

CONTRIBUCION ESPAÑOLA AL AUGE EN EL USO DE LA DACTILOSCOPIA**CONTRIBUTION TO THE BOMMING IN THE USE OF FINGERPRINTING**

de Antón y Barberá F.
Inspector Jefe del Cuerpo Nacional de Policía (J)
Criminólogo.
Valencia.
España.

Correspondencia: frantonb@gmail.com

Resumen: desde la publicación en 1902 del artículo “Un nuevo sistema de identificación de personas. Las huellas de las yemas de los dedos”, la dactiloscopia se ha convertido en la ciencia fundamental para la identificación de individuos. Se establece un sistema propio, elaborado principalmente por Federico Olóriz, quien estudia a los pioneros y realiza las modificaciones que consideró necesarias, consiguiendo un sistema de identificación decadactilar más sencillo y fácil de implantar en España, una vez ganado el beneplácito de técnicos, especialistas y científicos. Sus sucesores continuaron aportando novedades al método, convirtiéndolo en un procedimiento uniforme de aplicación internacional.

Palabras clave: identificación decadactilar, Olóriz, crestas papilares.

Abstract: since the publication in 1902 of the article “A new system of identification of people. Traces of fingertips”, fingerprinting has become the fundamental science for the identification of individuals. It has incorporated its own system, elaborated mainly by Federico Olóriz, who studied the pioneers and made the modifications that he considered necessary, obtaining a system of finger identification simpler and easy to establish in Spain, once won the approval of technicians, specialists and scientists. His successors continued to bring novelties to the method, making it a uniform procedure of international application. **Key words:** legal medicine, forensic medicine, criminalistics, expert witnessing.

Keywords: Olóriz, fingerprint, dermatoglyphic features, papillary patterns.

A mi hija la Dra. Teresa Antón Martínez, curiosa científica,
agradecido, siempre dispuesta arrimar el hombro.
“*Toda buena idea ha sido ya pensada. Hay que ensayar solamente
pensarla otra vez*”
J. W. Goethe

INTRODUCCION

Conviene de vez en cuando remover las tranquilas y silentes aguas españolas de la dactiloscopia, para que afloren a la superficie algunas cuestiones olvidadas por las gentes interesadas en dicho tema y se vuelva a contagiar el entusiasmo entre el público seguidor o iniciado en la mentada ciencia. No es lo mismo concebir una obra que estudiarla, y, con la ayuda de la práctica incorporar alguna modificación que, sin ser significativa para su contenido, este más acorde con las necesidades o beneficios del fin a la cual se preserva.

En diciembre de 1975, el profesor Juan José Piédrola Gil¹ a solicitud del doctor Israel Castellanos, profesor de Criminalística en Miami (Florida), redactó un escueto Informe titulado: “*Aportaciones españolas al desarrollo y técnicas para el empleo de la Dactiloscopia o Dermatoglifa*”, al acusar recibo del original el Dr. Castellanos² le participa que padece cáncer, que su propio diagnóstico le ha sido confirmado y morirá refugiado en USA, lejos de su añorada patria. Esas “aportaciones” no se publicaron.

He titulado el presente trabajo: “*Contribución española al auge en el uso de la dactiloscopia*”, con el cual

¹ Juan José Piédrola Gil (Granada, 27 diciembre 1910+Madrid, 1 noviembre 2008). Licenciado en derecho y Filosofía y Letras. Comisario de Policía. Profesor de Identificación de la Escuela de Policía. Ejerció como instructor y profesor de la policía de Perú. Autor de numerosos artículos y textos.

² La obra criminológica de Fernando Ortiz y la de Israel Castellanos, marcan el nacimiento de esta ciencia en Cuba. Israel Castellanos González, Consejero de la Policía de Puerto Rico en Criminología y antropólogo, nació el 24 de noviembre de 1891 en La Habana. Defensor de la odontología identificativa

pretendo rescatar el espíritu de la bosquejada tarea del profesor Piédrola, e intentar hacerla realidad además de proporcionar algunos datos e ideas de elaboración propia.

El Sistema de identificación dactiloscópico, es un método de individualización personal seguro el cual ha apoyado con eficacia a los tribunales en sus conclusiones por su imparcialidad, objetividad y competencia técnica. De gran fuerza en algunos casos, resulta suficiente para suprimir la presunción de inocencia, principio clave del proceso penal pues, como presunción legal que es, sólo se acepta cuando la certeza del hecho del indicio del cual parte la conjetura haya quedado acordada por medio de admisión o prueba, se permite la demostración en contrario. La presunción de inocencia obliga a no condenar cuando no haya certeza “más allá de toda duda razonable” que los hechos sucedieron de manera que implique condena.

Identificar es siempre cotejar, lo que no se puede comparar o contrastar no se puede identificar. La identificación dactilar es la única disciplina de la Criminalística, que ha variado poco en cuanto a análisis comparativo, evaluación y validación de una huella, capaz de afirmar de modo categórico sus resultados, o dicho de otro modo quién es quién, o quién ha producido una determinada huella digital; teniendo en cuenta que se es o no idéntico cuando se es igual asimismo y diferente a los demás. Es preciso buscar un elemento de máxima fijeza e infinita variabilidad morfológica, y ese elemento lo hallamos en la red papilar de las yemas de los dedos de las manos de cada persona.

Desde su implantación en nuestro país en 1911, el largo camino recorrido sin desmayo ha auspiciado relegar de la investigación las prácticas abusivas de otros tiempos. Identificar con seguridad al detenido antes de pasar a disposición judicial o facilitar pruebas sobre los presuntos autores de hechos delictivos aunado este sistema con el método seguido por la Dirección de Seguridad de antaño o por la Dirección General de la Policía vigente, merced a los aportes efectuados por expertos y científicos que han dado lo mejor de sí mismos durante muchos años hasta nuestros días.

CONTRIBUCIÓN ESPAÑOLA

1. Primeros pasos de la identificación dactilar en Europa y Latinoamérica.

España ostenta el privilegio de ser la primera en divulgar en Europa el Sistema de identificación decadactilar de Vucetich³. Hay quienes aseguran que fue Francia y en concreto Edmond Locard⁴, el insigne y admirado profesor lionés, tal aserto es refutable, está de manera involuntaria errado, lo prueban las fechas, basta leer la información suscrita por Locard, aparecida en el número 15 de septiembre de 1903 de “*Archives D'Anthropologie Criminelle*”, veinte meses después de haber sido propagada por la revista española “*Alrededor del Mundo*”⁵ de 23 de enero de 1902, con el título “*Un nuevo sistema de identificación de personas. Las huellas de las yemas de los dedos*”, semanario ilustrado número 138, el cual difunde la noticia en sus páginas 55-56, por las tierras de América, en donde Fernando Ortiz⁶, según relata en la segunda edición de “*La Identificación Dactiloscópica*”, Madrid, 1916, se entera del procedimiento por los amplios datos que contenía, el cual al final del año implanta en Cuba⁷.

³ Iván Vučetić, nacionalizado argentino con el nombre de Juan Vucetich Kovacevich, (Hvar, Imperio austrohúngaro, 20 de julio de 1858 + Dolores, Argentina, 25 de enero de 1925) creador del sistema dactiloscópico argentino. Ver referencia

⁴ Edmon Locard (13 de diciembre de 1877, Saint-Chamond, Francia + 4 de mayo de 1966, Lyon, Francia) criminalista, criminólogo, escritor, periodista y crítico musical, considerado uno de los principales pioneros. Es célebre por enunciar el conocido como “Principio de intercambio de Locard”.

⁵ Revista semanal ilustrada fundada por Manuel Alhama Montes. Ver referencias.

⁶ Fernando Ortiz Fernández (16 de Julio de 1881 en La Habana (Cuba) + Ibidem 10 de abril de 1969). Abogado, historiador y antropólogo. Una de las figuras científicas de mayor trascendencia de Cuba y América Latina.

⁷ “El sentido de la hispanidad a través de Vucetich y Olóriz”, Juan José Piédrola, Rev. Investigación, núm. 206, Octubre 1944



Ilustración 1: Portada de la revista “Alrededor del mundo” y página donde aparece el nuevo sistema dactilar

En apenas dos páginas, la aludida revista, deja expuesta con sencillez las cualidades esenciales de las crestas papilares (perennes, inmutables y diversiformes) y sistematiza la ordenación de los dactilogramas en cuatro grupos: 1º). Los que carecen de delta, a los cuales denomina arcos y simboliza con la letra “A”. 2º). Aquellos que contienen un solo gancho, sus líneas se orientan al costado interno o sea a la izquierda de la persona que lo estudia, las adjetiva como presilla interna y señala con la letra “I”. 3º). Constituido por un solo gancho, cuyas líneas se dirigen hacia el lado exterior, se le llama presilla externa y representa con la letra “E”. 4º). Lo componen los dedos que incluyen dos ganchos y encierran dibujos muy variados, se les intitula verticilo, y en la clasificación se le distingue con la letra “V”. Esto en cuanto se refiere a los dedos pulgares, pues los otros cuatro restantes de la misma mano los concreta solo con números: 1, 2, 3 y 4, según la región distal del dedo sea arco, presilla interna, presilla externa o verticilo. En el aludido escrito se adjuntan imágenes para su comprensión.

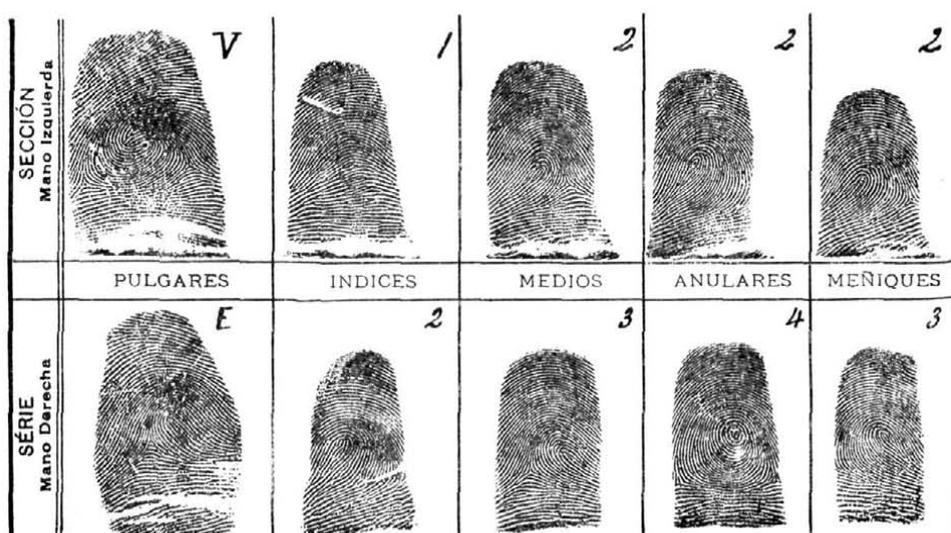


Ilustración 2: Figura que acompaña al artículo citado “Un nuevo sistema de identificación de personas”

Lo especificado con anterioridad, es posible se obtuviese de la Parte Tercera: *El sistema dactiloscópico argentino*, de la obra “*Dactiloscopia Comparada. El Nuevo Sistema Argentino*”, de Juan Vucetich, resumida con

habilidad y corrección, a su vez, el propio Vucetich reconoce, se ha servido para sus trabajos de un artículo de Varigny⁸, publicado en la Revue Scientifique, de Paris, en 1891, en el cual se expone un estudio sobre las impresiones digitales. Difunde en Francia las teorías de Francis Galton, al tiempo que aconseja la aplicación de un sistema tan útil, exacto y científico, que no exige erogaciones importantes. Dicho escrito proporciona inspiración a investigaciones posteriores, no solo entre algunos médicos franceses.

Interesa recordar que, la *perennidad* o *persistencia de las crestas papilares*, recae en Faulds⁹ por ser el primero en verificar su presencia en las momias y en Galton por probar que el dibujo continúa invariable desde el interior del útero hasta la putrefacción cadavérica. Otros anatomistas, demuestran más tarde su presencia en los fetos y llegan a concluir que las crestas papilares aparecen en el sexto mes de la vida intrauterina, exteriorizada en la epidermis, en el séptimo mes (Blaschko¹⁰) e invariadas hasta la descomposición cadavérica (Kölliker¹¹). Luego, estudios realizados por Kristine Bonnevie¹² señalan un tiempo menor, en cuanto a la presencia de las crestas papilares, y, concreta el tercer mes de vida intrauterina, cuando el feto apenas adquiere una longitud de tres a cuatro centímetros. Fruto de sus trabajos sobre el tiempo y modo de la formación del dibujo papilar, determina las primeras manifestaciones del plegamiento en crestas papilares, indicando como comienzan a marcarse con dibujo definido, si bien no llega a penetrar en el mecanismo de su proyección con anterioridad a ese tiempo.

Algunos sustentan la tesis que las crestas papilares no son permanentes sino persistentes. Las células superficiales se sustituyen de modo regular, pugnando en la regeneración de células de la piel por medio de energías cuyo esfuerzo por mantener la forma y función de dicho órgano produce una persistente, no permanente, superficie modelada con todos sus puntos y características microscópicas. En otras palabras, el proceso no puede reproducir a la perfección los patrones de las células anteriores, de modo que la disposición de células de reemplazo mantiene la apariencia y función de las células reemplazadas, con variaciones microscópicas. El envejecimiento de la piel es un ejemplo de persistencia; aunque los patrones en las crestas papilares no son perfectos siempre, son muy persistentes en el tiempo. El resultado externo, el que interesa en este caso al investigador, es el mismo.

Con respecto a la *inmutabilidad*, cualidad de aquello que no cambia, salvo la pérdida total de un apéndice, el dibujo digital solo sufre alteraciones cuando afecta a la dermis (Florence, Faulds, Galton). Queda probado desde Herschel¹³, quien obtuvo la reseña de su dedo índice con una diferencia de veintiocho años sin apreciar cambios sustanciales o cuando el antropólogo germano Herman Welker, toma un quirograma con cuarenta años de separación entre ellos, sin observar otra disparidad que la acentuación de la red blanca de Faulds, conocida como líneas blancas o albedactilares.

En los primeros años de aparición de la dactiloscopia se intenta modificar los dibujos digitales mediante

⁸ Henry Crosnier Varigny (Honolulu, 13 de noviembre de 1855 + París, 27 de septiembre de 1934). Médico, doctor en ciencias naturales, investigador y periodista. Dedicó su actividad a trabajos de vulgarización científica, con preferencia a la traducción de obras especiales.

⁹ Henry Faulds (1 de junio de 1843 + 24 de marzo de 1930) médico escocés, misionero y científico. Ignorar a Faulds es desconocer la historia de la Lofoscopia. Es el iniciador de la investigación criminal científica. Trabajos notables son: Guide to Finger-Print Identification (Hanley, 1905), y Dactyloscopy, St. Thomas's Hospital Gazette, 1905.

¹⁰ Alfred Blaschko (Freienwalde an die Oder (Brandenburg), 4 de marzo de 1858 + Berlín, 26 de marzo de 1922). Doctor en medicina, dermatólogo.

¹¹ Rudolph Albert von Kölliker (Rudolf Albert von Kölliker) (* Zúrich, 6 de julio de 1817 + Wurzburg, 2 de noviembre de 1905) fue un anatomista, embriólogo, fisiólogo, zoólogo y botánico suizo.

¹² Kristine Elisabeth Heuch Bonnevie (8 de octubre de 1872 + 30 de agosto de 1948) bióloga, y la primera mujer catedrática de Noruega. Su campo de estudio fue la citología, la genética y la embriología.

¹³ Sir William James Herschel, segundo baronet (Slough, en Buckinghamshire, 9 de enero de 1833 + 24 de octubre de 1917) oficial británico del Servicio Civil (Bengala) de la India, usa las impresiones dactilares para la identificación en contratos.

cirugía, entre ellos figuran los hermanos Karpis y Fredy Barker, ladrón, asesino y secuestrador de los años treinta, fundador de la banda Barker-Karpis; el delincuente Winler o Robert J. Pitts, conocido como Roscoe Pitts, 1941, el cual mediante cirugía sustituye la piel de sus dedos por la de su pecho; hay incluso quienes emplean ácido corrosivo o cauterizadores como John Herbert Dillinger, asaltante de bancos, o, simples carbones encendidos, como el maleante español Ángel Jiménez Orga, alias “El Monago”. Todas estas técnicas empleadas por delincuentes para evitar ser relacionados con los delitos cometidos no han tenido éxito por las características intrínsecas en la huella dactilar.

Nos queda aludir a la *diversiformidad* de las crestas papilares, cuya precisa estrechez y regular firmeza, uniforme elevación y humedad, hacen que los dedos posean unas especiales condiciones de modo que su imagen pueda ser obtenida, como si de un sello se tratase, cada vez que de manera inadvertida o consciente toquen una superficie apta. Suele extrañar a las gentes que la forma de las crestas lofoscópicas no varíen, cada una de ellas sea diferente a las demás, incluso en las manos de un mismo individuo. Ello es explicable si atenemos al principio formulado por Adolphe Quetelet¹⁴: “*Todo producto de la naturaleza revela una ilimitada e infinita variación de formas. La naturaleza nunca repite la misma labor. En vano se buscarán, por ejemplo, dos hojas iguales, el examen microscópico demostrará de inmediato su formidable disimilitud*”.

Tal afirmación descansa y se justifica en parte por la biología, la química y la física, a más de por medio de la práctica y la experiencia al observar los patrones naturales. La morfogénesis de la piel, las crestas papilares y los muchos factores de desarrollo que influyen en la disposición única de dichas crestas de roce antes del nacimiento proporcionan la explicación fundamental de por qué la piel palmar es única. Además de las cualidades fundamentales referidas, las crestas papilares poseen otras secundarias, de igual modo notables para la técnica identificativa, son:

- a). *Genéricas*: La evidencian todo ser humano, con independencia de su raza, sexo, edad..., y, similares, a los cuadrumanos (monos y colamonos de América);
- b). *Imprimibles*: la estrechez expresada en décimas de milímetro, el regular espaciado de las crestas y su relativa firmeza y uniforme elevación, son, reunidas, las propiedades que permiten reproducir con sencillez y economía, como si de un sello de caucho se tratara, la imagen que se nos ofrece al mirar con lente la ordenación natural de las papilas dérmicas, es decir, facilitan el entintar e imprimir con ventaja los relieves epidérmicos de las caras palmares y plantares;
- c). *Clasificables*: La agrupación central de sus líneas en cada una de las cuarenta y cuatro “almohadillas” - cinco digitales, cuatro yuxtadigitales, una cubital y una radial- ofrece uno entre tres grados de curvatura, una entre tres orientaciones y un número de crestas las cuales oscilan dentro de un mínimo y un máximo normal en la almohadilla que se trate, lo cual permite, usados en su conjunto o eligiendo a determinadas, una serie de combinaciones aptas para el archivo y localización de sus copias dentro del mismo. Por otra parte, cada dedo admite leerse por separado y reducirse a fórmula con signos previstos. Ello permite su ordenación metódica ya sea de forma manual o en ordenadores automatizados.
- d). *Infalsificables*: El dibujo crece en proporción según el desarrollo físico corporal sin alterar el número, grado de curvatura ni situación de las crestas papilares. No pueden imitarse ni manipularse con facilidad para fines fraudulentos. Este hecho ha sido reconocido por el Tribunal Supremo¹⁵ desde hace muchos años.
- e). *Fácil interpretación*: los dactilogramas se entienden al igual que los números, universalmente, por la simple observación directa de el identificador, con independencia del idioma y sistema de clasificación dactilar

¹⁴ Lambert Adolphe Jacques Quetelet (Gante, 22 de febrero de 1796 + Bruselas, 17 de febrero de 1874), astrónomo y naturalista belga, también matemático, sociólogo y estadístico. Considerado como el precursor de la bioestadística.

¹⁵ Sentencia de fecha 2 de noviembre de 1954. Ver referencia

adoptado.

2. Creación del sistema identificativo dactilar en España y aportaciones internacionales

El servicio Central de Identificación nace en 1901, se nombra al profesor Federico Olóriz Inspector Técnico del mismo. El 18 de febrero del referido año, por Real Decreto publicado en la Gaceta del día 19, firmado por Javier González de Castejón, se generaliza el sistema, dependiente del Ministerio de Gracia y Justicia, de tal modo que en Madrid funcionan hasta treinta y seis gabinetes antropométricos-fotográficos provinciales en establecimientos penales, un Registro Central y una Escuela de Antropometría. Comienzan a impartirse dos cursos anuales en la capital, de dos meses cada uno, para instruir a los funcionarios de prisiones por grupos de doce a veinte alumnos; el objetivo, aplicar la antropometría para identificar a los presos.

En la Comunicación presentada a la Sección de Medicina Legal del XIV Congreso Internacional de Medicina de Madrid, en la sesión del 29 de abril de 1903, publicada en la página 109 del tomo de actas de dicha Sección, Olóriz muestra un método de clasificación dactilar para el control de jóvenes delincuentes, el cual abandona en seguida para dedicarse a mejorar su sistema de clasificación dactilar a base del de Vucetich. Domingo S. de Cavia, médico argentino, asiste al citado Congreso, se sienta junto al profesor Olóriz, a quien le informa que un ciudadano croata nacionalizado en Argentina, llamado Juan Vucetich, lleva tiempo realizando observaciones sobre las huellas dactilares. En efecto, él, y varios investigadores más, en distintos países, han trabajado en el tema, y continuaran haciéndolo durante años. Entre ellos están el primer descriptor de los surcos digitales, el anatómico Juan Evangelista Purkinje, detrás Pottercher, Francis Galton, A. Daae, Rocher y Gasti, ... Por aquel entonces Olóriz ha realizado sus trabajos sin conocer las líneas de investigación seguidas en distintos lugares, salvo los de Galton, origen de sus estudios.

Domingo S. de Cavia le pone en contacto con Juan Vucetich, quién le manda ejemplares de su conferencia así como su libro "*Dactiloscopia Comparada*". No obstante, tras agradecer la documentación recibida, de su propio peculio y merced a sus amistades de cátedra, logra un ejemplar del texto de Henry, edición de 1900, y más tardío consigue el de Galton, edición de 1885.

Si efectuamos una rápida mirada por el panorama científico de la época, comprobamos como Reyna Almandos, discípulo de Vucetich, director de la Revista "*Identificación y Ciencias Penales*", conoce a Federico Olóriz, incluso dice de él que es el introductor y más decidido preconizador del sistema argentino. Por su parte, Olóriz se considera así mismo seguidor de Vucetich, de lo cual deja constancia en el Congreso Médico de Zaragoza. Fernando Ortiz, profesor de la Universidad de La Habana, en su obra "*La identificación dactiloscópica*" 1916 dedica a Olóriz una elevada cantidad de páginas, lo califica de "sabio catedrático y paladín de la identificación dactiloscópica en España". Locard, Welch, Lecha Marzo..., cuantos sienten entusiasmo por la identificación dactiloscópica admiran la obra del maestro Olóriz, creador de uno de los mejores y más sencillos métodos de identificación decadactilar.

En su visita a las principales capitales del mundo Juan Vucetich, dalmata de nacimiento, bonaerense por libre elección, obtiene numerosas relaciones, ninguna mima con tanto afecto fuera de La Plata como las forjadas en España, donde amplía nuevas amistades, estrecha más las mantenidas desde tiempo atrás con Olóriz, Maestre, Jiménez Jerez y otros. Aprovecha su estancia, a finales del año 1913 en Madrid, para pedir a Tomás Maestre¹⁶ sus impresiones digitales e incrementar el archivo particular de personas relevantes que se propone instituir, solicitud a la cual honrado, accede este profesor español, recibiendo en compensación las de Juan Vucetich. De modo particular mantiene correspondencia

¹⁶ Tomás Venancio Félix Maestre Pérez (18 de mayo 1857 Monóvar, Alicante, España + 4 noviembre 1936 Madrid, España), médico, investigador. Primer médico forense por oposición. Representante oficial en el XII Congreso Internacional de Medicina en París. Miembro de la Real Academia de Medicina en París. Fundador de la Escuela de Medicina Legal. Catedrático de Medicina Legal y Toxicología de la Facultad de Medicina de Madrid.

con Federico Olóriz, se entrecruzan ánimos, sus consultas distan de la fría corrección o del cumplimiento oficial. Se admiran, en Olóriz tiene un defensor de su razón cuando aún se le discute. Aglutina las enseñanzas del maestro, las pone en práctica e introduce en el sistema clasificativo modificaciones que no perjudican, al contrario, le dotan de mayor capacidad distributiva.

Federico Miguel de la Santísima Trinidad Olóriz Aguilera¹⁷ en 1902 concibe, inspirándose en un artículo de Varigny publicado en la Revue Scientifique, abordar el estudio de las impresiones digitales, como medio de identificar a los jóvenes delincuentes a quienes no es aplicable la Antropometría. Para ello asume el sistema decadactilar, cuya formulación proyecta añadir a la reseña antropométrica-fotográfica del detenido. Dado que la osamenta humana crece sin pausa desde la infancia hasta la pubertad, se origina el cierre de las epífisis, -en torno a los 16 años para las chicas y 18 para los chicos-, y el desarrollo somático cesa, aunque la maduración puede completarse a posteriori. El proceso se mantiene hasta que los núcleos de crecimiento se calcifican por completo, lo cual suele ocurrir entre los 18 - 23 años de edad.

En su primera ordenación decadactilar Olóriz se vale de dos signos: “^” y “o” para simbolizar a las “asas u horquillas” mediante un ángulo y a los “remolinos o verticilos” con un círculo cerrado, de cuya combinación resultan treinta y dos grupos teóricos posibles, los cuales se incrementan con las tres probables direcciones de las asas, según la punta del ángulo, el vértice, mire hacia arriba (^), bien a la derecha del observador (>), o a la izquierda del que ojea (<), es decir, adeltos, dextrodeltos y sinistrodeltos.

1. ^^^^	9. ^o^o	17. o^o^o	25. oo^o
2. ^^^o	10. ^o^o^	18. o^o^o	26. oo^o^
3. ^^o^	11. ^oo^	19. o^o^o	27. ooo^
4. ^o^^	12. ^^ooo	20. o^o^o	28. o^ooo
5. ^o^^^	13. ^o^oo	21. ooo^	29. ooo^o
6. ^^loo	14. ^ooo^	22. o^loo	30. ooo^o
7. ^o^o	15. ^oooo^	23. o^o^o	31. ooooo^
8. ^loo^	16. ^oooo	24. o^ooo^	32. ooooo

Ilustración 3: Signos empleados por Olóriz en su primera formulación decadactilar

Olóriz posee información limitada sobre el sistema de Francis Galton¹⁸, se basa en las exiguas noticias publicadas por Jean Leo Testut¹⁹ en su “*Traité d’Anatomie humaine*”, edición de 1889, así como en la versión dada por Henry de Varigny²⁰ en un artículo titulado “*Les empreintes digitales d’après Galton*”²¹ divulgado en la Revue Scientifique. Con tan escasos postulados formaliza su primer sistema de clasificación: “asas” y “remolinos”. Para registrar sus resultados recrea un primer formato de tarjeta decadactilar, la cual aplica a los menores de veintiún años,

¹⁷ Federico Olóriz Aguilera (Granada 9-10-1855, España + Madrid, España 28-2-1912). Catedrático de Anatomía descriptiva y general de la Facultad de Medicina de la Universidad Central, Madrid.

Introducción del Sistema decadactilar en España, inspiró su método en Galton, Henry, Vucetich y Bertillón. Profesor de la Escuela de Policía e Inspector del Servicio de Identificación judicial, crea y define el “Número personal”, entre otras muchas aportaciones.

¹⁸ Francis Galton (Sparkbrook, Birmingham, 16 de febrero de 1822 + Haslemere, Surrey, 17 de enero de 1911) fue un polímata, antropólogo, geógrafo, explorador, inventor, meteorólogo, estadístico, psicólogo y eugenista británico. Ver referencia

¹⁹ Jean Leo Testut (Saint-Avit-Sénieur, 22 de marzo de 1849 - Burdeos, 26 de enero de 1925) médico y anatomista francés.

²⁰ Henry Varigny (1855-1934), periodista de temas científicos.

²¹ Varigny, Henry de. Les empreintes digitales, d’après M. F. Galton. Revue Scientifique. 1891; 47(18): 557-562. 14.

Dactiloscópico.

La tesis del doctor Olóriz tuvo acogida favorable en el Congreso penitenciario de Valencia. Ponencia presentada, el 26 de octubre de 1909, al Tema 5º de la Sección V con el título “*Procedimiento de Identificación. Cual es preferible. Importancia de su generalización*”, publicada por la Revista de Legislación y Jurisprudencia²², en la cual se razona que el mejor sistema para identificar a los ciudadanos es el dactiloscópico de Vucetich con ligeras modificaciones, asociado al descriptivo y, en casos particulares, a la fotografía. Asimismo, debe generalizarse la creación de un Archivo y Registro Nacional para auxiliar a la Administración de Justicia, aparte de facilitar a los ciudadanos el cumplimiento de todos los actos de la vida social que requieren la identificación de las personas.

Vucetich desde su Icnofalangometría hasta su “*trovata geniale*”, necesita cinco años para idearla; Henry, desde su impresión hasta su sistema, con cuya enseñanza vive e íntegramente desarrolla el Instituto de Ciencias Aplicadas de Chicago, deja pasar algo más de tiempo. Faulds, mentalidad poco común, a partir de 1878 en que por primera vez mantiene contacto con las eficaces impresiones digitales, hubo de adentrarse mucho en el siglo XX para discurrir su procedimiento, el cual era en sí impracticable, pese a Wilton Pottecher, de quien solo se conocen las investigaciones recogidas por Ivert, dañaba parte de los dactilogramas al clasificarlos, y, Galton, del cual como cantera inagotable arrancan los primeros intentos y balbuceos de un medio de clasificación con fines criminalísticos. En cambio a Olóriz le son suficientes unos meses para concebir el suyo, pues a consecuencia del Congreso precitado estudia con amplitud los métodos experimentados en esa época, y, como es de sabios rectificar, reconoce el valor dispersivo de Vucetich, pero lo transforma con la subclasificación bidéltica basada en Galton y Henry adaptada a sus fines; establece como Daae el cómputo de crestas por unidades, más eficaz, fija los tipos de transición, con unas reglas las cuales aún no han sido superadas, y crea un sistema que resiste a toda crítica lofoscópica. Para divulgarlo escribe un sucinto libro: “*Guía para extender la tarjeta de identidad*”, el cual redacta y edita a su costa, que regala a sus discípulos de la Escuela de Policía de manera desinteresada.

Olóriz aun cuando no hiciese alusión a Faulds, lo conoce de manera suficiente como para valorar su tarea dactiloscópica, pues sabe el idioma de Herschel, aprendido al igual que Vucetich en avanzada edad, para disfrutar de una relación directa con los estudios sobre impresiones digitales; entiende el alemán, francés e incluso en su archivo personal hay escritos en italiano. Mantuvo correspondencia notoria con Locard sobre diversos temas; agradece al francés el interés mostrado por sus artículos y las frases laudatorias respecto a sus trabajos, en general, se las dirige a través de Lecha Marzo. Incluso le anticipa una ligera crítica a su procedimiento, más bien le da una breve idea de los motivos por los cuales él no opta por el análisis de los centros y prefiere la cuenta de crestas en la subclasificación de los monodeltos, hasta le ofrece elaborar durante el verano un estudio comparado de las subclasificaciones de base central y de base déltica, con las variantes de esta última, propuesta por Daae, Gasti y el mismo.

INTRODUCCION DEL SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DECADACTILAR EN ESPAÑA.

1. Federico Olóriz Aguilera.

El primero en plantear el problema de la identificación civil en España y presentar una solución completa para toda la población española, basada en la dactiloscopia, fue Federico Olóriz Aguilera. Granadino de nacimiento, era médico con apenas veinte años; permanece en la Facultad de Medicina primero como profesor ayudante en la cátedra de higiene y con posterioridad en la de anatomía descriptiva. Catedrático de Anatomía descriptiva y general de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Madrid con veintiocho años. Reorganizador e impulsor del laboratorio y gabinete antropológico de la misma. Académico de número de la Real de Medicina y socio electo de la Real Sociedad

²² Hijos de Reus, Editores, Madrid 1910.

española de Historia Natural. Miembro de la Academia de Ciencias de Portugal, renovador e investigador insaciable e inagotable. Introdutor del Sistema decadactilar en España, erige su método apoyado en Galton, Henry, Vucetich y Bertillón. Profesor de la Escuela de Policía e Inspector del Servicio de Identificación judicial, crea y define el “Número personal”. Perseverante, observador e íntegro, experimenta mientras vive y vive para investigar. Todo lo estudia y lo anota con el propósito de disponer de fichas existenciales. Adelantado en la antropología, pero asimismo en otras materias, hizo inestimables contribuciones sobre el índice cefálico, la talla o la longevidad en España, edita escritos sobre este tema. Es una de las más eminentes figuras de la “generación de sabios” de científicos españoles, la de los nacidos a mediados del siglo XIX que favorecieron una buena comunicación con la ciencia extranjera, cuajaron aportaciones originales y bregaron en áreas institucionales con usos de trabajo estrictos y conforme con los existentes en los países más avanzados en esa época. Durante toda su vida Olóriz mantuvo una estrecha amistad con Santiago Ramón y Cajal, además de encargarse en junio de 1907 de responder a Cajal cuando ingresó en la Real Academia de Medicina²³.

En 1901, es nombrado Inspector técnico de identificación judicial, primero en la Cárcel Modelo de Madrid, luego en el Registro Central en el Ministerio de Gracia y Justicia. Comienza a dar clases de antropometría en la Cárcel Modelo, seis años más tarde, el ministro de la Gobernación, Juan Lacierva y Peñafiel²⁴, remozó la Policía mediante el Reglamento de servicios de policía gubernativa de Madrid, de 15 de agosto de 1907, así como la Ley de los Cuerpos de Vigilancia y Seguridad, de 27 de febrero de 1908, y nombra profesor de Identificación en la Escuela, sita en Plaza de la Puerta Cerrada, número 5 de Madrid, al doctor Federico Olóriz. Las inaugurales lecciones en la Escuela de Policía tienen lugar en 1908, entre cuyas enseñanzas figura la cátedra de Identificación, impropia denominada de “Antropometría y Fotografía”, en expresión del propio profesor. A él se debe la implantación de la dactiloscopia en nuestro país, a cuya tarea consagra sus esfuerzos con su clara inteligencia y los recursos de su capacidad creadora en su triple carácter de publicista, de modo singular en su “*Guía para extender la cartilla de identidad*”, de técnico en su cargo de Inspector general y de maestro en sus cátedras de Identificación de las escuelas de Policía y Criminología de Madrid.

La aplicación de la identificación antropométrica de Bertillon se organiza en España por Real Decreto de 29 de julio de 1892 y los posteriores de 1896 y 1897, al fundar gabinetes antropométricos, el central de la Cárcel Celular de Madrid, con carácter de Escuela de antropometría, dirigida por él. De esta manera, comienza Olóriz a derivar hacia los terrenos aplicados de la antropología física, para dejar de contribuir a la antropometría y abordar sus estudios dactiloscópicos. A partir de 1900, se muestra cada vez más interesado en la vertiente aplicada de la antropología; como él mismo nos dice en su *Manuel pour l'identification des Delinquants de Madrid*, e inicia sus estudios de dactiloscopia en 1902. Este nuevo derrotero coincide con los diferentes nombramientos que recibe otorgados por el Ministerio de Gracia y Justicia: inspector de Identificación Judicial, director del Gabinete Central de la Cárcel Celular de Madrid, y profesor de Antropometría y Dactiloscopia en la Escuela de Criminología, fundada en 1903, y a cuyo frente estuvo Rafael Salillas y Panzano²⁵. En ese año, 1903, comunica al XVI Congreso Médico Internacional de Madrid un proyecto

²³ Santiago Ramón y Cajal (Petilla de Aragón, 1 de mayo de 1852+Madrid, 17 de octubre de 1934), médico español, especializado en histología y anatomía patológica. Compartió el premio Nobel de Medicina en 1906 con Camillo Golgi «en reconocimiento de su trabajo sobre la estructura del sistema nervioso».

Federico Olóriz Aguilera. Real Academia de la Historia. <http://www.rah.es/federico-oloriz-aguilera/>

²⁴ Juan de la Cierva y Peñafiel (Mula, Murcia, 11 de marzo de 1864 + Delegación de Noruega, 11 de enero de 1938), abogado y político español, ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, de Gobernación, de Guerra, de Hacienda y de Fomento durante el periodo constitucional del reinado de Alfonso XIII.

²⁵ Rafael Salillas y Panzano (Angüés, 26 de marzo de 1854 + Madrid, 22 de mayo de 1923), Médico y criminólogo

de clasificación dactiloscópica adaptado a ese particular objeto.

A partir de este momento, la producción científica de Olóriz se centra en problemas prácticos de esta ciencia, en especial la dactiloscopia, cuestión a la cual consagra tres monografías, seis artículos, y varias comunicaciones a congresos, además de dos conferencias (Guirao, 1954). Justamente, la que en 1921 da en la apertura de la Academia de Medicina de Madrid, con el título “*Morfología socialística*”, confirma su interés por el ser humano como parte de una colectividad social. La antropología es la ciencia que permite identificar a ese ser social y, en ese sentido, la dactiloscopia es un arma útil y precisa. Olóriz estima que los rasgos antropométricos externos no son suficientes para clasificar a las personas. De ahí su interés por la identificación del individuo. Para él la antropología es la ciencia que abre grandes perspectivas a los anatomistas interesados por la morfología.

2. Mejoras introducidas por Federico Olóriz en el sistema de identificación personal mediante el empleo de la dactiloscopia.

Aunque la formación técnica de la Policía española se inicia en enero de 1908, con la inauguración en Madrid de la primera Escuela Teórico-Práctica, es en realidad en 1911 cuando empieza su periodo científico al organizarse en la Jefatura Superior de policía de Madrid el Servicio de identificación dactiloscópica, que asume el sistema de clasificación de Federico Olóriz Aguilera, el cual había ensayado el experimento de identificación monodactilar el 29 de abril de 1910, con los alumnos de la Cátedra de Derecho penal de Madrid, según recoge el acta levantada al efecto en la Universidad de Madrid, el 11 de mayo de 1910, para demostrar que:

- 1º. Es posible reconocer un sujeto entre más de ciento por la huella anónima de un solo dedo.
- 2º. El informe afirmativo siempre es cierto, sin darse el caso de denunciar como culpable a un inocente y
- 3º. Si se opera con impresiones completas y bien ejecutadas solo fracasa la identificación monodactilar en el once por cien de los casos.

Con el fruto de sus investigaciones, prácticas, ideas y amplios estudios pronuncia una conferencia sobre “Dactiloscopia” en Zaragoza en el año 1908. Su claridad expositiva, elegancia de síntesis, así como los nuevos conceptos vertidos hacen tan comprensivo y atractivo su método que penalistas, civilistas, médicos forenses y policías se interesen en su divulgación. Este método ve la luz en 1909, en un menudo texto con el título: “*Guía para extender la Tarjeta de Identidad*”; consta de 138 páginas, dividido en dos partes, una dedicada a la Reseña física (páginas 7 a 79) y otra a la Dactiloscopia (páginas 81 a 131). Se le considera y aplica como método español, aunque adopte conceptos y técnicas de autores extranjeros. Asentado en algunos procedimientos de Vucetich, usa para las subclasificaciones los recursos del sistema británico de Galton-Henry y del noruego Anders Daae²⁶. En honor a la verdad Olóriz le añade una serie de mejoras derivadas de su propia experiencia, lo cual aporta al método una notable sencillez.

Basta comparar los textos de los autores que precedieron al doctor Olóriz para valuar lo adquirido de cada uno de ellos y qué es lo original suyo. Señalamos la coincidencia del infrecuente vocablo “guía” en el título de su libro de 1909 y en el de Galton “directory”, *Fingerprint Directories*, Mac Millan Co., de 1895. Veamos:

1. Aprovecha de Alfonso Bertillon:

- a. Tamaño y contextura de las tarjetas para seguir con el disfrute de los muebles ficheros de los cuales disponía, lo hizo con ingenio y acierto.

español. Fundador de la Escuela de Criminología (creada en 1903) y director de la prisión celular de Madrid. Escribió numerosas obras, entre las que destacan *La vida penal en España* (1888), *La antropología en el derecho penal* (1889) y *La evolución penitenciaria* (1919). Dirigió la *Revista de Antropología Criminal y Ciencias Medicolegales*.

²⁶ Anders Daaé (21 abril 1884+19-12-1910 en Cristianía), médico, director de Trondhjems Strafanstalt, cárcel en Trondhjem Noruega y desde 1892 director de Bodsfaengslet, prisión notable en Cristianía. Aplica en Noruega el sistema argentino al que considera infalible. Ver referencia

- b. Mantuvo la separación por color de las tarjetas: carmín para las mujeres, negro para hombres,
- c. Márgenes de error o apreciación a estimar por los funcionarios en la cuenta de crestas en dos más o en dos menos.
- d. Ordenación con norma de diccionario, exceptuadas las afectadas de anomalías congénitas (macroductilia, polidactilia, sindactilia, ectrodactilia, queratodermia, sinfalangia...) las cuales se ponen en los primeros cajones.

2. Toma de Juan Vucetich:

- 1.1. Las letras mayúsculas para los dedos pulgares de ambas manos y los números para el resto de los dedos. Solo adquiere la idea de aplicar letras y números, pues los caracteres usados por el maestro argentino para formular son diferentes a los del profesor español.
- 1.2. La letra X para indicar los dibujos ilegibles, tanto en pulgares como en el resto.

3. De Edward Richard Henry:

- 3.1. Subclasificación de los verticilos, subfórmula “topográfica” (Ridge tracing), para los bideltos (sustituye la “O” por la “e”).
- 3.2. La idea para la subfórmula morfológica de los adeltos, en “puros” y “pseudos”.
- 3.3. La concreta “determinación del punto central” en los monodeltos (lazos).

4. De Francis Galton:

- 4.1. Los utensilios para imprimir (tinta, rodillo, caballete, tarjetas) y leer los dactilogramas (lente dactiloscópica, con línea delto-central en la base del estático);
- 4.2. Disposición de los dedos de ambas manos sobre la tarjeta en el orden natural e impresiones rodadas y de conjunto (mano derecha: pulgar, índice, medio, anular, auricular. Mano izquierda: pulgar, índice, medio, anular, auricular);
- 4.3. Cuenta detallada de crestas en monodeltos (lazos);
- 4.4. Cierta preferencia de los dedos índice, medio y anular (Galton para la fórmula, Olóriz para la subfórmula, al no aplicarla a los pulgares ni auriculares);
- 4.5. Distinguir los monodeltos en dextro y sinistrodeltos (Galton en externos internos, primero, y en ulnares (hacia el auricular) y radiales (hacia pulgar), definitivo);
- 4.6. Emplea la subfórmula topográfica para los bideltos (ridge tracing) y la idea para la subfórmula morfológica, para adeltos puros y con nota de transición, para fijar el punto central en monodeltos.
- 4.7. Describe la amputación con “0” (Galton con “Z”, de cero en inglés) y los ilegibles, sin distinción de emborronados y estigmatizados (señales, cicatrices, marcas, quemaduras) con “X”; englobar bajo un mismo tipo y signo los propiamente verticales y los compuestos; colocar las tarjetas de reseña tanto nominales como decadactilares, de canto, verticalmente en el interior de los cajones de los ficheros.

5. De Roscher: El signo “0”, cero, para representar las falanges amputadas.

Federico Olóriz modifica, adapta y aporta:

- a). La enumeración de tipos y subtipos dactiloscópicos que por su precisión y origen grecolatino resulta más expresiva en nuestro idioma. Sustituye los términos “Presilla Interna”(I-2), “Externa” (E-3) y “Verticilo”(V-4) de Vucetich, tomando como base la nomenclatura dactilar, la ausencia, presencia, situación y número de los deltas, que son de carácter más importante para la clasificación típica y emplea los vocablos: “Adelto” (A-1), “Dextrodelto” (D-2), “Sinistrodelto” (S-3) y “Bidelto o Verticilo” (V-4), los cuales evitan los confusos nombres de Galton (interno “i”, o externo “o”) Henry (Radial “R”, Ulnar “U”) y Vucetich (Presilla Interna “I”

- o Externa, “E”). Sobrestima el “pulgar” sobre el índice para iniciar la fórmula, en esto sigue a Vucetich.
- b). Ordena las tarjetas dactiloscópicas en serie continua, a imitación de las palabras de los diccionarios, con lo cual evita los inconvenientes de las series fraccionadas y gana espacio.
- c). Coloca las fichas dactiloscópicas en unas “Carpeta guía”, las cuales presentan en el margen superior los colores distintivos de los tipos correspondientes a las tarjetas que contienen. El conjunto del archivo constituye así una especie de cuadro sinóptico, el cual facilita la búsqueda de fórmulas y denuncia cualquier error cometido en el ordenamiento de las carpetas.
- d). La representación simbólica de la clasificación y subclasificación de los diez dedos en una fila de diez quebrados, separados por manos en dos grupos o semifórmulas de mano derecha e izquierda, destinando los numeradores para la fórmula y los denominadores para la subfórmula.
- e). Consigna –como denominador del tipo en los dactilogramas monodélticos- la cantidad exacta de crestas papilares contadas entre el punto déltico y el central, en vez de reducir a grupos los números de aquellas, como hacen otros inventores de subclasificaciones dactilares.
- f). Efectúa una clasificación práctica de centros nucleares y otra por completo original de deltas.
- g). Dispuso entintar de nuevo para las impresiones simultáneas.
- h). Dicta normas para las ambigüedades, con rigurosa estrechez para el paso de pseudo deltas dudosos, desde el infrecuente “adelto” al sobrecargado “monodelto” y con mínima exigencia para pasar de “monodelto en transición” a “bidelto”.
- i). Idea los exponentes para los casos de duda entre dos tipos.
- j). Describe las líneas limitantes –basilar, marginal y nuclear- más didácticamente que Galton-Henry.
- k). Incrementa el aditivo signo “+” con el de la interrogación (?), para casos de clasificación o subclasificación incompleta o dudosa, respectivamente.
- l). Modifica en 1910 la significación dada por Henry a la subfórmula “M”, mesodéltica, reduciéndola a la estricta coincidencia de las limitantes délticas y, en compensación, introduce los “poco externos” (e) y “poco internos” (i).
- m). Publica la primera estadística hecha con cien mil dactilogramas, dato útil para dar idea de la distribución de tipos en los diferentes dedos, de la frecuencia con que suelen repetirse determinadas fórmulas dactiloscópicas y del número efectivo de estas, el cual es unas veintiuna veces menor del teóricamente posible.
- n). Predecesor de la experiencia del “retrato hablado de un dactilograma” con el sistema de anotación correspondiente, susceptible de ser transmitido por telégrafo en su época.
- o). Experimento de identificación colectivo monodactilar, efectuado con los dactilogramas pertenecientes a los alumnos de la cátedra de Derecho Penal de Madrid en mayo de 1910.
- p). Redacta el primer Registro Manual de Identidad, publicación oficial de la Policía de Madrid en el año 1910 en la cual figuran seiscientos tres malhechores de la capital de España, que estaban clasificados bajo el triple punto de vista del señalamiento dactiloscópico, morfológico y alfabético.
- q). Concibe una escalera clasificativa natural muy memorizable (Adeltos, “A” ó “1”; Dextrodeltos “D” ó “2”; Sinistrodeltos, “S” ó “3”; Bideltos-Verticilos, “V” ó “4”) a la que antepuso el escalón de carentes, es decir “0” y pospuso el de los ilegibles, “X”. Redujo al mínimo lo convencional.

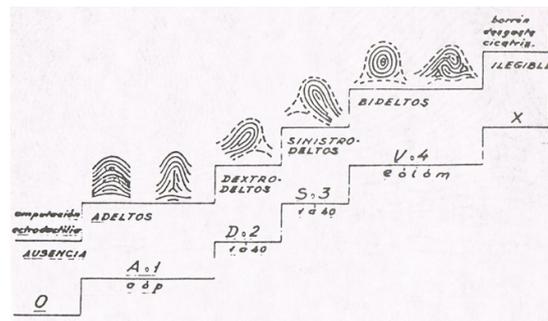


Ilustración 5: Escalera clasificativa de Olóriz

- r). Para representar a los pulgares del tipo Bidelto, en lugar de la “B”, inicial del mismo, propuso la “V” de verticilo y así mantener el orden alfabético de las cuatro iniciales en relación con el orden numérico de los tipos, lo cual facilita el recuerdo de la correspondencia en las notaciones numérica y literal.
- s). Efectúa una concreción muy útil para la división en los casos de imprecisión, de las figuras delticas (efectivas, pseudodélticas y pseudodélticas asimiladas), y las diferencia en triangulares y en trípodas, al tiempo que las subclasifica según los ángulos sean cerrados o abiertos y las ramas cortas o largas, respectivamente.
- t). Se vale para las subfórmulas irregulares o anómalas de los aditivos “?”, “x” y “+”, y expresa la gran aproximación o distanciamiento de la limitante basilar de los bideltos, anteponiendo o posponiendo al signo de la subfórmula un punto gráfico (“.”; “.”, etc.). Es idea suya la “x” minúscula para usarla de subfórmula y exponente. El signo “+” para agregarlo a la cuenta galtoniana cuando no se puede completar. La “?” en caso de duda.
- u). Da más exactitud y expansión a la definición de los puntos característicos, como caracteres individuales de variadas formas, continuidad y conexiones apreciables en cada una de las crestas del dactilograma, los cuales particularizan cada dedo y se distinguen de cualquier otro.

Tabla 1: Fórmula y subfórmula, letra, número, signo y color del sistema decadactilar de Olóriz

FÓRMULA, NÚMERO, SIGNO Y COLOR DE OLÓRIZ				
TIPO	LETRA	NÚMERO	SIGNO	COLOR
ADELTO	A	1	^	Carmín
DEXTRODELTO	D	2	>	Blanco
SINISTRODELTO	S	3	<	Negro
BIDELTO	4	4	0	Verde

SISTEMA DE OLÓRIZ		
TIPO	SUBFÓRMULA	SIGNOS EMPLEADOS
ADELTO	MORFOLÓGICA	a, p, d, s
DEXTRODELTO	MATEMÁTICA	+, ¿, ?, 1, 2...
SINISTRODELTO	MATEMÁTICA	+, ?, 1, 2, 3...
BIDELTOS	TOPOGRÁFICA	e, i, m, (), -, x

Aparte de su conocida capacidad de síntesis y destacadas dotes didácticas, el mérito de Federico Olóriz Aguilera es saber escoger lo más acertado de cada autor para construir, con tales elementos y los de su propia

creatividad, un método en extremo sencillo y tan eficaz como el abstruso de Henry, zanjando con éxito los deseos de Galton.

Tabla 2: Cuadro resumen sistema decadactilar de Olóriz

	TIPOS	NUCLEO	DELTA	FORMULA		SUBFORMULA	SUBTIPOS	SIGNO	
				PULGAR	DEMÁS DEDOS				
MONODELTS	ADELTO COLOR = CARMÍN SIGNO OLORIZ } \wedge	CARECE PSEUDONUCLEO NUCLEO RUDIMENTARIO	CARECE PSEUDODELTA	 A	 1	MORFOLOGICA	ACIFORME PURO	a	
							PSEUDO-DELTICO	p	
		DEXTRODELTO COLOR = BLANCO SIGNO OLORIZ } $>$	SEMICIRCULOS, ASAS, HORQUILLAS, ETC. COLA SALIDA A LA IZQUIERDA	UNO SOLO A LA DERECHA	 D	 2	MATEMATICA GALTONIANA	NUMERO DE CRESTAS DELTO-CENTRALES DE 1 A 40	n^0 $?$ $+$ x
		SINISTRODELTO COLOR = NEGRO SIGNO OLORIZ } $<$	SEMICIRCULOS, ASAS, HORQUILLAS, ETC. COLA SALIDA A LA DERECHA	UNO SOLO A LA IZQUIERDA	 S	 3	MATEMATICA GALTONIANA	NUMERO DE CRESTAS DELTO-CENTRALES DE 1 A 40	n^0 $?$ $+$ x
	BIDELTO COLOR = VERDE SIGNO OLORIZ } \circ	VERTICILAR CON: CIRCULO, ELIPSE O ESPIRAL DOBLE: BIANIFORME, BINUCLEADO, MIXTOS O COMPLEJOS	DOS O MAS DELTAS	 V	 4	TOPOGRAFICA O DE HENRY	EXTRADELTO INTRADELTO MESODELTO	(e) e e (i) i i m $?$ z $+$ x	

Olóriz concreta la idea, semejante a la aspiración de Vucetich, de un registro Nacional de Identidad civil más eficaz y extenso que el de Nacimientos, en el cual

figuren todos los españoles y se les dote de una Tarjeta Nacional distintiva e irrefutable, en que esté de manera evidente unido el yo representativo al yo sustancial. El 18 de febrero ofrece su anteproyecto al Ministro de la Gobernación, quien a título de ensayo, le proporciona locales, mobiliario y personal, al tiempo que preparan las preceptivas convocatorias, adjudicaciones, etc. El retraso año tras año para la implantación no le desalienta; en la sesión inaugural, del curso de 1911, en la Academia de Medicina comunica la creación de un “número personal” complemento del nombre civil que evite en la práctica confusiones en los casos de coincidir los nombres personales, por ser único y privativo, creíble gracias a su serie infinita, institución administrativa de derecho público, indispensable en la actualidad para la marcha informática por electrónica (impuesto sobre la renta individual, permisos de conducción de vehículos, títulos profesionales, etc.). El 23 de septiembre de 1911, el servicio queda ignorado en el presupuesto ministerial.

Malogradas las ilusiones de Olóriz, la decepción repercute en su pronta muerte y, sin embargo, cuantos Decretos se elaboran después hasta la definitiva creación del Documento de Identidad, se inspiran en la original sistemática de Olóriz, número personal, impresión digital, retrato fotográfico, firma; monopolio nacional de su fabricación, archivo centralizado de las fichas auxiliares, condiciones y garantías de autenticidad, salvo el registro decadactilar que, aunque intentado, nunca se lleva a cabo por el gran número de funcionarios necesarios para su perfecta puesta en práctica y costo requerido para su segura eficacia.

Ilustración 6: Proyecto de documento de identidad de Olóriz

Ya fallecido el maestro, su creación es acogida como base de una tesis doctoral en Derecho por la Universidad de Graz (Austria), de gran renombre por aquel entonces. En el año 1935, el brillante letrado argentino, doctor Reyna Almandos, profesor de la Universidad de La Plata, publica un bello comentario de la proyección y rendimiento futuro del “Número Personal”, silenciando a quien lo había ideado.

Olóriz introduce el Sistema monodactilar para la identificación de huellas de los delincuentes dejadas in situ e inicia su experimentación, la cual pulen con posterioridad Jiménez Jerez, López de Sagredo, Santamaría y expertos extranjeros.

Propone el “ángulo centro basilar” como nuevo elemento de subclasificación de los dactilogramas monodeltos. Ángulo de 60° grabado sobre cristal transparente, para saber, al superponer uno de sus lados a la cresta o surco axial del núcleo, si el otro lado, aplicado sobre la mitad delantera, comprende parte de la serie marginal, caso “distal”, o si queda dentro del núcleo, proximal. El ángulo de 60°, superpone su vértice al centro nuclear, un lado al eje nuclear, apreciándose si el otro, colocado en la parte anterior, queda dentro del núcleo, fuera de él o coincide con el punto déltico, tercera posibilidad que suprime para dejar la subclasificación en menores y pasados, orientadora salvo en casos intermedios con distorsión de la imagen de la huella.

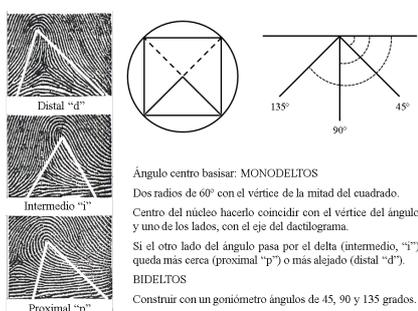


Ilustración 7: Representación del ángulo centro basilar o delto-central de Olóriz

El ángulo delto-central se genera con la intercesión de la línea de Galton y la axial (sea cresta o surco), apreciada ésta en su primera mitad, sin tener en cuenta la natural desviación de las colas nucleares. Elige en principio el ángulo de sesenta grados que, reproducido en la base del estático, aplica sobre el dibujo digital de modo que el vértice cuadre con el centro de núcleo y uno de sus lados con la línea axial, si coincide con la mayor o menor abertura del ángulo delto-central respecto al tomado para comparar, se designan como “distal”, “intermedio” o “proximal”, según el eje y la línea galtoniana creen un ángulo menor, igual o mayor de sesenta grados.

Jiménez Jerez, asume la clasificación general de los ángulos, los nombra con sus apelativos geométricos de uso corriente: “agudos”, “rectos” y “obtusos”.

Concibe el “retrato hablado” del dactilograma en 1908, método de notación, susceptible de ser transmitido por telégrafo o teléfono que, Jörgenssen en 1921 modifica y convierte toda su clave en numérica. Con dicho sistema trata de

averiguar por medio de la difusión a distancia, teléfono, telégrafo, etc., si el cotejo es o no de la misma persona. En aquel tiempo fue útil y muchos fueron los que lo perfeccionaron, tal vez Hakon Jörgensen²⁷ el más renombrado.

Además, Olóriz contribuye al desarrollo y empleo técnico de la dactiloscopia con otras iniciativas y serias estadísticas sobre distribución de tipos, frecuencia de fórmulas; manuales portátiles con reseña de rasgos fisionómicos de los delincuentes madrileños a propósito para identificarlos en la vía pública. Sin olvidar que fue el primero en liquidar las vaguedades del sistema decadactilar, al precisar conceptos tales como núcleo, figura déltica o variedades del dibujo central, mediante reglas que nos llevan, si se cumplen, a una cierta unanimidad de criterio, indispensable a la hora de concretar los tipos para su posterior clasificación.

3. Otras aportaciones de los expertos españoles a la dactiloscópica

Al fallecer Olóriz en plena sazón creativa, el 28 de febrero de 1.912 en Madrid, sin haber cumplido los cincuenta y siete años de edad, víctima de cáncer, la dactiloscopia en España experimenta un efímero letargo que apenas frena en 1915, el catedrático de derecho Penal, Enrique de Benito²⁸, con su interesante libro "*Policía Judicial Científica*" y el funcionario de prisiones Vicente Rodríguez Ferrer²⁹, al publicar su tratado de "*Identificación Judicial*". Es de justicia decir que su obra tuvo la fortuna de contar con admirables continuadores, sus discípulos Lecha-Marzo, Tomás Maestre, Victoriano Mora, Jiménez Jerez, Lasuen Urrea, Rodríguez Ferrer, Bravo Portillo, Méndez Alanis, y, otros más, quienes toman la antorcha de la identificación lofoscópica, la cual elevan a los primeros puestos dentro del concierto mundial al crear, entre otros, los Servicios de Identificación de la Policía Española. En tan ingente tarea queda postergado el tema de la identificación de los niños³⁰, pese al interés mostrado por el maestro.

Antes de su muerte, Federico Olóriz transmite de palabra a uno de sus más distinguidos alumnos, Victoriano Mora, hallarse satisfecho con su vida así como los logros alcanzados, no obstante le apena la falta de reconocimiento público y la puesta en funcionamiento de su idea, semejante a la de Vucetich, de crear un Registro Nacional de Identidad civil más efectivo y amplio que el de Nacimientos, para que figuren en él todos los españoles, a los cuales se les proveería de una Tarjeta Nacional inconfundible e irrecusable.

Con el primer peritaje lofoscópico efectuado el 29 de diciembre de 1913 en Madrid, por Victoriano Mora y Antonio Lecha-Marzo, queda claro que un robo al parecer simulado no es tal, si no obra de reincidente. Mayor trascendencia internacional tuvo la resolución del asesinato de León Davidovitch Bronstein, alias "Trotsky", el 20 de agosto de 1940, en su casa de Coyoacán (México) por un tal Jacques Mornard, quién no será identificado hasta que el Gabinete Central de Identificación de Madrid coteje sus impresiones digitales, remitidas por las autoridades mexicanas, con las de Ramón Jaime Mercader del Río, detenido y condenado en 1934 en Barcelona como agitador comunista, estableciéndose que ambos eran la misma persona.

La obra de Olóriz estaba a buen recaudo en manos de sus continuadores. Acto seguido citamos a aquellos españoles que realizaron las aportaciones más significativas al sistema:

a. **Antonio Lecha-Marzo.**

²⁷ L'identification à distance, Bruselas, Lacier, 1921, Hakon Jörgensen

²⁸ Enrique de Benito y de la Llave (Toledo, 13-7-1882+Valencia, 27-10- 1930), penalista, catedrático de Derecho Penal universidades de Santiago, Oviedo y en 1921 Valencia. Ver referencia

²⁹ Vicente Rodríguez Ferrer (1883+1963) Funcionario del Cuerpo de Prisiones. En 1936 nombrado Inspector de Servicio. Director de la Cárcel Modelo de Valencia. Profesor auxiliar de la Escuela de Criminología de Madrid. Autor de varias obras sobre identificación judicial y servicios. Manual de identificación judicial: dactiloscopia, filiación descriptiva y fotografía: reglas prácticas. 1921 Madrid Reus Edición 2ª ed. rev. y aum.

³⁰ Ver referencia

Antonio Lecha-Marzo Martínez³¹, antropólogo, criminalista, catedrático de la Universidad de Granada, profesor del Instituto de medicina legal de la Universidad de Madrid, última en 1911 una clasificación palmar que difiere y mejora en ciertos aspectos a la del belga Stockis, primera de la ideadas, y trabajando en colaboración, reunifican sus criterios, como se ve en las ediciones francesa y española. Entre 1910 y 1913 completa una importante investigación que se ve reflejada en sus muchas publicaciones, entre ellas el *Manual de dactiloscopia* y el *Manual de Medicina Legal*. En enero de ese último año, tras opositar es nombrado profesor auxiliar de la cátedra de Medicina Legal de la Facultad de Medicina de Madrid.

Sucede en agosto de 1913 a Olóriz en el profesorado de la Escuela de Policía, donde permanece hasta ganar la cátedra de Medicina Legal de Granada en 1914. Sienta las bases de una Medicina Legal científica, al descubrir el signo de Lecha-Marzo, para el diagnóstico de la muerte basado en los cambios de pH de la conjuntiva ocular, un test para la diagnosis de manchas de esperma así como la afamada reacción microquímica de la sangre que lleva sus apellidos. Colabora con Stockis³² en la clasificación palmar y con Maestre en la perfección de las reseñas poroscópicas. En 1916, publica en Madrid la memoria titulada: “*Los dibujos papilares de la palma de la mano como medio de identificación*”, la cual presenta a la Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas como pensionado. Amplia las lecciones de Olóriz sobre la plena prueba, con las de la identificación del individuo humano por sus indicios. Estudia la contribución española a los métodos de identificación dactiloscópica y fisonómica. La serie de sus publicaciones es cuantiosa, prolífica, abundante en revistas especializadas sobre medios de identificación personal.

El 29 de diciembre de 1913 eleva el primer dictamen de identidad a base de huellas digitales producidas en la capa de polvo que envolvía una botella hallada fuera del lugar en que estaba almacenada. El hecho tuvo su importancia porque las aparentes contradicciones de la familia denunciante, beneficiarios de una póliza de seguros, les presentaba como simuladores de delito. No obstante, las huellas no les correspondían y sí a un habitual del robo reseñado en el Gabinete de Madrid.

b. Victoriano Mora Ruiz

Mora recoge la grandiosa obra de Olóriz sobre identificación dactiloscópica y hace posible su viabilidad práctica y eficaz en el terreno policial, sin su intervención se hubiese malogrado.

Agente especial del Cuerpo de Investigación y Vigilancia (actual Cuerpo Nacional de Policía), alumno de la primera promoción de la Escuela de Policía se le incorpora por sus dotes especiales al Gabinete Antropométrico de Madrid, donde consolida y amplía la labor de Olóriz y la de Lecha-Marzo. En 1912 el Gabinete de Madrid queda a cargo de Victoriano Mora Ruiz³³, destacado discípulo y más tarde ayudante de Olóriz, quien a través de cerca de tres décadas, mejora de manera notable los servicios en todo el país, centraliza su dirección con el beneficio de la mutua reciprocidad. Equipa al Laboratorio con eficacia y formaliza distintos e incontables peritajes sin que ninguno de sus dictámenes se contradiga ni cometa error técnico alguno. El número de informes periciales se incrementa, pese a trabajar en solitario y supeditados, según la materia, a los laboratorios de Medicina Legal, Toxicología y del Parque de Artillería.

Establece un equipo de enlace para el cotejo de fichas policiales en el Registro Central del Servicio de Identificación Judicial sobre quienes en este tenían antecedentes. Muchas de las gestiones de las Brigadas de

³¹ Antonio Lecha Marzo Martínez (Porac, Filipinas, 7 de febrero de 1888+ Sevilla, España, 19 de mayo de 1919), catedrático de Medicina Legal de las Universidades de Granada y Sevilla.

³² Eugène Stockis (Lieja, 4-8-1875+25-7-1914), Doctor en Medicina y Cirugía, profesor de medicina forense de la Universidad de Lieja. Profesor de la Escuela de Criminología del Ministerio de Justicia. Autor del sistema palmetoscópico.

³³ «Instructions signalétiques», 1903, págs. 15 y 16, de Alphonse Bertillon.

Investigación Criminal se hacen positivas o más rápidas, gracias a la información que procuran las huellas digitales, de pisadas, de instrumentos, las técnicas en balística, falsificación de moneda,... Es considerado, en el ámbito policial, como el “segundo maestro” de la identificación dactiloscópica en España.

Desde 1921 desempeña el cargo de profesor titular de la Escuela de Policía. Discípulo adelantado, este maestro de los identificadores españoles, convierte en 1925 las elementales instrucciones del doctor Olóriz en un texto y método funcional, para la Escuela de policía e Instituto de Estudios Penales. Establece los criterios para los monodeltos. De un archivo de dos mil reseñas llega al cuarto de millón, perfecto en su catalogación y eficiencia.

Mejora el contenido de la reseña fotográfica, y, en 1930, agrega a dicha reseña la tercera pose, la $\frac{3}{4}$ semiperfil izquierdo tocado (sombrero, boina, gorra...), propuesta por Pozo, y la impresión del índice derecho que, al tomarse asimismo en la nominal-biográfica y en la orden de reseña, encadena, sin lugar a dudas, la identidad personal de cada reseñado con su conducta.

El 25 de junio de 1911, se había iniciado el archivo decadactilar con la tarjeta obtenida de un detenido reincidente en el Gabinete de la Jefatura de Madrid. La reseña fotográfica para la tarjeta antropométrica hacía tiempo no se tomaba, pese a estar encomendada a personal contratado, reanudándose el 21 de diciembre de 1912 por funcionarios expresamente adiestrados. Los clisés se atenían a las instrucciones de Broca-Bertillón, es decir dos poses en un solo clisé. Para 1915 se fija la reducción natural a 1/5, y así hasta 1930, año en el cual Mora decide agregar la tercera pose de semiperfil izquierdo, sin apoya cabezas, y una casilla más con la impresión del índice derecho, anotación del iris, talla, edad, fecha de ejecución y número de clisé, ensayándose el fondo oscuro. En 1968, con equipo de diseño español, se da reducción a 1/8, volviendo al fondo claro y se atenúa el ensombrecimiento del costado derecho. Así llega, sin más cambios hasta 1998, en que las nuevas técnicas informáticas han hecho acto de presencia.

Brillante profesor de la escuela de Criminología, representa honrosamente a la Policía Española en congresos internacionales (Conferencias de Roma, Ginebra, Berlín, y, Viena), colaborando estrecha y fructíferamente con Interpol.

Organiza la “estructura del servicio de identificación en la Policía” mediante Gabinetes provinciales y locales dependientes del Central, es el principal inspirador y redactor del Decreto de 14 de noviembre de 1934, que reconoce sin reservas carácter oficial al Servicio de Identificación dependiente de la Dirección General de Seguridad. De igual modo, lo es de la Orden Ministerial de Gobernación de 20 del mismo mes y año, donde se fijan las Reglas a las cuales deben atenerse los Gabinetes provinciales y locales de identidad en sus relaciones con el Central, al tiempo se crea, dependiente de aquel Centro directivo, la Inspección del Servicio de Identificación.

c. José López de Sagredo y Bru

Policía, licenciado en derecho, ingresa en 1921 en el entonces Cuerpo de Vigilancia. Autor del “Sistema Monodactilar” trabajo basado en los estudios de Vucetich y Olóriz, que, en 1926, perfecciona el casillero monodigital ideado por Borgerhoff, dándole las características que hasta su desaparición tuvieron los archivos monodactilares en la Policía española, con el fin que el cortejador redujese las consultas a las impresiones coleccionadas en la gaveta correspondiente al dedo y dibujo en cuestión.

En principio desprecia, por poco frecuentes, las huellas de los dedos auriculares y en su proyectado casillero prescinde de los quintos cajones. Al llevarlo a la práctica años después rectifica.

A Juan José Piédrola Gil, inspector del Cuerpo de Vigilancia, le sorprende como a un sinfín de españoles la Guerra civil en su destino de Barcelona. El Consejero de la Generalitat de Cataluña, señor España, le ofrece la jefatura del gabinete de Identificación e incluso José López Sagredo le anima a quedarse, no acepta su oferta y solicita su traslado a Sevilla, no le hacen el menor caso y le trasladan a Castellón de la Plana.

En su obra “Dactiloscopia civil” de la “cartilla de identidad”, basada en la dactiloscopia, considera a la fotografía auxiliar de la misma a efectos identificativos, al mismo tiempo propone la creación de un archivo decidactilar en lugar del alfabético. Con posterioridad, la idea de identificación civil de toda la población la desarrolla en 1929 en su “Proyecto de un Archivo Nacional de identificación a base de la cartilla de identidad”.

En 1930 se pretende crear un carnet de identidad, obligatorio para la emisión del voto, sin embargo, el hecho que el carnet no fuese gratuito y se debía obtener además de la cédula personal, motiva que el 10 de octubre de ese año se suspenda todo lo referente al mismo, al no presentarse propuestas para la “adjudicación del servicio de confección” del mismo.

López Sagredo publica en 1937, un sucinto manual con el título: “*Comisaría General de orden público. Laboratorio de técnica policial*”, con las fotografías en primeras páginas de Eusebio Rodríguez Salas, Comisario General de Orden Público de la Generalidad de Cataluña; Dionisio Eroles Batlló, Jefe Superior de seguridad; José Soler Arumi, Inspector General; José Coll Torrelles, Secretario General y José López de Sagredo, director del Laboratorio de Técnica Policial de Cataluña y Jefe del Negociado de Identificación. Entre 1934 y febrero de 1936 es expulsado y el servicio desvirtuado. En 1937 le sustituye Edmond Pérez García, un agente que hasta entonces prestaba sus servicios como auxiliar del laboratorio de fotografía. Morirá exiliado en Venezuela.

Entre sus publicaciones destacamos: “*Identificación Monodactilar*”(1928); “*Dactiloscopia civil*” (1928); “Formalidades legales y consejos prácticos para la instrucción de atestados policiaco” (1929); “Proyecto de un Archivo Nacional de identificación o base de la cartilla de identidad” (1929); “Método de Dactilosocpia: “El sistema de Vucetich-Olóríz reformado” (1931); “Identificación de los perros” (1934); “Investigación y estudio de las huellas del pie humano” (1936); “Instrucciones técnicas para la manipulación, embalaje y transporte de objetos conteniendo huellas digitales” (1936); “Nociones de Dactiloscopia” (1936).

d. Florentino Santamaría Beltrán

Uno de los alumnos predilectos de Victoriano Mora, Florentino Santamaría Beltrán³⁴, se distinguía por su vocación y servicios positivos. Interviene en el Cuartel militar llamado “de la Montaña” al producirse un robo de bastante importancia, realizado durante la noche y según la denuncia se supone que el autor o autores ha usado llave falsa. Santamaría demuestra que si el autor es delgado así como de ágil flexibilidad ha podido penetrar por un respiradero de reducida abertura y salir del interior por la puerta, cuya cerradura sólo estaba asegurada con el resbalón.

En un viejo arcón de la habitación trastera a que corresponde el respiradero, consigue descubrir una huella plantar. El autor, de noche y con los pies desnudos para no hacer ruido, acercando el arcón a la pared del respiradero, había escalado por este, con el cuidado de a su salida volver y apartarlo de la pared. Una eliminación de los reclutas de talla corta, de los gruesos, y de los faltos de agilidad evidente, y otra segunda de aquellos que carecen de bucle en la región hallucal³⁵, permite la rápida reseña e identificación del autor con la recuperación de los efectos, a pesar del escasísimo contraste entre los surcos (en polvo de tierra que cubría el arcón) y crestas (color de la madera del mueble).

Al disponer de gran cantidad de casuística desde el primer dictamen, da a la publicidad en octubre de 1946 un

³⁴ Victoriano Mora Ruíz (Quero, Toledo, 12-4-1881+Madrid, 6-3-1972). Primer Inspector General de Identificación de la Dirección General de Seguridad. Estuvo veintitrés años como jefe del Gabinete Central. Profesor de Identificación y Técnica Policial y del Instituto de Estudios Penales. Representante de España en la Comisión internacional de Policía criminal.

³⁵ Florentino Santamaría Beltrán (Monteagudo de las Vicarías, Soria, 22-9-1896+Madrid, 13-2-1975). Comisario principal del Cuerpo Nacional de Policía. Ejerció la jefatura del laboratorio y con posterioridad la del Gabinete Central. Dictó cursillos o ciclos de conferencias a los policías judiciales de Bogotá, Caracas y Lisboa.

trabajo³⁶ cuyas conclusiones son:

1ª. Las huellas en polvo pueden ser positivas (cresta en polvo) y negativas (surco en polvo);

2ª. Son susceptibles de trasplante;

3ª. Es posible la producción de huellas en polvo con dibujo papilar útil a efectos identificativos en determinada clase de tejidos; y

4ª. Es indispensable el trasplante, cuando el color del soporte, en la parte afectada por la huella, no sea uniforme a efectos de contraste o no resulte el suficiente entre el soporte y el polvo.

La publicación en un diario madrileño de un artículo en el cual se habla de la premeditación de un ladrón al introducir en la tina o pila del baño de la casa de la víctima la copa que había usado para beber, lleva a Santamaría a aleccionar, desde la revista profesional "Investigación", a los funcionarios policiales a fin de que no crean que el agua destruye las huellas latentes. Algo sobre esto había escrito Eugenio Stockis³⁷, con motivo de un proceso por robo visto en Lija en el 1908, y, en el Gabinete de Identificación de Madrid, se contaba con la experiencia de dos robos:

a. en uno, el ladrón había abandonado la caja de caudales una vez descerrajada en solar próximo al lugar del delito y sobre ella había caído una copiosa lluvia antes de ser hallada.

b. en el otro, dos autores, sabedores del tiempo de ausencia de los habitantes de un chalet, se permitieron pernoctar y comer en él, para después introducir la vajilla dentro del fregadero previamente colmado de agua.

En el segundo caso nada impidió llegar al revelado y a la identificación de los autores, gracias a la dirección de Santamaría que aconsejó el secado con determinadas precauciones. Pese a todo, Santamaría antes de escribir el artículo, había agotado las pruebas experimentales con objetos de metal, cristal y hasta papel, que mantuvo inmerso cuarenta y ocho horas. Aún más: una botella de cristal fue sometida a nivel de ebullición y otros objetos a temperatura ambiente en exteriores. El negro marfil acusó resultados reanimadores cuando había fallado la sangre de drago y los vapores de yodo no habían surtido efecto.

Santamaría, expone su opinión en un trabajo puramente objetivo, publicado en la revista Investigación³⁸ cual es el término correcto para designar de manera genérica el estudio de las crestas papilares, a saber: Papioscopia, crestascopia y lofoscopia. No se trata de criticar nada ni a nadie tan solo aportar su concurso. A su modo de ver la palabra lofoscopia, aparte de razones de índole fonética, tendría sobre los otros dos términos la ventaja de un mismo origen lingüístico, el griego (lofos, collado, penacho o cresta, altura, y skopein, examen, estudio). En cambio la voz papioscopia está formada por raíces de dos lenguas; lofoscopia deriva de una, la griega, fuente por excelencia del tecnicismo universal. Papioscopia se reduce a las papilas, pero sin determinar a cuales, y las papilas no son exclusivas de los diseños de la cara palmar y plantar, bien es sabido se encuentran en otros órganos del cuerpo humano. Además, el identificador nunca habla específicamente de papilas, sino de crestas papilares. Francis Galton, hombre de ciencia, daba con frecuencia el símil del dibujo de las crestas papilares con el de collados y crestas montañosas³⁷. Lofos se usa en concreto en ese sentido de collado, reunión de crestas, cresta... Si cresta, concluye, es lo sustantivo y lo adjetivo papilar, ¿por qué no prescindir de Papioscopia en el orden profesional y quedarnos con Lofoscopia?

Stockis, en 1908 y el brasileño Arthur d'Elía en 1928, habían hablado con mayor extensión de las huellas de guantes, en referencia a la dudosa posibilidad de la identificación cuando lo eran de tejido "nido de abeja" o de malla.

³⁶ Zona Hallucal: base del 1º dedo del pie

³⁷ "Huellas en polvo". Por F. Santamaría, pags.92-94, revista Investigación, Número 204, julio 1944, Año XII Madrid.

³⁸ El Lenguaje y la identificación. ¿Papioscopia? ¿Lofoscopia? Por F. Santamaría, pags. 46-48, revista Investigación, número 252, diciembre 1948. Ver referencia

En junio de 1950³⁸, Santamaría expone sus experiencias sobre la veraz posibilidad de identificar las huellas de guantes entre sí y con el guante que las produce. Sus experiencias, como siempre, fueron serias y exentas de sensacionalismo literario. Contaba, aunque por exagerada prudencia lo calló, con antecedentes reales.

Uno de sus subordinados venía realizando inspecciones en las cuales solo encontraba las de los perjudicados y las de manos enguantadas que eran por su tamaño, si no iguales, muy similares. En ciertos casos eran simples manchas, más en algunos se dejaba ver el particular punteado de la piel y de los pliegues del guante. Avisados los funcionarios de la Brigada de Investigación criminal dirigieron sus batidas contra sospechosos, les cacheaban en busca de los útiles, si llevaban guantes. Tal vez el autor, de mente aguda, advirtió las pretensiones de los investigadores, nunca pudo ser identificado ni se volvieron a hallar huellas de guantes. Tanto la posibilidad de esta identificación como la de huellas dejadas con sangre o sobre sangre, en inspecciones de crímenes en los que había intervenido el gabinete, le inspiró a Santamaría su última documentada comunicación sobre el valor extrínseco de las huellas.

Informado por Piédrola de los excelentes resultados que, la aplicación de los decenios, genera a la clasificación decadactilar en los servicios de países extranjeros, lo había indicado años antes Antonio Peña Torrea, implanta este nuevo elemento como tercer factor: sexo, fórmula, decenio y subfórmula. Impreso sobre toda ficha, sólo funciona en la separación de fórmulas frecuentes, si consultamos el decenio declarado, el anterior y el posterior. Actúa a la vez para pasar la tarjeta de modo automático a archivo “muerto” de aquellos reseñados que por su edad han perdido capacidad para delinquir.

El más trascendente de sus trabajos sea quizá el de la concreción más lógica de los valores de los puntos característicos, exponiendo frente a la tesis de Balthazard y en apoyo de cierta afirmación de Bertillon, sobre las diferencias de valores entre las características ordinarias y las raras, la propia distinción en “puntos simples” y “compuestos”. Los simples no sólo tienen direcciones distal y proximal, pues se hallan en una superficie en la cual domina la curvatura, pero a veces se encuentran en disposición horizontal hacia la derecha e izquierda y las intermedias. Elabora y presenta las tablas de valores absolutos por cuenta de simples y de relativos por la frecuencia con que se presentan los simples (invariables) y los compuestos (variables).

Galton, en su conferencia de mayo de 1888, se percató y previene que algunas crestas no coinciden de modo absoluto en dos imágenes tomadas del mismo dactilograma: la “abrupta” aparece como una “bifurcación”. No tarda en reconocer los motivos. Santamaría enfoca de modo más profundo la metamorfosis que denominamos “accidental” y no permanente, ocasionada en las impresiones y en mayor abundancia en las huellas dejadas sin propósito en los manejos efectuados por el autor o autores de un hecho delictivo. Si la alineación papilar no aparece completa, por falta de rodaje o borrón, la “desviación”, el “fragmento” –incluso el “punto” papilar bien desarrollado– la “interrupción” y la “transversal” están por su integración bajo la posibilidad de aparecer como una cresta “abrupta”; el “empalme” y el “ojal”, como una “bifurcación” o “convergencia”. En realidad, todas las características compuestas pueden presentarse a la valoración en el acto del cotejo, como disociadas con el valor absoluto del simple.

Desde que Santamaría presentó su ponencia sobre la “Valoración relativa de los puntos característicos según frecuencia de aparición de los dactilogramas” seguimos sin noticias de la central de Interpol.

En esta tabla adjudica Santamaría al punto característico “Secante” la valoración de 3 por el reducido porcentaje de aparición, un 0,2 % en las huellas e impresiones dactilares. De dicho porcentaje deduce una división de los puntos característicos en “Muy frecuentes”, un 13% o más; “Frecuentes”, con más del 4% y “Poco frecuentes”, con menos del

³⁹ “Huellas de guantes”, Florentino Santamaría, jefe del Laboratorio de Técnica policial, revista Investigación, número 269, junio de 1950.

4%.

En atención a su versatilidad, los divide en “Variables o Compuestos” e “Invariables o Simples”. A cada uno de los “variables”, por su calidad de compuestos, le asigna el valor de dos puntos, así: a. Desviación = dos abruptas; b. Empalme = bifurcación y convergencia; c. Fragmento = dos abruptas; d. Interrupción = dos abruptas; e. Ojal = bifurcación y convergencia; f. Transversal = dos abruptas. De las dos divisiones de variabilidad y frecuencia, se llega al siguiente razonamiento y consecuente valoración: Si a los “variables”, por razón de ser compuestos, se les asigna el valor de dos puntos, y a los “invariables” por razón de ser muy frecuentes (abrupta, bifurcación, y convergencia) un punto; dos al “punto” por “poco frecuente” y tres a la “secante” en razón de su misma frecuencia, queda así formada la siguiente tabla de valores:

A 1, B = 1, C = 1, D = 2, E = 2, F = 2, I = 2 = 2, O = 2, P = 2, S = 3, T = 2

Pobreza de puntos = 1, Cicatriz = 1 y Porosidad acentuada = 1

Tabla 3: Frecuencia de los puntos característicos

TABLA DE FRECUENCIAS EXPRESADAS EN TANTOS POR MIL			
Abrupta	el 534	Interrupción	el 16
Bifurcación	el 151	Ojal	el 42
Convergencia	el 131	Punto	el 22
Desviación	el 22	Secante	el 2
Empalme	el 13	Transversal	el 13
Fragmento	el 54	Vuelta	el 0,24
De esta tabla de frecuencias nace la de valores			

Tabla 4: Valores de los puntos característicos Santamaría

TABLA DE VALORES SANTAMARIA	
PUNTOS CARACTERISTICOS	VALOR RELATIVO
Abrupta	(A) = a 1
Bifurcación	(B) = a 1
Convergencia	(C) = a 1
Desviación	(D) = a 2
Empalme	(E) = a 2
Fragmento	(F) = a 2
Interrupción	(I) = a 2
Ojal	(O) = a 2
Punto	(P) = a 2
Secante	(S) = a 3
Transversal	(T) = a 2
Vuelta	(V) = a 3
OTRAS PARTICULARIDADES	VALOR RELATIVO
Pobreza de puntos	= a 1
Cicatriz	= a 1
Porosidad acentuada	= a 1
Expuesta por Santamaría Beltrán en “Los puntos característicos de las crestas papilares en la prueba pericial”. Incrementada con la “Vuelta”	

Con posterioridad, vistas las discrepancias con las estadísticas de frecuencia elaboradas por Sia Ram Gupta y otros, manifiesta a Piédrola su propósito de una nueva revisión incluyendo la vuelta insólita que presentó Valcárcel.

Tabla 5: Frecuencia estadística de Sia Ram Gupta

Estadísticas de frecuencia de <u>Sia Ram Gupta</u>			
Denominación de las crestas	%	Denominación de las crestas	%
Punto	3,5	secante	0,5
Abrupta	7,5	Fragmento	2,5
Bifurcación	8,0	Vuelta	0,8
Ojal	2,5	Empalme	0,8
Gancho	2,0	Interrupción	0,9

Santamaría de brillante subordinado pasa a la jefatura de los servicios técnicos donde perfecciona los archivos monodactilar, pentadactilar y palmar, interviniendo magistralmente tanto en la dirección cuanto en su organización progresiva.

Ante la XXI Asamblea de la Comisión Internacional de Policía Criminal celebrada en Estocolmo del 9 al 14 de junio de 1952, como comisario principal, jefe del laboratorio de Técnica Policial del Gabinete Central de Identificación de Madrid, presenta la obra titulada “Quiroscofia” la cual, como su propio autor expone: “*no se trata de un trabajo de erudición, es sencillamente un trabajo de orden práctico llevado a cabo por técnicos que dedicaron la mayor parte de su vida profesional al estudio de las crestas papilares*”.

Algunos comentaristas de los trabajos de Santamaría, Rockers, Baselli, etc., han sido remisos en cuanto a valorar de un modo fijo a las cicatrices, pues de presentarse el estigma tanto en la huella cuanto en la reseña impresa, sirve en la mayoría de los casos de presunción orientadora a modo de las arrugas o líneas blancas de Faulds, sin alcanzar la categoría de particularizante.

e. Manuel Vela Arambarri

Nacido en Burgos, el 3 de febrero de 1901, fallece en Madrid en 1973. Licenciado en Derecho, número uno de su promoción a ingreso en el Cuerpo de Investigación y Vigilancia en 1926. Discípulo brillante de Victoriano Mora, le sucede primero como profesor en la Escuela y con posterioridad al asumir la jefatura de todos los servicios de Identificación tanto de lo criminal cuanto de lo civil (Censo Central de inscritos en el Documento Nacional de Identidad) hasta la desaparición de la Comisaría General de Identificación en 1968.

El sistema dactiloscópico español tal como se practica es desconocido en Colombia, donde, en cambio, se aplica el original de Vucetich en Bogotá y otras ciudades, y de Henry en Medellín, en Cartagena y en alguna más. Resultaba difícil la innovación pues los técnicos practicantes de estos métodos habrían de oponerse. Manuel Vela Arambarri será el encargado de tal misión. Pronuncia algunas conferencias a las cuales asisten casi todos los técnicos del país y los altos funcionarios del Ministerio de Gobierno y policía Nacional, en las cuales analiza los dos sistemas en parangón con el nuestro para evidenciar la preeminencia del español sobre los otros dos. Se adopta el español³⁹.

Eber primero, después Locard con más premeditación, hablan de la posibilidad de dictaminar sobre la identidad personal a base de los poros. Vela tiene razón cuando afirma que también los contornos laterales de las crestas papilares presentan las tan apreciadas cualidades de ser diversiformes si se examina el dibujo con mayores ampliaciones, perennes, relativamente inmutables y, si se pone cuidado en la operación, cabalmente imprimibles. No llega a hacer una clasificación de las variedades, pero emplea la crestascopia⁴⁰ en 1944, cuya paternidad se le atribuye a Salil Kumar

⁴⁰ Policías extranjeras. La identificación en Colombia. Revista Investigación, número 245, abril 1948.

⁴¹ “La identificación lofoscópica: su demostración”. Vela Arambarri, M., Revista Investigación, número 204. 1944. Ver referencia.

Chatterjee⁴¹.

En nuestro país da entrada a los estudios y dictámenes en grafística. Como doctor en derecho se extiende en las condiciones del perito y pone énfasis en que, en casos de puntos característicos insuficientes, al recurrir a la morfología de los poros hay que apoyarse de manera similar en los contornos o bordes de las crestas, de igual modo diversiformes, permanente e inmutables.

Desde el año 1962, a fin de disminuir el volumen de los muebles fichero y el gran espacio que ocupan, el profesor Vela reduce el tamaño de las tarjetas, dándoles disposición apaisada con medidas de 15 centímetros de base por 10 ½ de alto, aprovecha íntegramente sus dos caras. Su anverso presenta en su parte inferior casillas verticales para estampar en hilera los dactilogramas de la mano derecha en su orden natural; encima de esta fila, en sendos espacios rectangulares, a la derecha lugar para recoger las impresiones simultáneas de la misma mano, y a la izquierda, rayando en respectivos renglones para los apellidos, nombre y fecha de nacimiento. Sobre este rectángulo, encabezando la tarjeta, rayado para la fórmula y subfórmula decadactilar. El reverso está destinado a la reseña de la mano izquierda con las impresiones digitales en disposición equivalente a las de la mano derecha, y en el espacio restante renglones para dar constancia de la oficina, fecha, motivo de la reseña y firmas del clasificador y del archivador, y en el ángulo superior derecho, espacio para los números de registro local de la reseña y el del clisé fotográfico.

La tarjeta nominal-biográfica fue asimismo reducida a las dimensiones precitadas, fortalecida su consistencia y disminuido a dos el número de dactilogramas (pulgar e índice derechos) prescindiendo de la casilla para el dedo medio.

f. Juan José Piédrola Gil⁴²

Ingresa en 1934 en el Cuerpo de Investigación y Vigilancia (actual Cuerpo Nacional de Policía). Discípulo de Mora, colabora de forma destacada con Santamaría; a mediados de los años cuarenta impulsa y participa de modo activo en la definición e implantación del Documento Nacional de Identidad. Siempre abogó por su severo y continuo control que evitase su imparable deterioro, para lo cual solo debe confiarse su confección a funcionarios, a quienes se les exigirá responsabilidad.

Licenciado en Derecho, Filosofía y Letras. Lleva el sistema de identificación español a Perú, donde ejerce como instructor y profesor de las diferentes policías en identificación personal entre 1949 y 1955. Es un brillante representante de la Identificación española en Bolivia y otros países de la América Latina. Implanta la “reseña de las cholitas”, evitando el abandono de los recién nacidos. Tras seis años de misión regresa a España y lo hace al Gabinete Central de Identificación de Madrid.

Colabora, a finales de los años cincuenta del siglo XX con Adler en la recopilación del Diccionario de Ciencias Criminales. Igualmente, colabora y forma parte del personal de redacción en las revistas profesionales Investigación y Policía Española, en donde deja una enorme tarea suya escrita cuya relación sería interminable, pues trata los problemas de los grandes archivos, la informatización, hechos históricos, métodos identificativos, la herencia, comentarios a las asambleas internacionales, aportaciones a la identificación...

Imparte sus clases como Profesor de Identificación Personal en la Escuela General de Policía de Madrid, desde 1967 hasta su jubilación, como digno sucesor de los maestros que le precedieron, Olóriz, Lecha Marzo, Mora y Vela.

Miembro fundador del Instituto de Estudios de Policía, con Comín Colomer, donde desempeña el cargo de Jefe de la Sección de Asuntos Internacionales. Condecorado con las más altas distinciones peruanas y otras.

⁴² Salil Kumar Chatterjee (Bhagalpur, Bihar, India, 17-9-1904+Kolkata, Bengala Occidental, India, septiembre 1988). Director del Central Fingerprint Bureau en Calcuta (India)

⁴³ Juan José Piédrola Gil (Granada, 27-10-1910+Madrid, 1-11-2008). Comisario principal del Cuerpo General de Policía. Profesor de la Escuela General de Policía-Madrid.

Con ochenta y dos años de edad es seleccionado por el F.B.I. junto a otros seis más en busca de una solución dactilar, en concreto su trabajo “Método Dígito”, denominado así porque emplea para la clasificación dactilar los números de un solo guarismo del “1” al “0” y en la mayoría de tipos aprovecha su cifra para indicar a la vez la orientación de la forma nuclear.

g. Antonio Gómez Valcárcel

Para hablar de Antonio Gómez Valcárcel⁴³ debemos recordar los puntos característicos establecidos por Olóriz: Abrupta, bifurcación, convergencia, desviación, empalme, fragmento, interrupción, ojal, punto y rama, de los cuales Victoriano Mora Ruiz, suprime la “rama”, e introduce la “transversal” para sustituirla. En 1942, Florentino Santamaría, presenta al Primer Congreso Español de Medicina Legal su trabajo “*Los puntos característicos de las crestas papilares en la prueba pericial*”, incorpora a los anteriores el punto denominado “secante”⁴⁴, con ello actualiza las llamadas “cruzadas” de Jiménez Jerez. Antonio Gómez Valcárcel, se suma al grupo añadiendo “la vuelta”.

El autor define la “vuelta” como “*cresta que se curva formando un gancho, presilla o asa de cabeza redondeada*”. Para su mejor comprensión acompaña a su escrito tres figuras demostrativas del nuevo punto.

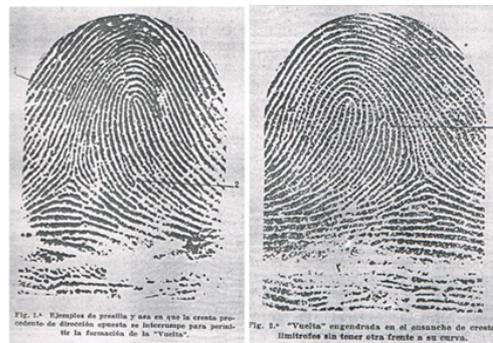


Ilustración 8: Dactilogramas con vuelta insólita de Gómez Valcárcel

Dicen que sin duda Gómez Valcárcel fue uno de los alumnos preferidos de Santamaría, con quien trabajó muy unido. Otros aseguran que muchos trabajos elaborados por el maestro en verdad eran del alumno, hombre inteligente de vivo genio. La relación entre ambos, atribuible a sus “genialidades” y al fuerte carácter, hizo que se deteriorasen al no citar a Santamaría en su obra “Quiroscopia”, en la cual había colaborado en la clasificación de los quirogramas, marchando a partir de ese momento cada uno por su lado. Santamaría designó al punto característico “*Secante*” para que comenzase con la “S” de la inicial de su apellido. Valcárcel no quiso ser menos y bautizó su punto como “*Vuelta*” para hacerlo coincidir con la inicial del suyo “V”, pues bien pudo llamarlo cayado o de cualquier otro modo que describiese

⁴⁴ Antonio Gómez Valcárcel, nacido en Madrid el 19 de julio de 1915 y fallecido el 27 de febrero de 1990. Ingresó en el Cuerpo General de Policía 1942. Comisario jefe Laboratorio de Técnica Policial.

⁴⁵ Un nuevo punto característico, la “VUELTA”, debe ser reconocido. Por Antonio G. Valcárcel. Revista Investigación, número 271, septiembre de 1950. Antonio Gómez Valcárcel (19-7-1915+Madrid, 27-2-1990).

la figura del punto.

h. Marín de Andrés y Andrés

Martín de Andrés⁴⁵ descubre la “*cuña o ensamble*” en 1942, publicado en su libro *Identificación* (1943)⁴⁶. Lo forman tres crestas abruptas, una de ellas termina en el inicio del surco interpapilar formado por las otras de sentido opuesto. Es decir, cresta que entra por entre otras dos paralelas como el encastre de un carpintero.

Aporta además las “*abruptas ensambladas*”, y habla de la “*particularidad de conjunto*”, para explicar que es la agrupación de puntos característicos, que por el espacio papilar que ocupan determinan una inclinación nuclear. Lucha hasta su muerte por proclamar que con su Sistema de Tipos Intermedios Unificados, se podría zanjar el problema de los grandes archivos.

Martín de Andrés y Andrés, trató profusamente el tema en distintos momentos, antes y después de la puesta en marcha del Documento Nacional de Identidad. En 1943 ya solicitaba a los “*identificadores españoles*” que diesen a los poderes públicos el mayor número posible de iniciativas para la confección del documento de identidad; decía que al Servicio de la Identificación de la Dirección General de Seguridad habían sido sometidos diversos proyectos con modelos de carnets de identidad pero, y esto es significativo, ninguno había recibido la aprobación del jefe del Servicio Central de Identificación, Victoriano Mora Ruiz.

Consideraba que el punto de partida para la identificación de la persona era el “*acta de nacimiento*” y decía que [la identificación civil] “*técnicamente verificada, es la identificación personal a todos los efectos de las relaciones jurídico-sociales del individuo...*”, la fundamentaba en la dactiloscopia y consideraba que debía ser “*total y obligatoria para todos los españoles*”.

También hablaba del Registro Nacional de Identidad o “*libro registro de la personalidad individual*”, y definía al primero como el “*organismo o institución que abarque el conjunto de trabajos conducentes a la identificación civil de las personas*”.

Abogaba por que fuese el Cuerpo General de Policía el encargado de poner en marcha el Servicio, aunque también decía que “*parece indicada la creación de un Cuerpo técnico de identificadores dactiloscópicos dependiente del Ministerio de Justicia*”, y pedía el restablecimiento de la Comisaría General de Identificación, con las atribuciones del Decreto de 14 de noviembre de 1934 (propuesta revolucionaria si cabe en esas fechas).

A lo largo de su vida intenta, incluso una vez jubilado en 1958, resolver el problema de las formulas frecuentes en los grandes archivos; su criterio es que poco puede hacerse en las fórmulas frecuentes sin ensanchar la base clasificadora del Sistema dactiloscópico español recogiendo en moldes clasificativos intermedios unificados, con delimitaciones precisas, las tendencias nucleares y ambigüedades de los adeltos, monodeltos y bideltos de nuestro Sistema dactiloscópico. Publica numerosos trabajos al respecto siendo su último artículo, publicado tras su fallecimiento, una autocrítica a su Sistema de tipos intermedios unificados. La respuesta a sus inquietudes vendrá dada muchos años después con los sistemas automáticos de identificación dactilar conocidos como SAID o AFIS.

i. Miguel Viñuelas Pascual-Herranz

Miguel Viñuelas⁴⁷ propone una nueva clasificación del delta dado los errores que suelen darse al subformular los dactilogramas. Dichas faltas se basan en la diferente apreciación o criterio sobre si el delta se ha estimado como

⁴⁶ Martín de Andrés y Andrés (Valsecas, Segovia, 11-11-1896+Madrid, 22-9-1985). Comisario de policía. Segundo jefe Gabinete Central de Identificación. El libro *Identificación* es un amplio tratado del sistema dactiloscópico español de Olóriz que propone un nuevo procedimiento de clasificación

⁴⁷ Revista Investigación, número 334, mayo de 1956.

⁴⁸ Miguel Viñuelas Pascual-Herranz (29-11-1902+?). Jefe del Laboratorio de Técnica Policial de Madrid. Policía de gran retentiva visual para los dactilogramas. Autor de artículos policiales y colaborador de trabajos con Piédrola.

hundido o en trípode, así como la situación del punto central, dando a cada uno de estos elementos un margen de equívoco de una cresta más o menos.

En verdad muchos de los fallos en la cuenta de crestas dependen de circunstancias tales como que el dactilograma no sea lo suficientemente legible; tenga excrecencias que por su diámetro puedan confundirse con las crestas propiamente dichas; que la línea galtoniana corte alguna bifurcación, convergencia, fragmento u otros muchos más, pero los mayores y más numerosos corresponden a la localización de los puntos central y déltico.

Si se analizan las tres ramas del trípode como pertenecientes a cada uno de los tres sistemas de crestas, reconoce honradamente que no se puede o no se sabe especificar de una manera concreta a que sistema corresponde cada una de ellas. Esta confusión no se produce en los deltas hundidos. Ante ello propone que debe suprimirse de una manera absoluta y definitiva la figura déltica estimada como trípode y clasificar siempre todos los deltas como blancos o hundidos, que aunque desaparezca como punto de referencia, quedaría morfológicamente como cualquiera de los otros puntos característicos, con la ventaja de sus variadas y diversas formas. Añade además que al estimar siempre como hundido o en blanco todos los deltas, la cuenta de crestas, por lo que respecta al margen de error que se le da a ese punto, resulta más exacta⁴⁸.

En 1957 señala el punto característico “*eme*” ya citado con anterioridad por Eboli y lo publica en la revista Investigación número 345 de julio de ese año.

Concede un valor identificativo importante a las líneas blancas dactilares, así como a las pequeñas cicatrices concordantes.

Hay una época de esplendor en la dactiloscopia española y nuestros expertos viajan en misión a Hispanoamérica para establecer la nueva técnica. Incluso en la Policía de Guinea española se instaura el indicado método dactiloscópico por Pedro Serrano García⁴⁹, servicio que se hizo extensivo por deseo de la Dirección de Sanidad de aquel país a la tarjeta sanitaria, de uso obligatorio entre sus habitantes.

CONCLUSIONES

- 1) Identificar es siempre cotejar, lo que no se puede comparar no se puede identificar.
- 2) El sistema basado en el cotejo de las huellas dactilares es un método que permite identificar con seguridad al detenido antes de pasar a disposición judicial o facilitar pruebas sobre los presuntos autores de hechos delictivos, gracias a las propiedades de los dibujos digitales.
- 3) Las cualidades esenciales de las crestas papilares son: perennidad, inmutabilidad y diversiformidad. Además de las cualidades fundamentales, las crestas papilares poseen otras secundarias, de igual modo notables para la técnica identificativa, pues son: genéricas, imprimibles, infalsificables y de fácil interpretación.
- 4) Federico Olóriz, tras estudiar a Galton y Vucetich el 25 de junio de 1911, inicia en la Dirección General de Seguridad el archivo de reseñas decadactilares según su nuevo método, sencillo, completo y eficaz.
- 5) El sistema decadactilar en España, se basa: en Galton (utensilios para imprimir, disposición de los dedos en las tarjetas, cuenta detallada de los lazos, distinción de monodeltos y significar las amputaciones con “0”); en Henry (subclasificación de los verticilos, subfórmula topográfica para los bideltos y morfológica para los adeltos; determinación de punto central o lazo); en Vucetich (letras mayúsculas para pulgares y números para el resto de dedos, usa la “X” para los dactilogramas ilegibles) y en Bertillón (tamaño, contextura y separación por color de las tarjetas;

⁴⁹ Revista Investigación número 316, octubre 1954

⁵⁰ Pedro Serrano García (Riaza, Segovia, 24-10-1905+4-10-1965). Comisario Cuerpo General de Policía. Profesor de la Escuela General de Policía. Autor de cinco tomos de su obra Policiología.

márgenes de error en la cuenta de crestas en dos más o dos menos y ordenación norma diccionario), algunos reformados y ajustados por Olóriz.

6) Las modificaciones más destacadas realizadas por Olóriz, las cuales constituyen un sistema novedoso y práctico son: cambio de nomenclatura dactilar con el fin de resultar más sencillo para nuestro idioma; orden de las tarjetas, alojadas en las “carpeta guía” por fórmulas iguales para facilitar la búsqueda; representación simbólica para la clasificación y subclasificación de los diez dedos; sistematización práctica de los centros nucleares y deltas; escalera clasificativa; normas para las ambigüedades, incluyendo el exponente para los casos de dudas y sustitución del signo “+” por la “?” para clasificaciones o subclasificaciones incompletas o dudosas.

7) El objetivo de la creación de un sistema de identificación decadactilar es introducir un Registro Nacional de Identidad Civil para que figuren en él todos los españoles, a quien se les otorgaría una Tarjeta inconfundible e irrecusable. Olóriz, creador de la idea de este Documento Nacional de Identidad, muere sin conseguirlo.

8) Lecha Marzo, Mora Ruiz, Sagredo y Bru, Santamaría Beltrán, Vela Arrambarri, Piédrola Gil, Gómez Valcárcel, Andrés y Andrés y Viñuelas Pascual-Herranz, sucesores de Olóriz, hacen posible la viabilidad práctica y eficaz de la dactiloscopia en el terreno policial, conservan las enseñanzas del fundador y amplían los conocimientos, para culminar con la gestación del Documento Nacional de Identidad en 1944, sin olvidar expandir como maestros el sistema de identificación decadactilar en Hispanoamérica.

BIBLIOGRAFIA

- ACEV. BOOK. FINGER PRINTS. CAPÍTULO 9 proceso de examen. John R. Vanderkolk
- Álvarez, M.R. y Planells, Luis. Dactiloscopia. 1939 Ed. Jesús Bernés. Valencia
- Antón y Barberá, Francisco de, Iniciación a la dactiloscopia y otras técnicas policiales. 3ª edición. Colección Ciencia Policial. Editorial Tirant lo Blanch. Valencia, 2005
- Antón y Barberá, F. y Luis y Turegano, J.V. de, Policía Científica, Volumen I, 5ª edición. Ciencia Policial. Editorial Tirant lo Blanch, Valencia, 2012.
- Aportaciones españolas al desarrollo y técnicas para el empleo de la Dactiloscopia o Dermatoglifa. Informe, expresamente elaborado a solicitud del Dr. Israel Castellanos. Madrid, diciembre del 75. Escuela General de Policía. No publicado.
- Bertillon, Alphonse. Identification administrative. Instructions Signaletiques. París, 1893.
- Comptes rendus de XXVº Congrès international de médecine, section de Médecine légale et Toxicologie. Madrid, J. Sastre y Cía., 1904.- Correspondencia particular de su discípulo Víctor Escribano García.
- Dactiloscopia (Conferencia en el Congreso de la Asociación española para Progreso de las Ciencias, reunido en Zaragoza). Madrid, Eduardo Arias, 1908.
- Decreto 14-XI-1934. Gaceta 17, página 1349. Carácter oficial del Servicio de Identificación de la Dirección general de Seguridad.
- Decreto de la Dirección General de Seguridad, Boletín Oficial, 1470, de 7 de enero de 1936: Organización del Registro general de antecedentes y reclamaciones, y de su coordinación con los servicios de guardia e identificación.
- El ángulo centrobasilar como elemento de subclasificación dactiloscópica. Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural. Octubre; 1910.
- El valor extrínseco de las huellas. Revista Internacional de Policía Criminal número 126, marzo 1959.
- Experimentos de identificación monodactilar en la Universidad de Madrid, Madrid, Hijos de Reus,

1910.

- Gómez Valcárcel, A.: *Un nuevo punto característico, la "vuelta", debe ser reconocido*. Revista Investigación, número 271, septiembre de 1950, págs. 70-74.
- Guía para extender la Tarjeta de Identidad según las lecciones dadas en la Escuela de Policía. Madrid: Hijos de M. G. Hernández, 1909.
- Guirao Gea, M.: *Un Decreto histórico que "no salió" en la Gaceta*. Rev. Investigación septiembre 1949. Madrid.
- Guirao Pérez, Miguel-Guirao Piñeyro, Migyuel: Federico Olóriz Aguilera. Biografía íntima del Profesor. Comares editorial. 2008
- Hacia un nuevo concepto en la valoración de los puntos característicos de las crestas papilares en la demostración de la identidad. XXII Asamblea General de la Organización Internacional de Policía Criminal, 1953.
- Herráiz Romero, H.A.: *Apuntes de Identificación*. Escuela General de Policía, Grado superior. Madrid, Diana 1942.
- Jiménez Jerez, J. *Análisis quiropapila*. Dactiloscopia, Ed. Aldus, Santander, 1935.
- La Policía Científica, núm. 44, mayo 1914, pg. 3 y ss.
- La Policía Científica, núm. 52, 8 agosto 1914, pg. 2 y ss.
- Larcier, F., *Manuel pour Identifications des Délinquants de Madrid*, Bruxelles, 1911.
- Las firmas dactilar y escrita en las operaciones de previsión, Madrid, Imprenta de la Sucesora de M. Minuesa de los Ríos, 1910
- Lecha Marzo, A.: *Últimos progresos en la Identificación*. Gaceta Médica del Sur de España, febrero 1910. Granada.
- Lecha Marzo, Antonio: *Los dibujos papilares de la palma de la mano como medio de identificación*. Madrid, 1916.
- Los "puntos característicos" de las crestas papilares en la prueba pericial. Primer Congreso español de Medicina Legal, septiembre 1942, Revista Investigación, núm. 183, septiembre 1942, pp. 29-34.
- Andrés y Andrés, Martín de. Revista Investigación, núm. 311, mayo 1954, p. 56.
- Olóriz, F.: *Revista de legislación y Jurisprudencia*, febrero, Madrid, Hijos de Reus, 1910.- *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* (5 de octubre de 1910), Imp. Ofic., Madrid.- *Congreso para el Progreso de las Ciencias*, Actas 24 octubre, Zaragoza. Madrid, Eduardo Arias, 1908.
- Olóriz, F.: *Morfología socialística. Morfología exterior del hombre aplicada a las ciencias sociales*. Discurso leído en la solemne sesión inaugural del año de 1911 [...] en la Real Academia de Medicina, Madrid, Est. Tipográfico de Enrique Teodoro, 1911 [Bull. Soc. Anthropol. Bruxelles, 31 (1912), págs. 150-163].
- Orden del Ministerio de la Gobernación nombrando Inspector General del Servicio de Identificación a don victoriano Mora Ruiz. Gaceta, 21 de noviembre de 1934.
- Ortiz, F.: *La identificación dactiloscópica*. Habana, Imp. Ofi., 1913 y Madrid, Daniel Jorro, 1914 y 1916.
- Piédrola, J.J.: *Huellas latentes de dibujo papilar. (Revisión de conjunto)*. Revista Investigación, enero de 1946, Madrid, Diana.
- Piédrola, J.J.: *Identificación Personal*. Madrid, Gráficas Valencia, 1971 y 1974.
- Romero García, Rafael, *Fiel transcripción de algunos de los escritos inéditos de Olóriz*. Con

anotaciones hechas. Primera Parte. Revista Investigación, número 319, enero de 1955. Año XXIII. Madrid.

- Romero García, Rafael, *Fiel transcripción de algunos de los escritos inéditos de Olóriz. Con anotaciones hechas*. II Parte. Revista Investigación, número 320, febrero de 1955. Año XXIII. Madrid.
- Romero García, Rafael, Inspector Jefe del Cuerpo General de Policía. *Olóriz, dactiloscopia* (Extracto de un trabajo en preparación); Revista Investigación, número 317, noviembre de 1954. Año XXII. Madrid.
- Registro Manual de Identidad. Escuela de policía de Madrid, hijos de M.G. Hernández, 1910.
- Santamaría, F.: *Huellas en polvo*, revista Investigación, número 204, julio 1944, año XII, Madrid, págs.92-94.
- Vela Arambarri, Manuel: *Identificación y Técnica Policial*, Madrid, Diana 1943.

INTERNET

Federico Olóriz Aguilera

https://es.wikipedia.org/wiki/Federico_Ol%C3%B3riz_Aguilera

<http://www.rah.es/federico-oloriz-aguilera/>

<http://www.ranm.es/academicos/academicos-de-numero-anteriores/1021-1896-oloriz-y-aguilera-federico.html>

<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/o/oloriz.htm>

“Influencia del roce y desgaste epidérmico en el dibujo papilar”: experiencias inéditas sobre dactiloscopia de Federico Olóriz Aguilera (1855-1912)

http://scielo.isciii.es/pdf/dyn/v35n1/08_documentos.pdf

Siguiendo a Letamendi

<https://letamendi.wordpress.com/2015/02/28/el-granadino-federico-oloriz-aguilera-1855-1912-catedratico-de-anatomia-pionero-de-la-antropologia-medica-en-espana-y-creador-del-primer-sistema-de-identificacion-dactilar-usado-en-nuestro-pais/>

REFERENCIAS

3. Vucetich, ingresa en 1888 al Departamento Central de Policía de La Plata. En principio como empleado en la contaduría y luego designado Jefe de la Oficina de Estadísticas, organiza la Oficina de Identificación Antropométrica y el Centro de Dactiloscopia del cual fue director. El 1 de septiembre de 1891 confecciona las primeras fichas dactilares con las huellas de veintitrés presos (se conmemora en tal fecha el Día Mundial de la Criminalística). Presenta su sistema de identificación con el nombre de Icnofalangometría. Clasifica las figuras en Arco A-1, Presilla interna I-2, Presilla externa E-2, Verticilo V-4. Los símbolos con letras mayúsculas encarnan los dedos pulgares, en los demás dedos emplea cifras. Los diez dedos de un humano son diferentes entre sí, así como no existen dos personas que presenten impresiones digitales exactamente coincidentes.

Experimenta el método con seiscientos cuarenta y cinco reclusos de la cárcel de La Plata, dado su éxito La Academia de Ciencias de París, en 1907, informa que el procedimiento para la identificación de personas desarrollado por Vucetich es el más exacto conocido. En 1911, cuando se sanciona la Ley 8129 de reclutamiento militar y régimen electoral, se sigue dicho sistema para la identificación de los varones argentinos mayores de 18 años. El método se explica de manera detallada en sus escritos “*Instrucciones Generales para el sistema antropométrico e impresiones digitales, Idea de la identificación antropométrica*” (1894) y “*Dactiloscopia comparada*” expuesto en el Segundo Congreso Médico de Buenos Aires (1904).

5. Revista semanal ilustrada fundada por Manuel Alhama Montes, que usó el pseudónimo de “Wanderer”. Publicada desde 1899 a 1930, gozando de una gran popularidad por su carácter costumbrista. Versaba sobre temas de contenido general, aunque se ocupó de temas artísticos, curiosidades, así como la realización de reportajes sobre lugares, pueblos, tradiciones, expediciones, aventuras, etc. Se hacía eco, con carácter divulgativo, de las novedades científico-técnicas de la época aunque este apartado fue criticado por algunos contemporáneos.

Alrededor del Mundo. Director y propietario: Don Manuel Alhama (WANDERER). Precio del número 20 céntimos. Número 138, de fecha 23 de enero 1902, páginas 55-56. UN NUEVO SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS. Las huellas de las yemas de los dedos. “...*En realidad, no se trata de un método absolutamente nuevo, sino del popularizado por Galton y que consiste*

en la impresiones de las yemas de los dedos. Pero la policía de Buenos Aires ha sido la primera que aplicó, a los procedimientos de identificación, las impresiones digitales sobre una base positiva y ordenada, y esto hace que las observaciones del Jefe de aquel servicio revistan un interés singularísimo, por ser hombre que ha tenido ocasión de hacer y estudiar veinte mil fichas de ese nuevo género, o sea la impresión de doscientos mil dedos...”. Prosigue su explicación y en la página 56 expone los cuatro grupos del sistema así como las impresiones de los diez dedos clasificadas.

15. Sentencia del Tribunal Supremo, 2-11-1954: El hecho que por no saber firmar el interesado, en vez de estampar la firma al pie del documento ponga su huella dactilar no es ni más ni menos que suscribir el documento, como dice el artículo 503 del Código penal, pues ello tiene el mismo valor legal que si hubiera firmado y aún mayor seguridad, porque la huella dactilar no puede imitarse como la firma.

18. Francis Galton pronuncia una conferencia en la Royal Society de Londres sobre identificación por medio de las impresiones digitales, que es comentada por Henry Crosinier de Varigny, *Les empreintes digitales d'après M.F. Galton* en la Revue Scientifique de París el 2 de mayo de 1891. En dicha publicación describe el sistema de Galton, ofreciendo varias sugerencias en cuanto al uso de las impresiones digitales. El artículo de Varigny fue traducido al español y publicado en la “*Revista de Identificación y Ciencias Penales*”. Fue leyendo este artículo, que Juan Vucetich, encargado de la oficina de identificación de La Plata, en la República Argentina, llegue al convencimiento de la superioridad del nuevo sistema de identificación e inicia de este modo sus estudios sobre las impresiones dactilares.

26. Metodo Daaé. Anders Daaé. Médico, ejerce como tal en varios lugares así como en la guerra civil americana. Perfecciona el método Vucetich, substituye el pulgar como cabeza de serie y de sección. Además subdivide las series y las secciones numerosas en subgrupos. 1. Si se trata de presillas o bucles, cuentas las crestas cortadas por la línea de Galton (ridge counting).
Escribe:

1. a = de 1 a 9 líneas papilares.
2. b = de 10 a 13 líneas papilares.
3. c = de 14 a 16 líneas papilares.
4. d = más de 16 líneas papilares.

Cuando casi todas las impresiones dactilares son verticilos, se forman los grupos por tricing, tanto en la serie como en la sección. Para tres dedos en cada mano (el medio, anular y auricular), debajo de cada una de las cifras que designan los dactilogramas de esos dedos se inscriben la i, m, u, o, las cuales forman el resultado del tricing.

En el punto en que se recurre a este, la fórmula de la ficha se inscribe en forma de fracción, cuyo numerador indica la serie y el denominador la sección, y reemplaza entonces las letras i, m, o, a las cifras correspondientes.

28. Enrique de Benito y de la Llave, catedrático. Imparte cursos de policía Judicial científica. Creador de un Laboratorio y Museo de criminología anejo a la cátedra (1906-1907) en Oviedo. Autor de textos y conferencias.

MANUALES REUS.- VOLUMEN XXV. POLICIA JUDICIAL Y CIENTIFICA Lecciones explicadas en la Universidad de Oviedo en los cursos especiales de 1913 á 1914 y 1914 á 1915. MANUAL PARA MAGISTRADOS, JUECES, ABOGADOS, PERITOS, AGENTES DE POLICÍA Y ESTUDIANTES DE DERECHO POR ENRIQUE DE BENITO CATEDRÁTICO DE DERECHO PENAL EN LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO. Biblioteca PixeLegis. Universidad de Sevilla. 4 pesetas en Madrid y 4,50 en provincias. MADRID HIJOS DE REUS EDITORES- IMPRESORES- LIBREROS Cañizares, 3 duplicado. 1915. Imp. de Ramona Velasco, Viuda de Prudencio Pérez, Libertad, 31.

29. Olóriz... identificación de los niños: “*Al nacer un niño sería reseñado al par que inscrito en el registro civil; su fórmula morfodactilar perfecta, es decir, su nombre natural propio no compartido con ningún otro ser, sería consignada también, y, si se encontrara el procedimiento técnico de obtener las impresiones digitales del recién nacido, se le haría desde entonces la tarjeta que representará al nuevo ciudadano en el Archivo nacional*”

30. Lecha Marzo en la página 35, de su texto: “*Los dibujos papilares de la palma de la mano*” explica que al redactar dicho trabajo “...hemos encontrado con un hallazgo precioso en las «Instructions signaletiques», 1903, págs. 15 y 16, de Alphonse Bertillon; el sabio francés había entrevisto y condenado lo que pasados quince años había de proponer Tamassia. Dice Bertillon: «Se dice...»

32. Diagnóstico de la muerte de Lecha-Marzo basado en los cambios del pH de la conjuntiva ocular. *“Una hoja de papel tornasol aplicada sobre el globo ocular por debajo de los párpados presenta la coloración azul en el sujeto vivo; en el cadáver no se observa por lo menos cambio de coloración o se observa roja”*. En la actualidad es una prueba en desuso al igual que otras muchas. Hoy, las pruebas de muerte real han de constatarse mediante una serie de síntomas neurológicos, que incluso están protocolizados y fijados por la legislación, pues el estudio de un solo signo neurológico es insuficiente.

42. La crestascopia, es una rama de la dactiloscopia originaria de Calcuta denominada “Edgeoscopy”. Trata de resolver el problema de una huella tomada con defecto, o dejada en el lugar de los hechos, poco clara o con insuficientes datos a efectos identificativos. Es un método propuesto por Chatterjee en 1967 (Chatterjee, S.K. 1967, “Finger Palm and Sole Prints”, Calcuta, Kosa Publishers) basado en las características morfológicas, topográficas y métricas de las crestas dermopapilares las cuales son específicas en cada sujeto.

Salil Kumar Chatterjee fue el primer autor en ofrecer una descripción sistemática y organizada del cuadro identificativo pero, conviene señalar que entre nosotros, Vela Arambarri emplea este procedimiento en 1944 como complemento en la identificación sin llegar hacer una clasificación de las variedades de las crestas y publica un artículo en la revista Investigación. De manera que, al menos en España debería denominarse con el nombre de los autores Vela-Chatterjee