza, sexo, gemelismo y trasmisión hereditaria influyen sobre la frecuencia relativa de cada tipo morfológico ni sobre las combinaciones de éstos, pues más bien parece que los dactilogramas presentan a la vez mínima subordinación al conjunto orgánico y máxima riqueza de particularidades; lo cual extrema su valor para la distinción de personas por muy afines que sean.

La diversidad indefinida de los dibujos en distintos dedos se infiere racionalmente por analogía, observando la diversidad, también indefinida, entre partes homólogas de animales o plantas; así sucede que jamás se encontraron dos hojas exactamente iguales en árboles de la misma especie, ni aun en la misma rama de un solo árbol.






Tampoco es de temer que puedan agotarse con el tiempo las variedades posibles de dactilogramas, pues aun contando sólo veinte de las cincuenta particularidades definibles que, término medio, ofrece cada dedo, serían precisos, según los calculistas, más de cuatro millones de siglos para que tuvieran que coincidir dos personas en el número y combinación de los rasgos característicos de sus dedos, y, aún entonces, pensamos que las diferencias de extensión, dirección y topografía de dichos rasgos, permitirían distinguir entre sí a esos dos hipotéticos miembros de tan remota humanidad.

Podría un escéptico admitir en teoría la eficacia de la Dactiloscopia y sin embargo, dudar de ella en la práctica; pero, la experiencia de cincuenta años en Bengala; la adquirida sobre millones de individuos, cuyas fichas dactiloscópicas se aprovechan sistemáticamente para la identificación en todo el mundo; los casos numerosos de criminalidad descubiertos por la huella de sus dedos en circunstancias difíciles y la multitud de aplicaciones nuevas y utilísimas que de él sigue haciéndose, borran la desconfianza que aún pudiera existir en el ánimo más prevenido contra el sistema dactiloscópico y lo elevan a la categoría de indiscutido en sus fundamentos y de probada superioridad en sus resultados.

PUNTOS CARACTERÍSTICOS.

Las crestas papilares, que en su evolución conforman la diversa variedad de diseños digitales, palmares y plantares, adoptan en el transcurso de su recorrido ciertas formas que sirven como precioso elemento de comparación y referencia en las operaciones que tienen por objeto la verificación de la identidad personal.

Estas formaciones pueden distinguirse en número de siete; han sido denominadas puntos característicos y son las siguientes:

- Punto: Es la expresión mínima de una cresta papilar;
- Islote: Pequeña línea aislada mayor que el punto;
-  Cortada: Línea suelta o prolongada que puede hallarse aislada entre dos ramas o ser la continuación de una línea interrumpida;
-  Encierro: Línea a la cual se le adhiere otra por sus dos extremos y que adopta formas distintas; puede ser de forma circular u ovoidal, presentada en forma vertical u horizontal;
-  Horquilla: Línea a la cual se le adhiere otra en el punto de su mayor curvatura;
-  Bifurcación: Línea a la cual se le adhiere otra en cualquier punto de su curso, formando ambas un ángulo agudo.
-  Extremo de línea: Línea que puede tener cualquier origen y presentarse de diversas formas; que queda interrumpida en uno u otro extremo, o en ambos sin solución de continuidad.

Algunos autores consideran un octavo punto característico, al que denominan empalme por su parecido con ese agregado de las vías férreas; pero, como podemos apreciar a través de su representación, se trata, tan sólo, de una doble bifurcación. Debido a ello es que no la enumeramos entre los puntos característicos.



Empalme



IDENTIDAD DACTILOSCÓPICA.

A título de definición podríamos decir: Es el acto por el cual se comprueba o determina la personalidad física de una persona, merced a las impresiones digitales.

Para arribar a tan categórica conclusión, es menester la reunión de tres requisitos indispensables y fundamentales, a saber:

1º) Las impresiones digitales a comparar deben pertenecer a

un mismo tipo fundamental. Quiere decir que solamente podrán compararse dos arcos, dos presillas internas, dos presillas externas o dos verticilos entre sí; siendo imposible, por otra parte, comparar un arco con una presilla o una presilla con un verticilo, porque pertenecen a distinto tipo fundamental.

2º) Las impresiones digitales comparadas deben coincidir en cantidad de puntos característicos, igualmente situados ubicados y dirigidos.

Acabamos de explicar qué son los puntos característicos. Lo que se trata de saber aquí, son los requisitos que deben exigirse para poder afirmar, categóricamente, la identidad de dos impresiones digitales comparadas.

La cantidad de puntos característicos exigidos para establecer identidad, varía de acuerdo a la cantidad y calidad de las impresiones digitales suministradas. De modo que si contamos con los diez dactilogramas de una persona, después de establecer la identidad "de visu" sólo restará, en algunos casos, constatar la existencia de unos pocos puntos característicos en uno solo de los elementos sometidos a cotejo; pero, si sólo contamos con una impresión digital aislada, será mayor el número de puntos que habremos de considerar, máxime si se trata de una impresión no muy clara o de escasa nitidez, como ocurre con los rastros dejados por los delinquentes.

Los puntos característicos deben estar igualmente ubicados. Este requisito se refiere a la zona donde se encuentran. Si en un dactilograma de los comparados existe una horquilla en la región nuclear; quiere decir, que en el otro también debe buscarse y encontrarse en igual región.

Los puntos característicos deben estar igualmente situados. Este segundo requisito contempla la posición del punto con respecto al eje del dactilograma. Así, si el punto considerado anteriormente está situado a la derecha y a cinco líneas o crestas del eje en una de las impresiones, también debe estarlo en la otra.

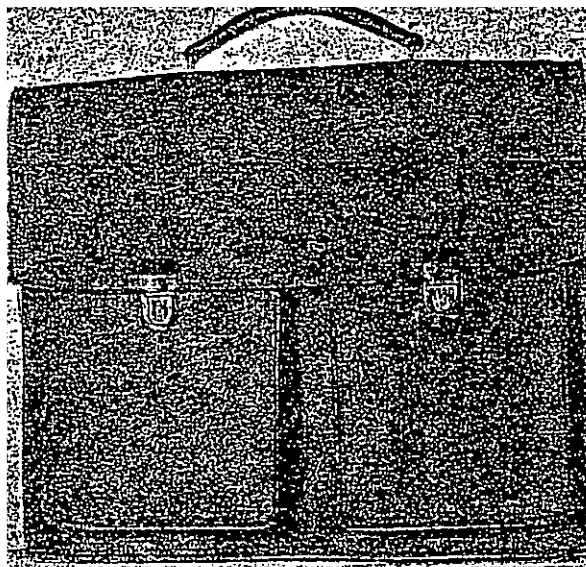
Los puntos característicos deben estar igualmente dirigidos. Si observando los dos requisitos anteriores, una horquilla está dirigida hacia arriba, en un dactilograma, la misma dirección debe tener en el otro.

3º) *Las impresiones digitales a comparar no deben tener puntos desemejantes,* salvo los accidentales.

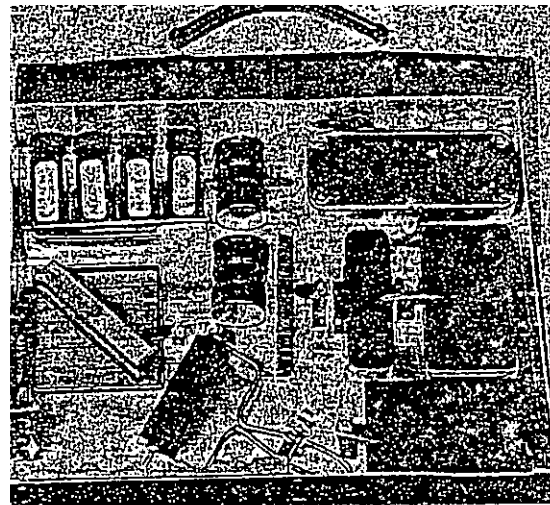
Es claro, porque si estuviéramos en presencia de puntos desemejantes que no fueran el producto de accidentes, como la interrupción o supresión de crestas por cicatrices permanentes, indudablemente que las impresiones digitales comparadas no serían idénticas, es decir, no pertenecerían a una sola y única persona.

Si sólo tuviéramos una impresión digital incompleta, en que

apareciera únicamente parte de la región marginal y basilar, por ejemplo, con ausencia de la nuclear, también puede establecerse la identidad con una impresión digital completa suministrada para tal fin, porque la diversidad de puntos característicos que enumeramos más arriba, se presentan en cualquiera de las tres regiones. Claro que en este caso habrá que empezar por ubicar un punto característico que servirá, como punto de referencia, para establecer la coexistencia de los demás, con todos los requisitos mencionados. (Igual situación, ubicación y dirección.)



Vista exterior de una valija destinada a la identificación de cadáveres, en uso en la Sección Identificaciones.



Interior de la valija destinada a la identificación de cadáveres.

CAPÍTULO VII

TOMA DE IMPRESIONES DIGITALES, A VIVOS Y CADAVERES.
ANOMALÍAS.

TOMA DE IMPRESIONES DIGITALES.

Nunca se dirá bastante acerca de la importancia enorme que tiene para la aplicación del Sistema Dactiloscópico, todo lo referente a la toma de impresiones digitales. De la nitidez con que se las obtenga dependerá la correcta aplicación de la clasificación y subdivisión correspondiente y con ella, la identificación del sujeto operado o su incorporación al archivo si no estuviere registrado con anterioridad; o, de lo contrario, habrá que repetir la operación después de constatada la imposibilidad de su utilización, o hará incurrir en error por la falsa apreciación de características que aparecerán veladas, con la consiguiente pérdida de un tiempo valioso para la actuación sumarial y las garantías individuales, en el primer caso, y la posibilidad de desviar la acción policial o judicial, en el segundo.

Diremos, antes de otra cosa, que el operador encargado de la toma de impresiones digitales debe conocer dactiloscopia, para que pueda apreciar cuándo una impresión es nítida y completa y cuándo no lo es, para repetir la operación o recurrir a otras complementarias; así como también para que esté en condiciones de apreciar y diferenciar las anomalías diversas y los accidentes del dactilograma.

En presencia de una persona que ha de ser identificada dactiloscópicamente, el operador debe empezar por observarle las manos. De esta primera operación derivará el procedimiento a seguir y las medidas a adoptar, para que las impresiones digitales que se obtengan respondan a un requisito esencial e imprescindible: *nitidez*.

Son cuatro los casos que pueden presentarse, y otras tantas las soluciones a arbitrar:

1º) *Los dactilogramas en condiciones normales*: En este caso, sólo basta indicar al interesado que se lave las manos antes de empezar a entintar los dedos. El lavado de las manos, tiene por objeto,

eliminar todo vestigio de transpiración que incida sobre la uniforme impresión y adherencia de la tinta.

2º) *Los dactilogramas con callosidades*: Este agente extraño conspira contra la nitidez de la impresión a tomar. Bastará pasar suavemente pedra pómez con jabón sobre las durezas, hasta eliminarlas, para que previo lavado, sus dedos estén en condiciones de ser entintados.

3º) *Los dactilogramas están afectados por estigmas profesionales*: Hay que proceder en diversa forma: si se trata de obreros de la construcción, bastará frotar suavemente su epidermis con piedra pómez para que desaparezcan de sus dedos los desprendimientos de su piel; si son obreros industriales que trabajan con ácidos o peones lavacopas, su epidermis aparecerá tan gastada que sólo habrá que indicarles que laven sus manos evitando el uso de la piedra pómez o cepillo porque terminarían por hacer desaparecer el escaso relieve que presentan sus crestas papilares. Acto seguido, se procederá al entintado con toda escrupulosidad.

4º) *Los dactilogramas presentan alteraciones de origen patológico*: En estos casos, hay que proceder de acuerdo con las características de la alteración, ya que no se puede eliminar por medio de procedimientos manuales lo que ha resistido al tratamiento terapéutico.

Así tenemos el caso de manos que exteriorizan afecciones hepáticas, con desprendimientos escamosos de la piel y abundante acuosidad; otras afectadas del "mal de meleda", ostentando toda su superficie cubierta de cavernas que destruyen el dibujo papilar; otras muy raras por cierto que traduciendo un mal desconocido se presentan enteramente cubiertas por una callosidad que elimina los detalles papilares y la sensibilidad táctil (Paquidermitis - caso Inslee Mount). En todos estos casos dependen pura y exclusivamente de la habilidad del operador los resultados a obtener, pero conviene, siempre que ello sea posible, estudiar cada caso en particular para documentarlo y arbitrar soluciones para más adelante.

Ya hemos explicado cuáles son las preliminares de la toma de impresiones digitales; ahora entraremos de lleno en su mecanismo previa enumeración de los elementos necesarios para el operador, su uso y conservación.

Elementos necesarios, su uso y conservación: Los elementos necesarios para la toma de impresiones digitales son los siguientes:

1º) Una mesita conteniendo: una plancha de mármol, vidrio, etc., bien pulida; un pequeño depósito para tinta de imprenta y otro para talleo; compartimientos verticales destinados a las fichas que han de emplearse en la operación y las que ya fueron obtenidas de los identificados; un rodillo de gelatina que descansará sobre una

pieza de cinc acanalado; una planchuela portátil recubierta de cinc con base y agarradera de madera y un madero acanalado para apoyar las fichas en el acto de la toma de impresiones.

2º) Lavabos con agua caliente y fría, provistos de jabón abrasivo, cepillo de uñas y piedra pómez.

3º) Un recipiente, con trementina o nafta destinada a la limpieza de los elementos utilizados en la toma de impresiones.

Para tomar impresiones digitales el operador debe empezar por depositar una pequeña porción de tinta de imprenta sobre la planchuela de mármol, batiéndola con el rodillo hasta que se haya extendido uniformemente por toda su superficie. Acto seguido, y con el mismo rodillo, se procederá a cubrir la planchuela de cinc con una delgada capa de tinta; luego tomará esta última con la mano izquierda por su agarradera, hará colocar a su derecha a la persona a identificar y, tomando primero la mano derecha y luego la izquierda, empezará a entintar el dedo pulgar para continuar con los demás —uno a uno— tomándolos suavemente, pero dominándolos para aplicarlos sobre la planchuela a la que se le habrá impreso un ligero movimiento giratorio, que tendrá por finalidad, tener completamente y en forma pareja la yema del dedo, desde el pliegue interfalángico hasta la proximidad de la uña.

Luego, se toma el madero acanalado —también con la mano izquierda— y se apoya sobre él la ficha que ha sido doblada, previamente, por la parte media, para facilitar la toma de las impresiones, sin mancharla; a renglón seguido se procede a tomar la impresión de cada dedo en la casilla correspondiente, apoyando primero la parte perteneciente al pliegue interfalángico, para continuar hacia arriba, secundado por el movimiento que en tal sentido se habrá impreso al madero mencionado.

Obtenidos los diez dactilogramas, el operador deberá observar las presillas y verticilos para constatar si aparecen los deltas. Si así no ocurriera con alguno, es porque el delta se encuentra muy alejado del centro de la yema del dedo o pulpejo; por lo que había de entintarlo nuevamente tratando de que la tinta cubra el dedo hasta los bordes laterales, y se tomará al dorso una impresión "rodada". Para esto se aplica la ficha sobre el lado liso del madero y apoyando lateralmente el dedo en su parte inferior, se le hace rodar hasta alcanzar el lado opuesto. En esta forma se habrá obtenido una impresión baja, pero con todos los detalles délticos. Esta es una impresión "rodada", mientras que la comúnmente tomada es: "anteroposterior".

Para que la ficha decadactilar obtenida no se borronee porque la tinta de impresiones se halla fresca, se le aplica talco.

RECOMENDACIONES.

Para tomar las impresiones digitales con el máximo de nitidez que se requiere, debe observarse:

1º) Habrá que tener siempre especial cuidado de que sobre la planchuela que contiene la tinta no caiga ningún cuerpo extraño, como ceniza, hilos, pelusas, etc.; deben extremarse los medios para que la tinta se halle libre de impurezas;

2º) Los dedos deben entintarse en toda su extensión, para evitar las manchas que atentan contra la nitidez de la impresión digital; y

3º) Los dedos deben apoyarse con suavidad sobre la ficha porque, de lo contrario, la tinta se extiende y las impresiones resultan inidóneas.

HERIDAS EN LAS EMINENCIAS PAPILARES.

El dactilograma natural puede, en el momento en que se va a proceder a la identificación de una persona, presentar heridas que imposibiliten identificar a la persona que las posea.

Si, por ejemplo, la herida afecta la región de la yema o pulpejo del dedo no habrá posibilidad de entintarlo y, por consiguiente, no se podrá imprimirlo. Pero, si estuviera fuera de esa región y si la aplicación de la tinta y su lavado correspondiente no derivara posibilidad de algún proceso infeccioso, entonces se entinta la parte no afectada y se la imprime en la ficha en la casilla correspondiente.

Quando el identificado tuviera vendas sobre la herida es conveniente recurrir al médico o practicante a efectos de que le sean retiradas y repuestas, previa curación, y de escuchar su consejo sobre la conveniencia de tomarle las impresiones o limitarse a estudiarlas y clasificarlas "de visu".

Anotaciones pertinentes: Ante la imposibilidad de tomarle las impresiones digitales a una persona herida, debe practicarse su examen "de visu" a efectos de lograr la clasificación y subdivisión correspondiente. El resultado de este examen debe consignarse en la casilla correspondiente de la ficha decadactilar.

Al examinar un dedo herido, el operador deberá tener en cuenta que si la herida es superficial, no afectando sino a la epidermis, el tejido se regenerará y el dactilograma volverá a su estado normal; pero si la herida afecta a la dermis, entonces al curarse quedará una cicatriz que con toda seguridad alterará al dactilograma (siempre que la misma se halle en la región nuclear). Si tal cosa pudiera desprenderse del examen, el empleado anotará en la casilla

pertinente tal observación, a efectos de que si no se encontrara registrada con anterioridad, se clasificará y archivará por "X".

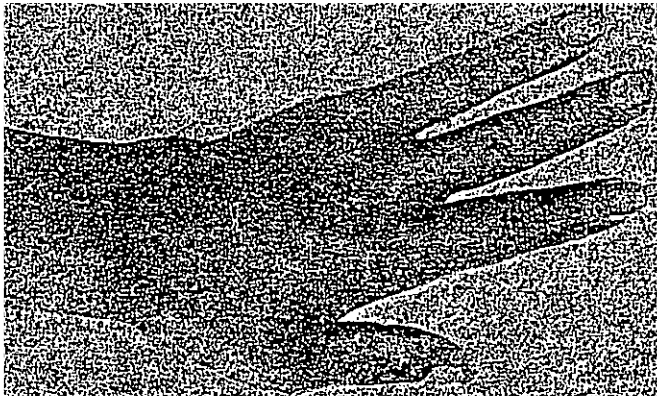
Ahora bien, si al operado le hubieran amputado un dedo, se deberá consignar en la ficha esa circunstancia, con mención expresa de la fecha cierta o aproximada del hecho.

CONSERVACIÓN DEL MATERIAL DE TOMA DE IMPRESIONES.

Una vez terminada la tarea diaria, el operador procederá a limpiar los materiales utilizados en la toma de impresiones digitales. Con una estopa mojada en trementina o nafta, eliminará la tinta de las planchuelas de mármol y de cinc y del rodillo. En esta forma el material quedará en condiciones de ser utilizado, día tras día, en perfecto estado de conservación.

ANOMALÍAS.

Cuando la implantación de los dedos no fuere la que normalmente corresponde, o cuando su número o desarrollo fuere supe-



Ectrodactilia.

rior o inferior, estamos entonces en presencia de lo que se ha dado en llamar "anomalías dactiloscópicas". Tenemos registradas las siguientes: ectrodactilia, sindactilia, polidactilia, macrodactilia y microdactilia, las que veremos por separado, a continuación:

Ectrodactilia: Se exterioriza esta anomalía en el hecho de pre-

sentar las manos con menos dedos de lo normal, pero, de origen congénito. Como puede ocurrir que, en una posterior identificación el identificador, por error, haya omitido consignar la ausencia de uno o más dedos por ese motivo, puede dar lugar a que se confunda con simples amputaciones; por tal razón se impone la toma de doble juego de fichas, las que serán archivadas: una por la anomalía y la otra clasificando la ausencia con "0", con el cual se representan las amputaciones.

Sindactilia: Consiste en la fusión de dos dedos, que aparecen unidos por una especie de membrana, al igual que los palmípedos. Como a pesar de ello, conservan todos los dedos sus detalles papi-

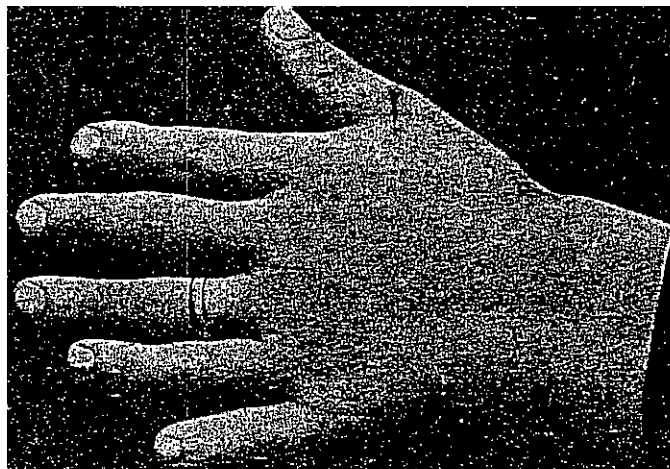


Sindactilia.

lares, es imprescindible la toma completa de la ficha decadactilar por duplicado, una para el archivo común y la otra para la anomalía.

Polidactilia: Se caracteriza por la presencia de más dedos de lo normal —generalmente seis— que pueden aparecer en cualquiera de las dos manos o en ambas, y, cuando ello ocurre, es dable observarla, por lo general, también en los pies.

Microdactilia: Como su nombre lo indica, en esta anomalía nos encontramos con dedos que no han tenido su desarrollo normal y de los cuales sólo se obtienen, por consiguiente, impresiones minúsculas.



Polidactilia.

En ésta, como en ninguna otra anomalía, se pone de manifiesto la pobreza orgánica de la persona que la posee, derivada, casi siempre, de la insuficiente secreción glandular.

Macroductilia: Contrapuesta a la anterior, tenemos la macroductilia.

En esta anomalía, el desarrollo de algún dedo, o de todos, es tan exagerado que las impresiones que de ellos se obtienen, sobrepasan el límite de las casillas asignadas a cada uno de los dedos.

Existe otra anomalía "Bífida", que no es más que la circunstancia de encontrarse un dedo —por lo general el pulgar— dividido en dos, verticalmente. Como el dibujo en esas condiciones queda dividido o destruido, es conveniente tomar doble juego de fichas de las cuales, una se archivará en "X" (que es cuando un dactilograma es ilegible por causa de una herida profunda) y la otra en la anomalía correspondiente.



Macroductilia.

IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES.

Cuando se habla de identificación de cadáveres parece que se aludiera a algo muy distinto a los procedimientos empleados con las personas vivas. Pero, salvo excepciones, la operación y recursos empleados son exactamente iguales; debiendo agregar que, en muchos casos dan menos trabajo los muertos que los vivos. Lo que ocurre, realmente, es que al hablar de estas cosas el ánimo se siente influido por esa especie de temor reverencial que inspira la muerte.

Uno de los problemas más complicados para el dactiloscopista que debe actuar en la identificación de cadáveres es el de los exhumados y de los hallados varios días después de su muerte; porque son innumerables las condiciones en que éstos se encuentran. Antes de proceder a identificar se debe estudiar en qué estado se encuentra la piel y qué procedimiento deberá emplear para aprovecharla mejor. Los fenómenos cadavéricos casi siempre evolucionan de diferente modo y nunca en el mismo lapso.

A veces es difícil determinar la fecha exacta de la muerte, especialmente en los procesos de destrucción por putrefacción.

... "Cadáveres frescos": Las pocas dificultades que podría ofre-

cer un cadáver de muerte reciente, para su identificación, son fáciles de subsanar. El diagnóstico se obtiene al instante por los signos inmediatos y no inmediatos: en el primer caso, ocurre el cese de la circulación, el de la respiración, conservación del calor, inmovilidad y espasmo cadavérico. La conservación del calor varía entre dos y tres horas; depende de la región, estado del tiempo, medio ambiente y lugar en que ocurre el deceso (si cerrado, abierto, etc.).

Hasta aquí la identificación es sencillísima y se efectúa como si se tratara de una persona viva. En los signos que siguen, o sea los no inmediatos, observamos la frialdad, lividez, rigidez y comienzos de la putrefacción. Aquí la dificultad se produce en el tiempo de la rigidez cadavérica; a este fin es preciso efectuar masajes en todo el brazo hasta la extremidad de las falanges, estos masajes deben ser un tanto violentos y rápidos para lograr la flexibilidad.

“*Cadáveres putrefactos*”: El estado de putrefacción varía según el medio en que se hallen, según la constitución del individuo y según la causa de la muerte. Podemos exponer aquí un resumen de las acertadas conclusiones del doctor Raimundo de Castro (Cuba), refiriéndose a los factores intrínsecos (internos del propio individuo) y extrínsecos (extraños, ajenos al cadáver), que dice: “La putrefacción se retarda por la muerte de un individuo a consecuencia de ciertas enfermedades infecciosas; en pérdida de grandes cantidades de líquido (hemorragias, diarreas), los microbios se propagan difícilmente; también en ciertas intoxicaciones (óxido de carbono, ácido prúsico) los miembros separados del tronco se descomponen más tarde, pues están substraídos a las irradiaciones del foco central; se retarda en el aire seco y frío; en los terrenos áridos, arenosos, calcáreos y secos, se retardan considerablemente y, en algunos de éstos, acompañados de ciertas circunstancias, se momifican y no sufren putrefacción; en el agua favorecen su desintegración los peces y crustáceos y, en las orillas del mar, la gaviota; en las bóvedas, nichos y tumbas también se retarda la putrefacción, la favorece el ataúd, sobre todo si es metálico o de madera dura y mientras más hermético es el cierre; la naturaleza de los vestidos o mortaja y las mezclas de aserrín con antisépticos, la retarda considerablemente. La putrefacción es más rápida cuando la muerte es producida por asfixias, insolación, fulguración, enfermedades de agonía larga, etc.; las lesiones en determinadas partes del cuerpo (cuello en los ahorcados) hace que ésta sea rapidísima en ese lugar comparada con el resto del cuerpo; si el cadáver está abandonado en el campo puede ser atacado por gusanos, hormigas, ratas, etc.; del mismo modo ciertas bacterias hacen que la putrefacción se precipite; los cadáveres inhumados en fosas particulares entran en descomposición más a prisa que los sepultados en la

fosa común, y es más rápida su disgregación mientras más superficialmente estén en tierra; el cadáver desnudo en la tierra se descompone más pronto; se acelera la descomposición en los cadáveres exhumados por lo que es necesario colocarlo en un frigorífico para detener la putrefacción.”

Los cadáveres hallados en el agua, ya sean muertos por inmersión o echados al agua post-mortem, sufren siete períodos según Devergie, hasta su destrucción total, siendo éstos, los siguientes:

1º) *Enfriamiento*: Tres horas después del enfriamiento principia el blanqueo de la epidermis de manos y pies y se inicia la rigidez cadavérica.

2º) *Gaseoso*: Después de las 24 horas presenta la cara reblanqueada con ligera tumefacción de tinte lívido; gran formación de gases en los tejidos laxos, manchas verdosas en el esternón; epidermis de manos y pies, arrugadas y blancas.

3º) *Coloración*: A las 48 horas presenta la cara pardo rojiza, párpados y labios verdes; placa pardo rojiza rodeada de un tinte verdoso en la parte anterior y media del pecho.

4º) *Desprendimiento*: A los 4 días presenta la cara tumefacta; epidermis de manos y pies desprendidas; uñas aun adheridas, cabellos poco adheridos; coloración roja del tejido celular del cuello.

5º) *Saponificación*: A los 10 días comienza la saponificación parcial de la cara y del mentón e ingles, corrosión y destrucción de la piel en diversas partes del cuerpo.

6º) *Destrucción parcial*: A los 12 días comienza la destrucción parcial del cuero cabelludo, estado opalino del rostro, párpados y nariz destruidas; saponificación total de la cara.

7º) *Destrucción total*: Después de 15 días empieza la destrucción total del cadáver o más frecuentemente su saponificación general.

Las horas o tiempos indicados más arriba y que se refieren a los períodos, no son los precisos aplicables a todos los casos: dependen de que el cadáver se encuentre en corrientes marinas frías o calientes, ríos, lagos, piscinas, etc., pero, la variación es muy escasa.

CADÁVERES QUEMADOS O CARBONIZADOS.

Hemos querido considerar por separado los casos de cadáveres quemados o carbonizados, porque casi siempre el experto en huellas dactilares actúa inmediatamente después de haber ocurrido el siniestro, o sea, antes de que el cadáver entre en putrefacción.

Debido a que la víctima crispa las manos en su agonía cuando se está quemando, es casi seguro obtener algún resto de epidermis en sus dedos; para estos casos es aconsejable la extracción de los

dedales, sin descartar con ello, la posibilidad de realizar la identificación sobre la dermis.

La putrefacción en los quemados es más rápida ya que, en vida la afección los afecta profundamente, máxime si la muerte se produce varios días después del accidente; en cambio, en los carbonizados es mucho más lenta, porque la cubierta cutánea es mala conductora del calor y a la vez ha perdido gran cantidad de líquido que, como sabemos, es un gran favorecedor de la putrefacción.

CADÁVERES CALCINADOS Y PETRIFICADOS.

Esta transformación se efectúa de 3 a 5 años después de la muerte, siendo más lenta en la tierra que en el agua y mucho más rápida en la intemperie.

Aquí nos encontramos con la piel petrificada, a veces arrugada y unida a la parte ósea; muy rara vez existen restos de piel utilizable para fines de identidad, sólo cuando la descomposición ha sido interna y rápida. En estos casos cabe únicamente la amputación de las falanges y su posterior cocción hasta que se produzca el desprendimiento total, luego una fijación en formol y la piel queda lista para su manipulación, operación ésta que debe realizarse cuidadosamente a fin de prevenir cualquier deterioro.

Procedimiento indirecto: Cuando las papilas del cadáver están gastadas por la acción de elementos corrosivos, o, en virtud del oficio que la persona desempeñó en vida, generalmente ninguno de los procedimientos indicados permite obtener sus impresiones digitales con el mínimo de nitidez requerido para la operación identificativa. En estos casos se aplica el "Procedimiento indirecto para la identificación de cadáveres" de los funcionarios Policiales J. Fortunato y R. Albarracín.

Estos funcionarios, a la sazón adscriptos a la Sección Identificaciones, incorporaron a los servicios de identificaciones en el año 1936, el siguiente procedimiento:

Aprovechando que en la cara interna de la epidermis existe algo así como el negativo de la cara externa, los creadores de este sistema resolvieron extraer los dedales del cadáver en la forma ya explicada; sumergir los mismos en agua en ebullición hasta que adquieran elasticidad; como medida de precaución, se clasifica "de visu", teniendo en cuenta que las imágenes están invertidas, y se escoge un dedo para aplicarle el procedimiento que se indica a continuación: a) sobre las manos enguantadas se asegura la epidermis trabajada, se la entinta y se la imprime sobre una ficha, obteniendo así un dactilograma doblemente invertido —en su imagen y en sus crestas y surcos papilares—:

b) por medio del contratipo fotográfico se regenera esa doble inversión, obteniendo así la representación real del dactilograma que debió existir en la cara externa de la epidermis antes de su destrucción;

c) con la clasificación "de visu" y el dactilograma obtenido, se procede a la búsqueda en el archivo dactiloscópico.

CADÁVERES QUE CONSERVAN TODA LA EPIDERMIS ADHERIDA Y NO PUEDEN SER IDENTIFICADOS POR FALTA DE EMINENCIA PAPILAR.

Hace algunos años apareció en las proximidades del "Muelle de Pescadores" de esta Capital, el cadáver de una mujer que en aquella oportunidad conmovió la opinión pública por la publicidad que del hallazgo hiciera la prensa en general, no faltó un periódico que sindicara al mismo como perteneciente a una noble europea, tejiendo alrededor de él, una aureola de misterio y suspenso. Varias instituciones por medio de sus gabinetes especializados trataron por todos los medios de tomarle las impresiones digitales; ignoramos los procedimientos utilizados, pero sí conocemos que todos los que utilizaron no dieron resultado.

En el caso que nos ocupa, el cadáver carecía de la mano izquierda, como así alguna otra parte del cuerpo, debido a la acción de las ratas.

La mano derecha se hallaba íntegra y el cadáver, en general, no presentaba los síntomas de haberse producido la muerte por inmersión. Es decir, que el tejido epidérmico se hallaba adherido como si se tratara de una persona viva. *Carecía sí, ese tejido, de la eminencia papilar.*

En efecto, observada la cara palmar de los dedos, como así la palma de la mano, se observaba una ausencia absoluta de crestas y surcos. Faltaba el elemento esencial para poder identificar. No se trataba, como ya se dijo, de un cadáver común; porque tampoco presentaba esa rugosidad que también es característica en los ahogados, vale decir, que era imposible la extracción de los dedales, para realizar la operación identificativa por intermedio del procedimiento indirecto de Fortunato y Albarracín.

Los técnicos encargados de la identificación del cadáver, ante las dificultades que se les presentaban adoptaron el siguiente procedimiento

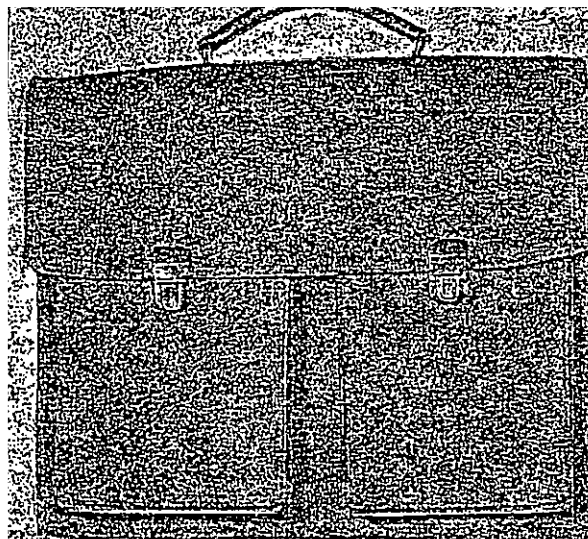
- 1º) hicieron hervir agua y logrado ello, sumergieron la mano dejándola por espacio de 7 minutos;
- 2º) extrajeron el tejido epidérmico y realizaron la identificación sobre la dermis, resultando positiva la identificación.

Lograda la finalidad perseguida, continuaron experimentando, con el resultado siguiente:

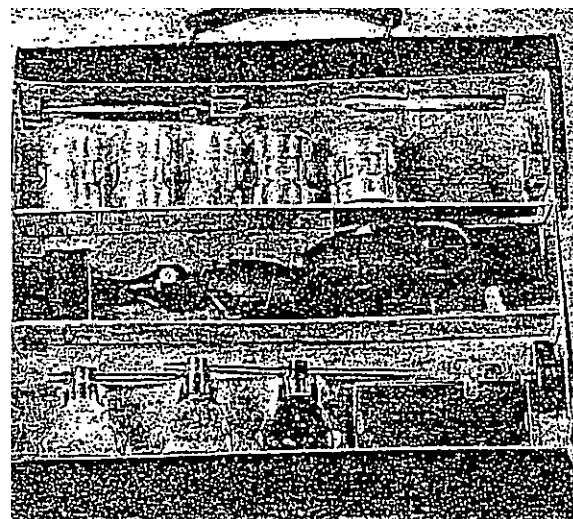
a) la mano entintada fue sumergida en el agua a temperatura natural; al contacto con la misma, se convirtió en una masa gelatinosa, imposible de manipular y por tal motivo

b) volvieron a sumergir la mano en el agua hirviendo utilizada anteriormente, pero cuya temperatura, lógicamente, había descendido, por cuanto del primer ensayo a éste, habrían transcurrido alrededor de 10 minutos;

c) en el agua caliente quedó la mano sumergida unos pocos minutos, volviendo la misma a su estado natural, obteniéndose impresiones que, dentro de lo dificultoso, pudieron ser consideradas como excelentes.



Vista exterior de una valija de rastros, usada por la Sección Identificaciónes.



Interior de una valija de rastros, utilizada por la Sección Identificaciónes.

CAPÍTULO VIII

RASTROS PAPILARES. — PROCEDIMIENTO PARA SU BÚSQUEDA, OBTENCIÓN Y RELEVAMIENTO. — PROCEDIMIENTOS QUÍMICOS Y FÍSICOS. — PROCEDIMIENTO FOTOGRÁFICO. — HUELLAS DE PISADAS. — DISTINTAS FORMAS QUE PUEDEN PRESENTARSE. — MOLDEADO. — RETRATO DEL PASO.

RASTROS PAPILARES.

Las huellas digitales son producidas por la presión dactilar que se hace sobre algunas materias, influyendo determinados factores para su conservación y aprovechamiento.

Al presionar una superficie se deja la secreción de los poros. Sabemos que el sudor es producido por las glándulas sudoríparas de una manera continua, la que aumenta a medida que la temperatura ambiente aumenta, como asimismo el ejercicio y algunas emociones; con salud normal la cantidad segregada al día en todo el cuerpo es de unos 600 gr aproximadamente. Estas glándulas que existen en toda la piel, expelen un líquido salado, de color variable, y transparente, reacción ácida; contienen agua en gran proporción, un poco de urea, una cantidad de sales orgánicas, la principal de las cuales es el cloruro de sodio.

Las glándulas sebáceas que también se hallan en la piel y generalmente anexas a los folículos pilosos, donde vierten su contenido, y que es una sustancia formada principalmente por agua y grasa, segregan al día de 15 a 20 gr de un modo continuo, aunque lento. Dicha secreción sirve para dar flexibilidad a la piel y hacerla impermeable.

Por la secreción y excreción de sudor y sebácea se forma una delgada película en la superficie de la piel; aun después del aseo y limpieza, la que es dejada en estado latente en los objetos que nosotros tocamos.

Para revelar un rastro papilar dejado en alguna materia se usan sustancias, debidamente tamizadas o pulverizadas, las que fácilmente se adhieren a la cera o transpiración dejada en la super-

ficie presionada, dando contraste visual al rastro y dejándolo en condiciones de estudio.

Por lo general se revelan huellas papilares en toda clase de materias lisas, limpias y pulidas; aparecen más nítidas y completas cuando más natural ha sido la presión, menor el tiempo transcurrido y más impermeable la superficie o soporte.

Pero, hay huellas en que no es necesario recurrir a ningún procedimiento especial para su revelado por cuanto se presentan visibles y ello obedece a que los dedos se han impregnado de materias colorantes; otras, en cambio, son las que se producen al presionar sustancias plásticas, formando un bajo relieve del sello papilar, como también las que aparecen en superficies polvorientas. En estos dos últimos casos, deberá tenerse presente que debe realizarse, al ser fotografiadas, el proceso de inversión de colores, tendiente a normalizar la coloración de las crestas y surcos.

En consecuencia, podemos afirmar que las huellas papilares pueden presentarse en tres formas distintas:

a) *Impresiones plásticas*: son las halladas sobre sustancias blandas, como la parafina derretida, plastilina, masilla, resina, grasas, manteca, pomadas, jabón, etc.

b) *Impresiones visibles*: son las dejadas por algún dedo cubierto de una sustancia colorante como ser, sangre, barro, grasa, etc.

c) *Impresiones latentes*: son las dejadas por las eminencias papilares en forma que no se perciben a simple vista y que requieren la aplicación de determinados reactivos para revelarlas y quedar en condiciones de ser "levantadas" por medios adecuados. Para el profano estos rastros pasan inadvertidos antes de su revelación pero, el técnico, acostumbrado "a ver", los ubica y los aprecia antes de que ello ocurra. De ahí la necesidad de que sea éste quien concorra en primer término, antes de que se supriman los rastros por no haberlos advertido.

Objetos que los pueden contener: Toda superficie lisa y pulida, es apta para contener rastros papilares; de manera tal que, una botella, un vaso, un espejo, un mueble lustrado, una bandeja, un plato, etcétera, son objetos adecuados para recibir y conservar los rastros que deja el apoyo o presión de las manos sobre ellos. En consecuencia, cualquiera de esos objetos que se encontrara en el lugar de la comisión de un hecho delictuoso, debe ser rigurosamente custodiado hasta la llegada del técnico, evitando tocarlos sin las debidas precauciones. En esta forma se evitará la destrucción de los rastros que pudieran existir en ellos y la posibilidad de que el funcionario actuante estampe los suyos.

Huellas papilares también quedan sobre el papel, dependiendo

la mayor o menor nitidez de los detalles papilares que en él se revelen, de la calidad del mismo. Un papel satinado será mejor portador de rastros que uno de hilo, y éste a su vez, los recogerá mejor que otro de calidad inferior.

El técnico dactiloscopista que concurre a practicar la inspección ocular, debe empezar por practicar un minucioso examen de la escena, tratando de seguir los pasos del delincuente desde que entró hasta que salió de la misma. Para ello se valdrá de los datos que le suministre el personal que intervino o el damnificado, en su caso, complementados con las deducciones que se desprendan de su propia observación. En esta forma, podrá hacerse una composición de lugar sobre los objetos que tocó o pudo haber tocado el delincuente.

Establecido esto, recién entonces dará comienzo a la aplicación de los elementos reveladores de los rastros papilares. Para ello cuenta el técnico con reactivos de orden químico o físico, y si bien es cierto que los primeros son excelentes, preferimos los segundos por ser los que la práctica ha consagrado por sus óptimos resultados. Además, los reactivos químicos sólo pueden aplicarse ventajosamente en los laboratorios y requieren una preparación especial; mientras que los reactivos físicos pueden ser utilizados en cualquier lugar sin ningún contratiempo, ni preparativo especial.

Los procedimientos físicos que hemos mencionado, no son otra cosa que polvos adhesivos de distintos colores y finamente tamizados, al grado de impalpables.

Al recurrir a los mismos debe tenerse la precaución de utilizarlos siempre en una tonalidad en abierto contraste a la coloración del objeto que los puede llevar.

Estos polvos adhesivos son proyectados por medio de atomizadores especiales de fácil adquisición en el comercio.

Al utilizarse el atomizador, debe tenerse la precaución de colocar el pico de salida en una posición aproximada a los 45 grados, girando el mismo en forma de abanico y accionando la perilla suavemente de manera de expulsar una fina capa de polvo que vaya cubriendo uniformemente; si de esta operación surge la evidencia de la existencia de huellas papilares, se procederá a eliminar el polvo excedente por medio de un soplete o de un pincel de pelo de camello o de un plumón de cisne, de manera de dejar el rastro perfectamente limpio y en condiciones de ser "levantado" o simplemente fotografiado.

Polvos adhesivos: Desde el punto de vista teórico, cualquier polvo puede utilizarse siempre que sea finamente tamizado y esté desprovisto de grumos y su color —como ya dijimos— debe contrastar con el fondo sobre el cual se presume se halle el rastro. Si, por ejemplo, la huella papilar aparece sobre un fondo blanco, como ocu-

rrer en los objetos de porcelana, se recomienda el uso de grafito en polvo o de alguna otra sustancia negra especialmente preparada al efecto.

La Policía Federal, utiliza corrientemente cinco clases de polvos adhesivos: blanco, negro, carmín, aluminio y yoduro de almidón.

Polvo adhesivo blanco: No es otra cosa que un polvo de tocador de muy buena calidad, aun cuando puede, en su reemplazo, ser utilizado el licopodio o una mezcla de este último, con polvo de arroz, albayaide, magnesia, con la precaución de tamizarlo al máximo posible eliminando toda posibilidad de formar grumos.

Polvo adhesivo negro: Es el grafito o carbón vegetal finamente tamizado; se aplica en todas las superficies blancas y también en papeles.

Polvo adhesivo rojo: Es el carmín finamente tamizado. Se aplica en todos los casos en que el rastro no puede ser directamente fotografiado por reflejarse su imagen en el soporte, tales como espejos, metales cromados, etc.

Se trata de un revelador muy delicado por su condición higrométrica. Hay que tener la precaución de guardarlo en recipientes herméticamente cerrados.

Polvo adhesivo de aluminio: El polvo de aluminio, de tonalidad gris perla, se aplica generalmente sobre rastros "viejos", es decir que ha transcurrido un tiempo prudencial entre el hecho investigado y el momento en que se realiza la inspección ocular. Es de una adhesividad extraordinaria y se aconseja no utilizar el atomizador, haciéndolo en cambio, con un pincel de pelo de camello o un plumón de cisne.

Papel adhesivo: El papel adhesivo no es sino el papel fotográfico destinado a la reproducción de negativos, y se obtiene en dos tonalidades, blanco y negro. El primero es el papel fotográfico virgen, esto es que no ha sido expuesto a la luz y que para que mantenga ese color blanco puro, sin salir del cuarto oscuro, se le dio un baño revelador y luego fijador. Al papel adhesivo negro, en cambio, antes de ser sometido a los baños "revelador" y "fijador", se lo expuso a la luz.

Dado que el papel en la parte de la emulsión, se halla recubierto de una capa gelatinosa que forma la película fotográfica, ésta al ser humedecida adquiere de inmediato una consistencia pegajosa que hace que el polvo utilizado para la revelación del rastro quede adherido al mismo.

Al aplicar este papel, debe tenerse la precaución de que no presente en su superficie ninguna gota de agua, por cuanto, al apoyarlo sobre el rastro para que se adhiera, se corre el peligro que esa gota se corra y arrastre el rastro, borroneándolo.

Al obtener el levantamiento del rastro papilar, debemos tener presente que el mismo vuelve a adquirir la posición exacta de la que observamos en el dactilograma natural; es decir, que si hemos levantado una presilla interna, en el papel adhesivo nos encontraremos con una presilla externa.

Para subsanar este inconveniente, deberemos invertir, por medios fotográficos, la imagen. Lo consignado se refiere a los casos en que los rastros han sido levantados con papel adhesivo blanco; si por el contrario los rastros hubieren sido levantados con papel negro, además de la inversión de la imagen, deberemos invertir los colores, dado que, el fondo negro transmite ese color a los surcos, mientras que las crestas al ser fotografiadas tomarán el color blanco, con lo que nos harían confundir las crestas por surcos y viceversa, variando fundamentalmente los puntos característicos y resultando imposible establecer identidad.

Tiras adhesivas plásticas: La aparición en el comercio de las tiras adhesivas plásticas utilizadas para cerrar paquetes, envoltorios pequeños, etc., por sus características de transparencia, han sido de suma utilidad para el levantamiento de huellas papilares. En este caso, no existe la necesidad de efectuar el contratipo fotográfico (inversión de la imagen), por cuanto la reproducción fotográfica debe hacerse por la parte que no tiene adhesividad, subsistiendo si, la necesidad de invertir los colores, para el caso en que el polvo utilizado fuere de color blanco.

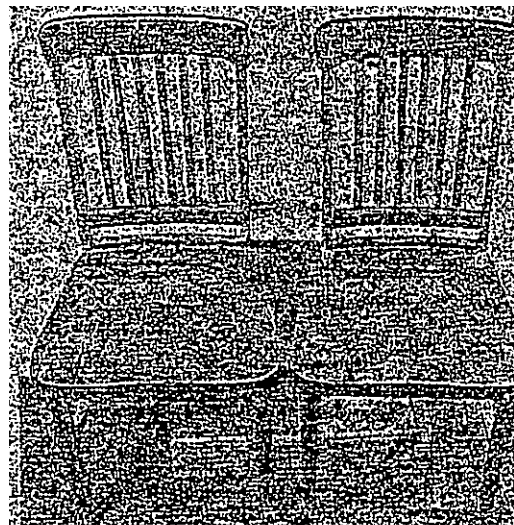
PRECAUCIONES PARA EL FOTOGRAFIADO DE LOS RASTROS.

Las precauciones a adoptar para el fotografiado de los rastros papilares: además de tener la precaución de salvar los inconvenientes que producen los colores blanco y negro, que pueden dar lugar a errores de interpretación en lo que respecta a los surcos y crestas papilares y a la posición del dactilograma, para no correr el riesgo de invertir una presilla de interna a externa, cuyo procedimiento hemos explicado en el apartado anterior, debemos tener en cuenta también, al obtener el negativo al tamaño exacto natural, para no tropezar con inconvenientes en el momento de la confrontación. Es aconsejable en estos casos, colocar próximo al rastro a fotografiar, un decímetro, para luego al obtener el positivo, poder verificar si las medidas coinciden y, en caso contrario, solucionar este inconveniente por medio de la ampliación o reducción del positivo.

HUELLAS DE PISADAS.

Está debidamente probado que en la planta de los pies existen las mismas prominencias identificativas que hemos señalado al ocuparnos de los dedos y palma de las manos, aun cuando debemos consignar que la primera no presenta la riqueza de dibujos observados en las dos últimas, pero ello no es óbice para que el técnico pueda establecer identidad.

Por tal motivo, si tenemos en consideración la idéntica constitu-



Sillas con huellas de pisada (con medias). Testigo y Rastro.

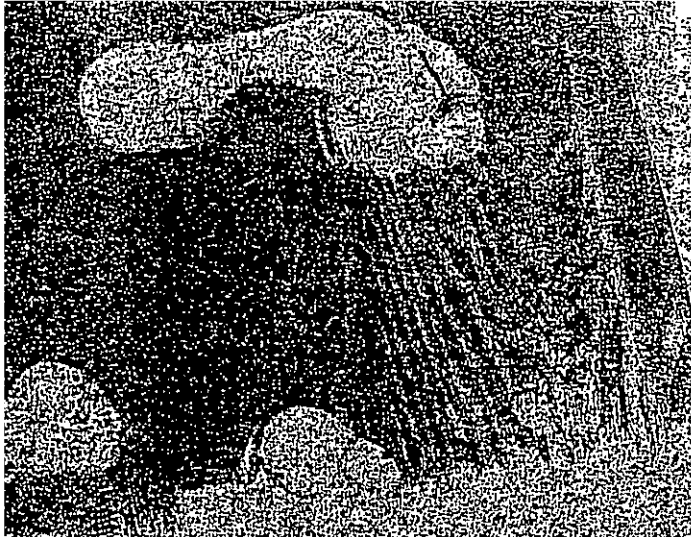
ción de la epidermis, dermis, glándulas sudoríparas, etc., analizadas en el capítulo VI, la búsqueda de huellas de pies desnudos deberá regirse por los mismos métodos que la búsqueda de huellas digitales.

Es de hacer notar que no es muy frecuente hallar en inspecciones oculares esa clase de rastros papilares, aun cuando se conocen casos en la historia del delito, en que los delinquentes se han descalzado totalmente para poder operar con mayor comodidad.

Finalmente, pese a no tratarse de un examen papiloscópico, consideramos de interés y a simple título informativo mencionar un caso, único en los anales de nuestra policía; nos referimos a un rastro de pie cubierto con media y en el cual pese a ese elemento,

ha sido posible emitir una conclusión categórica, en sentido identificativo. Se trata de un robo a una firma comercial de esta Capital, ocurrido en el año 1947, en el que intervino el entonces Juez de Instrucción en lo Criminal, doctor Oscar V. J. Berlingeri, secretaria del señor Julio Barberis (causa n° 16.048).

En la inspección ocular realizada en el lugar del suceso, se des-



Huella de pisada del pie izquierdo (con medias). Rastro.

cubrió que autor o autores desconocidos habían utilizado una silla para saltar una mampara, dejando estampada en aquella, la huella polvorienta de un pie izquierdo cubierto con media.

Efectuado el estudio comparativo con huellas similares obtenidas del conjunto de sospechados autores del hecho investigado, se logró establecer en una de ellas, coincidencias en las características generales relativas al largo, a la anchura de la porción anterior y del talón, a la medida del golfo y a los valores angulares, amén de las coincidencias intrínsecas que se refieren al pliegue dígito-plantar, a la conformación del rodete, al emplazamiento de los dedos, a la huella del pulpejo del dedo pulgar inferior y a la tuberosidad del quinto metatarsiano. Como complemento de las coincidencias apun-

tadas, indicaremos las entradas que se ubican en la base del dedo más pequeño.

En base a todas estas coincidencias que ilustramos en las láminas adjuntas, es que ha sido posible emitir una conclusión terminante, en sentido identificativo y que, a la postre, resultó el descubrimiento del autor del hecho investigado.

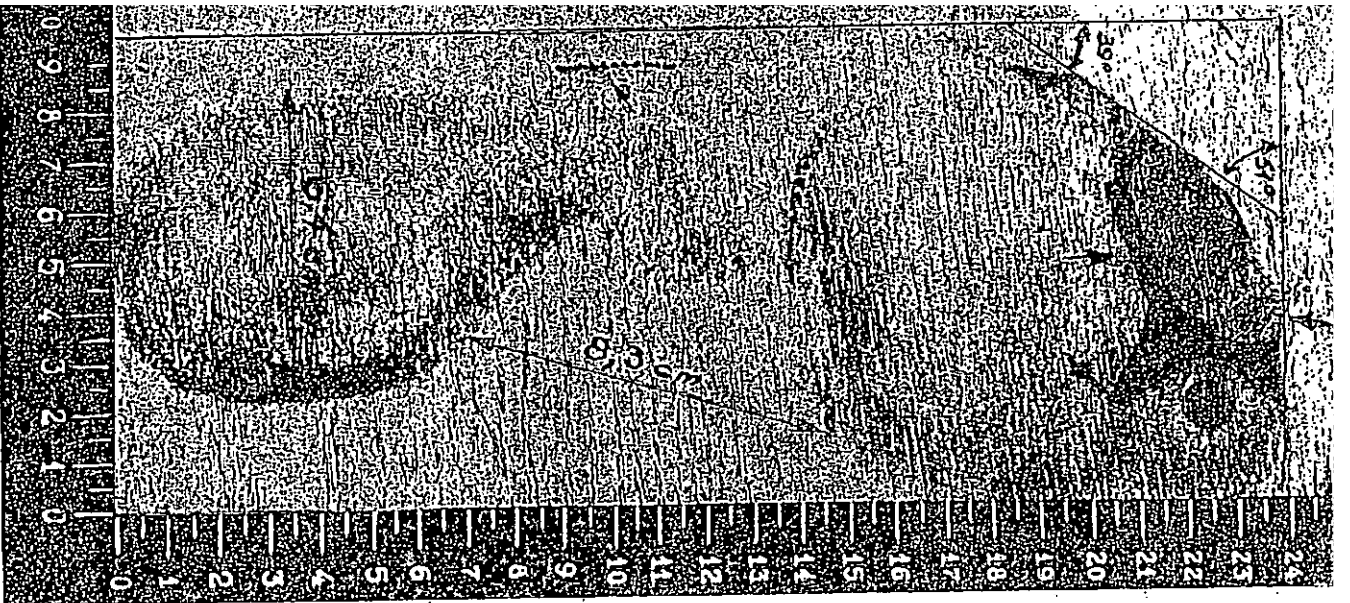
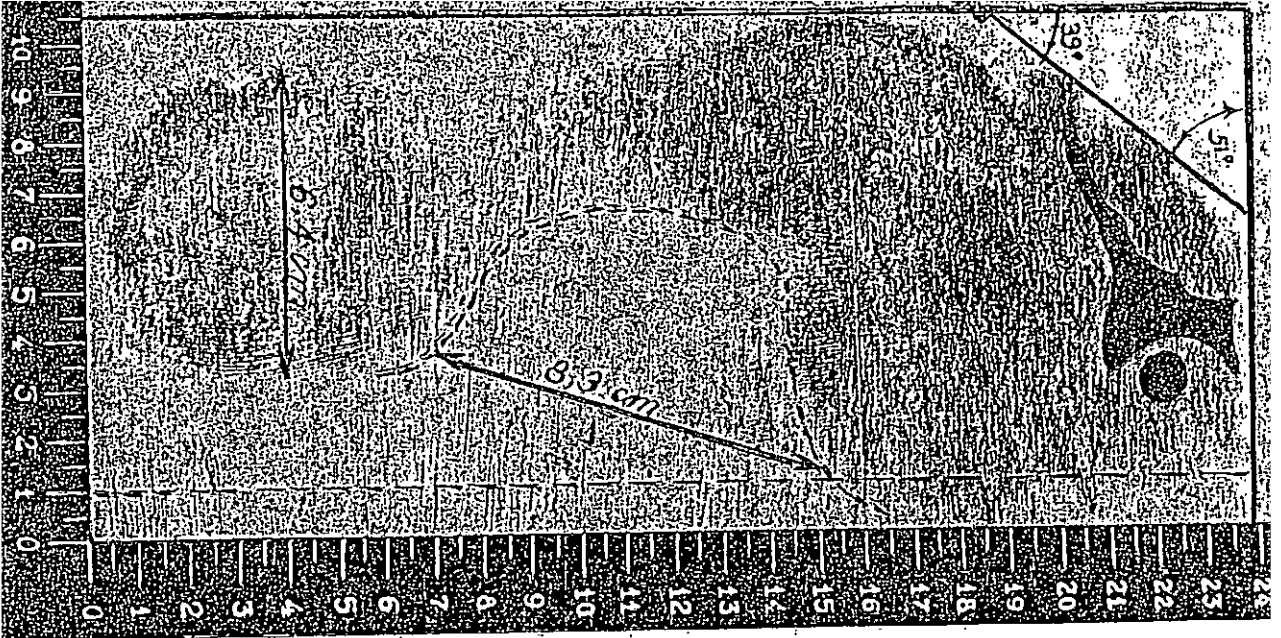
Es interesante destacar esta identificación por medio de la huella de pie con media, porque hasta ese momento no se había presentado ninguna, no sólo en el orden local, sino también en el orden mundial.

Tanto es así que la bibliografía técnica no habla de esa posibilidad, sino que se refiere exclusivamente al "rastro con medias".

En Soderman y O'Connell en su tratado: *La investigación moderna del delito*, traducción del año 1939, pág. 154, nos decían en el tópico correspondiente:

"Rastros de medias. Es posible, a veces, identificar rastros de medias. Pueden ser visibles o latentes. En los rastros latentes se sigue el método aplicable a los rastros digitales, pues aquéllos son, por lo general, debidos a la transpiración. La identificación se basa en la estructura del tejido que puede ser muy bien característica, especialmente si hay agujeros o zurdidos."

Pero nada nos decían de las anomalías del pie apreciadas en el rastro, a pesar de la media.



CAPÍTULO IX

CLASIFICACIÓN DE LOS CUATRO TIPOS FUNDAMENTALES; USO DE LAS LETRAS Y NÚMEROS, SU SIGNIFICADO. — SUBDIVISIÓN Y COMBINACIONES. — FICHAS DACTILOSCÓPICAS, DIFERENTES CLASES Y COLORES.

Clasificación de los cuatro tipos fundamentales; uso de las letras y números, su significado. En el capítulo VI al referirnos a las eminencias papilares, tuvimos ocasión de describir los cuatro tipos fundamentales de nuestro sistema dactiloscópico y que son:

- 1er. tipo: ARCO
- 2do. tipo: PRESILLA INTERNA
- 3er. tipo: PRESILLA EXTERNA
- 4to. tipo: VERTICULO

Dijimos, también, que los dactilogramas del primer tipo fundamental eran adeltos (sin deltas), los del segundo y tercer tipo, monodeltos y los del cuarto bideltos.

También habíamos manifestado que en el primer tipo fundamental está comprendida una variedad de dactilogramas, denominada "*arco piramidal*", que ofrece una apariencia de delta por lo que se le dio en llamar "pseudo delta"; en el segundo y tercer tipos, encuadran las presillas invadidas o intervenidas y que, a pesar de presentar dos deltas y por estar éstos del mismo lado del eje del dactilograma, mantenían la denominación "*presilla*", y, finalmente, en el cuarto tipo, suelen presentarse dactilogramas con tres deltas, razón por la cual, dentro del tipo "*verticilo*" se les denomina "trideltos".

Significa entonces, que nuestro sistema dactiloscópico es déltico.

USO DE LAS LETRAS Y NÚMEROS.

Para facilitar su clasificación y con ello, su distribución ordenada y metódica, los cuatro tipos fundamentales han sido distinguidos por medio de letras y números. Las primeras correspondientes a la inicial de su denominación, se usan para clasificar los dedos pul-

gares; los segundos, respondiendo a la situación que ocupan en su ordenación fundamental, se aplican a todos los dedos restantes, en la siguiente forma:

Tipo	Pulgares	Dedos restantes
ARCO	A	1
PRESILLA INTERNA	I	2
PRESILLA EXTERNA	E	3
VERTICULO	V	4

Cuando a un dactilograma no es posible clasificarlo dentro de esos cuatro grupos, por estar destruido por cicatriz permanente, se le clasifica con "*X*".

El maestro Vucetich, llama individual dactiloscópica a la fórmula que surge de la clasificación de los diez dedos de una persona, formando esta individual con los siguientes elementos:

"SERIE": Al conjunto de los dactilogramas de la mano derecha.
 "SECCIÓN": Al conjunto de los dactilogramas de la mano izquierda.

A su vez, la "*serie*" está formada por la

"FUNDAMENTAL": Que es la clasificación del pulgar derecho;
 "DIVISIÓN": Que es la clasificación de los 4 dedos siguientes.

La "*sección*" se forma con la

"SUBCLASIFICACIÓN": Que es la clasificación del pulgar izquierdo;
 "SUBDIVISIÓN": La clasificación de los 4 dedos izquierdos restantes.

Resumiendo, la individual dactiloscópica se halla formada por los siguientes elementos:

SERIE — SECCIÓN — FUNDAMENTAL — DIVISIÓN —
 SUBCLASIFICACIÓN Y SUBDIVISIÓN

Que nos perdone el Maestro, pero esta nomenclatura resulta tan complicada como el nombre mismo con que originariamente bautizó su sistema: "*iconofalangometría*".

Lo extraordinario del sistema de Vucetich estriba, precisamente, en la sencillez del mismo, asimilable casi de inmediato y al alcance de todo el mundo. Por ello nos preguntamos, ¿por qué razón se ha recurrido a tan frondosa nomenclatura?, ¿por qué en una fórmula que se compone de 10 elementos, existen seis denominaciones distintas y una más que representa el conjunto?

Es por ello que, respetando la obra de nuestro Maestro, creyendo honradamente contribuir al mayor entendimiento de su sistema y tratando con ello de simplificar su interpretación, entendemos que la denominación podría, por ejemplo, ser la siguiente:

Serie y sección: tan sólo aplicado a los pulgares, derecho o izquierdo respectivamente, por cuanto ello facilita extraordinariamente el ordenamiento del archivo dactiloscópico.

Individual dactiloscópica: a la clasificación del conjunto de las diez impresiones digitales.

Clasificación: a la acción de aplicar los símbolos respectivos a cada dactilograma, y

Subdivisión: a la acción de la aplicación de nuevas claves tendientes a reducir las fórmulas más numerosas.

SUBDIVISIÓN Y COMBINACIONES.

El hecho de que sean cuatro los tipos fundamentales de nuestro sistema dactiloscópico no quiere significar que éstos deban presentarse íntegramente en una persona. Por lo general, cuando aparecen los cuatro tipos como por ejemplo "A 1234 - V 4321", constituyen individuales poco frecuentes, mientras que lo común es la repetición de uno o dos dactilogramas, tal como "E 3333 I 2222" o "V 4444 V 4444", o sea que en la primera tenemos solamente presillas externas y presillas internas, y en la segunda solamente verticilos. Debemos aclarar, que de todas las combinaciones previstas de la aplicación y aparición de los cuatro tipos fundamentales en los diez dedos, tan sólo se ofrecen una cantidad muy reducida, y que existen "individuales" que aún no se han presentado.

Las combinaciones que se logran de la aplicación de los 4 tipos fundamentales, considerando a la persona normal —esto es, que posea los diez dedos— conforman un total de "7048.576" que es la resultante de cuatro (que son los tipos fundamentales), cantidad de dedos de una persona normal elevado a la décima potencia.

Nuestro archivo, uno de los más numerosos del mundo y el mayor de Sudamérica, posee una cantidad muy próxima a los siete millones de fichas archivadas, y de la estadística realizada, estamos en condiciones de afirmar que, tan sólo se nos han presentado el 3½ % de las combinaciones previstas.

Pero, así como no se han presentado todas esas combinaciones previstas, ocurre, en cambio, que tenemos fórmulas como: "E 3333 I 2222"; "V 4444 V 4444", que se nos ofrecen con extraordinaria frecuencia al grado tal que, de estas combinaciones mencionadas tenemos la considerable cantidad de 200.000 fichas de cada una, aproximadamente.

De más está decir, el problema que ello significaría al dactiloscopio puesto en el trance de buscar una ficha de esa "individual". Por ello, entonces, es que ha surgido la necesidad imperiosa de crear nuevas claves con la finalidad de reducir el volumen extraordinario de esas combinaciones; vale decir que, respetando la clasificación originaria

de los cuatro tipos fundamentales, y cuando las necesidades así lo indiquen, se aplicarán claves subsidiarias, que hemos denominado, "subdivisiones".

Subdivisión de los "Arcos": En la individual "A 1111 A 1111" que se presenta con relativa frecuencia, pocas son las experiencias que pueden ser realizadas con miras a la aplicación de claves subdivisoras, ya que no contamos con el extraordinario auxilio del "delta", de manera, entonces, que tan sólo podemos recurrir a la inclinación de sus crestas o caídas de líneas. Así tenemos que, si las crestas que configuran al tipo son netamente arqueadas, sin ninguna inclinación y configuran un arco perfecto, se subclasifica con el nº 6, si esas crestas tienen inclinación a la izquierda, nº 7; si la inclinación es a la derecha, nº 8, y si se trata de un piramidal (pseudo delta), nº 9.

Resumiendo tenemos:

Arco llano o perfecto	6
Arco con inclinación izquierda	7
Arco con inclinación derecha	8
Arco piramidal	9

Subdivisión de las presillas: Las presillas se subdividen por "cuenta de crestas", es decir, la cantidad de líneas o crestas papilares comprendidas desde el delta hasta la cúspide del asa central o hasta la cabeza de la línea axial (cresta central), cuya línea imaginaria es denominada "línea de Galton".

Para realizar esta operación se utiliza una lupa cuéntahilos. Estas lupas aplanáticas son muy útiles para esta clase de trabajos, porque dan gran campo visual exento de defectos de cromatismo.

Varias han sido las experiencias realizadas en nuestro archivo en procura de la clave ideal, desde la clásica agrupación por "S", "D" y "M", siguiendo por los palotes o acentos (') ('), hasta llegar a lo que consideramos la clave ideal, esto es, el "abecedario".

La primera, o sea la agrupación clásica, se consideraba

de 2 a 7 crestas	S
de 8 a 12 "	D
de 13 a más "	M

Cuando pese a ello, no se lograba una reducción notable de las combinaciones, dentro de esa misma subdivisión, se recurría a los acentos, en la siguiente forma:

de 2 a 4 crestas	✓
de 5 a 7 „	✓
de 8 a 10 „	✓
de 11 a 12 „	✓
de 13 a 15 „	✓
de 16 a más „	✓

Esta subdivisión, si bien es cierto que aún quedan algunos paquetes con ella, ha quedado sin efecto por no reportar ninguna utilidad en lo que a beneficios se refiere, y si aún subsisten es por razones de labor y tiempo.

Finalmente, hemos logrado la que a nuestro entender, es la subdivisión ideal, dada la extraordinaria seguridad y bondad de la misma, que está llamada a reemplazar a todas las subdivisiones existentes y que es la siguiente:

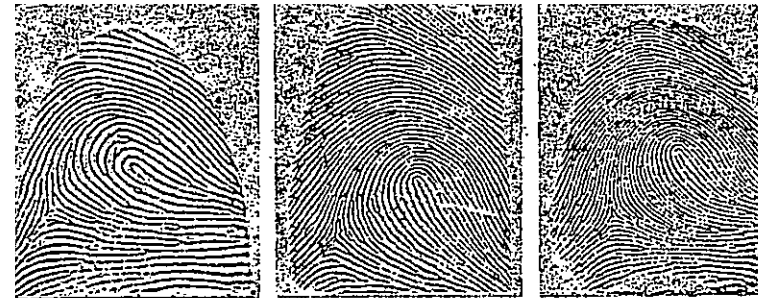
A	de 2 a 4 crestas
B	de 5 a 8 „
C	de 9 a 12 „
D	de 13 a 15 „
E	de 16 a 18 „
F	de 19 a 21 „
G	de 22 a 24 „
H	de 25 a 27 „
I	de 28 a más „

Esta subclasificación, llamada el abecedario, como ya mencionáramos anteriormente, se aplica actualmente a todos los dedos de la mano derecha —incluso el pulgar— con prescindencia de toda otra subclasificación a la individual “E 3333 I 2222” y a otras en que predominen las presillas y que le siguen en importancia por su contenido, habiéndose resuelto que, de ahora en más, será la única que se aplique a las presillas. Esta resolución ha sido adoptada por el óptimo resultado obtenido, pues la mencionada clasificación ha quedado reducida a paquetes cuyo contenido oscila entre las 20 y 50 fichas de cadactilares, existiendo no más de una docena que contienen de 100 a 150 fichas.

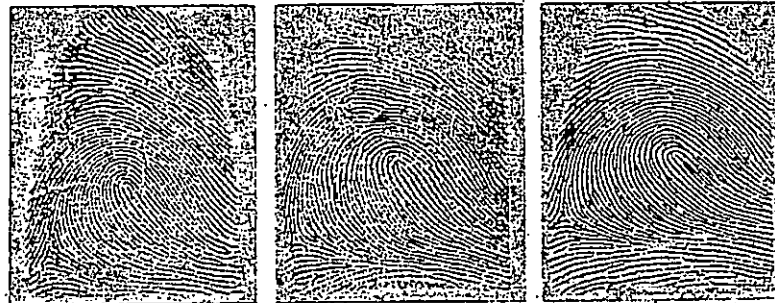
Veamos el resultado de una y otra subclasificación a través de las combinaciones que pueden obtenerse



A - de 2 a 4 líneas B - de 5 a 8 líneas C - de 9 a 12 líneas



D - de 13 a 15 líneas E - de 16 a 18 líneas F - de 19 a 21 líneas



G - de 22 a 24 líneas H - de 25 a 27 líneas I - de 28 a más líneas

Subclasificación	Nº de dedos	Combinaciones
S — D — M	4	(3) ⁴ 81
Abecedario	4	(9) ⁴ 6561
Abecedario	5	(9) ⁵ 59049

CONTAJE DE LAS CRESTAS.

Para llevar a la práctica esta subclasificación y para que ella sea aplicada con uniformidad, es necesario establecer de antemano ciertas reglas o principios fundamentales tendientes a determinar, dentro de lo posible, la forma de contar las crestas.

Las normas que reglan el contaje de líneas a los dactiloscopos de la Sección Identificaciones de la Policía Federal Argentina, son las siguientes:

- Cuando no existe línea axial:* La línea de Galton se apoyará en el punto más central de la flexión del asa.
- Cuando existe una línea axial:* La línea de Galton se apoyará sobre el extremo superior de ésta.
- Cuando son dos las líneas axiales en el interior del asa:* La línea de Galton se apoyará sobre la cúspide de la línea axial más próxima al delta.
- Cuando son tres las líneas axiales en el interior del asa:* El contaje se efectuará hasta la cresta más central, como si se tratara del caso (b).
- Cuando el asa central tiene en su interior una línea axial rezagada:* El contaje debe efectuarse hasta el punto más central de la flexión del asa (caso a).
- Cuando son más de tres las líneas axiales del asa:* El contaje se realizará, por analogía, de acuerdo a los casos anteriores, según corresponda.

También, ha sido necesario determinar con exactitud, el punto de arranque de la línea de Galton, de acuerdo a las siguientes circunstancias:

- Delta Negro:* Interpretando como tal, ya sea un "punto" o un "islote": La línea de Galton se apoyará sobre el vértice; y
- Delta Blanco:* El apoyo se efectuará sobre la cresta siguiente.

Es importante, dejar aclarado que en la cuenta de crestas se deben considerar las correspondientes al punto de partida y de

llegada, por cuanto representan al delta y al asa central o línea axial, respectivamente, de allí la explicación de que nuestras clavos se inicien con el guarismo "2". En el contaje de las crestas no tomamos en consideración al punto (.) cuando éste se halle en el recorrido de la línea imaginaria de Galton, mientras que el "islote" debe ser contado.

Entendemos que esta dualidad de apreciación, con respecto a los puntos e islotes, fue adoptada por nuestros antecesores, debido a que el "punto", si bien tiene a veces un valor incalculable como punto característico, hay ocasiones, en que por deficiencias en la toma de las impresiones, no aparece. Por otra parte, no olvidemos que el "punto" es la expresión mínima de una cresta y como tal, no puede ser considerado en un contaje exacto de las mismas.

En nuestro país, hay gabinetes que no aplican el mismo criterio nuestro en lo que respecta al contaje de crestas; mientras en unos la diferencia estriba solamente en lo que respecta a la iniciación (toman la cresta siguiente, y convendrán con nosotros que tal divergencia no es fundamental), hay otros, en cambio, que el punto inicial es tomado desde la prolongación de las limitantes marginales, por entender, según ellos, que existen casos en que la ubicación exacta del delta es de difícil precisión.

Nosotros reconocemos que esto último es exacto, pero preguntamos: ¿En todos los casos puede precisarse con exactitud la limitante marginal?

Terminantemente: *No*. Y entonces, ¿por qué, a igualdad de problemas hemos de desperdiciar valiosas crestas ubicadas entre el delta y la limitante marginal?

Esta diversidad de criterios proviene de la inquietud y afán de superación de nuestros técnicos, que han asimilado opiniones de autores extranjeros, olvidando que éstos, ya sea en forma voluntaria o por concepción errónea, han introducido modificaciones al sistema creado por Vucetich, que nosotros no aceptamos.

En este orden de cosas, ¿no es ridículo que para definir elementos de un sistema argentino, en el país de origen, deba recurrirse a definiciones de autores extranjeros, que utilizan sistemas dactiloscópicos similares pero, no idénticos al nuestro?

Es que se desconocen los verdaderos quilates que poseen los técnicos argentinos, incuestionables continuadores de la obra del maestro Vucetich?

Citaremos entre los muchos casos existentes uno solo a modo de ejemplo y ello lo hacemos consignando también que no es con ánimo de crítica.

Nosotros, como todo el mundo dactiloscópico, reconocemos en su verdadera magnitud, la obra del célebre dactiloscopista español, el

De ser hundidos todos los deltas agrupados, daremos preferencia al que tenga punto, fragmento o cresta, para de acuerdo con las reglas establecidas sobre fijación del punto déltico en los deltas hundidos típicos, provistos de particularidad, señalar el punto déltico. Si ninguno de los deltas reunidos ofrece particularidad se elige el más céntrico de la región déltica si hubiese tres o cualquier otro número impar o el más próximo al centro nuclear cuando:



Fig. 71



Fig. 72

de haya dos, o el más próximo de los dos centrales si aparecieran cuatro o cualquier otro número par.

Y en los deltas raros (números del 45 al 48), se establece el punto déltico en el centro de la figura.

29. VALOR COMPARATIVO DEL NÚCLEO Y DEL DIELTA EN LA CLASIFICACIÓN DE DACTILOGRAMAS. Núcleo.—El valor del núcleo lo determina ya su denominación. Así, decimos, núcleos de población; de personas, de opinión, etc., para designar algo importante.

Vucetich elige el núcleo como elemento básico de su clasificación deactilar.

Y aunque Olóriz cambia el sistema de Vucetich por el déltico de su invención, no por ello pierde éste su esencia nuclear, como lo prueba el hecho de que constantemente se clasifican de adeltos

en el Sistema dactiloscópico español, dactilogramas con uno o más deltas si el núcleo no reúne determinadas condiciones de perfección (figs. 71 y 72).

doctor Olóriz Aguilera; examinemos pues la lámina adjunta, la cual se halla constituida por la reproducción fotográfica de las páginas 86 y 87 del libro *Identificación* de don Martín De Andrés y De Andrés, editado en Madrid, año 1943 y de inmediato establcere-mos que sustentamos criterios diametralmente opuestos.

Nuevamente volvemos a repetirlo, no tenemos la intención de criticar a nadie. Es posible que para el sistema dactiloscópico español existan elementos más que suficientes para clasificar a ambos dactilogramas dentro del tipo de los "adeltos" (Arcos); pero, para nuestro sistema, para el sistema dactiloscópico argentino creado por don Juan Vucetich, sin la menor duda, estos dactilogramas responden a los tipos fundamentales "Presilla Externa" y "Verticilo", respectivamente.

Tememos que, a raíz de lo expuesto, se nos interprete equivocadamente y por ello vaya una última aclaración.

No somos exclusivistas, ni pretendemos que no se consulten obras y autores extranjeros; todo lo contrario, debemos hacerlo, porque es la obligación de todo estudioso que pretende estar al día con la evolución de la ciencia y del progreso, pero sin olvidar los distintos puntos de partida y primordialmente, con amplios conocimientos de nuestro sistema dactiloscópico. Únicamente así, estaremos en condiciones de realizar una verdadera obra constructiva.

Finalmente, y a los efectos de demostrar la coincidencia de opiniones respecto al intrincado problema del conteaje de crestas en las Presillas, transcribiremos la resolución de la 5ª *Jornada Nacional de Dactiloscopia*, llevada a cabo entre los días 1º y 7 de septiembre de 1960 en la ciudad de La Plata, y a la cual concurrieron todos los representantes de instituciones del país, que utilizan el sistema dactiloscópico, juntamente con las Delegaciones de todas las Policías provinciales, hallándose tan sólo ausentes las Provincias de Tucumán, Formosa, La Rioja, San Luis, Chubut y Santa Cruz.

Dicha resolución expresa:

VISTO el informe producido por la Subcomisión N° 1 sobre subclasificación de dactilogramas del tipo Presilla; y CONSIDERANDO: Los resultados del debate y votación llevados a cabo en la reunión plenaria del día 5 de septiembre de 1960:

La Honorable Asamblea de la 5ª Jornada Nacional de Dactiloscopia

Resolvió:

"1º) Dar por producido el despacho de Comisión (por opinión mayoritaria) y APROBAR el método de 'conteaje de líneas' en los dactilogramas del tipo 'PRESILLA', propuesto por la Delegación de la Policía Federal, que consiste en iniciar la cuenta de líneas incluyendo el mismo delta; y

"2*) RECOMENDAR a los archivos dactiloscópicos del país se procure aplicar el método mencionado precedentemente."

Oswaldo Giacomelli
Secretario

Fdo. Delicia M. de Miotti
Presidente

SUBDIVISIÓN DE LOS VERTICILLOS.

Como dijéramos anteriormente, los Verticillos son bideltos, es decir, que tienen dos deltas. Ahora bien, los deltas denominados negros o salientes están formados por crestas papilares que adquieren una forma angular, por lo que también se les llama ángulos o deltas.

Cada uno de los ángulos o deltas está formado por dos líneas directrices, una va hacia la parte superior del dactilograma (directriz ascendente) y otra hacia la parte inferior del mismo (directriz descendente). En realidad esas líneas o crestas directrices no son sino las limitantes marginales y basilares, respectivamente.

La situación relativa de las directrices descendentes de ambos ángulos o deltas de cada verticilo, es lo que ha sido contemplado para establecer la subdivisión denominada por "líneas directrices" y es la siguiente:



"S": Cuando la directriz descendente del delta izquierdo pasa por sobre la directriz descendente del delta derecho, mediando entre ambas, una o más crestas.

"D": Cuando, contrariamente al caso anterior, es la directriz descendente del delta derecho la que pasa por encima de la del delta izquierdo.

"M": Cuando ambas directrices descendentes se juntan en la base del dactilograma, o cuando prolongando su recorrido interrumpido llegaran a hacerlo.

También los Verticillos son subdivididos por "tipos de dibujo", teniéndose en cuenta para esta clasificación el diseño que forman las crestas papilares en el centro de cualquiera de los verticillos, y es como sigue:

"1": Cuando el centro del verticilo comienza por una sola línea que se envuelve en forma de espiral, o cuando lo hace en forma de círculo.

"2": Cuando las crestas centrales tienen forma sinuosa.

"3": Cuando el centro del verticilo tiene la forma de un ovoide.

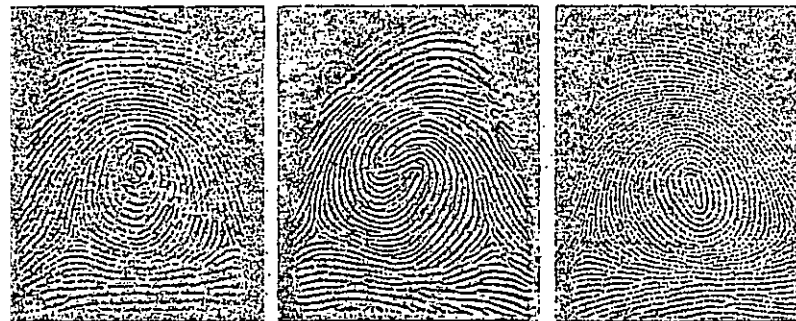
Cuando la individual dactiloscópica es "V 444 V 444", hasta el momento se aplica la siguiente subdivisión, que denominamos por el "centro".

"S": A los verticillos espirales.

"D": A los verticillos circunferenciales u ovoidales.

"M": A los verticillos sinuosos.

Esta subdivisión, muy dificultosa en la práctica, reclamaba la



aplicación conjunta de otras, tales como la subdivisión por "tipos" y "directrices", sumando así las posibilidades de errores.

Es por ello que, en nuestra Policía se resolvió aquella dificultad, creando una nueva subdivisión la que fue denominada "Subclasificación natural de los verticillos". Esta subclasificación fue aprobada por la Superioridad, después de un severo control experimental.

Esta subclasificación considera la evolución de las crestas más centrales de los verticillos con prescindencia de la situación de los deltas. Está compuesta de 15 categorías y se aplica a todos los dedos de la mano derecha, incluso el pulgar como única subdivisión.

Para el establecimiento de esta subclasificación, se ha seguido un orden lógico, yendo de lo más simple a lo más complejo, partiendo de la formación espiral, pasando por la circunferencial-sinuosa simple, compuesta y prolongada; ovoidal, hasta llegar a la sinuosidad independiente, y por último, a la tridéltica, sin que esta última categoría signifique insistir en la consideración de los deltas, ya que la doble formación central sirve para determinar los diseños correspondientes, aunque aparezcan los deltas (Fortunato-Albarra-cín, *Subclasificación natural de los verticilos y Archivo nomdacti-lar*, año 1935).

A continuación se consigna el cuadro de la subclasificación natural de los verticilos para que se tenga un concepto exacto acerca de ellos.

SUBCLASIFICACION NATURAL DE LOS VERTICILLOS.

- A. Espiral con evolución a la izquierda
- B. Espiral con evolución a la derecha
- C. Circunferencial limpio
- D. Circunferencial intervenido
- E. Sinuosidad central simple, derecha
- F. Sinuosidad central simple, izquierda
- G. Sinuosidad central compuesta, derecha
- H. Sinuosidad central compuesta, izquierda
- I. Sinuosidad prolongada, izquierda
- J. Sinuosidad prolongada, derecha
- K. Ovoidal perfecto
- L. Ovoidal intervenido
- M. Ovoidal abierto
- N. Sinuosidad independiente
- O. Trideltos.

La única desventaja que ofrece este excelente sistema, estriba en la forma deficiente en que en la generalidad de los casos se toman las impresiones digitales, las que, al no ser tomadas en forma perfecta, dan lugar a distintas interpretaciones, y es allí donde surgen los problemas para la búsqueda.

Con miras a una solución integral, luego de un estudio profundo, ha sido que, tomando como base lo propiciado por el entonces Jefe de la Sección Identificaciones, Comisario don Servando M. Saucedo, en septiembre de 1948, en el Congreso Nacional de Dactiloscopia, realizado en la ciudad de La Plata, hemos ideado una sub-formulación, en la cual hemos considerado una serie de circuns-



A - Espiral con evolución a la izquierda



B - Espiral con evolución a la derecha



C - Circunferencial limpio



D - Circunferencial intervenido



E - Sinuosidad central simple derecha



F - Sinuosidad central simple izquierda



G - Sinuosidad central compuesta derecha



H - Sinuosidad central compuesta izquierda



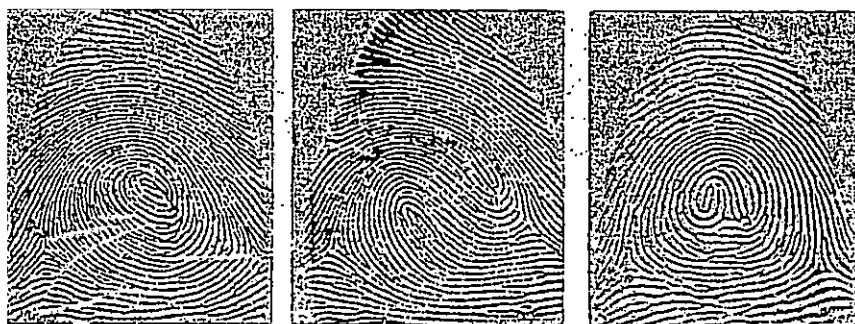
I - Sinuosidad prolongada derecha



J - Sinuosidad prolongada izquierda

K - Ovoidal perfecto

L - Ovoidal intervenido



M - Ovoidal abierto

N - Sinuosidad independiente

O - Trideltos

tancias, que explicaremos a continuación. Idea ésta que hemos sometido a la consideración de los participantes a la 5ª Jornada Nacional de Dactiloscopia llevada a cabo en la ciudad de La Plata, entre los días 1º al 7 de septiembre de 1960, con el siguiente resultado:

“La Honorable Asamblea de la 5ª Jornada Nacional de Dactiloscopia, Resolvió:

“1º) Aprobar las conclusiones ofrecidas en el trabajo presentado por el señor Delegado de la Policía Federal don Ricardo Rosset en cuanto al método de subclasificación de dactilogramas del tipo denominado ‘Verticilo’, por ‘configuración natural’ de los mismos (sistema Fortunato-Albarracín) cuando se trate de dactilogramas existentes en los dedos índices de ambas manos y que en la individual dactiloscópica predomine el tipo fundamental de que se trata.

“2º) Aprobar las conclusiones ofrecidas en los trabajos presentados por los señores Delegados de la Policía Federal, según menciona en el punto anterior.

“3º) Recomendar a todos los archivos dactiloscópicos del país la adopción del sistema de subclasificación de dactilogramas del tipo ‘Verticilo’, en general, por ‘cuenta de líneas’ y, en particular, de los dedos índices de ambas manos, por subclasificación ‘natural’, cuando el tipo predominante sea el tratado, mediante la alternativa propuesta por el señor Delegado de la Policía Federal”. Fdo. Delicia de Kiotti (presidenta). Osvaldo Giacomelli, Secretario.

Para la aplicación de esta nueva subformulación —si es que puede llamársele nueva— hemos tenido en cuenta una estadística de 88.460 fichas monodactilares, pertenecientes a 8.846 individuos con antecedentes judiciales. Estas fichas han sido agrupadas por tipo fundamental y de acuerdo al dedo en que se presentaban, confeccionando el cuadro comparativo de la página 111.

Del examen del cuadro comparativo, surgen detalles interesantes, tales como que la mano izquierda es la más castigada en lo que a accidentes se refiere, lo que demuestra que la mayoría de las personas son diestras.

También se comprueba que la presentación de los tipos fundamentales están supeditados al dedo y a la mano en que aparecen. Ejemplo: El pulgar izquierdo reúne 5272 Presillas Internas contra 53 Externas; el medio derecho tiene 213 Presillas Internas contra 6558 Externas y el meñique derecho 25 Internas contra 7254 Externas; vale decir, que existe un predominio constante de Presillas Externas en la mano derecha y de Internas en la izquierda. Este mismo predominio también subsiste en los dedos índices de ambas manos, pero, convendrán con nosotros que las diferencias no son abrumadoras y que estas relativas equivalencias subsisten en lo que

D E D O	ARCO	Pres. Int.	Pres. Ext.	Verticilo	X o O	Total
Pulgar derecho	274	52	5.007	3.495	18	8.846
Pulgar izquierdo	548	5.272	53	2.951	22	8.846
Indice derecho	1.160	2.270	3.056	2.265	95	8.846
Indice izquierdo	1.206	3.258	1.974	2.308	100	8.846
Medio derecho	574	213	6.558	1.426	75	8.846
Medio izquierdo	849	6.297	212	1.408	80	8.846
Anular derecho	176	128	4.418	4.089	35	8.846
Anular izquierdo	255	5.418	52	3.076	45	8.846
Meñique derecho	111	25	7.254	1.388	68	8.846
Meñique izquierdo	120	7.224	30	1.395	77	8.846
T O T A L E S	5.273	30.157	28.614	23.801	615	88.460
Por ciento	5,94 %	34,13 %	32,34 %	26,90 %	0,69 %	100 %

VERTICILLOS

Clave	Pul. der.	Pul. izq.	Ind. der.	Ind. izq.	Med. der.	Med. izq.	Anu. der.	Anu. izq.	Meñ. der.	Meñ. izq.
X	17	19	68	71	22	25	76	42	25	62
A	397	11	189	203	175	26	829	44	201	315
B	24	284	189	218	43	214	78	810	6	1
C	119	67	97	100	63	43	296	186	36	24
O	78	43	87	83	49	33	175	150	26	38
Cb	197	58	197	137	123	93	469	309	77	12
D	15	23	9	38	29	20	158	92	15	80
E	23	13	25	33	26	20	74	27	30	84
F	142	1	47	29	58	0	109	0	83	29
G	1	105	37	44	3	58	8	139	0	126
H	302	1	130	53	104	11	227	2	129	3
I	2	206	49	108	10	111	8	170	3	103
J	726	1	205	32	158	5	126	3	100	0
K	3	533	37	294	0	170	6	163	0	60
L	653	0	80	15	114	2	61	0	64	4
Ll	2	745	23	162	0	172	2	87	0	131
M	166	2	46	34	35	2	94	1	140	1
N	2	208	70	71	3	74	2	104	0	80
O	41	54	7	70	13	19	49	4	41	1
P	80	117	111	18	43	21	28	103	1	18
Q	8	1	4	68	4	11	27	0	20	3
R	2	55	89	9	23	18	0	63	0	79
S	84	35	120	93	21	55	295	143	83	31
T	81	54	13	21	17	12	32	20	10	4
V	148	57	185	141	158	93	514	275	158	62
W	157	81	136	109	122	75	340	155	139	44
Y	44	144	26	23	1	22	1	3	0	0
Z	1	0	14	33	1	3	5	0	1	0
Trid.										
Total	3495	2951	2285	2308	1426	1408	4089	3076	1388	1395

Total General 23.801

respecta a los tipos fundamentales *Arco* y *Verticilo*. En efecto, observemos el índice derecho: sobre 8751 dactilogramas (deducidos 95, por ser X o O) dividámosla por 4 (cantidad de tipos fundamentales) nos da un promedio de 2187 dactilogramas para cada tipo fundamental; comparemos esta cantidad con las logradas en cada caso y comprobaremos que las discordancias no son extraordinarias.

Hasta aquí la estadística se refiere solamente a la presentación de los tipos primarios, tomados en conjunto.

Nos ocuparemos ahora de las diversificaciones en la configuración central de los dibujos centrales correspondientes a los *Verticilos*, que permitirá hacer comparaciones entre los índices y los pulgares, que son el punto de partida de todas las subclasificaciones en uso actualmente, comparándolos también, con los demás dedos en lo que respecta a presentación y repetición, que nos per-

mitirá demostrar, categóricamente, la preeminencia de los dactilogramas correspondientes a los dedos índices sobre los demás, siempre considerando la paridad proporcional y a la vez la desproporción en los dibujos centrales, ya sean espirales con evolución a la derecha o izquierda, circunferenciales, ovoidales, etc.

En el cuadro demostrativo que ilustra la página 112, podrán comprobar lo acertado de nuestras conclusiones, siendo suficiente observar los guarismos pertenecientes a la clave "K" y "LL" en el pulgar derecho y la "L" y "M" en el pulgar izquierdo, y comparándolos con los correspondientes a los índices de ambas manos.

Entendemos haber demostrado categóricamente, al través de los cuadros demostrativos, que son los índices los que presentan en forma más proporcional las distintas tipificaciones de los dibujos digitales, y por lo tanto, son los más aptos y el elemento ideal, para ser utilizados en primer término en calidad de "cabeza" o "patrón" para cualquier subclasificación.

Ahora bien, por todo lo expuesto, sugerimos que la "subclasificación natural" (Fortunato-Albarracín), ligeramente modificada sea aplicada a las individuales dactiloscópicas donde predomine el tipo *Verticilo*, teniendo como subsidiaria la subclasificación denominada por abecedario. La subclasificación natural ha de ser aplicada exclusivamente a ambos índices, es decir, que los dactilogramas de estos dedos, deben ser base y fundamento original.

Debemos aclarar que esta sugerencia está aún en el campo de la experimentación y, de ser superada con éxito esta prueba —cosa que descontamos— la aplicaremos de inmediato, puesto que entendemos haber logrado la solución integral del problema.

Las modificaciones que hemos introducido a la subclasificación natural de Fortunato y Albarracín, han sido solamente en lo que respecta a los "circunferenciales" y "ovoidales", modificaciones estas que nos hemos visto en la obligación de practicarlas, por la deficiencia en la toma de las impresiones digitales. En los "circunferenciales", hemos eliminado la diversificación "limpio" e "intervenido", quedando solamente, la subclasificación "circunferencial". En los "ovoidales", las diversificaciones: "perfecto", "intervenido" y "abierto", también han sido refundidas en una sola: "ovoidal".

FICHAS DACTILOSCÓPICAS. DIFERENTES CLASES Y COLORES.

Para la identificación dactiloscópica de las personas, se emplean fichas de diferentes colores, tamaño, número de datos, modelo, etc.

Así tenemos fichas tomadas con motivo del Enrolamiento, destinadas a la Dirección General del Personal del Ministerio de Gue-

Nombre

Apodo

Año nacimiento

Prontuario N°

Sección

de 19

REPUBLICA ARGENTINA MINISTERIO DEL INTERIOR
POLICIA FEDERAL
DIRECCION INVESTIGACIONES
SISTEMA DACTILOSCOPICO ARGENTINO
CREADO POR JUAN YUCETICH EN 1921

MANO IZQUIERDA		MANO DERECHA
	PULGARES	
	INDICES	
	MEDIOS	
	ANULARES	
	MEÑIQUES	

Caja N°

Informada por

REPÚBLICA ARGENTINA
FONDA FEDERAL

Buenos Aires, de _____ de 19____
Apellido _____ Nombre _____
CAUSA _____
JUEZ _____
Secretaría _____

SELO
Firma del Oficial Principal _____
Sección _____
Firma del Identificado _____

IDENTIFICACIONES

INDICE GENERAL

Prontuario N° _____
Informante _____
Visación _____

Prontuario N° _____
Informante _____

Causa _____ Sec. _____
Apellido _____
Nombre _____
Hijo de _____
y de _____
Nacido en _____
Provincia _____
Ciudad o pueblo _____
El _____ de _____ de 1____
Mat. Ind. _____ Div. _____ D. M. _____
Estado civil _____
Profesión _____
Lee _____ Llegó al país _____
Culis _____
Cabello _____
Frente _____
Cejas _____
Párpados _____
Ojos _____
Nariz, dorso _____ base _____
Boca, tamaño _____
Labios _____
Mentón _____
Orejas _____
Estatura _____
Domicilio _____
Lugar donde trabaja _____
Ocupación anterior _____
Café o bar que frecuenta _____
Señas particulares _____
Observaciones _____

Nombre _____

Apodo _____

N° de Prontuario _____ Sección _____

_____ de 19____

POLICÍA FEDERAL
DIRECCION DE INVESTIGACIONES

PULGAR DERECHO

F. 1856

Nombre _____

Apodo _____

N° de Prontuario _____ Sección _____

_____ de 19____

POLICÍA FEDERAL
DIRECCION DE INVESTIGACIONES

PULGAR IZQUIERDO

FIRMA DEL SECRETARIO

FIRMA DEL IDENTIFICADO

(SELLO)

FIRMA DEL IDENTIFICADOR

Apellido _____ Nombre _____

Otros nombres _____

Apodos _____

Fecha de nacimiento o edad presunta _____

Nacionalidad _____ Profesion _____

(Lugar) _____ de _____ de 19 _____

REPUBLICA ARGENTINA

REGISTRO NACIONAL DE REINCIDENCIA

LEY 11.752

SISTEMA DACTILOSCOPICO ARGENTINO

FICHA INDIVIDUAL

MANO IZQUIERDA	PULGAR	INDICE	MEDIO	ANULAR	MERIQUE
UNA FICHA DEFICIENTE DEMORA LA LIBERTAD O EL INFORME DEL IDENTIFICADO					
MANO DERECHA	PULGAR	INDICE	MEDIO	ANULAR	MERIQUE

R. N. DE R. 2

Ficha del Registro Nacional de Reincidencia: La constituye una ficha simple, creada por imperio de la ley 11.752, en cuyo art 2º, inc. a) se lee: "Todo Juez o Tribunal del país, a quien corresponda la ejecución de la sentencia condenatoria en materia penal enviará al Registro dentro de los cinco días de puesto el cumplimiento, un testimonio de su parte dispositiva acompañado de las fichas con las impresiones digitales de ambas manos del condenado."

La finalidad de esta ficha es para tener un registro nacional de reincidentes y estadística criminal y carcelaria, bajo la superintendencia del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública.

Ficha monodactilar: Esta ficha como su nombre lo indica, es la que presenta la característica de ser única para cada dedo, dando lugar ello a que cada individuo tenga tantas fichas como dedos.

Los formularios correspondientes a estas fichas se encuentran unidos por un punteado —cinco impresos en tinta negra y cinco en tinta roja—, las primeras para la mano derecha y las segundas para la mano izquierda. El objeto del punteado es para separar cada una de las fichas que corresponde a un dedo determinado para poder así archivarlas, cosa que explicaremos detenidamente al hablar del archivo monodactilar.

Estas fichas presentan en su anverso la casilla para la impresión del dedo que va expresamente indicado en la parte superior, y dos pequeños rectángulos para las leyendas correspondientes a las claves de clasificación. En el reverso ofrecen anotaciones para el nombre y apodo del identificado, número de prontuario, la sección y la fecha de la identificación.

Se toman en esta ficha, las impresiones a los individuos de peligrosidad pre y postdelictual de manera que puedan ser individualizados, cuando cometan otro delito y dejen un rastro digital y, lógicamente, no hayan sido detenidos, porque en este caso se emplea directamente el sistema decadaactilar que es más rápido.

Fichas palmares: Estas fichas (F. 384) tienen el mismo fin que las monodactilares. Se presentan unidas por un punteado, que separa la correspondiente a la mano derecha de la mano izquierda. En el anverso es donde se debe tomar la impresión palmar, observándose en el costado derecho un casillero dividido en seis partes, que corresponden a las seis regiones en que se clasifica la palma de la mano, atendiendo a sus características anatómicas. En el reverso va el nombre y apellido, apodo del identificado, así como el número de prontuario y fecha de la identificación.

Las fichas palmares se separan por el punteado y se archivan por separado sobre la base de la clave clasificadora que se explicará en oportunidad al referirnos sobre el archivo palmar.

CAPÍTULO X

ARCHIVO MONODACTILAR. — ARCHIVO PALMAR. — PERITAJE PAPILOSCÓPICO, SU VALOR PROBATORIO.

ARCHIVO MONODACTILAR.

La identificación humana sobre la base de las impresiones digitales y palmares ha adquirido tanta importancia actualmente, que ya no se concibe una organización moderna en la investigación del delito y la investigación e identificación del delincuente, sin aquel medio, que no está ordenada de acuerdo a los cánones establecidos por la ciencia y por la aplicación práctica debido a la creación de algunos hombres que, dentro de esta materia, se han ocupado permanentemente para llevar su cometido —con muchos esfuerzos—, a la perfección.

Nuestra Institución, que en este aspecto (teórico-práctico) estuvo siempre a la cabeza de sus similares en el mundo entero, por lo que muchas han aplicado en sus archivos los trabajos realizados por sus componentes, tampoco pudo apartarse de la aplicación de aquellos conocimientos. Llevando a la práctica todo elemento que revistiera carácter científico, estableció modernos archivos tendientes a identificar a los delincuentes por medio de las huellas dactilares y palmares halladas en los lugares donde han cometido hechos ilícitos.

La creación en nuestra institución de los Archivos: Monodactilar y Palmar, se debe a dos funcionarios que a través de su larga actuación en las filas policiales, han dejado huellas imborrables de su capacidad e idoneidad y que, a no dudarlo, servirán de ejemplo para las futuras generaciones; nos referimos al Comisario don Julio R. Fortunato y al Inspector General don Roberto Albaracín, ambos, en la actualidad, en situación de retiro.

Estos dos funcionarios que en la época en que concibieron la creación de los archivos que nos ocupa, tenían la jerarquía de Oficial Inspector el primero y Agente de Investigaciones de 1ª clase

el segundo (1935), establecieron por medio de estadísticas que la búsqueda de los rastros dactilares en el archivo decadactilar era casi siempre improductiva y además, engorrosa, y que, para evitar todos esos inconvenientes era necesario crear algún elemento que supliera con eficacia aquella tarea abrumadora. Así surgió el proyecto de la creación del archivo "Monodactilar" sometido a la consideración de la superioridad en el año 1935.

En una parte del referido proyecto los autores expresaban:

"...Ocurre que en la mayor parte de los casos los delincuentes dejan como máximo el rastro de tres dedos, cuando no el de dos o solamente el de uno. En raras ocasiones se han logrado extraer cuatro. Casi nunca suelen dejar los dedos pulgares. Esto significa que hay que efectuar un sinnúmero de combinaciones, tales como resulten de elevar '4 a la potencia que resulte de la suma de los dedos ausentes'.

"Un 95% de esos rastros sólo ofrecen la región nuclear del dactilograma, con ausencia total de los deltas, cuando se trata de presillas o verticilos. Es de calcular cuán engorrosa y pesada, cuando no ineficaz, es la tarea de buscar los rastros en el archivo decadactilar."

Antes de continuar con la explicación de la clave monodactilar y a los efectos de aclarar la razón por la cual se ha debido recurrir al uso de las mismas, es imprescindible aclarar, o mejor dicho recordar, por cuanto en el capítulo anterior lo hemos explicado, las subdivisiones existentes en el archivo decadactilar. Es así que la subclasificación denominada "por el centro" se aplica con exclusividad a las individuales dactiloscópicas "V 4443 V 4444" y "V 4444 V 4444" y para su aplicación se consideran nada más que las impresiones de los dedos: índice, medio, anular y meñique de la mano izquierda. La subclasificación denominada "por tipos", también es exclusiva de los verticilos y su aplicación, en algunos casos, se extiende a todos los verticilos de una individual dactiloscópica donde aparece esta clase de tipo fundamental. Además, existen otras individuales dactiloscópicas que presentan una forma combinada de "presillas" y "verticilos".

La subclasificación para estas individuales también es combinada: se hace por conteaje de líneas para las presillas, y por "líneas directrices" para los verticilos.

En consecuencia, si los autores no hubieran sugerido y logrado su aprobación, de la clave monodactilar, las combinaciones a realizar para la búsqueda de una huella dactilar, sería la resultante de elevar la cifra 4 (cantidad de tipos fundamentales) a la novena potencia (cantidad de dedos que faltan para completar la individual dactiloscópica), es decir: 262.144. Y esto sin tener en cuenta las combinaciones que resultarían de las subclasificaciones.

Si actualmente debiéramos buscar una huella dactilar en el ar

chivo decadactilar, nos insumiría la totalidad de técnicos por un tiempo considerable, de allí entonces la importancia de la creación de la clave a utilizarse en el archivo monodactilar, ya que, merced a la misma, se solucionó un grave problema.

Desde su creación, es decir, desde el año 1935 a la fecha, este archivo funcionó sin que se le introdujeran modificaciones; pero, en la actualidad en lo que respecta a las presillas de 37 tipos que originariamente se contemplaban, fueron elevados a 46. Es de hacer notar, por otra parte, que los autores en su proyecto preveían esta contingencia, del momento que expresaban: "Las 37 categorías pueden ser elevadas a un número mayor, diversificando las ya existentes, si así lo requiere la frecuencia con que se repiten alguna de ellas, sin apartarse de la idea base".

En los gráficos de las págs. 126/27, se establecen las nuevas estructuras a que fue sometida la "clave" del archivo monodactilar, como así también su ordenamiento para mejor memorización de quien deba trabajar en él.

Las modificaciones introducidas en la mencionada clave, corresponden a las "presillas", pues los demás tipos fundamentales, es decir, "arcos" y "verticilos", continúan en su forma original.

Los técnicos que proyectaron las modificaciones y que, ulteriormente, fueron aprobadas por la Superioridad, no se apartaron de la idea original de los autores. Lo único que hicieron fue concretar lo que la experiencia aconsejaba.

La bondad de este sistema de identificación de delincuentes por medio de los rastros papilares, queda demostrada a través de los años que se viene aplicando, y su eficacia en tal sentido, hoy no admite ninguna clase de observaciones.

El funcionamiento de estos archivos en todas las policías provinciales y en casi todas las del mundo, da una idea de su importancia e idoneidad.

Sintetizando, la base fundamental de la clave del archivo monodactilar y que se diferencia de las usadas para el archivo decadactilar, radica exclusivamente, en que su aplicación se realiza con absoluta prescindencia de los deltas tanto en las presillas como en los verticilos; en cuanto a los arcos, la clave se basa de acuerdo a la inclinación o elevación de sus crestas más centrales o al paralelismo de las mismas.

Esa prescindencia radica exclusivamente en el hecho de que los rastros levantados en los lugares donde se cometen delitos, en muy pocas oportunidades presentan el elemento principal que es el delta para poder realizar ese conteaje en las presillas y para establecer las líneas directrices en los verticilos.

La clave en las presillas, sean internas o externas, se aplica de acuerdo a los accidentes que se hallen dentro del asa central.

Las láminas siguientes demuestran claramente esos accidentes y las diversas configuraciones de las asas centrales. Como se podrá observar en las mismas, las modificaciones introducidas a que nos referimos más arriba, radican en el ordenamiento de la presentación de las asas y la creación de otras claves, a diferentes configuraciones, algunas previstas por los autores y otras aconsejadas por la práctica diaria.

Procedimiento para la búsqueda de una huella dactilar: Levantada la huella dactilar por los procedimientos usuales, ya sea con papel adhesivo o fotografiada directamente y sometida a los trabajos de laboratorio, es decir, revelación y obtención de las copias positivas, se establece a qué tipo fundamental corresponde; si se trata del tipo fundamental presilla se observa detenidamente el "asa" más central del dibujo; la "configuración central" si se tratara de un "verticilo" o el emplazamiento de las crestas en la zona más central si se trata de un arco. Cumplida esta operación preliminar, se recurre al "patrón" y éste le "dirá" a qué clave corresponde.

La búsqueda debe hacerse con suma atención, sin tener en cuenta la forma que presente la huella en su configuración general, por cuanto ésta pudo haber sufrido modificaciones en su aspecto general al ser estampada por el delincuente en el objeto que la contenía. Es por tal motivo que se recomienda muy especialmente que, antes de proceder a su búsqueda en el archivo, se observe detenidamente, se analice en su integridad y se elija el punto característico más sobresaliente y recién entonces se proceda a la búsqueda. Procediendo de esta forma, no puede haber equivocaciones o errores de ninguna naturaleza.

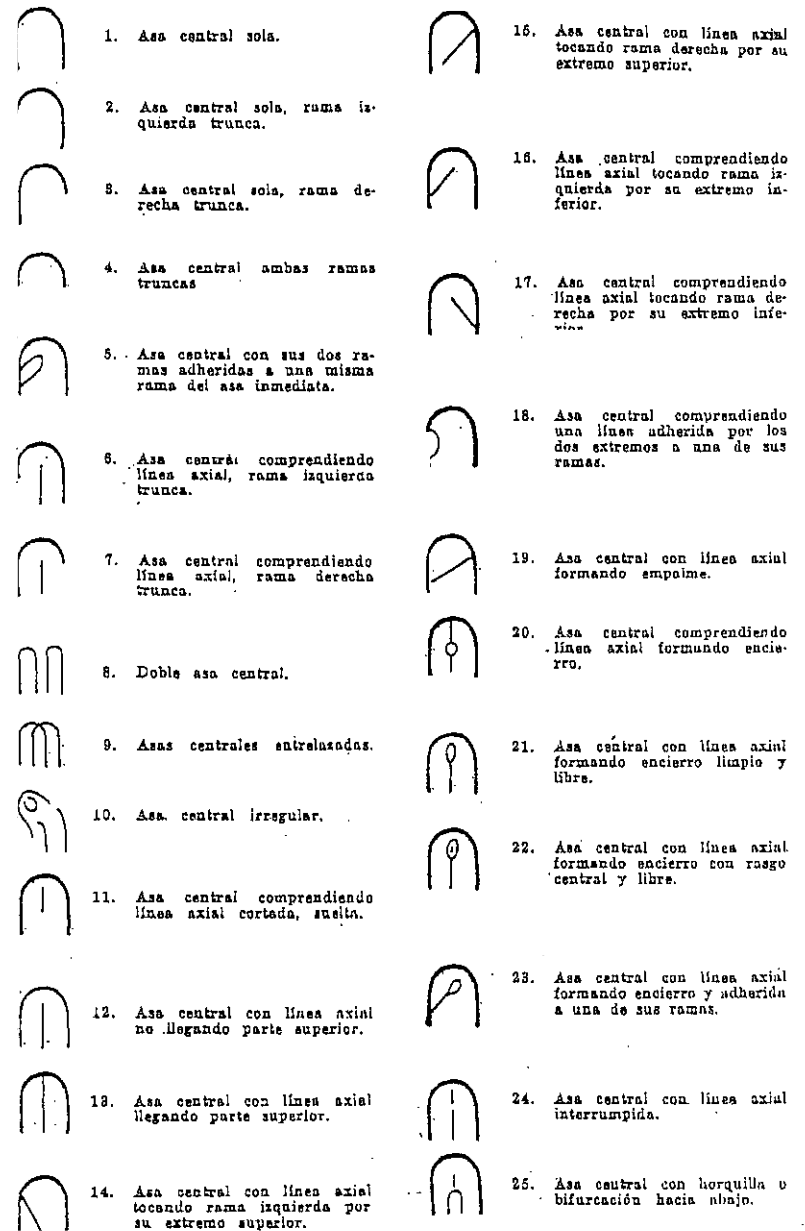
IMPRESIONES PALMARES.






















Breve reseña histórica: Recurriendo a las expresiones más antiguas del arte prehistórico (por ejemplo a las pertenecientes a la época cuaternaria) encontramos la reproducción de la mano como uno de los elementos decorativos predilectos de entonces, lo que indica el gran valor que se le asignaba.

Spengler ha dicho: "El hombre se ha hecho hombre por la mano" y Kant la consideraba como "El cerebro externo 'del ser'".

Su estudio significa el conocimiento de una ciencia que ha llegado hasta nosotros, si bien en forma incompleta. De la simple reproducción se pasó al estudio de las líneas que surcan sus palmas en diferentes direcciones.

Los quirománticos que traducían el sentido oculto atribuido a



- | | | | |
|---|--|---|---|
|  | 26. Asa central con horquilla o bifurcación hacia arriba. |  | 37. Asa central comprendiendo tres líneas, izquierda rezagada, no tocando. |
|  | 27. Asa central comprendiendo dos líneas que no tocan parte superior. |  | 38. Asa central comprendiendo tres líneas, derecha rezagada, no tocando. |
|  | 28. Asa central con dos líneas que tocan parte superior. |  | 39. Asa central comprendiendo tres líneas, la central rezagada. |
|  | 29. Asa central comprendiendo dos líneas, la izquierda rezagada. |  | 40. Asa central comprendiendo tres líneas, las laterales rezagadas. |
|  | 30. Asa central comprendiendo dos líneas, la derecha rezagada. |  | 41. Asa central comprendiendo tres líneas, la central cortada. |
|  | 31. Asa central comprendiendo dos líneas, una tocando su rama izquierda. |  | 42. Asa central comprendiendo tres líneas, izquierda rezagada tocando. |
|  | 32. Asa central comprendiendo dos líneas, una tocando su rama derecha. |  | 43. Asa central comprendiendo tres líneas, derecha rezagada tocando. |
|  | 33. Asa central comprendiendo dos líneas, izquierda cortada, suelta o adherida. |  | 44. Asa central comprendiendo tres líneas, las laterales rezagadas tocando. |
|  | 34. Asa central comprendiendo dos líneas, derecha cortada, suelta o adherida. |  | 45. Asa central comprendiendo cuatro o más líneas que llegan a su parte superior, tocan o no. |
|  | 35. Asa central comprendiendo dos líneas, adheridas a sus ramas. |  | 46. Presilla intervenida. |
|  | 36. Asa central comprendiendo tres líneas que llegan a su parte superior, toquen o no. | | |

estos signos, dividían la mano en siete regiones llamadas "montes", las que llevaban el nombre de cada uno de los planetas conocidos.

Las líneas fundamentales también eran siete: tres principales, tres secundarias y una constituida por el "anillo de Venus".

Las tres principales se denominaban: "Vital", "Cordial" y "Cerebral"; las tres secundarias eran llamadas: "hepática", "saturiana" y "del éxito".

El resurgimiento del interés por el estudio del ocultismo ocurrido después de la guerra de 1914, permitió que llegara a incorporarse a la quiromancia entre las materias de enseñanza en la Universidad de Leipzig, no ya como simple arte adivinatorio sino como ciencia de la caracterología que pretende llegar al conocimiento de las características más recónditas de la personalidad humana.

Con el auxilio de ella, maestros tan serios como R. Gerling, Cheiros, Kruhm Heller, Issberner-Haldane, Tassani, Soriani y Vaschide, han llegado no sólo a conocer los rasgos salientes del carácter de la persona sino también a diagnosticar con éxito el estado de salud del individuo, pudiendo anticipar, en muchos casos, mediante el estudio quirológico, enfermedades que luego hicieron crisis.

Ernest Issberner-Haldane, director del Instituto de Caracterología de Berlín y doctor "honoris causa" de varias Universidades, ha llegado a sostener, luego del examen escrupuloso de 160:000 manos, que las enfermedades generales y también las orgánicas, imprimen en los signos palmares, rastros visibles que se pueden observar antes de la declaración de la crisis. La importancia de este hecho, lo destaca la circunstancia de ser Issberner-Haldane autor de una tabla de diagnósticos usada en extensos círculos científicos de Alemania, con un 98 % de éxito en los casos aplicados. N. Vaschide, director de las Escuelas de Altos Estudios de París, en su clásica obra: *Essai sur la Psychologie de la main*, editada en 1909, sostiene: "La mano define al ser humano más que ningún otro dominio sensorial, y las fases de nuestra vida dejan más huellas allí que en parte alguna".

Kruhm Heller en su tratado *Quirología médica*, afirma que la observación atenta de las líneas y dibujos de las palmas de las manos constituye un medio seguro y útil para el diagnóstico.

VALOR IDENTIFICATIVO DE LAS LÍNEAS DE LAS MANOS.

Incorporada la dactiloscopia a la ciencia criminalística, es lógico pensar que las líneas de las manos constituyen, por el conjunto considerable de rayas, puntos y figuras en ellas existentes, elementos utilizables a los fines de la individualización humana.

Las impresiones palmares: Antes que los modernos criminó-

gos tomaran en consideración la existencia de las líneas de las manos, se reparó en la presencia de dibujos semejantes existentes en las yemas de los dedos, que han sido estudiados con fines identificativos.

Purkinje fue el primero en señalar que los dibujos papilares se extendían a toda la superficie palmar que dividió en dos regiones: la "tenar" e "hipotenar", distinguiendo en ellas un "Torus pollicis" y un "Torus auricularis digiti", respectivamente. Años más tarde, Huschke completó la descripción de Purkinje. Estudió la región mediana y en ella descubrió el "Totimmetatarsei digitorum".

A Faulds se le debe el mérito de haber señalado el valor de las impresiones y líneas papilares como elementos utilizables en la antropología criminal.

En el año 1893 Forgeot, estudia la anatomía de las líneas papilares de los dedos y de la palma de la mano y, en el año 1900 Ferré realiza, por primera vez, una descripción sistemática de esas líneas.

Otros estudiosos, tales como Wilder, Carrara, Cevidale, Benassi y muchos más, se han ocupado extensamente de las líneas de la palma de la mano, hasta llegar a Eugenio Stockis, quien realiza un estudio serio y completo sobre este tema llegando a crear una división de la palma de la mano en zonas, para crear a la vez, una clasificación de los dibujos que en ella se observan.

Otro estudioso que creó un sistema que difiere de todos los tratados hasta ahora es William Stirling. La clasificación que este autor hace, no la funda en las verdaderas líneas de la palma de la mano, sino en las arrugas que la misma presenta. Sostiene que esas arrugas presentan caracteres individuales; piensa el autor que las líneas forman un sistema geográfico, tan es así, que las denomina "cadenas", "ríos", "islas", etc.

Sin dejar de reconocer el valor que como estudio de laboratorio pueda tener, nosotros sostenemos que los fundamentos en que se basa, carecen de los principios fundamentales de la papiloscopia. Es decir, la perennidad, inmutabilidad y variedad.

Hubo otros muchos investigadores como Lecha-Marzo, Belletti, Ferré, que han creado sistemas palmares de identificación, más o menos basados todos ellos en los mismos principios y también con los mismos fines.

ARCHIVO PALMAR.

Este archivo, como el "Monodactilar" fue creado por Fortunato y Albarracín. Está en uso en nuestra Policía desde el año 1935. En él se registran los delincuentes reincidentes y los que se hallen en estado de peligrosidad "pre o postdelictual".

Al referirnos al archivo decadactilar y a la descripción de los cuatro tipos fundamentales, explicamos cuáles eran los fundamentos sobre los cuales descansaba la seguridad del sistema dactiloscópico. También expresamos que todo lo que consignáramos respecto a las yemas de los dedos, por analogía debía aplicarse a la palma de la mano y planta de los pies, vale decir, que nos referíamos a la inmutabilidad, perennidad y variedad de dibujos, debiendo aquí agregar que, si bien la planta del pie presenta múltiples dibujos, consideramos mucho más rica en detalles la palma de las manos.

En ésta se reproducen los cuatro tipos fundamentales del sistema Dactiloscópico Argentino, además de dos diseños típicos y exclusivos de la impresión palmar: el "Mosaico" y el "Dendrítico". Estas dos denominaciones se aplican a dos figuras bien definidas que, como decimos, se generan únicamente en el sistema palmar y no existen en el dibujo dactilar.

Los diferentes dibujos que presentan las impresiones palmares, se simbolizan con números y letras; éstos dan lugar a un ordenamiento de fichas palmares como si se tratara del sistema decadactilar.

Los dibujos que dan lugar al nacimiento de esa simbolización, se distribuyen en toda la extensión de la impresión palmar, unos con mayor frecuencia que otros.

A fin de dar lugar al ordenamiento, los autores dividieron la palma de la mano en seis regiones; de acuerdo a la calidad del dibujo que en ellas se presenten, así será la letra o número que le corresponda. Decíamos más arriba, que en la palma de la mano se presentan los cuatro tipos fundamentales más dos diseños típicos; no obstante a aquéllos no se los simboliza con los mismos números y letras utilizados en el sistema decadactilar, sino que llevan una denominación que varía de acuerdo a la región donde se presentan.

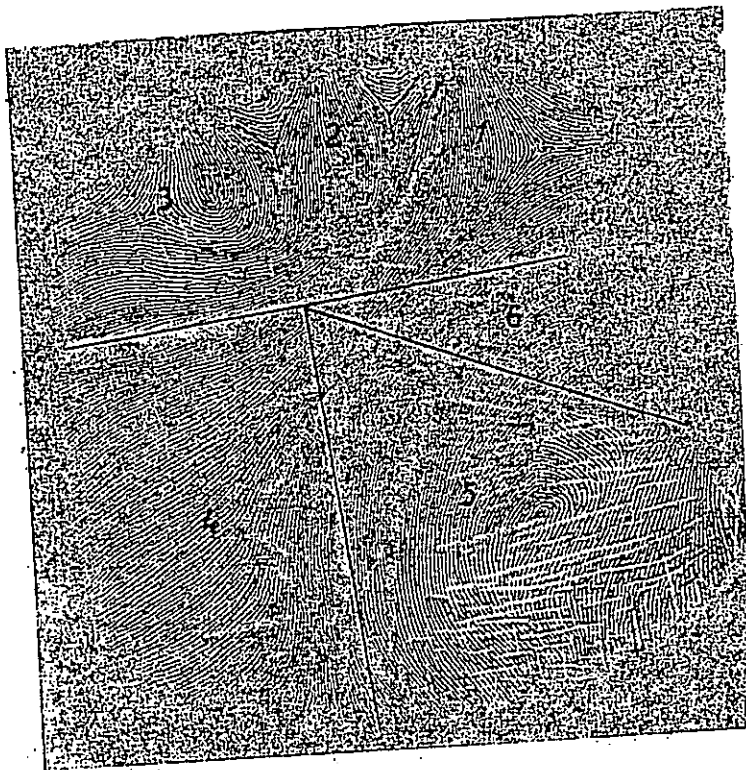
Las seis regiones a que nos hemos referido, son las siguientes: cuatro regiones interdigitales, una región tenar y la otra hipotenar.

La primera región interdigital se halla ubicada en el espacio comprendido entre el dedo índice y el medio; la segunda, corresponde al espacio comprendido entre el medio y anular; la tercera al espacio entre el anular y meñique; la cuarta corresponde a la región hipotenar, que comprende la eminencia que se halla ubicada en el borde interno de la palma de la mano, formada por los tres músculos motores del dedo meñique; la quinta es la región tenar que la forma la eminencia que se halla ubicada en la base del pulgar formada también por los tres músculos cortos motores. Ésta se halla enfrentando a la anterior; la sexta, comprende el espacio interdigital entre el pulgar y el índice.

En cada una de estas regiones, se presentan los diversos dibujos

que comprenden: "arcos", "presillas internas", "presillas externas" y "verticilos". Además, los dos diseños típicos: el "dendrítico" y "mosaico".

El "arco" en cualquier región que se presente es simbolizado con la letra "A". La "presilla interna" en la región interdigital, letra "B"; en la hipotenar, letra "P". La "presilla externa", en la región interdigital "L"; en la hipotenar "U" y "C";



y en la tenar, "R". Los "verticilos", en cualquier región que se presenten, se clasifican por su configuración central. Si la figura es en espiral "S"; si es sinuosa u ovoidea "O" y si es circumferencial "W". El mosaico, en cualquier región que se presente "I" y el dendrítico "D".

Cada letra con las cuales se simbolizan las presillas, tiene el siguiente significado:

"L", significa "presilla larga",
 "B", significa "presilla baja",
 "P", significa "presilla palmar",
 "U", significa "presilla ulnar",
 "C", significa "presilla cubital", y
 "R", significa "presilla radial".

Cabe aquí hacer notar que este sistema pertenece al doctor Gilbert Palmer Pont y adoptado por Fortunato y Albarracín, quienes le introdujeron algunas modificaciones a fin de hacerlo más práctico y comprensible a nuestras necesidades.

La ficha palmar, lleva en el ángulo superior derecho, un casillero con seis divisiones, correspondiendo, cada uno de ellos, a las seis regiones en que se ha dividido la palma de la mano. En ellas se consignan, de derecha a izquierda las clasificaciones que registran en la impresión palmar.

Esta clasificación difiere con respecto a la clasificación utilizada para el sistema decadactilar, en que no se presentan en las seis regiones zonas clasificables por ausencia de tipos fundamentales, dejándose, por tal motivo, la casilla correspondiente en blanco. En consecuencia, el archivo de las fichas se realiza teniendo en cuenta los casilleros "llenos" (clasificados) y "vacíos" (no clasificados por falta de tipo fundamental en esa región).

Las fichas palmares se archivan separadamente; vale decir, la mano derecha separada de la izquierda. Esta diferenciación se hace teniendo en cuenta la facilidad con que se establece la pertenencia de una huella, como también es fácil determinar si pertenece a la región hipotenar de una mano u otra, como a cualquiera otra región.

LA PERICIA DACTILOSCÓPICA.

Su valor legal: Podríamos llamar al peritaje papiloscópico como el epílogo de un proceso técnico-científico realizado en el aspecto legal y administrativo por el personal especializado, valiéndose para ello de los elementos que la técnica, la ciencia y el arte ponen a su disposición para ilustrar a la justicia y responsabilizar al o a los autores de un hecho punible.

El dactiloscopio no posee títulos de perito, dado que su ciencia no está reglamentada pero, no por ello se halla inhibido de actuar en los distintos fueros de la justicia, ya que su actuación es aceptada en base a lo dictaminado en el art. 325 del Código de Procedimientos Criminales, que dice: "Podrán ser nombradas cualesquiera personas entendidas, aunque no tengan título, si la profesión o arte no estuviere reglamentada...."

[Dto 14/76 (Ley Orgánica de la P. Prov. Salta)] Recomp. en Ley 6192/76
 Art. 12 inc. d) Art. 258 CPP-Salta

Ficha palmar

SECCION IDENTIFICACIONES

MANO IZQUIERDA

--	--	--	--	--	--	--	--

Nombre _____

Apodo _____

Prontuario _____

Sección _____

Buenos Aires, _____ de 195_____

SECCION IDENTIFICACIONES

MANO DERECHA

--	--	--	--	--	--	--	--

Nombre _____

Apodo _____

Prontuario _____

Sección _____

Buenos Aires, _____ de 195_____

Por otra parte, también en forma implícita, nuestro Código de Procedimientos le da valor legal a la pericia de acuerdo a lo que establece el art. 346 que dice:

"La fuerza probatoria del dictamen pericial, será estimada por el juez, teniendo en consideración la competencia de los peritos, la uniformidad o disconformidad de sus opiniones, los principios científicos en que se fundan, la concordancia de su aplicación con las leyes de la sana lógica y las demás pruebas y elementos de convicción que ofrezcan."

Justo es reconocer que este desamparo legal no afecta a todas las policías de nuestro territorio, puesto que existen provincias como la de Buenos Aires, por ejemplo, que en su Código de Procedimientos vemos que en los artículos 71, 102, 206 y 256, se ocupa de las huellas digitales; especialmente el último de los artículos mencionados que expresa: "Que los indicios o presunciones sean dos por lo menos, salvo que se trate de impresiones digitales, las que pueden invocarse como plena prueba".

El perito en papiloscopia, además de estar capacitado, técnica y científicamente, debe tener el concepto cabal de su responsabilidad ante la sociedad y saber que, en muchas circunstancias, de él depende la condena o no de una persona.

Es ésta una materia que no acepta términos medios de "puede ser" o "es probable"; en ella se afirma categóricamente, la pertenencia o no pertenencia de una huella dactilar determinada.

Es el perito, en definitiva, quien informará o ilustrará al juez o autoridad requirente, sobre la importancia y el valor que tiene la diligencia técnica que se le confiera. El perito no sólo debe conocer la materia sobre la cual debe producir su informe, sino que debe saber exponerlo y presentarlo con precisión y claridad, en forma tal, que no deje duda alguna sobre las conclusiones a que arribe.

Creemos (muy próximos a la seguridad) que la primera pericia de este carácter fue hecha en el mes de julio de 1892 por el creador del sistema dactiloscópico —don Juan Vucetich—. En el año citado, se produce un doble crimen en la ciudad de Necochea, siendo las víctimas dos niños, hecho sobre el cual ya nos hemos referido, y del cual resultó autora, la madre de las víctimas.

Aclarado el crimen por la confrontación de las impresiones digitales, el comisario instructor Eduardo M. Álvarez, escribió a Vucetich una carta en uno de cuyos párrafos expresaba:

"Ha llegado el momento de darte la razón en aquello que como novedad me explicabas y que con todo empeño tomó nuestro jefe Nunes. Me refiero a las impresiones digitales, que ahora, en el caso del crimen de Necochea, ha servido como auxiliar poderoso para demostrar, de una

grafo, quien procederá a fotografiar los rastros obtenidos y las placas sometidas a los procedimientos de práctica. Todas estas diligencias deben hacerse constar en el acta y serán practicadas siempre en presencia de dos testigos hábiles que también han de figurar en el acta y firmarán juntamente con todos los actuantes.

Es de vital importancia dejar expresa constancia en el acta que se está labrando, la concreta ubicación de los objetos en que fueron hallados los rastros papilares, porque de no ser así, se malograron las posteriores diligencias tendientes a la adjudicación legal de los aludidos rastros.

Procedimiento interno: De regreso a la Sección, el técnico procederá a cursar las comunicaciones pertinentes y obtenidos los positivos de las placas utilizadas para la reproducción de los rastros, de inmediato se dedicará a la búsqueda de los mismos en los archivos correspondientes. Búsqueda esta que, de resultar positiva, hará cursar con carácter de urgente la respectiva comunicación a la autoridad requirente con todos los detalles que pueda aportar. Si por el contrario, la búsqueda resultara negativa, es decir, que los rastros hallados pertenecieran a persona que no se halle identificada en nuestros archivos, los mismos serán reservados a efectos de ser cotejados con las huellas de los sospechados autores y también con las huellas halladas en hechos anteriores o posteriores, con el objeto de acumular los hechos una vez habido él o los autores.

Informe pericial: En su oportunidad el magistrado que interviene en la causa requerirá el informe pericial de práctica el cual atento a lo estatuido en el art. 342 del C. P. en lo Criminal, deberá contener los siguientes elementos:

- 1º) Descripción de la persona o cosa que deba ser objeto del mismo, en el estado o modo en que se hallare;
- 2º) Una relación detallada de todas las operaciones practicadas por los peritos, y sus resultados;
- 3º) Las conclusiones que en vista de tales datos formulen los peritos, conforme a los principios de su ciencia o arte.

Teniendo en cuenta lo establecido en el consignado artículo, el informe pericial se ajustará a las siguientes normas:

- 1º) Fórmula de presentación a la autoridad que ha requerido el informe, con mención de la causa, número de la misma;
- 2º) *Objeto de la pericia:* Bajo este título se especificará la clase de huella sometida a estudio y la finalidad de la misma;
- 3º) *Elementos ofrecidos:* Aquí se hará mención de las huellas, forma de las mismas, lugar y modo en que fueron halladas, con expresa constancia del acta labrada a tal efecto;
- 4º) *Operaciones realizadas:* Es donde se dará cumplimiento a

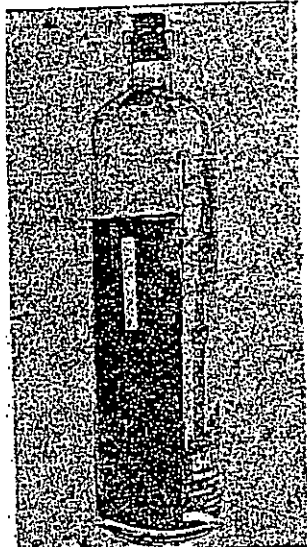
lo consignado en el inc. 2º del art. 342 del Cód. de Procedimientos; y

5º) *Conclusiones:* Viene a constituir el resumen de las operaciones realizadas.

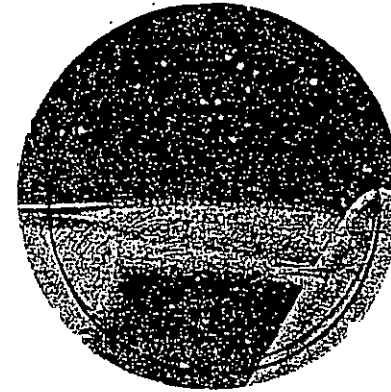
Ilustración fotográfica: A fin de hacer más objetivo el estudio pericial y llevar al ánimo del funcionario que ha solicitado la pericia, la realidad científica del informe, éste deberá acompañarse de ilustraciones fotográficas en las que se señalarán, en forma clara, las "minucias" o sean los puntos característicos que son, en definitiva, los que señalan, en forma terminante, la identidad dactiloscópica.

Por otra parte, está expresamente consignado en el Reglamento de la División Técnica (R. R. P. F. 34) en cuyo nº 241 se lee: "Los informes periciales deben ser acompañados de ilustraciones fotográficas, de acuerdo con lo que se expresa en los mismos, a los fines de su ilustración de 'visu'".

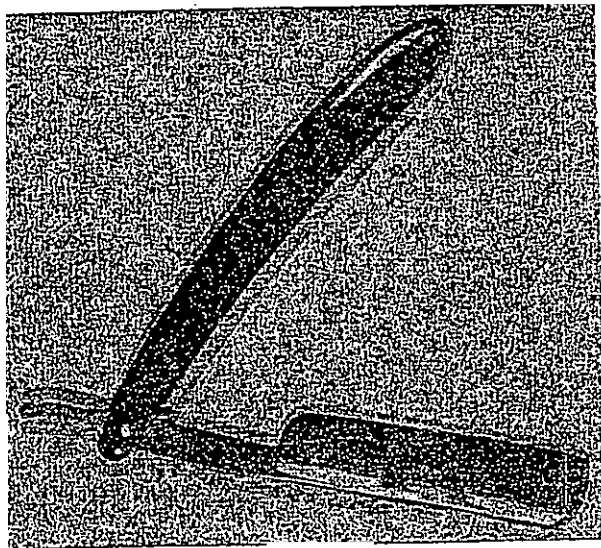
Esta demostración fotográfica, consiste en la reproducción, en tamaño natural, de los rastros revelados, juntamente con la ficha decadactilar de la persona a quien correspondieran los mismos. Esos mismos dactilogramas son luego macrofotografiados, para proceder al señalamiento de los puntos característicos que son los que autorizan a emitir una conclusión categórica respecto a la identidad.



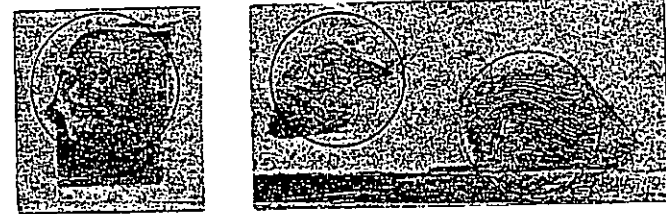
Botella en la cual se revelaron impresiones correspondientes a los dedos anular derecho e índice y medio izquierdos de N. N.



Fotografía —tamaño natural— de la impresión en la navaja.



Navaja en que se encontró la impresión del dedo pulgar (mano derecha) de N. N.



Fotografía —tamaño natural— de las impresiones en la botella.

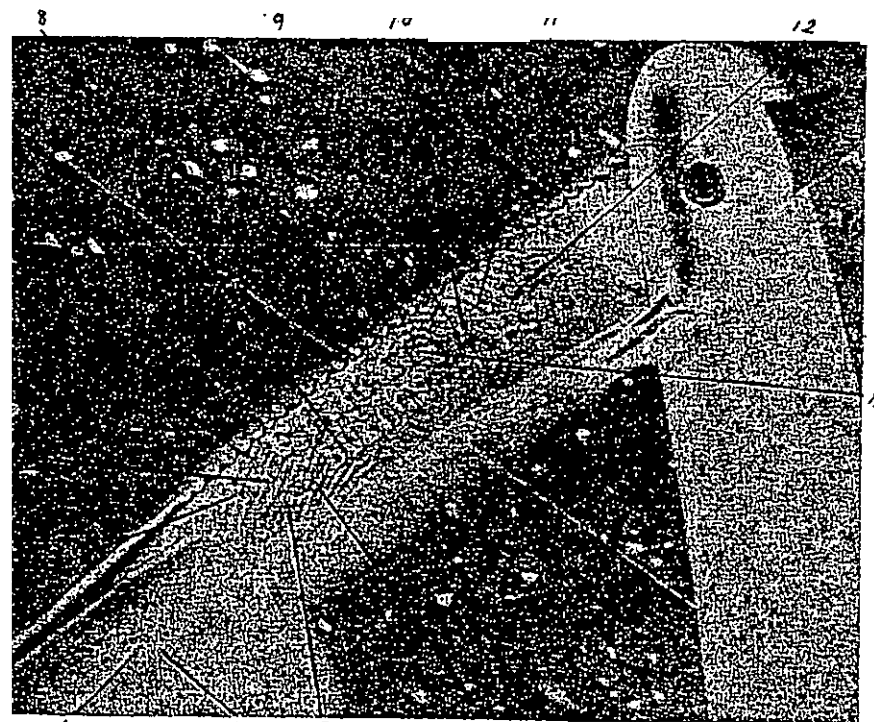
POLICIA DE LA CAPITAL FEDERAL
 División de Investigaciones

MANO IZQUIERDA		MANO DERECHA
	PULGARES	
	INDICES	
	MEDIOS	
	ANULARES	
	MEÑIQUES	

Ficha dactilar de N. N.



Ampliación de la impresión del dedo pulgar derecho de la ficha de N. N. demostrando, por el señalamiento de los mismos "puntos característicos" de la foto que sigue, su perfecta identidad.



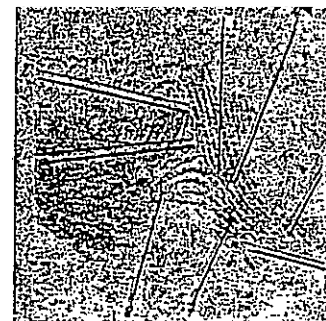
Ampliación de la impresión del dedo pulgar derecho encontrada en la navaja,



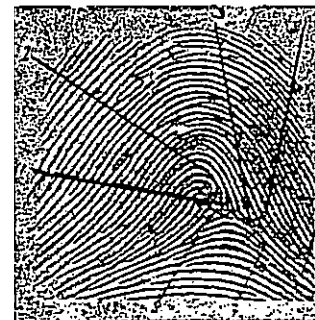
Ampliación de la impresión del dedo anular derecho encontrado en la botella, señalando sus puntos característicos.



Ampliación de la impresión del dedo anular derecho de la ficha de N. N. demostrando, por el señalamiento de los mismos "puntos característicos" de la foto anterior, su perfecta identidad.



Ampliación de la impresión del dedo medio izquierdo encontrado en la botella, señalando sus puntos característicos.



Ampliación de la impresión del dedo medio izquierdo de la ficha de N. N. demostrando, por el señalamiento de los mismos "puntos característicos" de la foto anterior, su perfecta identidad.



Ampliación de la impresión del dedo índice izquierdo encontrado en la botella, señalando sus puntos característicos.



Ampliación de la impresión del dedo índice izquierdo de la ficha de N. N. demostrando, por el señalamiento de los mismos "puntos característicos" de la foto anterior, su perfecta identidad.

CAPÍTULO XI

BREVES NOCIONES DEL SISTEMA DACTILOSCÓPICO DE HENRY

El sistema ideado por Sir Edward Henry está basado en los trabajos de Herschel y en los de Galton.

A diferencia del de este último, divide los dibujos de las impresiones digitales en cuatro tipos. "Arches" (arcos); "Loops" (presillas); "Whorls" (verticilos) y "Composites" (compuestos).

Como se advierte, dichos cuatro tipos no son más que los tres fundamentales de Galton, desde que el cuarto (composites) incluye a las presillas y verticilos. En el momento de la clasificación primaria, los cuatro tipos se reducen a dos: "Loops" y "Whorls".

Para la designación de los tipos Henry tiene en cuenta la ausencia o presencia de dos puntos característicos y fundamentales: el delta (punto exterior o "outer terminus"), y el corazón (punto interior o "inner terminus").

El delta es de fácil determinación. Lo constituye la primera bifurcación de las líneas más próximas al "inner terminus" o por la brusca divergencia de las líneas paralelas.

El "inner terminus", ubicado en el centro de la figura, es de más difícil determinación. Ésta se realiza siguiendo las presentes directivas: si el "inner terminus" está constituido por tres líneas, el "point of core", será la línea del centro; si está formado por dos líneas que forman un gancho, la que está más lejos del delta será el "point of core"; si la figura forma un torbellino (verticilo), el "point of core" estará en el centro del primer anillo; si el torbellino es espiralado, donde la espiral comience a desarrollarse.

a) "Arches" (arcos): Los arcos existen cuando faltan los deltas y se dividen en arcos simples y en arcos en forma de tienda: "arches" y "tented arches", respectivamente.

Cuando las crestas atraviesan de lado a lado la superficie de la yema y en forma casi paralela, son simples arcos; cuando se levantan hacia arriba, en la parte central, cual si fueran a formar una tienda, se las denomina "tented arches". El primero es designado con la letra "A" y el segundo con las letras AT.

b) "Loops" (presillas): El tipo "loop" requiere la existencia de un delta. Los "loops" se dirigen, unos hacia la izquierda y otros hacia la derecha. Dada la inversión del dactilograma al imprimirse en un papel, y a fin de determinar, por ello, cuándo el dibujo pertenece a una mano u otra, el autor da la siguiente regla: 1) Cuando las líneas inferiores que parten del "point of core" son oblicuas y se dirigen, en esa dirección, desde el pulgar hacia el meñique, la presilla es cubital o ulnar. 2) Cuando toman la dirección contraria, es decir, del meñique hacia el pulgar, la presilla es radial.

Como se nota, la dirección de las líneas, por sí solas, no determina la clasificación del dibujo, sino que ésta se produce cuando la dirección de las líneas se relacionan con los otros dedos. Sin la existencia de éstos no podríamos saber cuándo tendríamos un "loop" radial y cuándo un "loop" cubital.

Por esta misma razón, el signo (') que simboliza un "loop" cubital y el signo (/), que simboliza un "loop" radial, ambos de la mano derecha, deberán ser invertidos cuando quieran simbolizar los correspondientes a la mano contraria. Para este supuesto los "loops" deberán ser representados, respectivamente, por los signos (/) "loop" cubital izquierdo y (') "loop" radial izquierdo.

c) "Whorl" (verticilos): El grupo que representa a los "whorls" está constituido por las figuras que poseen dos deltas. Son los "verticilos" de la clasificación de Vucetich.

d) "Composites" (compuestos): Así llama Henry a los dibujos formados por los dactilogramas que no pueden clasificarse en los tres tipos anteriores, por presentar figuras ambiguas, que subdivide en cuatro variedades que denomina:

- a) Presillas o bucles de bolsa central: (central pocket loop").
- b) Presillas o bucles de bolsa lateral: ("lateral pocket loop").
- c) Presillas o bucles gemelos: ("twinned loops").
- d) Presillas o bucles accidentales: ("accidental loops").

Nomenclatura: Cada uno de los tipos, con sus respectivas variantes son designados, dentro de la clasificación, de acuerdo con la siguiente nomenclatura ideada por Henry.

A. Arch	Arco
T. Tented Arch	Arco en tienda
L. Loops	Presillas o bucles
W. Whorl	Verticilos
C. Composites	Compuestos
L.P. Lateral pocket	Bolsa lateral
C.P. Central Pocket	Bolsa central
T.L. Twinned loops	Presillas gemelas

A.C. Accidentals	Accidentales
V. Ulnar right hand	Cubital mano derecha
R. Radial right hand	Radial mano derecha
V. Ulnar left hand	Cubital mano izquierda
R. Radial left hand	Radial mano izquierda
O.T. Outer terminus	Término exterior
I.T. Inner terminus	Término interior

Clasificación de las impresiones: En el sistema de Henry las impresiones se toman rodadas y en el orden natural de los dedos: pulgar, índice, medio, anular y meñique. Luego se controla la exactitud de la toma sacando en forma simultánea los cuatro dedos centrales de cada mano.

Habiendo observado el autor que de cada 100 impresiones, cinco pertenecen a la categoría "Arch", sesenta a la categoría "loop" y los 35 restantes a las categorías "whorl" y "composites", a fin de realizar una primera clasificación, agrupa a todos los tipos en dos series: "loop" (simbolizados con la letra "L") y "whorl" (simbolizados por la "W").

El signo "L" comprende a los "Arch" y "loops" y la "W" a los "whorl" y "composites".

Las impresiones de los diez dedos se clasifican por parejas y en forma de quebrados, de acuerdo a la siguiente distribución.

$\frac{\text{Pul. der.}}{\text{ind. der.}}$	$\frac{\text{med. der.}}{\text{anul. der.}}$	$\frac{\text{meñiq. der.}}{\text{pulg. izq.}}$	$\frac{\text{ind. izq.}}{\text{anul. izq.}}$	$\frac{\text{anul. izq.}}{\text{meñiq. izq.}}$
---	--	--	--	--

cuya fórmula se representa:

$$\frac{W}{L}; \frac{L}{W}; \frac{L}{W}; \frac{L}{L}; \frac{W}{L}$$

Casillero: De la combinación de estos quebrados pueden surgir 1.024 combinaciones, las cuales se distribuyen en un fichero con 32 subdivisiones. A los efectos de la clasificación, las fórmulas anteriores se traducen en números de acuerdo al siguiente valor convencional:

"L" vale siempre "0", cualquiera sea su posición en el quebrado.

La "W" vale: 16 cuando ocupa el primer quebrado; 8 cuando ocupa el segundo; 4 cuando ocupa el tercero; 2 cuando ocupa el cuarto y 1 cuando ocupa el quinto.

En consecuencia se logran los siguientes quebrados:

$$\frac{W}{L} \frac{L}{W} \frac{L}{W} \frac{L}{L} \frac{W}{L} \dots \frac{16}{0} \frac{0}{8} \frac{0}{4} \frac{0}{2} \frac{1}{0}$$

Sumados los numeradores y denominadores por separado se invierten los guarismos; lo que antes era numerador pasa a ser denominador. Al nuevo quebrado se le suma "1" a cada fracción y se obtendrá la cantidad $\frac{18}{13}$ que es la fórmula definitiva obtenida en la forma siguiente:

$$\frac{16}{0} \frac{0}{8} \frac{0}{4} \frac{0}{0} \frac{L}{0} \frac{12}{17} + \frac{1}{1} = \frac{13}{18}$$

El numerador indica el casillero y el denominador, la hilera. El agregado de una unidad a cada guarismo se debe a que los verticales sólo dan 31 combinaciones.

Igual cosa ocurre con la fórmula en que todos los tipos son "L", que sabemos valen "0"; sin la adición "L" se carecería de las fórmulas:

$$\frac{1}{1} \frac{32}{32}$$

Subclasificación de las impresiones: Con el sólo auxilio de la clasificación primaria, la búsqueda de las fichas sería tarea difícil, ya que hay fórmulas muy repetidas. Para evitar este inconveniente de tener que dar con una ficha en un casillero que podría contener miles de ellas de igual fórmula, el sistema organiza una subdivisión secundaria basada en tres principios:

- 1º) Agrupa las fichas por los arcos y presillas radiales.
- 2º) Por el "ridge counting" (líneas contadas).
- 3º) Por el "ridge tracing" (líneas trazadas).

En los arcos y presillas radiales, se obtiene el quebrado $\frac{1}{1}$, que contiene las fichas integradas por presillas, en las que están confundidos los arcos, tiendas, radiales y cubitales.

La fórmula se representa por medio de un quebrado. La letra mayúscula corresponderá siempre al dedo índice, y por esto se llama "fulcrum" o base. El numerador corresponde al índice derecho y el denominador al índice izquierdo.

La fórmula $\frac{A}{A}$ da nueve combinaciones:

$$\frac{A}{A} \frac{A}{R} \frac{A}{U} \frac{R}{A} \frac{R}{R} \frac{R}{U} \frac{U}{A} \frac{U}{R} \frac{U}{U}$$

que teniendo en cuenta los otros tres dedos, da un total de 256 combinaciones. Para reducir este número de combinaciones, a la iz-

quierda del "fulcrum" se coloca una letra minúscula que designará el tipo de dibujo del pulgar. A la derecha del "fulcrum" se designan, también con letras, los tipos correspondientes a los dedos restantes. Si los dibujos fueran iguales, en vez de una sucesión de letras se colocaría un número. Ej. a A 2 a, significa pulgar, arco (arco, arco tienda o presilla radial), índice arco, medio y anular arcos y meñique arco.

Con el tipo arco simple tendríamos las siguientes combinaciones:

A; a A; a A a; A 2 a; a A 2 a; A 3 a y a A 3 a.

con el arco en tienda, las siguientes:

a T; A t; a U; U 3 t;

La fórmula completa para ambas manos podría ser:

$$\frac{a U}{U} \frac{U t}{a A t} \frac{T}{u U 3 u} \frac{t T 3 t}{a A a} \text{ etc....}$$

El "ridge counting": El primer procedimiento sirve para subclasificar los arcos y presillas radiales; el segundo, o sea el "ridge counting", para subclasificar a las presillas lunares o cubitales, que

den el quebrado $\frac{U}{U}$

La base de la subclasificación determina la cuenta de las líneas intermedias que van desde el "inner terminus" hasta el "outer terminus", lo que se hace uniendo ambos puntos extremos por una línea recta que se llama "línea de Galton", por ser éste quien la utilizó por primera vez en sus trabajos.

La operación de la cuenta de las líneas no se hace sobre todos los dedos, pues en el sistema se utilizan, casi exclusivamente, los dedos índice y medio, lo que da dos nuevas subdivisiones que se indican con las letras I y O.

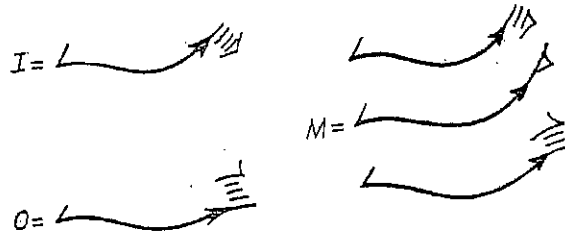
Índice	{	de 1 a 9 líneas cortadas	I
		de más de 9 líneas cortadas	O
Medio	{	de 1 a 10 líneas cortadas	I
		de más de 10 líneas cruzadas	O

Las combinaciones, empleando el índice y medio, dan 16 categorías.

Si se quieren obtener otras nuevas, además de los dedos citados se emplea el meñique, lo que puede dar fórmulas como la siguiente:

$$\frac{11}{8} \frac{I}{U} \left(\frac{IO}{OI} \right) 6$$

c) El "ridge tracing": En la línea que va de uno a otro delta partiendo de la cresta inferior del delta izquierdo la unión puede hacerse directamente por encima o por debajo como se observa en el dibujo que sigue:



La determinación por continuidad se llama "to meat" y se representa por la letra "M"; la terminación que se realiza por encima y por dentro de los deltas se llama "inside" y está representada por la letra "I" y la que se realiza por debajo o por afuera se llama "out-side" y se representa por la letra "O".

También, el "ridge tracing" se aplica a los dedos índice y medio de ambas manos. Los de la derecha constituyen el numerador; los de la izquierda el denominador. Cada mano da 9 combinaciones y entre ambas resultan 81.

Para evitar la confusión lógica con el "ridge counting", las letras se substituyen por números, de acuerdo con la siguiente valoración:

I-I 1	M-I 4	O-I 7
I-M 2	M-M 5	O-M 8
I-O 3	M-O 6	O-O 9

Las cifras del "ridge counting" se colocan entre paréntesis, y continuación de la clasificación primaria. Ejemplo:

$$\frac{11}{8} \frac{6}{7} \text{ que equivale a } \frac{11}{8} \left(\frac{M-O}{O-M} \right)$$

Fórmulas incompletas: Cuando se trata de la clasificación de fichas pertenecientes a manos con dedos amputados, el sistema Henry sigue este procedimiento:

1º) Redacta la ficha. 2º) Busca la ficha que corresponde al mismo sujeto, obtenida con anterioridad a la amputación. La impresión que falta se reputa igual a la de igual dedo de la otra mano; si los dedos de ambas manos son los que faltan se reputan torbellinos (W); este caso es muy difícil y a veces extremadamente complejo, a medida que son más los dedos amputados. Para resolverlo hay que hacer primero la ficha incompleta que se conoce:

$$\frac{W}{W} \frac{W}{L} \frac{L}{L} \frac{W}{W} \frac{L}{W}$$

Valoración del sistema: Todos los autores están contestes en que el sistema de Henry ofrece, sobre los restantes, la posibilidad de una mayor clasificación de fichas, como una consecuencia de las numerosas divisiones y subdivisiones que poseen sus fórmulas.

Pero esta ventaja, más aparente que real, arrastra consigo el gran defecto de la complicación. Los errores, en efecto, son más posibles en este sistema de Henry que en otro, el nuestro por ejemplo. Para evitarlos requiere un personal muy especializado y responsable.

La anotación de una línea de menos en el "ridge counting", es error en el empleo de los símbolos "I" u "O" inutilizarían la clasificación de una ficha que sólo la casualidad permitiría encontrar *Locard*, refiriéndose al sistema, *elogia sus cualidades de precisión mas lo considera como un sistema de laboratorio.*

CAPÍTULO XII

IDENTIFICACIÓN DEL RECIÉN NACIDO

Los funcionarios de la Policía Federal pertenecientes a la Sección Identificaciones de la Dirección de Investigaciones, desde su creación, 10 de octubre de 1905, hasta la fecha, han prestado y actualmente siguen prestando su decidida cooperación a las Instituciones que solicitan su concurso con el objeto de establecer servicios de identificación del recién nacido.

Esta cooperación no se circunscribe a una simple clase teórica, sino que, en la mayoría de los casos, se han establecido de manera definitiva, verdaderos servicios de identificación. Tal es el caso del funcionamiento de ese servicio en la Maternidad "Peralta Ramos", que puede considerarse, sin lugar a dudas, el más perfecto de la República y donde existe y se desempeña en tarea atinente a él, el personal más capacitado.

Este servicio de identificación del niño recién nacido fue creado a solicitud del doctor Alberto Peralta Ramos, por Fortunato y Albarracín con la colaboración de los técnicos: Farina en un principio y más tarde por el hoy Oficial Principal Pedro Lago. Este mismo Oficial dictó un cursillo, con el mismo objeto, en la Maternidad Sardá y otro tanto ocurre con el Oficial Principal Vicente Racana, quien tiene a su cargo la preparación y atención del curso que se dicta en el Instituto de Maternidad "Santa Rosa" de Vicente López, Escuela de Madres, Parteras y Nurses Especializadas.

El personal de la Sección Identificaciones, ha concurrido en diversas ocasiones a Congresos Nacionales e Internacionales de Dactiloscopia, así como a Jornadas Dactiloscópicas, en representación de la Policía Federal Argentina, aportando a los mismos sus conocimientos y experiencias y siempre sus trabajos merecieron la aprobación de los demás congresistas.

No obstante pertenecer a una misma Dependencia, hubo ocasiones en que el personal de la Policía Federal ha sostenido principios identificativos distintos. En efecto, en el Congreso realizado en la

ciudad de La Plata en el año 1954, dos funcionarios nuestros han sostenido, en el mismo Congreso, sus distintos puntos de vista. El inspector general Albarracín, como relator del tema, sostuvo la identificación del niño recién nacido por las "impresiones palmares", mientras que el comisario inspector Saucedo lo hizo por las impresiones digitales de ambos pulgares.

El primero, o sea el sistema establecido por Fortunato y Albarracín, aceptado oficialmente e implantado en el Instituto de Maternidad, se titula "palmar", mientras que el segundo, establecido por Saucedo, "bidactilar".

Es de hacer notar que el comisario inspector Preller en forma independiente y colaborando con los doctores Escardó y Urquijo, se inclinó por el sistema "plantar", creando una clasificación "monozona".

Papiloscópicamente, no nos interesa iniciar una nueva polémica, respecto a cuál de los tres sistemas es el mejor y más apropiado para establecer la identidad del niño. El técnico, con cualquiera de los tres métodos tiene material más que suficiente como para emitir una conclusión categórica al respecto.

Tampoco este capítulo se escribe con ánimo de crítica, ni con el objeto de determinar o demostrar cuál de los tres procedimientos es el mejor o el que tiene mayores posibilidades o ventajas para implantarse, en forma definitiva, en las Maternidades o Institutos de Lactantes.

El único fin que nos guía, es el de rendir homenaje a los técnicos de la Policía Federal Argentina, quienes con sus conocimientos y experiencias, se han brindado espontáneamente, con el loable propósito de dar solución a este grave problema.

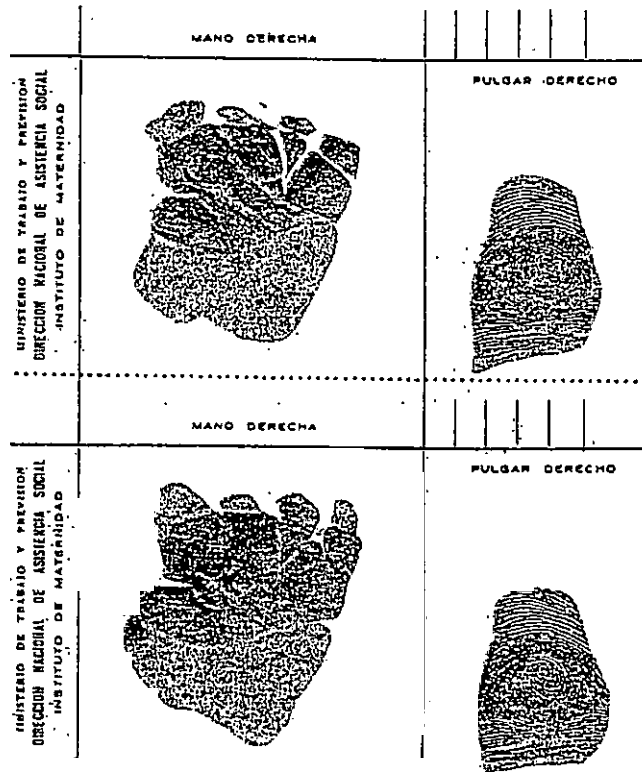
También podemos afirmar que, la solución parcial que se le dio a esta cuestión, tan sólo ha resuelto los problemas internos de cada una de las Maternidades.

Era, pues, necesario, que a la mayor brevedad se le diera una solución definitiva, tendiente a establecer un único sistema de identificación en todo el territorio de nuestra Nación y al que debieran ajustarse todas las Instituciones, tal como ocurre con el sistema dactiloscópico. Entendíamos que el período experimental ya había sido superado y era hora de que una comisión de técnicos se reuniera a efectos de resolver cuál era el sistema que debía aplicarse en forma única y definitiva. Por tal circunstancia es que, aprovechando la realización de la 5ª Jornada Nacional de Dactiloscopia llevada a cabo en la ciudad de La Plata en setiembre de 1960, hemos sometido este problema a la consideración de la Honorable Asamblea, con los resultados que consignaremos más adelante.

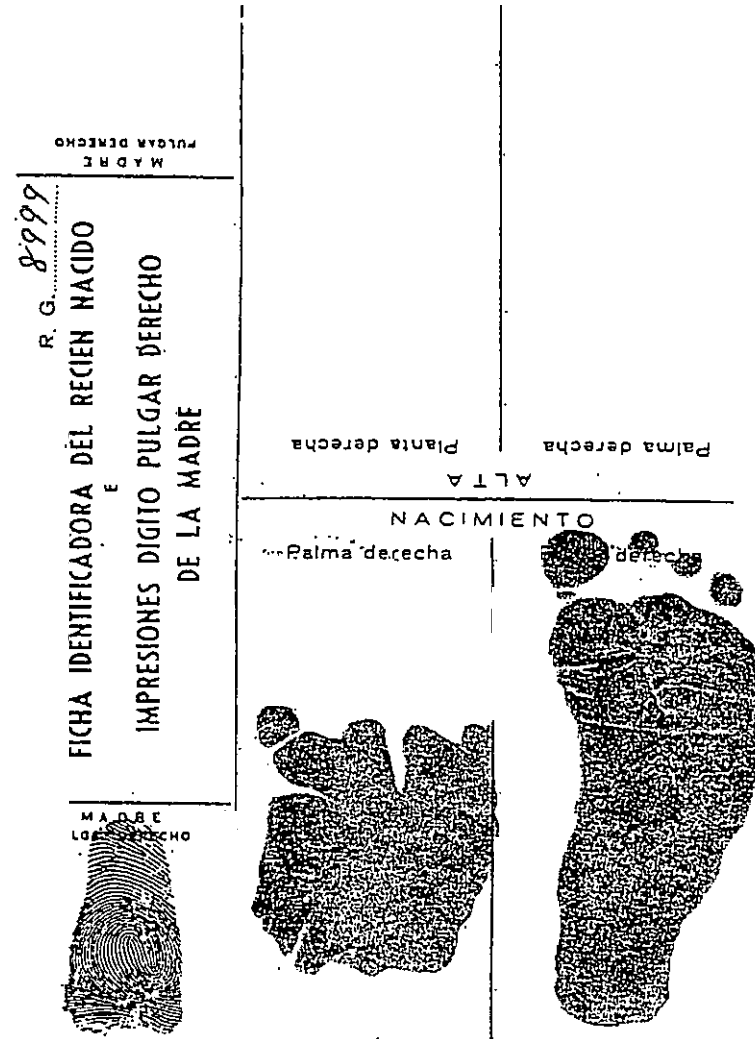
Sintetizando, consignaremos a continuación, las cooperaciones

realizadas, sus experiencias y los funcionarios policiales que han intervenido en esta clase de experiencias.

En 1927, funcionarios de la Sección Identificaciones de la Policía de la Capital, dirigidos por el Jefe de la misma, comisario Viancarlos, los oficiales Tunici, Fortunato Solá y Armando Rodríguez y a requerimiento del Jefe de la Maternidad del Hospital Pirovano



doctor Trongé, ensayan la identificación del recién nacido, por la obtención de los calcos digitales y plantares; luego se volvió a repetir la experiencia con las impresiones digitales, pensando si no sería fracaso de la técnica aplicada, y no de la posibilidad de obtenerlas con la nitidez requerida para su utilización. Este primer intento fue abandonado ante la comprobación de la prohibición legal de indagar la paternidad, circunstancia explicada por Viancarlos



en su conferencia: "Los Servicios Técnicos de la Policía de la Capital".

En 1930 el Profesor Raimondi, Director del Hospital Tornú, dispone que a todos los niños nacidos en la Maternidad del aludido Hospital, se le tomen los calcos plantares.

Entre los años 1930 a 1932, el doctor Luis Reyna Almandos, se ocupa de la identificación del niño recién nacido, poniendo de relieve los incalculables beneficios que reportaría a la sociedad, ya que con la aplicación de la dactiloscopia se concluiría con "la ficción casi total de la presencia del oficial público en el acto del nacimiento".

En 1937, el doctor Urquijo, nos da a conocer en la revista "Infancia", que edita la casa de Niños Expósitos de esta Capital, un interesante trabajo sobre la identificación de los niños recién nacidos por medio de las impresiones plantares, técnica que se adoptó de inmediato en dicha Institución, por disposición de su Director el doctor Elizalde.

También en 1937, Fortunato y Albarracín, reinician las experiencias, pero esta vez con el asesoramiento del Jefe de la Maternidad del Hospital Teodoro Álvarez doctor Juan B. González, quien los sacó del "impassé" al ilustrarlos sobre la fuerte complejidad de las manos del recién nacido. Luego de experimentarlo llegaron a constatar que no sólo no existía inconveniente en la identificación del niño inmediatamente después del alumbramiento, sino que era preferible efectuarlo en ese momento en razón de la descamación que se produce en su epidermis al entrar en contacto con el medio ambiente exterior, fenómeno que se conoce con el nombre de "queratólisis".

En 1942, el doctor Wiurnos, publica un artículo en el "Día Médico" (julio 6) por el cual sostenía que el Instituto de Maternidad (hoy Peralta Ramos) había solucionado el problema de la identificación del recién nacido con la colaboración de los funcionarios de la Policía Federal, Fortunato Albarracín, auxiliado por los técnicos Farina y Lago, mediante la adopción de la toma de impresiones plantares.

Simultáneamente con esa publicación se conocen las experiencias realizadas por Preller, quien en colaboración con el profesor don Florencio Escardó, efectuó trabajos del mismo carácter pero, identificando al niño por las impresiones plantares, clasificándolas con un método propio, que había comenzado a experimentar en el año 1933.

En un Congreso Nacional realizado en la ciudad de La Plata en noviembre de 1948, denominado "Congreso Nacional de Dactiloscopia", siendo relator del tema "Identificación del recién nacido" el

inspector general (R.) Roberto Albarracín, considerado con toda justicia como uno de los técnicos más capaces con que cuenta nuestro país, sostuvo el método de la toma de impresiones "palmares"; pero, antes de finalizar su disertación expuso: "si los trabajos dan el resultado que ya se vislumbra, los sistemas 'palmar' y 'plantar', adoptados hasta el momento, deben pasar al archivo y ser considerados como simples jalones en el camino del progreso". Se refería a los trabajos que en la Sección Identificaciones realizaba el entonces jefe de la misma comisario Servando M. Saucedo, quien, con Lago, propiciaban la identificación del niño recién nacido por medio de las impresiones digitales de ambos pulgares.

Ésta es, en apretada síntesis, la intervención que ha tenido la Policía Federal, por medio de sus sobresalientes técnicos de la Sección Identificaciones, hasta la fecha y que sigue siendo motivo de estudio por su actual jefe.

NUESTRA SUGERENCIA.

Acabamos de consignar brevemente los distintos procedimientos utilizados y experimentados que estaban en pugna en materia de identificación del niño recién nacido.

Desgraciadamente no podemos, al menos por ahora, ofrecer la seguridad de utilizar el sistema decadactilar que sería la solución ideal y desecharía de inmediato y definitivamente a todos los demás.

Pero, aprovechando los óptimos resultados obtenidos a través de los métodos propiciados por Fortunato-Albarracín, Preller y Saucedo-Lago, y en los cuales todos ellos han demostrado con elocuencia la practicidad de los mismos, entendemos que, con el amalgamamiento de dos de estos sistemas estaríamos dentro de la solución integral del problema que nos preocupa a todos.

Lógico es que, como funcionarios policiales que somos, encaremos el problema en forma harta amplia, saliéndonos de los límites de la Maternidad para lograr una solución integral y que, esas impresiones obtenidas al momento del alumbramiento, puedan sernos de utilidad en cualquier momento y sin discriminación de fechas.

El sistema "plantar" con su monozona no ofrece una riqueza suficiente de tipos fundamentales, como para permitir un ordenamiento en base a claves dactiloscópicas y por ello, este problema ha sido solucionado con el agregado que a la postre es fundamental, de la fecha de nacimiento (año).

Es exacto que mediante una pericia médico-legal se determina la edad de un menor, pero, esa exactitud se va esfumando conforme esa persona va creciendo en edad, sumándose entonces, las dificultades paralelamente con la edad del individuo.

Podría argüirse que ese menor identificado al momento del nacimiento sea controlado dactiloscópicamente en períodos relativamente cortos, pero, no debemos olvidarnos de la inmensidad de nuestro territorio, de la existencia de zonas o parajes totalmente aislados de todo medio de comunicación, cuyos habitantes en casos excepcionales toman contacto con centros urbanos. Funcionarios de los Registros: Civil, Nacional de las Personas, Electoral, etc., pueden dar fe de ello. También quien ha cumplido con el servicio militar obligatorio ha podido comprobar la cantidad de conscriptos analfabetos que año a año se enrolan.

Con ello, queremos significar, la imposibilidad de llevar a la práctica un control estricto del menor a efectos de sucesivas identificaciones dactiloscópicas y por tal motivo es que nuestra intención es poder utilizar las impresiones tomadas en el momento del nacimiento para establecer, llegado el caso, la identidad de un cadáver de una persona adulta, cuyos datos de filiación se desconocen.

Con lo expuesto, no queremos significar que el sistema "plantar" no sea idóneo como método de identificación, pero sí, queremos demostrar que no es sistema adecuado para un archivo populoso, donde los paquetes conteniendo fichas de idéntica clasificación, inevitablemente, deberían contener una cantidad abrumadora.

En cambio, el sistema "palmar" propiciado por Fortunato-Albarracín, sabemos que es de una riqueza extraordinaria por sus seis zonas clasificables y, además, como ya lo hemos comprobado al estudiar el archivo de su especie, no sólo contamos con los cuatro tipos fundamentales "A", "I", "E" y "V", sino que se nos presentan otros dos tipos típicos: "dendrítico" y "mosaico", haciendo, en consecuencia, que los seis tipos fundamentales multiplicados por las seis zonas en que está dividido el palmar, nos dé la interesante cantidad de 46.656 combinaciones mínimas por cada mano.

Decimos combinaciones mínimas, en razón de que en una misma zona pueden presentarse dos y tres tipos fundamentales y que todos sean considerados, de manera tal, que no es posible emitir un cálculo exacto como es el caso del sistema decadactilar.

Con la simple mención de las posibles combinaciones que pueden presentarse con el uso del sistema palmar, creemos haber demostrado su adaptabilidad a cualquier archivo de centros urbanos por muy populosos que éstos fueren.

Ahora bien, si a la aplicación de la clave del sistema "palmar" le agregáramos dos nuevos elementos independientes al sistema propiamente dicho, las combinaciones se multiplicarían automáticamente.

Nos referimos a los óptimos resultados obtenidos por Saucedo y Lago, con las impresiones de los dedos pulgares.

Entendemos que este sistema adolecería, de aplicarse por sí solo, de los mismos inconvenientes anotados para el caso del sistema "plantar", esto es, insuficientes combinaciones —tan sólo 16—, para ser utilizadas en un archivo rico en fichas, pero, si a estas combinaciones, les agregáramos la clave del sistema "palmar", tendríamos la interesante suma de 136.624 combinaciones por mano.

De más está decir que, llegado el caso, podríamos reunir en una sola fórmula, los símbolos que resulten de ambas manos, logrando con ello la cantidad sideral que resulta de la multiplicación de 136.624 por sí misma.

En síntesis, entendemos que el problema de la identificación del niño recién nacido queda integralmente resuelto en lo que respecta al ordenamiento de los calcos obtenidos, con el aditamento de los dedos pulgares a los palmares, los cuales serían tomados en consideración tan sólo como "Serie" y "Sección", sin necesidad de subdivisión alguna.

Y también así lo han entendido los técnicos de todo el país que en representación de sus respectivas Provincias concurren a la recordada 5ª Jornada Nacional de Dactiloscopia adonde fue llevado este problema, así como nuestra sugerencia, que fue presentada por el Oficial Principal don Pedro A. Lago en su calidad de miembro de la Delegación de la Policía Federal Argentina, que presidía el Comisario Rosset, con los resultados que mencionamos a continuación:

"La Plata, 6 de septiembre de 1960.

"Visto: El despacho producido por los SS integrantes de la Comisión n° 2 sobre "Identificación del recién nacido"; y considerando: Los resultados del debate y votación llevados a cabo en la reunión plenaria del día de la fecha: la Honorable Asamblea de la 5ª Jornada Nacional de Dactiloscopia, resolvió:

"1º) Aprobar, por haberse demostrado la experimentación positiva suficiente, las conclusiones ofrecidas en el proyecto presentado por el señor Delegado de la Policía Federal don Pedro A. Lago, con respecto a la Identificación 'Bidactilar y palmar' de aplicación en los recién nacidos.

"2º) Mencionar, como valioso aporte, la expresión de anhelos expresada por el señor Delegado del Registro Nacional de las Personas, en el sentido que los Dactilóscopos Argentinos procuren hallar una solución adecuada al problema de la identificación de los recién nacidos, expresado en su monografía preparada para el Congreso de Directores Generales de Registros Civiles y girado a la Comisión n° 2.

"Se hace constar que en dicha monografía, se propone relacionar la toma de impresiones bidactilares, con cualquier otro sistema en aplicación actual.

"3º) Recomendar la aplicación del sistema mencionado en el punto 1º a todos los gabinetes y peritos dactilóscopos del país. Fdo. Delicia G. M. de Miotti, Presidenta, y Osvaldo Giacomelli, Secretario."

CAPÍTULO XIII.

ESTADÍSTICA. — CURIOSIDADES DACTILOSCÓPICAS

La estadística que nos proponemos realizar no tiene nada de novedosa para las personas que se han ocupado de la materia que nos ocupa, "in extenso". Pero, no obstante ello, nos proponemos con ella demostrar, aunque fuere en forma somera, la presentación de las Series y Secciones, únicamente (Pulgares derecho e izquierdo), dejando de lado los demás dedos, por cuanto, de no ser así, nos obligaría al desarrollo total de las combinaciones posibles.

Como decimos, desarrollaremos únicamente las "Serie" y "Sección", para con ello poner de relieve las más numerosas o comunes y que pueden servir en el futuro para establecer o aplicar las subclasificaciones de acuerdo a la representación de los tipos fundamentales en cada una de ellas.

Cabe aquí recordar, por otra parte, que relacionado con este mismo tema el Comisario (R.) Britos, hizo un extenso e importante trabajo —creemos que ha sido único en nuestro país— obteniendo resultados interesantísimos y de mucho valor, para poder determinar en un caso dado cuál de los tipos fundamentales se presenta con mayor o menor frecuencia. Este trabajo fue presentado en el año 1953.

Es de hacer notar que, el problema de la diversificación en la presentación de los tipos fundamentales, ha preocupado permanentemente a los estudiosos de la materia dactiloscópica. Ya en los albores de su implantación, en el año 1911, Borghenoff, funcionario del Ministerio de Justicia —Dirección General de Prisiones y Seguridad Pública de Bélgica— escribía a Vucetich, expresándole que el desarrollo de las combinaciones 1.048.576, era el resultado teórico de las combinaciones posibles, pero no reales.

Vale decir, entonces, que hace aproximadamente medio siglo que los estudiosos se han preocupado por la presentación de las combinaciones dactiloscópicas.

¿Cómo se logra saber la presentación de tal o cual tipo fundamental?

¿Cuál es la fórmula o individual dactiloscópica más numerosa?

Las respuestas a estas preguntas las lograremos al observar las estadísticas.

La que consignamos, podrá tal vez, preocupar a muchas personas por su escasa representación. Pero, nos apresuramos a aclarar, que esa falta de combinaciones originales, no ha sido ni es, obstáculo alguno para la normal aplicación de nuestro sistema, el que sigue siendo el más simple y claro en su nomenclatura y utilización.

Una prueba acabada de ello, es el normal funcionamiento de nuestro archivo que cuenta en la actualidad con 7 millones de individuales, y no obstante esta considerable cantidad de fichas, la tarea de la información dactiloscópica se desarrolla sin dificultades.

Tenemos sí dificultades, pero ellas no deben ser atribuidas a imperfecciones del sistema, sino al conjunto de problemas que son de fácil solución siempre que nuestras autoridades se lo propongan y escuchen las reiteradas solicitudes respecto a dotar a la Sección de ambientes adecuados en amplitud, iluminación natural, etc.

En el presente trabajo, como lo hemos dicho al principio, nos referiremos exclusivamente a la Serie y Sección. Enumeraremos las combinaciones originales *separadas* —nos referimos a las combinaciones formadas por la clasificación total de los diez dedos— y las *parcialmente separadas* —son aquellas que por su poca presentación, hemos creído conveniente no completar la individual—. Las *separadas* comprenden únicamente a la combinación original, valé decir, sin tener en consideración las subdivisiones. Así por ejemplo: "E 3333 — I 2222", la contamos como una sola combinación no obstante existir aproximadamente 200.000 fichas en esa misma fórmula.

Las *parcialmente separadas* como ya lo expresáramos, responden a fórmulas de presentación escasa. Por tal motivo no se desarrolla la combinación total, llegando casos en que con separar la Serie y la Sección y algún dactilograma de la mano derecha, es suficiente.

Hemos adoptado las denominaciones de "separadas" y "parcialmente separadas", porque son las que comúnmente se utilizan en los archivos dactiloscópicos y las preferimos a: "desarrollo", "perecuación", etc.

Los datos estadísticos que se mencionarán a continuación son totales respecto a las combinaciones que se consignan como "separadas" y, repetimos, parciales respecto a las "separadas parcialmente".

Es notable, la poca cantidad de individuales que existen archivadas en las combinaciones de las "Serie y Sección".

"E"; en estos dos casos, no hubo necesidad de desarrollar, la combinación en ninguna clasificación.

Hasta el presente, los dibujos dactilares predominantes en los dedos de ambas manos son: para la mano derecha "Presillas Externas" y para la mano izquierda "Presillas Internas"; esto en su aspecto general.

Así, si observamos el cuadro estadístico que acompañamos más adelante notaremos que las Series predominantes corresponden a "Serie E", "Sección I". Esto es naturalmente de acuerdo a la presentación normal. Mientras que si invertimos la fórmula "Serie I" - "Sección E", ya no obedece a aquella presentación natural a que hemos hecho referencia.

Otro tanto ocurre con la "Serie A - Sección V".

Si recurrimos al mismo cuadro, observaremos que la "Serie V - Sección V", es bastante numerosa, porque también obedece al principio de presentación normal y natural, mientras que si observamos la columna perteneciente a "Serie A - Sección V" la cantidad de combinaciones es muy reducida —apenas 62—. Por el contrario, si recurrimos a "Serie A - Sección A" encontraremos como en los casos de "E-I" y de "V-V", una correspondencia natural, que en total dan 537 combinaciones.

Esto no hace más que demostrarnos que hay una ley natural que rige la presentación de los dibujos digitales que, por supuesto, escapa a nuestros escasos conocimientos anatómicos y es a los entendidos en esta materia a quienes les transmitimos esta inquietud.

Si los señores médicos nos señalaran científicamente qué elementos biológicos contribuyen a configurar el relieve digital, estaríamos en condiciones de poder determinar —creemos nosotros— la presentación futura de determinadas combinaciones.

Si nos atenemos a la constitución de la eminencia papilar, a la descripción que de ella hacen algunos autores, nos entra una gran duda que estamos muy lejos de poder disipar.

En efecto, en toda la extensión del cuerpo humano existen glándulas sudoríparas, la irrigación sanguínea se distribuye más o menos por igual al través de todo el cuerpo; canales excretorios no sólo existen en el pulpejo interior de los dedos sino también existen en el resto del cuerpo. ¿Por qué, entonces, no se configuran esos dibujos o arabescos que solamente vemos en las manos y en los pies?

¿Será un misterio que jamás podrá ser aclarado?

Si la naturaleza nos dio este medio tan importante como infalible para poder reconocernos los unos a los otros como es el relieve papilar, ¿por qué debemos ignorar su origen?

Volvemos a repetir, es necesario que los hombres de ciencia resuelvan este enigma.

Volviendo al estudio estadístico, diremos que la Serie "E" combinada con las respectivas Secciones, es la más numerosa, alcanzando a la cantidad de 5.742; luego le sigue la Serie "V" con 4.535; luego la "A" con 976 y, por último, la "I" con apenas 399.

Las combinaciones originales, es decir las separadas totalmente alcanzan a la suma de 5.665; las combinaciones separadas parcialmente suman en total 5.987, las que hacen en total 11.652 combinaciones.

A las 5.987 combinaciones separadas parcialmente habría que sumarle la combinación matemática por la cantidad de dedos que faltan separar.

Si por ejemplo, nos hallamos frente a un paquete que contiene determinada cantidad de individuales que responden a la fórmula "A 1111 A 121" (queda sin separar el meñique izquierdo), tendríamos que separar esta última clasificación —meñique— y de producirse la permuta normal entre todos los tipos fundamentales, en lugar de una combinación como hemos contado, debemos contar cuatro y si en lugar de faltar solamente la clasificación del meñique izquierdo, faltara el anular y meñique izquierdos, tendríamos que sumarle 16 combinaciones más. Es por este motivo que a las 5.987 tendríamos que aplicarle el procedimiento matemático que terminamos de explicar.

Explicada a grandes rasgos la estadística realizada, veamos el resultado de la misma.

Serie Sección	Separadas	Parcialmente separadas	Totales
A { A }	155	382	537
A { I }	51	243	294
A { E }	20	63	83
A } V }	000	62	62 976
I { A }	5	76	81
I { I }	8	106	114
I { E }	000	94	94
I { V }	6	104	110 399
			1.375

Serie Sección	Separadas	Parcialmente separadas	Totales	
E { A {	468	474	942	ant. 1.375
E { I {	2.216	1.210	3.426	
E { E {	18	152	170	
E { V {	586	518	1.204	5.742
<hr/>				
V { A {	43	232	325	
V { I {	830	1.024	1.954	
E { V {	24	192	216	
V { V {	1.135	1.005	2.140	4.535
Totales de combinaciones			11.652	

Como surgen de los datos estadísticos que terminamos de consignar 1.048.576 combinaciones posibles, hasta la fecha se han presentado 11.652, cantidad ésta a la que debieran agregársele las resultantes de aquellas que han sido parcialmente separadas.

Para concluir con los datos estadísticos, diremos que, nuestros archivos poseen muebles metálicos de tres medidas, en lo que a capacidad de gavetas se refiere, y son: de 32, 28 y 16, respectivamente, y responden a las siguientes medidas:

Los de 32 gavetas, superpuestas en 4 hileras de 8 c/u, miden:

Alto	mts.	1,44
Frente	"	2,15
Fondo	"	0,64

Los de 28 gavetas, superpuestas en 4 hileras de 7 c/u, miden:

Alto	mts.	1,27
Frente	"	2,15
Fondo	"	0,64

Los de 16 gavetas, superpuestas en 2 hileras de 8 c/u, miden:

Alto	mts.	1,44
Frente	"	1,10
Fondo	"	0,64

Cada gaveta puede contener 5.000 fichas.

CURIOSIDADES DACTILOSCÓPICAS.

Para finalizar nuestro trabajo, y a modo de epílogo, presentamos a continuación lo que nosotros hemos dado en llamar "curiosidades dactiloscópicas", sin querer con ello, ni pretender tampoco, hacer u ofrecer algo que pueda considerarse novedoso; nos guía solamente el propósito de hacer conocer a quien lo ignore, los casos raros que se registran en la materia que nos ocupa.

Algunas de las impresiones digitales que ilustramos más adelante ya fueron estudiadas y presentadas en otros trabajos por diferentes autores, y otras, en cambio, son originales.

Si observamos la configuración topográfica de los dactilogramas que ilustramos, comprobaremos la existencia, en la zona marginal superior, de un fenómeno que en rarísimas ocasiones se presenta, es decir, que su porcentaje estadístico es insignificante.

Así como hallamos personas, animales o vegetales que no responden en absoluto a una ley de uniformidad, aunque todos ellos, en su diversificación pertenezcan a una misma familia, tampoco hallamos esa uniformidad en las múltiples individuales dactiloscópicas, pese a que éstas obedecen a una misma formulación, a veces, a cientos de miles.

Existen impresiones digitales que en su configuración presentan, lo que podríamos llamar en algunos casos, anomalías asimétricas, esto es, que no responden a la dirección natural que siguen las líneas que lo integran. Es decir, que las crestas que lo determinan no siguen en su trayectoria el desarrollo normal, ni la evolución natural y se desvían de manera tal, que a veces dan lugar a dudas con respecto al tipo fundamental a que pertenecen. No obstante, y entrando al detalle analítico con la debida atención, en todos los casos se llega a determinar con toda exactitud el tipo fundamental a que pertenece dentro de los cuatro de nuestro sistema.

En otros casos no se trata de simetría o asimetría de las líneas que integran el dibujo dactilar, sino que la impresión digital presenta una doble configuración "bitipo", es decir, dos tipos en un solo dactilograma. A esta clase de dibujos corresponden las reproducciones que ilustramos a continuación:



N° 1.

N° 2.

La n° 1 presenta una impresión digital correspondiente al dedo pulgar derecho y pertenece al tipo fundamental "Arco", observándose nítidamente en la región marginal superior izquierda, una pequeña "Presilla interna".

La figura n° 2, presenta el mismo tipo fundamental que el anterior y, en la región marginal central superior, un diseño que responde al tipo fundamental "Verticilo".

De más está consignar que, en ambos casos no ha sido problema la determinación del tipo fundamental, ya que se determina, sin ninguna duda, que son sendos "Arcos".



Fig. 3.

Fig. 4.

En la figura n° 3, se ilustra un pulgar derecho cuya clasificación pertenece al tipo fundamental "Presilla Externa", apareciendo en la región marginal superior un dibujo que tipifica al "Verticilo".

Finalmente, en la figura n° 4, ilustramos un "Verticilo", y en la región marginal una "Presilla Interna".

La figura n° 5, ilustra un dibujo que, dentro de lo raro, se presenta con mucha más frecuencia que los vistos anteriormente. Lo interesante de esta figura dactilar es la presencia de cuatro deltas, no existiendo ninguna duda respecto a su clasificación que es, lógicamente, "Verticilo".



Fig. 5.

Fig. 6.

La figura n° 6 ilustra una impresión digital que nosotros denominamos "doble presilla", otros, en cambio, la denominan "presilla ganchosa"; nosotros pensamos que nuestra denominación es más acertada; nos basamos para ello en la descripción que de la misma se hace.

Este dibujo, pese a presentar dos elementos constitutivos llamados "Deltas", tiene en su parte centro-nuclear una doble configuración de líneas que llevan y tienen la misma dirección y salen al final por el mismo lado. La doble configuración déltica que podría dar lugar a interpretarse como que la figura perteneciera al tipo fundamental Verticilo, no es tal, pues si observamos la figura, determinaremos con toda exactitud que en esta doble configuración déltica, no existe la oposición de los mismos. Es decir, que ambos "deltas" llevan y tienen la misma dirección.

Un caso interesante es el que registra la figura n° 7, se trata como podrá apreciarse, de una impresión digital perteneciente al dedo pulgar de la mano izquierda; corresponde a una persona que se halla identificada en nuestra Policía con el n° C. I. 3.920.688 y fue tomada el 5 de septiembre de 1949 en esta Dependencia.

Así explicado no tendría ningún interés especial y aún menos importancia; pero, veremos dónde está la rareza.

Actualmente el archivo dactiloscópico de la Policía Federal so-

brepasa los 7 millones de fichas, vale decir, que poseemos más de 70 millones de dactilogramas, y la que ilustra la lámina n° 7, es la única que se ha presentado hasta la fecha en un pulgar izquierdo. Lógicamente que nos referimos a la forma, o sea, tipo fundamental "arco" y en su diversificación, "Piramidal" o "En tienda".

Esta clase de dibujo se presenta cuando va acompañado en la individual por "presillas" o "verticilos". Es decir, cuando se combinan en la presentación los tres tipos fundamentales; pero, cuando



Fig. 7.

obedece la fórmula exclusivamente a la clasificación "arcos", no se presentan nunca; al menos, en esta parte del continente no hemos hallado la excepción. Ejemplo: La individual dactiloscópica "A 1111 A 1111" registra aproximadamente 8.000 fichas decadactilares, y no hay una sola impresión que obedezca a esa configuración, esto es, "piramidal" o "en tienda".

Nos hemos referido a esta clase de diversificación de los "arcos", por cuanto tenemos a la vista un trabajo realizado por una persona que expresa que nuestro sistema "monodactilar" es insuficiente y que es necesario crear un "sistema anatómico matemático" a fin de lograr un resultado provechoso en las investigaciones de este carácter.

Con tal sistema el autor, logra una cantidad multimillonaria de combinaciones en las diversas categorías que crea.

Al dibujo que nos hemos referido (fig. 7) el autor lo diversifica. Primero los separa en tres grupos: "radiales", "cubitales" y "neutros", luego a cada uno de estos tres los clasifica en subgrupos que pueden variar, según él, de 0 a 12, luego sigue creando grupos y subgrupos hasta conseguir una cantidad extraordinaria de combinaciones.

El dibujo ilustrado en la fig. n° 7, ¿qué clase de problema puede presentarnos, no ahora, sino en el futuro?, NINGUNO.

Nosotros nos hacemos esta reflexión.

¿Por qué se perderá tanto tiempo en complicar la tarea en los archivos? ¿Será posible que continuemos haciendo trabajos y experimentos de laboratorio sin que jamás tengan aplicación práctica? ¿No es hora que, de una vez por todas, nos encaminemos a resolver este problema con la simplicidad que él mismo nos presenta y también con los mismos elementos que el Maestro nos legó?

Entendemos que ha llegado el momento de hablar claro.

El edificio de la dactiloscopia fue construido sobre bases sólidas. Sus puntales fueron Malpighi, Purkinje, Galton, Vucetich, Faulds, Henry, Herschel, Olóriz Aguilera, Reyna Almandos, Herrero, Fortunato, Albarracín y muchos otros. Es necesario volver a ellos con dignidad, con honradez y con los conocimientos que de ellos hemos heredado. Aplicando sí, también, los conocimientos que la ciencia moderna nos brinda, pero, cuando éstos sean útiles a los fines que perseguimos.

Esta es una ciencia que debe hacerse popular, porque está al alcance de cualquier persona más o menos ilustrada. No es privativa de clases ni de seres privilegiados. Es, en términos generales, lo más exacto que en materia de identificación humana nos dio la naturaleza y aún más, más exacto que todo lo que pudo haber creado el hombre en esta materia. Porque si lo ha creado el hombre, ya no es natural.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ANTONIO HERRERO: *Breve historia sintética de la identificación.*
 — *Introducción a la historia de la identificación.*
 OLÓRIZ AGUILERA: *Dactiloscopia.*
 FERNANDO ORTIZ: *Identificación Dactiloscópica.*
 E. LOCARD: *L'Identification des Récidivites.*
 — *La Investigación criminal y los métodos.*
 PAUL DURAND: *L'Identite au point de vue judiciaire.*
 PEDRO MATA: *Medicina legal.*
 BERNALDO DE QUIROZ: *Las nuevas teorías de la criminalidad.*
 ALBERTO BARRAGÁN: *La identificación dentaria.*
 LUIS SILVA: *Odontología legal.*
 E. STOCKIS: *La Dactiloscopia e L'Identification judiciaire.*
 FRANCIS GALTON: *Finger Prints.*
 VUCETICH: *Dactiloscopia comparada.*
 — *Congreso Policial Sudamericano.*
 REYNA ALMAMOS: *Dactiloscopia Argentina.*
 — *Origen del Vucetichismo.*
 ALFREDO PALACIOS: *Consagración Universaria de Vucetich.*
 FRANCISCO LATZINA: *Reminiscencias Platenses.*
 LEÓN ALIAGA: *Estudio Epidérmico.*
 JULIO R. FORTUNATO: *Apuntes de Técnica Policial.*
 — *Identificación del recién nacido.*
 FORTUNATO ALBARRACÍN: *Procedimiento indirecto para la identificación de cadáveres.*
 — *Subclasificación natural de los verticilos.*
 — *Sistema monodactilar.*
 NISLAN RODRÍGUEZ: *Identificación humana.*
 SODDEBMAN y O'CONNELL: *Investigación moderna del delito.*
 MIGUEL A. VIANCARLOS: *Los servicios Técnicos de la Policía de la Capital.*
 OCTAVIO B. AMADEO: *La provincia de Buenos Aires a través de uno de sus caracteres. J. Vucetich.*
 HENRY FAULDS: *Guide to Finger Prints.*
 OSCAR R. PRELLER: *Impresiones plantares en el recién nacido.*

INDICE

	Pág.
Prólogo	7
CAPITULO I	
Identidad. — Identificación. — Evolución de la Identificación personal. — Diferentes sistemas de identificación personal	9
CAPITULO II	
Sistema Antropométrico. — Retrato hablado de Bertillon	16
CAPITULO III	
Otros sistemas de Identificación humana	27
CAPITULO IV	
Dactiloscopia. — Primeros estudios y principales precursores de esta materia	33
CAPITULO V	
Don Juan Vucetich. — Su biografía y origen del vocablo dactiloscopia	48
CAPITULO VI	
Tejido epidérmico. — Descripción de las eminencias papilares. — Los tipos fundamentales. — Delta. — Puntos característicos. — Identidad dac- tiloscópica	55
CAPITULO VII	
Tomas de impresiones digitales, a vivos y cadáveres. — Anomalías	72
CAPITULO VIII	
Rastros papilares. — Procedimiento para su búsqueda, obtención y relevá- miento. — Procedimientos químicos y físicos. — Procedimiento foto- gráfico. — Huellas de pisadas. — Distintas formas que pueden preser- tarse. — Moldando. — Retrato del paso	86

	Pá.
CAPITULO IX	
Clasificación de los cuatro tipos fundamentales; uso de las letras y números, su significado. — Subdivisión y combinaciones. — Fichas dactiloscópicas, diferentes clases y colores	96
CAPITULO X	
Archivo monodactilar. — Archivo palmar — Peritaje papiloscópico, su valor probatorio	123
CAPITULO XI	
Breves nociones del Sistema Dactiloscópico de Henry	147
CAPITULO XII	
Identificación del recién nacido	154
CAPITULO XIII	
Estadística. — Curiosidades dactiloscópicas	162
Biografía consultada	172

ESTE LIBRO SE TERMINO
DE IMPRIMIR EL DÍA 21
DEL MES DE MAYO DEL
AÑO MIL NOVECIENTOS
SESENTÁ Y DOS, EN LA
IMPRESA LÓPEZ,
PERÚ 666, BUENOS AIRES,
REPÚBLICA ARGENTINA.