

Dupl.
34

LOS ÚLTIMOS PROGRESOS

EN LA

IDENTIFICACIÓN DE LOS REINCIDENTES

DACTILOSCOPIA VUCETICH Y DACTILOSCOPIA OLÓRIZ

POR

ANTONIO LECHA-MARZO

34

del Laboratorio de Medicina legal de la Universidad de Valladolid,
M. Laureado de la Sociedad Española de Higiene, M. C. de la Sociedad de Medicina legal
de Bélgica, de la Sociedad Clínica de Medicina Mental y de la Sociedad Médico-psicológica de
Paris, de la Sociedad de Medicina de Bahía.

III Monografía de Policía judicial científica publicada por la
"GACETA MEDICA DEL SUR DE ESPAÑA".

GRANADA

TIP. DE LÓPEZ GUEVARA

1910

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

Dupl: 34

LOS ÚLTIMOS PROGRESOS

EN LA

IDENTIFICACIÓN DE LOS REINCIDENTES

DACTILOSCOPIA VUCETICH Y DACTILOSCOPIA OLÓRIZ

POR

ANTONIO LECHA MARZO

34

del Laboratorio de Medicina legal de la Universidad de Valladolid,
M. Laureado de la Sociedad Española de Higiene, M. de la Sociedad de Medicina legal
de Bélgica, de la Sociedad Clínica de Medicina Mental y de la Sociedad Médico-psicológica de
París, de la Sociedad de Medicina de Eshia.

III Monografía de Policía judicial científica publicada por la
"GACETA MEDICA DEL SUR DE ESPAÑA".

GRANADA

TIP. DE LÓPEZ DE HARO

1910

LOS ÚLTIMOS PROGRESOS

EN LA

IDENTIFICACIÓN DE LOS REINCIDENTES

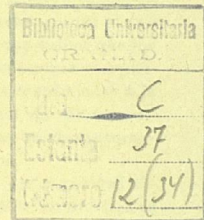
DACTILOSCOPIA VUCETICH Y DACTILOSCOPIA OLÓRIZ

POR

ANTONIO LECHA-MARZO

del Laboratorio de Medicina legal de la Universidad de Valladolid,
M. Laureado de la Sociedad Española de Higiene, M. C. de la Sociedad de Medicina legal
de Bélgica, de la Sociedad Clínica de Medicina Mental y de la Sociedad Médico-psicológica de
París, de la Sociedad de Medicina de Bahía.

III Monografía de Policía judicial científica publicada por la
"GACETA MEDICA DEL SUR DE ESPAÑA".



GRANADA
TIP. DE LÓPEZ GUEVARA
1910

9,825

Dactiloscopia VUCETICH y dactiloscopia OLÓRIZ.

Refiriéndose al método de clasificación Vucetich, un sabio francés, Edmond Locard, ha escrito: «De la América Latina nos vuelve — la dactiloscopia — transformada y perfeccionada en el más alto grado. Este solo hecho podrá causar sorpresa á los espíritus superficiales, pues el mito de la América Española, como región inculta y bárbara, es un error que no tardará en pasar de moda; todavía una vez más esa tierra fecunda, habitada por pueblos renovados, se revela destinada á ser la gloriosa cuna de un renacimiento latino». Por esto es por lo que yo he sentido muy intenso el deseo de demostrar á Juan Vucetich (de la Plata) mis entusiasmos por esta obra que le ha hecho célebre, que no otra cosa sentimos los espa-

ñoles por los trabajos de nuestros hermanos de Sud-América.

Al llevar á cabo esta obra, constituyéndome en uno de los defensores del sistema argentino — véase en nuestra labor sólo buena voluntad, — nos hemos encontrado que un decisivo avance en el estudio de la identificación de los reincidentes (dactiloscopia), este problema que como decía Comtagne domina toda la instrucción criminal, ha sido dado por un profesor español, F. Olóriz Aguilera (de Madrid). No hemos dudado tampoco en rendir á nuestro compatriota el homenaje merecido. Gracias á los trabajos de Olóriz, España contribuye también, aportando nuevas armas para la lucha reglada y científica contra el crimen.

EN otras publicaciones hemos señalado ya la importancia de la Policía judicial científica (67) en la lucha contra el crimen; que será superior á los sistemas de represión; que los hechos, cada día que pasa, declaran la inutilidad de las nuevas conquistas científicas, y que por otra parte apresurarán su advenimiento á la práctica, el triste aumento de la recidiva, la multitud de circunstancias que favorecen la evasión de los criminales y las bandas internacionales del crimen, maquiavélicamente organizadas.

Identificar á los reincidentes, poderlos reconocer con seguridad absoluta, es uno de los primeros fines de la nueva ciencia. La filiación es un principio de identificación, la descripción que hacemos de una persona para poderla reconocer, según la definición de Littré. No hay dos seres iguales; nos diferenciamos en la cara, en las dimensiones del cuerpo, en la voz, en la marcha y otra multitud de caracteres, pero los procedimientos de identificación que se fundan en estos signos tienen un valor muy distinto, que depende además de la mayor ó menor facilidad con que se prestan á la clasificación de las fichas, para encontrar en pocos momentos en un repertorio general la ficha de un sujeto sospechoso.

La *fotografía* hizo su aplicación como procedimiento de identificación en Lausana en 1854 (96); hoy que en una hora pueden obtenerse de un mismo sujeto millares de pruebas fotográficas, y que de las fotografías que reúnen ciertas condiciones puede obtenerse la ficha del retrato hablado (permitiendo así la captura de los criminales) este procedimiento puede tener numerosas aplicaciones. Otra cosa sucede si la fotografía se acepta como base de un sistema general de identificación de reincidentes. En los «*Verbrecher albums*» de los alemanes los retratos están clasificados en orden cronológico y por la clase de delitos ó de crímenes; este procedimiento de clasificación no puede ser más expuesto á errores, y por otra parte dos fotografías de un mismo individuo pueden parecer de sujetos diferentes y el caso contrario puede también realizarse (76).

En esta misma GACETA hemos dedicado un artículo á la vulgarización del retrato hablado de Bertillon ó descripción verbal de los diferentes elementos constitutivos de la figura humana. Este método, que nunca alabaremos bastante, permite á un policía encontrar á un sujeto que no ha visto nunca pero del cual posee su señalamiento descriptivo, aunque dicho sujeto se halle entre millares de personas. Hemos insistido sobre las interesantes aplicaciones de este método no sólo en las cuestiones policíacas sino también á muchos problemas artísticos, históricos y biológicos. Nuestro amigo Severin Icard (de Marsella) ha dado á conocer recientemente la fórmula cifrada del retrato hablado, fórmula que permitirá relacionarse á los policías de todos los países. Mas el retrato hablado no puede ser aceptado como base de un sistema de clasificación de fichas, pues si sirve para colecciones pequeñas como los D. N. V. franceses, es insuficiente en repertorios más numerosos.

No haremos más que mencionar los procedimientos de Capdevielle y Levinsohn, fundado el primero en la determinación de los radios de curvatura de las córneas, distancia interpupilar é interorbitaria máxima y color del iris—y el segundo en el examen del fondo del ojo. Estos métodos no han prosperado: los datos deben tomarse con gran precisión, y el método Capdevielle reclama un material complicado, y, como dice Vucetich, los empleados de las oficinas de identificación deberían tener conocimientos de una especialidad clínica.

Recientemente el profesor Tamassia proponía como nuevo método de identificación la fotografía de los *dibujos venosos de la mano*, haciéndoles más visibles con una venda elástica que comprime la muñeca; el método fué muy aplaudido. Nosotros (67) simplificamos la técnica substituyendo la fotografía por la huella directa de las venas: entintando el dorso de la mano y aplicando sobre él una hoja de papel blanco se pone en contacto únicamente con las elevaciones originadas por las venas. Sin embargo en el curso de nuestros estudios nos hemos podido convencer, y le sucedió lo mismo al profesor Eug. Stockis, que el nue-

vo método de identificación tiene escaso valor señalético y no permite la clasificación de las fichas. Lo mismo puede decirse de las venas frontales y de las del dorso del pie, por si á algún autor se le ocurriera proponer estas últimas. El método de Tamassia, hemos concluido, es sólo una curiosidad, como lo son los citados de Capdevielle y Levinsohn.

Stockis, nosotros y los demás autores que se han ocupado del método de Tamassia, hemos creído que hasta este autor (1903) nadie se había preocupado del trazado de las venas como medio de identificación, y ha sido al redactar este trabajo cuando nos hemos encontrado con un hallazgo precioso en las «*Instructions signalétiques*», 1893, pág. XV y XVI de Alphonse Bertillon; es una prueba más del talento con que Bertillon ha estudiado estas cuestiones: el sabio francés había entrevisto y condenado lo que pasados quince años había de proponer Tamassia. Dice Bertillon: «Se dice de antaño que es imposible encontrar dos hojas exactamente iguales; la naturaleza jamás se repite. Elegid cualquiera parte del cuerpo humano, examinadla y comparadla cuidadosamente en diversos sujetos, y las desemejanzas aparecerán tanto más numerosas cuanto más minucioso sea vuestro examen: variabilidad exterior, variabilidad interna en la osamenta, en los músculos, en el *trazado de las venas*; variabilidad fisiológica en la función, las expresiones de la fisonomía, el movimiento y la secreción de los órganos, etc. La solución del problema de la identificación judicial consistiría menos en la investigación de nuevos elementos característicos que en el descubrimiento de un medio de clasificación». P. Cronzel (de Burdeos) ha reclamado con energía, á Tamassia, que en una comunicación á una de las sociedades científicas de Burdeos propuso, antes que el autor italiano publicara sus trabajos, un método de identificación fundado en la fotografía de las venas de la mano y las mediciones digitales; Locard ha demostrado que este método no está destinado á pasar á la práctica, y nosotros creemos que las reclamaciones de Cronzel á Tamassia podría hacerlas Bertillon á Cronzel, pero no hay lugar pues no es imposible que cuando dos trabajan sobre un mismo tema, se les ocurra una misma idea.

Recordábamos las palabras juiciosas de Edmond Locard (72) «...Es por discusiones corteses y documentadas entre gentes competentes como se hará la luz sobre el valor real de los diversos procedimientos. Pienso, por mi parte, que muchas tentativas no tendrán más que éxito efímero. Se ha pretendido ir demasiado lejos en la vía de las aplicaciones científicas: las curvaturas de la córnea, la expansión de los vasos retinianos, la radiografía de los miembros, la numeración de las papilas gustativas, son estudios á los cuales no niego la diversión y el interés, pero el oftalmoscopio, el tubo de Crookes, el oftalmómetro, son aparatos que no conviene llevar á las manos de los agentes. La policía

práctica no es el peritaje, los servicios de identificación no son los laboratorios, y un método un poco delicado no vale más que lo que vale aquel que lo pone en práctica. Las ideas se modifican notablemente cuando se sale de la torre de marfil donde el sabio estudia los procedimientos racionales, matemáticos y científicos para descender á la calle y á los servicios de seguridad. Indudablemente que la sencillez es la virtud esencial de un método policíaco—y termina preguntando el maestro de Lyon: ¿qué sucedería de la delicadeza de nuestros aparatos registradores, de nuestros micrómetros, de nuestros cálculos, en las manos un poco rudas de los agentes? (*)

I. Objeciones al sistema antropométrico.

Hemos dejado intencionadamente en el último lugar los dos métodos que se disputan el triunfo—en realidad uno alcanzó ya la victoria—en la identificación de los reincidentes, la antropometría y la dactiloscopia.

La primera data ya de 1879 y es obra de un célebre maestro, Alphonse Bertillon; le sirvieron de punto de partida los trabajos de Quetelet y tuvo el nuevo método tal fortuna que al poco tiempo era oficial en Francia y otras naciones. España fué una de las primeras en declarar oficial el método antropométrico, contribuyendo á su difusión las obras de Alvarez-Taladriz, Aranzadi, García-Plaza, Alonso y otras (véase la bibliografía). No describiremos ni el instrumental, ni la técnica, para lo cual se consultarán los manuales citados; expondremos sus fundamentos para comprender mejor la importancia de las objeciones que se le presenten.

El método antropométrico tiene como fundamento los hechos siguientes:

I. La fijeza casi absoluta del esqueleto humano á partir de los 21 años, pues el alargamiento de los fémures que puede durar uno ó dos años más, es compensado por el acortamiento de la columna vertebral.—II. La diversidad de las dimensiones del esqueleto de hombre á hombre.—III. La facilidad y la precisión relativa de la mensuración de ciertas de estas dimensiones en el vivo.

Afirmemos en seguida que este método no tiene aplicación al reconocimiento de los delincuentes en libertad, como sucede con el retrato hablado que permite reconocer á un individuo entre otros muchos. Además, aun cuando las mensuraciones hechas en un sujeto sospechoso

(*) Liersch (69) ha propuesto en 1901 como método de identificación el tatuaje forzoso de los criminales internacionales, método que resultaría una reminiscencia de la antigua práctica de la marca con hierro enrojecido; los griegos imprimían una O en el hombro de los condenados peligrosos, en Francia la flor de lirio y las letras V ó G A L bajo el antiguo régimen, y más tarde las letras F P T y la letra F para los falsarios. Se puede asegurar que no volveremos á estas prácticas que fueron bien olvidadas.

coincidan casi completamente con las de una ficha del repertorio no hay seguridad absoluta en la identificación del sujeto; esta seguridad se alcanza sólo con las impresiones digitales. El sistema antropométrico permite una clasificación práctica, sencilla, exacta (*), pero resulta del estudio de las objeciones presentadas contra él, que es solamente un sistema de clasificación; antes de referirlas declaramos que no nos hemos convencido del fundamento de estas objeciones por la sugestión que ejercieron en nosotros los autores que las han hecho valer; después de haber practicado varios años la antropometría y el método de las impresiones digitales es cuando nos hemos convencido de la inferioridad de aquella.

Si obtenemos en un mismo sujeto una misma medida diez veces, obtendremos probablemente varios números diferentes; si son posibles los errores tomando uno mismo las medidas, estos aumentan cuando operadores diferentes mensuran al mismo individuo. El mismo Bertillon ha establecido una tabla de tolerancia dando el grado de aproximación que se debe exigir para cada mensuración; una medida inexacta puede hacer una ficha inutilizable, dificultando su hallazgo en el repertorio.

Es inaplicable antes de la edad de 21 años, inconveniente gravísimo si recordamos que la delincuencia juvenil progresa de manera alarmante. Bertillon dice que en la generalidad de los casos el cuerpo humano ha adquirido ya á los 17 años sus proporciones definitivas y basta para obtener el valor de las mesuraciones correspondientes al mismo sujeto adulto, agregar á las cifras obtenidas en su mensuración á los 17 años, las medias de una tabla de crecimiento suministrada por los estudios antropológicos; en la práctica todo esto puede dar margen á errores. La antropometría es poco cómoda y frecuentemente inexacta en las mujeres.

Las longitudes óseas no son tan invariables desde los 21 años como creen algunos. Así, unos autores fijan el término del crecimiento en la edad de 30 años, 35 y según Pitener se crece hasta los 40; esto depende principalmente según los pueblos y según las circunstancias individuales. La talla disminuye á partir de los 50 años, y los defensores de la antropometría ignoran también que las marchas repetidas disminuyen el espesor de la tapa de tejido célula-adiposo del talón, y así en ocasiones puede disminuir la talla de un sujeto hasta un centímetro. Los miembros superiores no han terminado su crecimiento á los 21 años, y en los tratados de anatomía hemos aprendido que las epífisis fértiles de los huesos todas no están ya soldadas á esta edad. Tampoco se puede

(*) Como sabemos, esta clasificación se basa en la división de cada una de las mensuraciones en tres tamaños diferentes, y esto permite encontrar fácilmente la ficha del reincidente por eliminaciones sucesivas de todas las cajas del repertorio cuyas medidas no le corresponden. En Lyon, refiere Locard, se encuentra una ficha en menos de un minuto en una colección que comprende 100.000.

sostener que el cráneo ha llegado á alcanzar su volumen definitivo á la citada edad y las variaciones de las partes blandas pueden cambiar también las medidas; la senilidad, por atrofia del tejido óseo, puede originar depresiones en la superficie del cráneo, especialmente en la parietal, que pueden variar los resultados. Influye también el espesor de la cabellera y como hace observar Stockis (108) cuando se mide entre las ramas de un compás una longitud que comprende un plano óseo recubierto de partes blandas, estas se dejan deprimir siempre y debe haber un cierto grado de frote de las ramas del compás sobre la piel, que es preciso saber reproducir bien. Los mismos delinquentes pueden en el curso de la identificación, y especialmente si el mensurador no fija toda su atención, hacer variar notablemente los resultados. Lo que constituye la gravedad de estos errores—dice Stockis—es que son cometidos por agentes especiales, comisionados para la práctica de la identificación, que han sufrido la iniciación deseada y cuya habilidad profesional ha sido comprobada. B. Etcheperre (35) ha publicado un cuadro de 50 fichas confeccionadas dos veces en 50 individuos en el servicio de identificación de Santiago de Chile, y las diferencias de cifras para los diámetros cefálicos eran á veces suficientes para negar la identidad; Carrasco (21) ha referido errores análogos y nosotros los hemos observado, en el Gabinete de Medicina legal de la Universidad, cometidos por estudiantes que cursaban el último año de sus estudios. Uno de los casos más interesantes es el referido por Ottolenghi en la *Rivista d' Italia* (junio 1901): un sujeto fué medido en el mismo año en los servicios de París y Bucarest, y en todas las medidas obtenidas había diferencias superiores á la tolerancia: 15 milímetros para el pié, cuando Bertillon en su tabla de tolerancia no da para esta mensuración más que un error de dos milímetros. Lacassagne en su *Précis de Médecine legale* (París, 1906, págs. 218 á 217), reproduce dos fichas pertenecientes á un mismo individuo, una de ellas obtenida en París el 27 de julio 1895 y la otra en Lyon el 2 abril 1902; en tan poco tiempo la estatura había disminuido en un centímetro, la coloración del iris había cambiado y también las dimensiones de las cicatrices, y sólo las impresiones digitales eran exactamente iguales en las dos. Refiriéndose á estos documentos publicados por Lacassagne, Vucetich sostiene que quedan confirmadas las observaciones de Duchs y Tourdes: «la mayor parte de los niños nacen con los ojos de un color azul, más ó menos claro, que se vuelve más oscuro con el progreso de la edad; en la edad madura una infiltración grasosa puede alterar el color primitivo». En nuestra opinión, casi todos los cambios de coloración del iris—y esta opinión resulta de lo que hemos visto en la práctica—dependen de que en la comparación del iris con los de la tabla de Bertillon un agente elige uno como el más parecido y otro señala otro de la misma clase ó clase diferente.

Los hechos abundan—dice Locard—en la misma Francia: ha sucedido que todas las fichas redactadas por un guardián negligente ó torpe tuvieron que ser sacrificadas. Stockis contestando á la observación que hace De Lavelaye que entre 6 á 800 fichas no se registraban errores en las mensuraciones, recuerda que una opinión vale bien poco cuando se observa que en varios países se ha abandonado la antropometría por causa de los errores y de la imposibilidad de conseguir una exactitud absoluta. Si se registran errores importantes en fichas obtenidas por empleados competentes, no se nos tachará de ligeros al afirmar que cuando las enseñanzas no son recogidas con todo el esmero posible, que cuando los encargados de enseñar la antropometría no han aprendido bien el método, los errores después serán más frecuentes. Antes, en Francia, los guardianes de prisión adquirían en París la instrucción necesaria; actualmente por motivos económicos, reciben estas enseñanzas del empleado á quien substituyen.

Bertillon ha complicado cada vez más su ficha, y en la parte antropométrica ha suprimido unas mensuraciones y agregado otras nuevas. A la medida de la oreja sustituye el diámetro bizigomático, que no es una medida exacta, pues bastan tres ó cuatro días de enfermedad para que disminuya la grasa á la altura de las arcadas (Giribaldi, Da Veiga) (47 y 115).

El mismo Bertillon no admite la infalibilidad del método antropométrico, no asegura que la igualdad de las mensuraciones permita por sí sola establecer la identificación. Gran número de naciones abandonan el método antropométrico y lo substituyen por el dactiloscópico, y el caso contrario, abandono de la dactiloscopia y adopción de la antropometría, no se ha dado jamás. Varios nombres señalan esta etapa: Vucetich que funda su sistema de clasificación dactiloscópica; Locard y Stockis crean la futura ficha universal y trabajan por la organización internacional de los trabajos policíacos; Olóriz Aguilera inventa el retrato hablado de la impresión digital, sentando las bases de las futuras clasificaciones monodactilares. La lista es mucho más extensa, no debemos ser exclusivistas, otros muchos nombres serán recordados.

II. Dactiloscopia. Sus fundamentos y aplicaciones.

El estudio de las impresiones digitales ó huellas que sobre el papel y otros soportes dejan los pulpejos digitales manchados en tinta, sudor ú otro líquido cualquiera es el objeto de la *dactiloscopia*.

Los dibujos que constituyen dichas huellas, diferentes en cada dedo y en todos los individuos, son producidos por las crestas papilares. Las papilas, de origen dérmico, están constituidas por vasos sanguíneos y filetes nerviosos (*) que desde el sexto mes de la vida intrauterina

(*) Véanse los tratados de anatomía (Testut, Poirier) y la comunicación de L. de Vervaeck á la *Société d' Anthropologie de Bruxelles*, 25 mayo 1908.

permanecen invariables; en las manos y en los pies se disponen en líneas, en crestas que acopladas unas con otras, dejando intermedios los surcos interpapilares, dan origen á los más curiosos dibujos. En el vértice de dichas crestas papilares aparecen los orificios de las glándulas sudoríparas: por esto el delincuente deja en los lugares del crimen la impresión de sus dedos, su mejor firma, huellas invisibles que luego una reacción se encarga de revelar.

La impresión digital no varía desde el nacimiento hasta la muerte ni en sus disposiciones fundamentales, ni en sus menores detalles. Herschell ha comparado con 28 años de intervalo las impresiones de sus dedos y presentaban una concordancia absoluta (estas impresiones han sido reproducidas en las obras de Niceforo (81), Vucetich (119) y Sarachaga (102); ha realizado análogas observaciones en otros individuos y Galton que ha examinado estos dactilogramas admite su concordancia hasta en los más pequeños detalles. El crecimiento influye aumentando la impresión, separando algo más las líneas digitales unas de otras, pero el dibujo fundamental aún en sus detalles se conserva siempre; cuanto más joven es un sujeto más líneas se encuentran en un espacio dado (*). Los dibujos formados por las crestas papilares de la palma son también inmutables; Welker lo ha demostrado publicando las impresiones de su propia mano, tomadas con un intervalo de 41 años. Creemos que se puede decir lo mismo de los dibujos formados por las crestas papilares en la planta del pie.

Todos estos dibujos se conservan también en el cadáver hasta que la putrefacción destruye la piel; se ha podido obtener impresiones digitales perfectas de momias egipcias.

Haremos un poco de historia—gran maestra de errores—y veremos que ésta no puede ser más favorable á este sistema de identificación. Los chinos del siglo VII empleaban las impresiones digitales como firma en los documentos judiciales en materia civil (**). Roscher en su artículo «Der Altmeister der Dactyloscopie» *Arch. f. Krim. Anthrop.*, XXII, 1906, pág. 327, nos ha demostrado que corresponde á Parkinge

(*) De esta manera se puede conocer la edad del sujeto; en el niño muy joven en 5 mm. se encontrarán de 15 á 18 líneas; á los 8 años se encontrarán 13 líneas; á los 12 el mismo número de líneas; á los 20 años de 5 á 10; en el adulto pueden descender á 7 y aún á 6 líneas.

(**) En un estudio publicado por Kumagasa-Minkata en *La Nature*, diciembre 1908, se encuentran los datos siguientes sobre el empleo de las impresiones digitales en China y Japón. Según la ley doméstica, el marido para divorciarse debía entregar á su mujer un documento estableciendo la razón que invocaba para el proceso; si no sabía firmar, el documento debía contener su impresión digital. Esta ley doméstica constituye una de las leyes de Taibó escritas en 702 de la era cristiana, cuya parte principal procede de las leyes chinas de Yung-Hwa 650 á 655 años después de Jesucristo. En la célebre novela china *Schwei-hu-chuen* se lee que los chinos emplean en los papeles de divorcio las impresiones de los cinco dedos («*Shan-nu-yin*»); los héroes de esta novela vivían hacia el 1100. En el capítulo referente al divorcio de *Lin-Chung* se lee: «entonces Lin-Chung, después que su secretario hubo copiado lo que él le dictaba, marcó con su señal característica ó imprimió su esquema digital».

el mérito de habernos dado en 1823 las primeras bases de un estudio científico de los dibujos digitales, que clasifica en nueve tipos principales, llamando la atención sobre sus caracteres diferenciales. Desde 1853 William Herschell las hacía obligatorias en Bengala en los documentos civiles y en las prisiones (impresión del pulgar); las utilizó durante 28 años y este sistema hoy funciona nuevamente en Bengala. En 1867, Alix, continuando los trabajos de Engel, las estudiaba comparativamente en el hombre y en los monos. La escuela de Lyon contribuye en 1883 y 1889 con las Memorias de Florence y Frecon. Galton (42) insistía sobre la importancia del sistema en 1888 ante la R. Sociedad de Londres y admitía en varias publicaciones un gran número de variedades de impresiones digitales y demostraba que el sistema antropométrico no resolvía de una manera absoluta el problema científico y jurídico de la identificación. La bibliografía se enriquece cada vez más; Henry, Pottecher, Vucetich dan á conocer sus sistemas de clasificación; Olóriz-Aguilera nos dá el retrato hablado de la impresión digital, base de las futuras clasificaciones monodactilares; Corin y Stockis nos dan procedimientos para revelar las huellas invisibles. No olvidamos tampoco el nombre de Edmond Locard, este sabio que tanto ha contribuido al progreso y difusión de la dactiloscopia; en la bibliografía (72) consignamos aquellas de sus publicaciones que hemos podido reunir, y su obra «L'Identification des récidivistes» es tesoro precioso de datos y conocimientos, donde encontrarán los estudiosos, desearios con todo detalle, las fases porque ha pasado en los distintos países este problema de la identificación de los reincidentes. Y finalmente otros estudian las impresiones digitales en diversas categorías de seres humanos ó desde el punto de vista de la anatomía comparada: Kollmann (61) las estudia en las razas humanas inferiores; Féré (37) y Tamburini (78) en los degenerados y epilépticos; Vucetich (119), D'Abundo (30) y Forgeot (40) en los delincuentes; Cevidalli y Benassi (23 y 24) comparativamente en delincuentes y normales; Ruggieri, De Sanctis y Toscano (83) en los sordomudos y atrasados, Attilio Ascarelli (7) en las prostitutas; Féré (37), Morselli (78) y Schlaginhaufen (103) en los monos. Hecht (53) ha aportado una nueva contribución estudiando las impresiones digitales en diferentes enfermedades congénitas (*).

No hay que insistir mucho sobre la variabilidad de las huellas digitales; en bastantes Estados las fichas de identificación son exclusivamente dactiloscópicas, hoy se pueden contar ya centenares de millares de fichas y jamás, ni una sola vez, se pudo encontrar dos impresiones iguales. La dactiloscopia ha hecho ya sus pruebas. Todos los países, ya

(*) El profesor González Prats (de Barcelona) nos comunica que desde hace dos años recoge en las clínicas dactilogramas en los casos de sistema nervioso, y que esta labor ha servido ya de motivo para una disertación de uno de sus alumnos. (Según carta dirigida al autor).

que ninguno deja de prestar atención á estas cuestiones, que conservan aún el método antropométrico conseguirían muchas ventajas abandonándolo por el dactiloscópico y el retrato hablado. Se ha calculado, admitiendo en cada una de las diez impresiones digitales de un individuo veinte puntos característicos y teniendo en cuenta la población actual del mundo, que se necesitarían 4.660337 siglos para encontrar dos individuos idénticos en cuanto á sus impresiones digitales, y quizá entonces, dice Olóriz (84) las diferencias de extensión, dirección y topografía de dichos rasgos permitirían distinguir entre sí á esos dos hipotéticos miembros de tan remota humanidad.

Los detalles de una impresión no se heredan y según los autores que han estudiado modernamente la cuestión no se heredan tampoco los tipos á que corresponden las impresiones, es decir la fórmula digital; R. Senet (105) afirma como resultado de las observaciones por él recogidas que los tipos de impresiones digitales en los miembros de una familia varían tanto como entre sujetos de familias diferentes. Cevidalli, que ha estudiado también la cuestión de la herencia de las impresiones digitales, se ha declarado recientemente defensor del sistema dactiloscópico como medio de identificación. Olóriz escribe: «Los trabajos de morfología y estadística hechos hasta ahora confirman por completo la desigualdad constante de las huellas dejadas por distintos dedos, aunque éstos sean del mismo individuo y aun de la misma mano, y en cambio todavía no han podido probar que la raza, el sexo, el gemelismo ni la transmisión hereditaria influyan sobre la frecuencia relativa de cada tipo morfológico ni sobre las combinaciones de éstos, pues más bien parece que los dactilogramas presentan á la vez mínima subordinación al conjunto orgánico y máxima riqueza de particularidades, lo cual extrema su valor para la distinción de personas por muy afines que sean».

¿Los dibujos digitales pueden borrarse fácilmente ó hacerse ilegibles, casual ó intencionadamente? Yvert (124) cita el caso de un reincidente que para evitar ser reconocido por las impresiones de sus dedos, introdujo las manos en agua hirviendo; curada la quemadura, como ésta había sido superficial, los dibujos se conservaron intactos. Locard —dando admirable prueba de sus entusiasmos científicos— se ha quemado los pulpejos digitales con hierro al rojo, con aceite y agua hirviendo y ha observado la reproducción de impresiones digitales idénticas. Si el traumatismo ha sido violento, la quemadura ó lesión profunda, se destruyen algunas papilas, queda en su lugar una cicatriz y la impresión puede conservar aún partes características (*).

Tampoco resiste á un pequeño análisis la objeción presentada por algunos de que la usura profesional puede hacer ilegibles las impre-

(*) Véase la citada comunicación de Vervaeck.

siones digitales; así se observa que las impresiones publicadas por Giribaldi (47) para probar este inconveniente no parecerían á un especialista sin rasgos suficientes para clasificarlas y reconocerlas. Stockis ha reunido en su Memoria «L' Identification Judiciaire et le Signalement International» 1908, las impresiones menos perfectas de su colección y correspondientes á sujetos dedicados á distintas labores y en alguno se sospechaba que trató de borrar sus impresiones para librarse de la identificación; en todos se reconoce la fórmula general que permite clasificarlas, y puntos característicos para distinguir las de otras del mismo tipo. Gasti, Sarachaga y Vervaeck han encontrado también muy pocas impresiones indescifrables.

Hemos observado que los agentes químicos, como el formol, producen una usura bastante marcada de las crestas papilares; la hemos sufrido en época en que trabajábamos con piezas anatómicas conservadas en una mezcla á base de formol. No diré que las impresiones que obtuve entonces de mis dedos eran ilegibles; únicamente sucedió que los dibujos en vez de estar constituidos por líneas completas estaban formados por líneas de puntos, pero eran perfectamente reconocibles y clasificables; al poco tiempo eran ya completamente normales.

Creemos útil reproducir aquí parte de la interesante discusión que nuestro amigo el profesor Stockis sostuvo en la *Sociedad de Medicina legal de Bélgica*, 1908, con los doctores De Lavelaye y Nagels:

«En cuanto á la usura voluntaria de los dibujos por fricciones prolongadas y repetidas contra los cuerpos rugosos, á la cual M. Nagels parece que concede gran importancia para el porvenir, se puede estar confiado con todos los autores que han seguido de cerca el movimiento dactiloscópico. No es en efecto, tan fácil como parece que se pretende hacerlo creer, desgastar suficientemente sus diez dedos para aniquilar la prueba digital.

«En efecto, un gran desgaste del epidermis llega á nivelar, por un tiempo muy corto, las crestas y los surcos, y entonces tal dedo entintado dará sobre la ficha una mancha uniforme, sin estructura; pero si el dibujo no queda impreso ya, será sin embargo reconocible por el examen directo de la pulpa del dedo, y cada cresta papilar, si no se marca ya sobre el papel por una línea, se marcará á la vista por la sección de las múltiples papilas del dermis que les servían de base, tan bien que por lo menos su dirección quedará visible. Ahora bien, la dirección general de las líneas basta para clasificar una impresión en tal ó cual tipo y establecer la fórmula de clasificación del individuo. Pero cuántos malhechores llegarán á este resultado que, como se ve, no les aportaría ventaja alguna? El caso de un detenido que se frotaba todos los días sus manos sobre madera ó sobre su pantalón, citado por Reiss, hasta el presente sigue siendo el único. Los reincidentes profe-

sionales que fueran tentados á imitarle para ocultar su identidad, se verán obligados á practicar con una rara perseverancia estas fricciones destructivas, prolongando así su detención, porque sabrán también que las impresiones se reproducen con extrema rapidez.

«Un periódico inglés, el *Tid Bits* del 23 de mayo 1908, transcribe de un habituado á las prisiones que desgastaba sus dedos con piedra pomex: «I might mention that some of us rub pumice-stone on the ends of our fingers and thumbs, and thus try to destroy the lines. It does some good, but you must keep on using the pumice stone for the lines quickly grow again», y, en resumen, confiesa que «the warders keep on until they get a proper set» y que «crooks have a wholesome respect for the fingerprints system». Que esta paciencia se olvide una sola vez, que no deterioren suficientemente cada día todos los dedos y la ficha podrá ser impresa útilmente. ¡Y qué de medios para remediar la supercheria. Desde la prolongación de la detención preventiva, para los fines de la identificación, hasta las esposas pasando por las curas oclusivas, al colodión, al barniz de caucho, los emplastos, etc., utilizados desde hace mucho tiempo en todas las regiones del cuerpo para descubrir la simulación. Además, si el deterioro de las impresiones fuera generalizándose en lugar de continuar reducido á casos aislados, y por otra parte el Sr. De Lavelaye no ha podido precisar uno solo, creo que el hecho hubiera sido señalado inmediatamente por todos los servicios dactiloscópicos extranjeros; y es interesante observar que ninguno de ellos ni señala el hecho, ni la necesidad de una intervención cualquiera para protegerse» (Stockis) (108).

Hemos dicho antes que un delincuente, lleve ó no manchados los dedos, deja involuntariamente sus huellas en los lugares del delito, huellas que son reveladas después por una reacción. Esta es una de las cuestiones más interesantes de la Policía judicial científica, á cuyo estudio contribuiremos pronto con una humilde labor experimental. La identificación de las impresiones digitales encontradas en los lugares del delito se hace comparándolas con los dibujos digitales de individuos sospechosos; si se encuentran las impresiones de varios dedos vecinos, la busca de su autor en el repertorio de un servicio de identificación se hará con gran facilidad si el método de clasificación es el dactiloscópico. Bertillon en 1903 pudo identificar al autor de cinco impresiones digitales (dedos manchados de sangre), dejadas sobre los lugares del crimen; la disposición respectiva de estas impresiones le permitió reconstituir su orden de sucesión y establecer así la fórmula digital de identificación; comunicó inmediatamente la ficha del individuo á todas las brigadas de policía y éste fué detenido en Marsella. En la mayoría de los casos el experto tiene que limitarse á comparar las impresiones encontradas con los dibujos digitales de un individuo sospechoso; si hay identidad, aquel individuo se encontró en los luga-

res del crimen y el tribunal, con esta prueba decisiva, dactiloscópica, no duda ya de su culpabilidad. Becker, Reiss, Roztocil, Corin, Stockis y Vucetich han publicado casos en que pudieron por este medio señalar á los criminales. En 1904, Corin y Stockis (25) encontraron al autor de un atentado anarquista cometido en Lieja, valiéndose de una impresión revelada en un escrito anónimo conminatorio; dicha huella había sido impresa por un pulgar manchado de ferrocianuro de potasio en el curso de fabricación de las máquinas explosivas. Stockis ha referido casos en los que pudo designar á los autores de robos distintos por impresiones reveladas sobre pedazos de vidrio, á pesar de que algunas habían sufrido la acción perturbadora del sol, de la lluvia, etc. En el caso siguiente, la egregia figura de este médico insigne, trae á la mente el recuerdo de Sherlock-Holmes, el personaje nada fantástico de las obras de Conan-Doyle. En noviembre de 1906, D... Félix, que había ahogado á su mujer en el Meuse, lleno de remordimientos pasó la noche alrededor de la *morgue* de Jemeppe, donde el cadáver había sido transportado; penetró en la habitación mortuoria rompiendo los cristales de una ventana del depósito. Los pedazos de vidrio fueron recogidos cuidadosamente; con una materia colorante, el rojo Sudan III, reveló Stockis dos impresiones digitales, de dos dedos del asesino. En el curso de la instrucción éste no tuvo más remedio que confesar su crimen y su expedición nocturna (*).

Si las impresiones son ya visibles, la fotografía nos dará una imagen permanente; si no lo son y asientan sobre el vidrio varios procedimientos han sido propuestos: 1.º tratamiento con solución de nitrato de plata al 8 %, seguida de exposición al sol y desarrollo con revelador fotográfico; 2.º revelación por la tinta (Forgeot 40); coloración por los vapores de ácido ósmico, ó de yodo (Aubert y Colier) (procedimiento que ha fracasado en nuestras manos), ó por el ácido fluorhídrico, que ataca el vidrio entre las líneas papilares. Se han recomendado distintas soluciones colorantes; Corin y Stockis propusieron el empleo de una solución alcohólica saturada de rojo Sudan III, procedimiento que ha sido elogiado por R. Ruttiens (100) y preconizado por nosotros (*Clínica y Laboratorio* 1907). Para las impresiones sobre el papel algunos de estos métodos pueden servir; sólo con la acción del calor pueden revelarse bellas impresiones (Lecha-Marzo); se ha preconizado también, particularmente cuando las impresiones son recientes la asperción de polvos coloreados.

(*) En la *Revista Ibero-Americana de Ciencias Médicas*, abril 1909, hemos referido experimentos realizados también por Stockis, de los que resulta que no sería imposible que una mano enguantada, especialmente si los guantes son de caucho delgado ó piel fina, deje involuntariamente impresiones digitales. En la práctica de dicho autor no hay más que un sólo caso en que se podía sospechar que los malhechores se habían enguantado para evitar huellas digitales involuntarias.

Las huellas de las crestas papilares de los dedos y de la planta del pie y las de la palma de la mano pueden servir también por comparación con los dibujos de un individuo sospechoso para señalar al delincuente; observaciones de estas han sido publicadas por Stockis y Balthazard (11) y sobre este particular se deberán consultar las publicaciones de estos autores, las más antiguas y muy notables de Alix (2), Féré (37) y las recientes de E. Audenino (10) y Cavidalli y Benassi (24).

Los dibujos formados por las crestas papilares de la palma presentan el mayor interés desde el punto de vista de la identificación. Del estudio que nosotros hemos realizado de gran número de huellas resulta que hay cierta simetría en los dibujos de las palmas de las manos de un mismo individuo; se refiere esta simetría á los sistemas formados por las crestas papilares, pero un examen algo detenido revela ya grandes desemejanzas. En la palma el sistema principal es el sistema déltico (daremos más adelante la explicación de estas palabras); los sistemas nucleares son mucho menos frecuentes, pero siempre es posible encontrar algún sistema nuclear más ó menos perfecto. Los dibujos papilares más complicados asientan en la zona lindante con los dedos y los deltas suelen servir de base á una curiosa sistematización; los deltas más externos, el del índice por ejemplo marcan la dirección de las líneas que cruzan la mano y terminan en el borde interno de la región hipotenar; los otros deltas contribuyen á la formación de largas crestas en arco, que terminan en el borde inferior de la palma circunscribiendo á los sistemas nucleares. La región hipotenar, como hemos dicho, presenta las crestas oblicuas hacia arriba y adentro, muy poco complicadas; sin embargo, en algunos casos, y no muy poco frecuentes, hemos encontrado sistemas nucleares (*). La región tenar es la más sencilla, formada por líneas paralelas y sólo por excepción rarísima exhibe un sistema nuclear. Este esquema de las agrupaciones de las líneas papilares de la palma es el que creemos está más aproximado á la verdad, alrededor de él encontraremos una infinidad de variedades. Este punto no tiene sólo interés teórico; fundándonos en nuestras observaciones expondremos más adelante la *fórmula cifrada de los sistemas papilares de la palma*, y estas fórmulas cifradas pueden ser medios preciosos para las relaciones policíacas internacionales.

Cada día que pasa, se demuestran nuevas aplicaciones de la dactiloscopia. Reuniendo el mayor número posible de dactilogramas, se facilita también notablemente la identificación de los cadáveres, por ejemplo en naufragios, incendios, casos de despedazamiento criminal, etc. (véase la tesis de M. de Campos) (19). Y puesto que las impresiones digitales son el mejor medio para probar la identidad, es de desear

(*) Estamos muy lejos de compartir con varios autores la opinión de que los dibujos complicados formados por las líneas papilares en la región hipotenar, tienen gran significado atávico; hemos encontrado dichos dibujos en muchos sujetos normales.

que se establezcan como obligatorias, no sólo para la identificación de documentos, como cédulas personales, pasaportes militares, permiso de caza, actas de nacimiento, de matrimonio, etc. El trabajo presentado por L. Reina Almandos, sobre «La dactiloscopia ante la legislación civil, comercial y administrativa», al Congreso Científico de Chile (enero 1909), mereció el voto siguiente: «El Congreso Científico (1^o Panamericano)... acuerda recomendar á los Gobiernos Americanos la adopción de la Dactiloscopia de Vucetich, tanto en los servicios de policía judicial, como en los actos y contratos civiles en que sea necesario y conveniente comprobar la identidad de las personas». En España y en la Argentina, se está en camino de dar un avance decisivo. En la citada conferencia de Olóriz, pronunciada en Zaragoza el 24 de Octubre de 1908, este autor anunciaba la adopción, en España, de la dactiloscopia para todos los actos de la vida social en que sea necesario probar la identidad de la persona. El 19 de septiembre de 1909, nos escribía Olóriz (y conservamos este documento precioso para probar que en España, antes ó á la par que en la Argentina, se dan los primeros pasos en la identificación general de las personas no delinquentes), refiriéndose á su libro «Guía para extender la tarjeta de identidad»; «es un simple anticipo provisional de lo que habrá de ser una instrucción oficial para la identificación en España, cuando, como espero que sea pronto, se organice amplia, sólidamente, este servicio dentro y fuera de las prisiones». En España (*) había desde antes de junio de 1909 preparado un decreto creando el Archivo nacional de identificación para toda clase de ciudadanos, pero no se publicó entonces porque se esperaba á reunir todo el material necesario; Olóriz confía en que será publicado por el actual Gobierno, pues la labor está ya hecha. En la República Argentina, el 22 de septiembre de 1909, Octavio R. Amade, presentó en la Cámara de los Diputados un proyecto de ley de creación del Registro general de identificación, que comprenderá la identificación de todas las personas sin distinción de ningún género.

Los pintores y los escultores se deberían servir de las impresiones digitales para dar la mejor contraprueba á su firma en sus obras; el profesor N. Minovici (76) ha publicado pruebas de que los dactilogramas son difícilmente falsificables. No podemos pasar aquí revista á las múltiples aplicaciones de la dactiloscopia. El citado Reyna Almandos, uno de los más valerosos colaboradores de Vucetich, ha demostrado en su obra «Dactiloscopia argentina» (98) que no está lejos el día en el

(*) Según otra carta personal de Olóriz, dirigida al autor el 8 de enero 1910.

Olóriz me anuncia también la publicación en la *Revista de Legislación y Jurisprudencia* del informe que sobre Identificación presentó al Congreso Penitenciario de Valencia (1909) conculcado con algunas noticias sobre la enseñanza de esta materia en la Escuela de Policía de Madrid y los registros dactilares de bolsillo en substitución de los D. K. V. fotográficos de Bertillon.

cual el problema de la identificación de los delincuentes no será más que uno de sus muchos fines; que la sociedad obtiene las impresiones digitales de los delincuentes para identificarlos en cualquier momento y que los hombres honrados acudirían al futuro Registro internacional de identificación para imprimir las yemas de sus dedos y probar así siempre su personalidad (*).

III. La dactiloscopia como método de clasificación.

Acabamos de ver que las impresiones digitales son diferentes en todos los individuos, inmutables, aún en sus pequeños detalles desde el nacimiento á la muerte, fáciles de diferenciar unas de otras; en una palabra, dotadas de un gran valor señalético, pero esto no es decir que se prestan á una buena clasificación, que permita en pocos momentos encontrar la ficha de un sospechoso que vuelva otra vez al servicio de identificación. ¿Cuál es el valor de la dactiloscopia como medio de clasificación? Para contestar á esta pregunta nos será forzoso describir bien los caracteres de una impresión digital y establecer los tipos principales que sirven de base al sistema de clasificación.

Con Olóriz Aguilera llamamos *base* del dactilograma á la parte inferior, por donde se continuaría con el resto del dedo; *margen* al contorno lateral y superior del dibujo; la línea media divide á la impresión en dos mitades, derecha é izquierda; en cada una de estas mitades es interno lo que está más próximo á la línea media y externo lo más distante. En casi todos los dactilogramas se pueden distinguir tres grupos ó sistemas de crestas papilares, llamados así porque en cada uno las líneas guardan cierto paralelismo y divergen en parte de su trayecto de las líneas de los otros sistemas. 1.º El *sistema basilar* comprende las líneas transversales ó un poco oblicuas extendidas de borde á

(*) No creemos necesario para no extendernos demasiado y dados los fines de este trabajo, insistir mucho sobre la sencillez del aprendizaje de la dactiloscopia. Para obtener la impresión se ejerce presión con el dedo sobre el soporte de vidrio, de metal ó de pasta elástica de litografía (Vervaeck) en el cual hemos extendido la tinta con ayuda de un rollo de gelatina; se lleva después el dedo sobre el papel y se obtiene la impresión haciendo ejecutar al dedo un movimiento de rotación que imprime primero un borde, después el centro y á continuación el otro borde (*impresiones rodadas*). Para prevenirse contra el fraude de ciertos individuos que alterarían el orden de las impresiones digitales al aplicar los dedos sobre la ficha, en esta hay lugar para la impresión simultánea de los cuatro últimos dedos. Vucetich, para tomar las impresiones, emplea una tablilla de madera con cinco excavaciones un poco más anchas que los dedos que han de recibir; Max. González Olaechea (49) la ha modificado pudiéndose obtener las cinco impresiones simultáneamente. Vervaeck nos habla de otro aparato que piensa perfeccionar aún, con el que se obtienen impresiones apoyadas y que presentaría grandes ventajas. Las impresiones completas, en las que no falta el sistema de líneas marginales en la parte próxima á la uña, de los primeros dedos pueden permitir la determinación del lado á que pertenecen (Cavidalli y Benassi) (24).

La técnica de la obtención de las impresiones digitales es tan sencilla, que un agente puede aprenderla en poquísimo tiempo (84 y 116); el personal no exige, por esta misma sencillez, grandes retribuciones (34).

borde, las más superiores de concavidad inferior y situadas inmediatamente por encima del último pliegue de flexión del dedo; la línea más alta es la llamada *línea basilar limitante*. 2.º El *sistema marginal* comprende las crestas que nacen de un borde del dibujo, paralelas á las basilares, se separan después de éstas, alcanzan la parte superior del dibujo formando curvas de concavidad inferior y terminan en el otro lado de la impresión, siguiendo un curso análogo al de origen; la línea más inferior es la llamada *línea marginal limitante* y forma con la limitante basilar un espacio cerrado ó abierto en la parte inferior de los lados, donde se encuentra comprendido el núcleo de la impresión. 3.º En el *sistema nuclear*, el más variado, la línea más exterior es paralela ó se funde con la limitantes descriptas y es al pasar de una á otra, en los dos lados ó en uno donde contribuye á la constitución del delta. 4.º El *sistema déltico* es el punto de aproximación ó fusión, de los sistemas papilares. (Véase figuras 1.ª y 2.ª)

Nomenclatura y topografía de los dos tipos de dactilogramas más frecuentes.

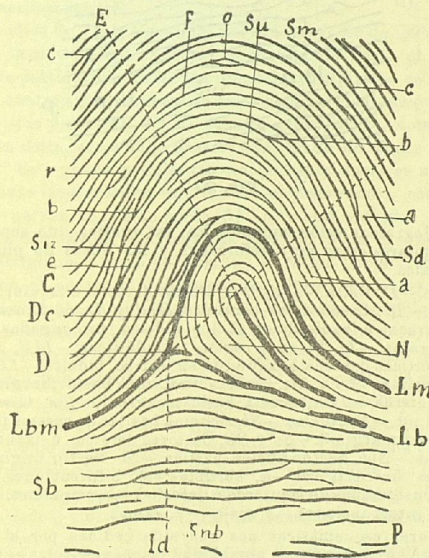


Fig. 1ª

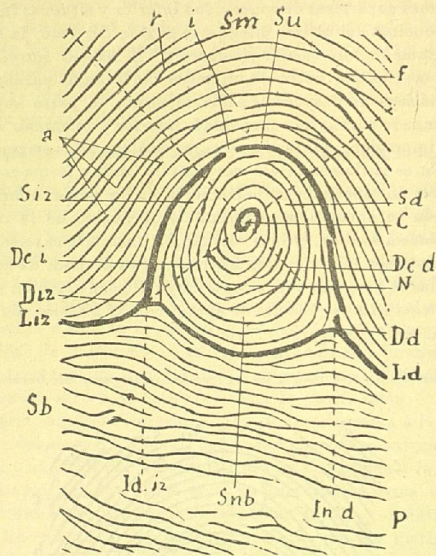


Fig. 2.a

Los dactilogramas están aumentados, las crestas que separan los sistemas papilares están muy reforzadas y las líneas de puntos son convencionales.

C, Centro.—*D*, Delta.—*D d*, *D iz*, Deltas derecho é izquierdo en el tipo bidelto.—*Dc*, Línea delto-central.—*Dc d* y *Dc iz*, Líneas delto-derecha é izquierda en el tipo bidelto, prolongadas.—*E*, eje del dactilograma.—*Id*, Línea y región infradélticas.—*Id d*, *Id iz*, Líneas infradélticas derecha é izquierda en el tipo bidelto.—*Lb*, Cresta limitante basilar.—*Ld* y *L iz*, Crestas limitantes basio-marginales derecha é izquierda.—*Lbm*, Cresta basio-marginal.—*Lm*, Cresta limitante marginal.—*N*, Núcleo.—*Sb*, Sistema basilar de crestas papilares.—*Sm*, Sistema marginal.—*Sd* y *S iz*, Sectores derecho é izquierdo del dactilograma.—*Snb*, Sector núcleo-basilar.—*Su*, Sector ungueal.

Varietades características.—*a*, abruptas—*b*, bifurcaciones.—*c*, confluencias (consideradas de izquierda á derecha).—*e*, empalmes.—*f*, fragmentos.—*i*, interrupciones.—*o*, ojales.—*r*, ramas.

(Estas figuras esquemáticas nos han sido cedidas por el profesor Olóriz, al que enviamos por su amabilidad las más sentidas expresiones de agradecimiento).

Con estos antecedentes podemos abordar el estudio de la dactiloscopia como método de clasificación. En todos los métodos se reúnen las impresiones que corresponden á una misma forma general, y así se constituyen los tipos, cuyo número varía según el método adoptado. En las obras de Niceforo, Locard y Stockis se encontrará la descripción detallada de todos los métodos que han sido propuestos; el de Galton, que servía más bien de análisis que de clasificación, á pesar de lo cual substituye en toda la India inglesa á las fichas antropométricas y á las dualistas; la modificación de Henry (1897) cuyo método fué aplicado en 1903 por Windt y Kodicek en Austria y Alemania; el de Pottecher aplicado desde 1897 en la Indochina y tan complicado como el anterior (*); el procedimiento de Vucetich, la modificación de Daase, y los de Roscher y Gasti (en estos dos al sistema de Vucetich van unidas las complejidades galtonianas) (Locard). No debemos hacer aquí referencia á la clasificación de Cevdalli que ha servido á este autor para sus bellos estudios sobre la antropología de la mano; sin embargo, su obra en colaboración con Benassi «Saggio antropológico sulla mano» (24) será consultado con fruto no sólo por los antropólogos sino también por los dactiloscopistas.

Los estudios de Juan Vucetich, de la Plata, datan de 1891 y su procedimiento de clasificación es el que ha conseguido hasta el día mayor número de partidarios. Todas las impresiones digitales se pueden repartir en cuatro tipos, basados en la existencia y situación de los sistemas déltico y central. 1.º El primer grupo, *arcos*, comprende los dibujos sin delta, arcos superpuestos que van de un borde á otro del dibujo. 2.º Este grupo, *presilla interna*, presenta líneas en asa que parten del borde izquierdo (en relación con el observador), contornean el centro y vuelven al mismo borde. 3.º La tercera variedad, *presilla externa*, es la disposición contraria á la anterior, delta en el lado izquierdo, asas dirigidas hacia la derecha. 4.º Variedad llamada *verticilo*: dos deltas y en el centro circunferencias, elipses, espirales, etc. Para escribir la fórmula dactiloscópica de un individuo los pulgares se designan con letras: *A* si es arco, *I* si es bucle interno (presilla interna), *E* bucle externo (presilla externa), *V* verticilo; los demás dedos 1 si es arco, 2 si es bucle interno, 3 bucle externo, 4 verticilo. Si un dedo está parcialmente amputado se indica con la letra *O*; si la amputación es total *amp. tot.*; la anquilosis se indica *ang. ó ang. tot.*; la letra *X* expresa que el dibujo está borrado por una cicatriz. La fórmula dactiloscópica de un individuo se compone de la *serie*, constituida por los dedos de la mano derecha (*fundamental* la impresión del pulgar y *división* la de los demás dedos) y de la *sección*, impresiones de los dedos de la mano

(*) Incluyendo aquí los autores extranjeros el procedimiento antiguo de Olóriz, abandonado ya por su mismo autor, y que consistía en una clasificación dactiloscópica por el sistema Henry y las últimas subdivisiones por ciertas medidas antropométricas.

izquierda (*subclasificación* la impresión del pulgar, *subdivisión* las de los cuatro dedos restantes). Las cifras 1, 2, 3 y 4 puede ya combinarse en 256 agrupaciones; éstas combinadas con A, I, E ó V dan 1.024. Cada una de estas 1.024 series pueden subdividirse en secciones, dando un total de 1.048,576 subdivisiones. Por consiguiente sería posible clasificar un millón de fichas sin necesidad de recurrir á un examen detenido de las huellas. Cuando dos fichas dactiloscópicas pertenecen á una misma serie y sección, se examinan los dibujos, trazando una línea ficticia desde el centro al delta y se cuenta el número de crestas (procedimiento *ridge-counting* de Galton-Henry con la línea del *point of core* al *point of delta*); así se distinguen las impresiones que tienen de 1 á 5 líneas (forma 5), de 5 á 9 líneas (forma 9) ó más (forma *x*). Las fichas sin delta, todos arcos AIII AIII se compararán para el reconocimiento de los puntos característicos. Para facilitar los reconocimientos las fichas son encerradas en cartones de colores diferentes según la sección, los A blancos, los I azules, los E rosas y los V verdes (*).

Como acabamos de afirmar, en teoría, en 1.048,576 individuos, por combinación de los cuatro tipos de impresiones en los diez dedos, no hay dos que presenten la misma fórmula digital. En la práctica las cosas no suceden así, y aquí naocen las objeciones al sistema Vucetich. Es verdad que los modernos trabajos de dactiloscopia han probado que la presilla externa es bastante rara, salvo en el índice, de lo cual resulta que el número de combinaciones observadas en la práctica es menor que el calculado teóricamente. Los otros tres tipos tampoco se presentan con la misma frecuencia; la presilla interna alcanza en los reconocimientos de Cevidalli la proporción del 52,33 por 100. Así se explica que los armarios que contienen las fichas mientras que algunas casillas encierran muy pocas en otras se acumulan cada vez más. Es para evitar esto por lo que Daae (29) parte del índice derecho para la clasificación, lo que permite una repartición más regular. Ciertos dibujos intermedios entre las presillas y los verticilos, que en el sistema Vucetich se incluyen en aquellas, Daae los incluye entre los verticilos y las fichas de una misma serie y sección las clasifica en grupos y subgrupos por el número de líneas delto-centrales, primero del índice y luego de los otros cuatro dedos de la sección; en caso de necesidad se podría aumentar la clasificación haciendo lo mismo con los otros cuatro dedos de la serie. Tal es el procedimiento de Vucetich modifica-

(*) Vucetich complementa su sistema por un Registro general constituido de la manera siguiente: 1.º Con las planillas descriptivas, en cuyo anverso se anota en orden el número y la serie del Registro general, todos los datos referentes á la identidad civil y fisiológica, las señales particulares y céntricas, las impresiones digitales de la mano derecha; en el reverso consta todo lo concerniente á las detenciones. 2.º Todas las planillas llevan el número correlativo á partir del 1.º de enero de cada año, formando volúmenes que se distinguen por el número ó inicial de cada serie que consta en el lomo y se denomina Registro general.

do que se utiliza en Cristiania, donde se abandonó también la antropometría. Sin embargo, los partidarios del sistema puro Vucetich, aseguran que en la América del Sur el sistema funciona á satisfacción de todos y preguntan: ¿comenzar por el índice, cambiando así la sección natural de los dedos, no es abrir una puerta á las equivocaciones?

Olóriz, ha creído que esta cuestión sólo se podía resolver estudiando á fondo la repartición de los distintos tipos. Esta penosa é importante labor ha sido llevada á termino por el profesor español, pero antes de transcribirla daremos á conocer los nombres que ha propuesto para designar á las variedades admitidas en el sistema argentino, que seguramente serán aceptadas por todos, pues contribuirán más á su difusión.

El sistema Vucetich, sostiene Olóriz, es un sistema déltico y sus cuatro tipos están caracterizados por el número y situación de los deltas. El primero carece de ellos, el segundo tiene uno á la derecha, el tercero uno á la izquierda y el cuarto dos. Olóriz llama á estos cuatro tipos *adelto*, *dextrodelto*, *sinistrodelto* y *bidelto*, en vez de llamarlos arco, bucle ó presilla interna ó externa y verticilo; y en abreviatura utiliza las iniciales respectivas A, D, S, y V, esta última que sustituye á la B, por ser su equivalente fonético y armonizar mejor con las notaciones inglesa y argentina y mantener el orden alfabético de las cuatro iniciales en relación con el orden numérico de los mismos tipos. En un 16 por 100 de los tipos adeptos, se observa que del centro de la línea basilar más alta nace una vertical que presta inserción á otras oblicuas, recordando el palo y cuerdas de un barco de vela, el poste y los tirantes de una tienda de campaña ó el tronco y las ramas de un pino alpino (*velamen*, *tienda*, *piniforme*): es el subtipo *pseudo delta* de Olóriz. En los tipos dextrodelto y sinistrodelto hay que estudiar bien el núcleo, compuesto de presillas ó de horquillas, más ó menos oblicuas hacia el lado basilar, en que falta el delta. En toda asa papilar se llama *cabeza* el extremo redondeado envuelto por las curvas marginales y que se dirige al lado déltico del dibujo; la cabeza del asa más interior del sistema es el centro nuclear y la línea comprendida entre las ramas de este asa el eje del mismo; la *cola* del asa está formada por la convergencia de las ramas si es presilla, por su prolongación á la región adéltica, si es horquilla; de las dos ramas del asa una es delto-central y otra centro-marginal.

Como Vucetich, Olóriz escribe en la ficha la fórmula dactiloscópica, compuesta de dos semifórmulas; cada una empieza por una letra, A, D, S ó V, que corresponde al pulgar, y á continuación los cuatro números que representan á los demás dedos. En la clasificación observa (como Dave, Cevidalli y otros) que la naturaleza no realiza todas las combinaciones de tipos dactiloscópicos, ni tampoco las que realiza aparecen con igual frecuencia y por esto á medida que crece el archivo

es tanto menor el número de paquetes ó fórmulas distintas en relación con el de hojas archivadas y tanto mayor la desigualdad en el grosor de los paquetes. En la colección de Olóriz de 10.000 casos, hay 1.176 carpetas que contienen una sola hoja, mientras que el paquete más nutrido contiene 461 de la fórmula. He aquí los trabajos estadísticos de Olóriz:

I. — Distribución por dedos y según sus tipos, de los 100 000 dactilogramas pertenecientes á 10.000 delinquentes españoles (*).

		Adelto.	Dextrodelto.	Sinistrodelto	Bidelto.	
Manos.	Derecha	PULGAR.	231	29	4.783	4.957
		ÍNDICE	1.600	2.009	2.942	3.449
		MEDIO	880	149	7.077	1.894
		ANULAR	233	74	4.817	4.876
		AURICULAR	142	14	8.154	1.690
	TOTAL	3.066	2.275	27.773	16.866	
	Izquierda	pulgar	472	5.700	38	3.790
		índice	1.507	3.693	1.635	3.165
		medio	1.015	7.063	149	1.773
		anular	265	6.301	27	3.407
auricular		166	8.548	15	1.271	
TOTAL	3.425	31.305	1.864	13.406		
Dactilogramas de cada tipo.	6.511	33.530	29.637	30.272		

II.—Proporción de dactilogramas en cada ciento de tipo igual, observados en cada dedo de 10.000 delinquentes españoles.

		Adelto.	Dextrodelto.	Sinistrodelto	Bidelto.	
Manos.	Derecha	PULGAR.	3'55	0'09	16'09	16'37
		ÍNDICE	24'57	6'00	9'90	11'39
		MEDIO	13'52	0'44	23'81	6'26
		ANULAR	3'58	0'22	16'21	16'11
		AURICULAR	2'18	0'04	27'43	5'58
	TOTAL	47'40	6'79	93'44	55'71	
	Izquierda	pulgar	7'25	17'02	0'13	12'52
		índice	23'14	11'03	5'52	10'16
		medio	15'50	21'09	0'50	5'86
		anular	4'07	18'84	0'09	11'25
auricular		2'55	25'52	0'05	4'20	
TOTAL	52'60	93'50	6'29	44'29		

(*) Se notarán algunas diferencias numéricas comparando los cuadros de la conferencia de Olóriz y la reproducción que hacemos ahora; las correcciones nos las ha dictado el mismo Olóriz que había sumado equivocadamente entre los anulares izquierdos sinistrodeltos 87 casos que eran realmente dextrodeltos.

III.—Distribución de las hojas dactiloscópicas de 10.000 delinquentes españoles en cuatro grupos de primer orden y ocho de segundo de fórmulas distintas, según el sistema Vucetich.

Grupos de primer orden.	Fórmulas.	Hojas.	Grupos de segundo orden.	Fórmulas.	Hojas.
A. Adelto	141	231	"	"	"
D. Dextrodelto	29	29	"	"	"
S. Sinistrodelto	947	4.783	S 1	226	1.033
			S 2	202	970
			S 3	202	1.825
			S 4	227	955
			V 1	151	406
V. Bidelto	943	4.957	V 2	256	1.008
			V 3	241	1.070
			V 4	295	2.473
TOTAL	2.060	10.000			

IV.—Distribución de las 2.060 fórmulas distintas observadas en 10.000 hojas dactiloscópicas de delinquentes españoles, según su frecuencia ó sea el número de hojas en que se repite cada fórmula.

Hojas de fórmula igual.	Fórmulas de frecuencia igual.	Total de hojas.	Hojas de fórmula igual.	Fórmulas de frecuencia igual.	Total de hojas.
1	1.176	1.176	41 á 45	9	394
2	294	588	46 á 50	6	286
3	136	408	51 á 60	5	276
4	93	372	61 á 70	2	120
5	58	290	71 á 80	3	226
6 á 10	135	1.033	81 á 90	3	233
11 á 15	53	668	91 á 100	1	97
16 á 20	24	411	101 á 120	3	325
21 á 25	21	470	121 á 140	4	508
26 á 30	14	385	141 á 240	4	712
31 á 35	9	298		1	461
36 á 40	6	227	TOTAL	2.060	10.000

V.—Número de fórmulas dactiloscópicas nuevas que en cada grupo de primero y segundo orden aparecen por cada millar de hojas dactiloscópicas que se incorporan en la colección.

Milla- res.	A	D	S 1	S 2	S 3	S 4	Total S	V 1	V 2	V 3	V 4	Total V	Total general
1.º	26	1	50	37	70	54	211	25	63	65	95	251	489
2.º	19	4	31	32	34	30	127	26	36	32	44	138	288
3.º	10	1	23	26	32	19	105	17	32	24	25	98	214
4.º	14	7	23	16	31	22	92	24	27	21	22	94	207
5.º	16	2	23	18	28	24	90	15	19	24	19	77	185
6.º	10	2	19	22	25	12	78	6	17	15	22	60	150
7.º	8	4	16	16	21	14	67	10	16	13	23	62	141
8.º	10	3	17	13	16	17	63	8	19	14	20	61	137
9.º	11	3	14	12	19	23	68	10	11	15	15	51	133
10.º	17	2	8	10	16	12	46	7	16	18	10	51	116
	141	29	226	202	292	227	947	151	256	241	295	943	2.060

Se confirma el hecho de la disminución de fórmulas nuevas ó no presentadas todavía á medida que crece el archivo, pero sólo el análisis experimental del fenómeno—dice Olóriz—podía dar los datos para calcular el decrecimiento en la presentación de fórmulas nuevas, cuando el archivo sea diez ó veinte mayor y para prever el momento en que dejen de presentarse dichas fórmulas. «Combinando varios métodos de cálculo y con ayuda de algunas inducciones racionales, me atrevo á conjeturar que el número de fórmulas ó combinaciones de tipos dactiloscópicos que la Naturaleza realiza, oscila entre un mínimo de 4.000 y un máximo de 50.000, resultando inútiles en la práctica más de un millón de fórmulas de las teóricamente disponibles para la clasificación»; «... la combinación de máxima frecuencia se repetiría 4.600 veces en una colección de 100.000 fichas. De esto se deduce la necesidad de aplicar una subclasificación, por lo menos á las 178 fórmulas cuya frecuencia pasa del 1 por 100, ó sea un total de más del 60 por 100 de las hojas coleccionadas (véase el cuadro III)».

Para esta subclasificación, adopta Olóriz criterios distintos según las variedades de impresiones. En el tipo adéltico distingue el adéltico puro y el pseudo-delta $\frac{A}{P}$ ó $\frac{1}{P}$. En los tipos monodélticos, los más numerosos (63 por 100 del total) se cuentan las líneas del tocentrales, y se inscribe el número como denominador debajo del signo que en la fórmula representa al dactilograma subclasificado. Para los dactilogramas bidélticos se tiene en cuenta la situación relativa de los deltas, determinada por la posición de las limitantes. Cuando están á la misma altura y al exterior del núcleo se designa á esta disposición con la minúscula *m* (inicial de medio); cuando el delta izquierdo es superior al derecho, parece contenido en el núcleo y se expresa con la inicial *i* debajo del signo correspondiente en la fórmula; cuando está en un plano inferior se expresa con la inicial *e*. Se reparten así estos

dactilogramas en tres grupos, que se convierten en nueve, veintisiete, ochenta y uno, y hasta en doscientos cuarenta y tres según se aplique la subclasificación á un dedo ó á dos, tres, cuatro ó los cinco dedos de una mano. La minúscula del pseudodelto y las de los bideltos con los números referentes á las crestas delto-centrales, inscritos en la fórmula debajo de las letras y números que expresan el tipo de las impresiones, constituyen la subfórmula, que contiene uno, cinco ó diez datos según el total de hojas que la subfórmula ha de distinguir; para la subfórmula, Olóriz comienza por el índice derecho y sigue por los dedos medio, anular, auricular y pulgar de la misma mano, y no cree probable que en la práctica haya que apelar á todos los dedos citados y menos á los de la mano izquierda, ni aun en los archivos que contienen 100.000 ó más hojas.

IV.—Dactiloscopia Olóriz.

Hemos descrito los tipos principales á que pueden referirse todos los dactilogramas y las variedades que en estos pueden admitirse, en los monodeltos según el número de líneas delto-centrales, en los bideltos según la situación del delta izquierdo. Nos falta el análisis detallado de una impresión, el estudio de los caracteres de tercero y cuarto orden que la diferencia de todos los demás: la disposición de las líneas centrales del núcleo, de las limitantes, la conformación de los deltas, el análisis aislado de cada una de las líneas, con sus bifurcaciones, fusiones, interrupciones, etc., (marcas particulares). Los autores, al llegar á esta parte de la dactiloscopia, se limitaron á señalar la existencia de estos caracteres de tercero y cuarto orden para basar en ellos la distinción particular de los dactilogramas. Se podía hacer aún más: un autor español, tantas veces citado en esta Memoria, Olóriz, ha sostenido que la yema de un dedo contiene más rasgos distintivos que la cara de un hombre, y quizás tantos como el exterior de un hombre entero. Se ha convencido de que una descripción exacta y reglada de un dactilograma podría suplirle en el caso de que éste faltara; que este estudio sistemático de los caracteres de tercero y cuarto orden podría permitir algún día clasificaciones monodactilares, que en nuestro sentir no excluyen á la clasificación Vucetich, sino que son una nueva arma para el servicio de identificación. Es opinión nuestra que nada se opondrá, en día que no está muy lejano, á que en las oficinas de identificación, se creen—conservando para las fichas la clasificación Vucetich—las clasificaciones monodactilares de los reincidentes señalados por la policía como más peligrosos; una impresión encontrada en los lugares del delito y otra análoga en la clasificación monodactilar señala al delincuente.

Esto es lo que nosotros llamamos *dactiloscopia Olóriz* ó *dactiloscopia española*. El sabio español afirma que esta labor suya tiene aún que ser

completada y la llama modestamente el embrión del retrato hablado de la yema de un dedo.

La descripción de un dactilograma comprende *tipo*, *variedad* y análisis de los caracteres terciarios por el orden siguiente:

1.º *Centro del núcleo*: rara vez es un punto suelto pero en todos los casos conviene utilizar para la descripción la línea que le rodea ó la más interior de las superpuestas, encajadas ó arrolladas que constituyen el núcleo. Distingue 12 tipos y el 20 por 100 de centros nucleares que no entran en estos constituyen el grupo 13 — 2.º *Limitantes marginales*: según que la basilar izquierda al cruzar el eje de la impresión lo hago por encima ó debajo de la derecha se tiene la forma interior (*i*), *media* (*m*) y exterior (*e*). Olóriz ha publicado nueve impresiones que representan las nueve combinaciones posibles.

2.º *Delta*: resulta unas veces de la bifurcación de la cresta que separa los síntomas basilar y marginal en el lado del dedo y otras de la divergencia de las limitantes que siguen un curso paralelo. Olóriz recuerda que los esquemas 149 á 164 del album de Henry representan varias variedades de delta, y después describe así los resultados de sus pesquisas.

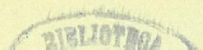
«Empezé por reconocer que en la inmensa mayoría de los deltas se distingue con facilidad el sistema á que pertenece cada línea ó fragmento de ella de las que constituyen la región, y cuando el centro de ésta se halla formado por una cresta papilar de tres ramas ó por un punto, se concibe la disociación del centro de la primera ó del área del último en partes correspondientes ó que miran á cada uno de los tres sistemas. En general, tiene el delta el centro deprimido cuando las divisorias entre los sistemas son surcos interpapilares, y elevado si estas divisiones son crestas papilares en que cada vertiente corresponde á un sistema distinto. Considerando el centro del delta como el mojon fronterizo de tres países montañosos, aquél estará en el fondo de un valle si las fronteras siguen el curso de las aguas por las partes más bajas del terreno (surcos papilares), y estará en la cúspide de una montaña si la línea fronteriza va por las cumbres de las cordilleras (crestas papilares). Según estas ideas, inspiradas en la observación atenta de varios millares de deltas, los distingo en deprimidos ó elevados, ó más bien *hundidos* y *salientes*, cuyas iniciales *h* y *s* se prestan menos á duda ó confusión en la reseña.

«Los deltas hundidos (*H*) son triángulos más ó menos regulares, cuyos lados toman los nombres de basilar, marginal y nuclear del sistema á que pertenecen y cuyos tres ángulos pueden llamarse nucleo-marginal, núcleo-basilar y basio-marginal, según los sistemas que separan; pero los llamaré respectivamente superior, interno y externo (con relación al eje del dedo), por ser estos nombres más breves, más sencillos y de notación más expresiva. Cada uno de los ángulos en los

deltas hundidos puede estar abierto ó cerrado; es decir, según el simil anterior, puede prolongar el valle central dándole salida, ó cortarlo por el encuentro de dos de las montañas limitantes (crestas papilares); y como la disposición, abierta ó cerrada, de un ángulo, puede coincidir con la cerrada ó abierta de cada uno de los otros dos, resultan ocho combinaciones posibles que se designan con los nombres de delta *abierto* (*a*) al que lo está en sus tres ángulos; *abierto superior* (*a s*), *interno* (*a i*) y *externo* (*a e*), á los que tienen abierto el ángulo indicado, y deltas: *cerrado* (*c*), *cerrado superior* (*c s*), *cerrado interno* (*c i*) y *cerrado externo* (*c e*), á los que tienen cerrados los tres ángulos ó solamente el que se indica, quedando abiertos los otros dos.

«Los deltas salientes resultan de la convergencia radial de tres crestas, que aparecen como líneas negras en las impresiones digitales ordinarias; su figura es la de una estrella de tres puntas ó de un tripode, y como este nombre es más expresivo y su inicial T no expone á confusión, lo prefiero á la palabra saliente para expresar la segunda categoría de deltas. Cada rama del tripode puede presentar longitud muy distinta, desde exceder poco su grueso hasta prolongarse indefinidamente por el dibujo; pero si convenimos en llamar corta á la rama que no pasa de cinco veces su espesor y larga á la que excede esta proporción, podremos en la mayoría de los casos, distribuir los *deltas-trípodes* en dos categorías, *cortos* y *largos*, según las dimensiones de sus ramas. Los tripodes cortos pueden serlo á la vez por sus tres ramas y entonces parecen estar inscriptos en un delta más extenso, hundido y por lo común abierto, ó tener corta una sola rama, que puede ser la *superior*, la *interna* ó la *externa*, mientras que las otras dos son mucho más largas, y por lo común continuas entre sí, como una curva que emitiera la rama corta por la convexidad. También el tripode largo puede serlo simultáneamente por las tres ramas, que es la variedad típica de la clase, ó sólo tener larga una de las ramas (la *superior*, la *interna* ó la *externa*) y tan cortas las otras dos, que muchas veces parecen ser una simple bifurcación de la primera. Así resultan ocho variedades de deltas tripodes (cuatro cortas y cuatro largas) simétricas con los ocho deltas hundidos.

«La clasificación particular que acabo de bosquejar pudiera parecer puramente teórica por su gran simetría; pero la observación de dactilogramas, que cualquiera puede hacer, demuestra que las 16 variedades enumeradas se dan claramente en la Naturaleza y que hasta resulta fácil contar los casos que corresponden á cada variedad, como lo ha hecho en 200 deltas, bien trazados, para formar la pequeña estadística que anticipo; con las reservas consiguientes á lo poco madurado que aún tengo mi estudio.



DACTILOSCOPIA OLÓRIZ:

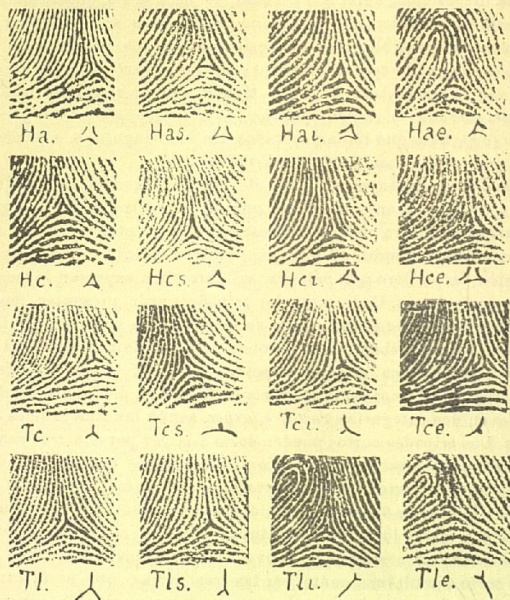


Fig. 3.ª

Muestras, esquemas y notación abreviada de las 16 principales variedades de deltas:

DELTA HUNDIDOS = H.	
Ha	= hundido abierto.
Has	= " " superior.
Hai	= " " interno.
Hao	= " " externo.
Hc	= " cerrado.
Hcs	= " " superior.
Hci	= " " interno.
Hco	= " " externo.

DELTA EN TRÍPODE = T.	
Tc	= trípoде corto.
Tcs	= " " superior.
Tci	= " " interno.
Tco	= " " externo.
Tl	= " largo.
Tls	= " " superior.
Tli	= " " interno.
Tlo	= " " externo.

Proporción centesimal de cada clase de deltas en 200 dactilogramas monodeltas de las dos manos.

Delta hundido (H)	abierto	a.	18	Delta saliente ó en trípoде (T)	corto...	c.	3		
		as.	45			ci.	3'5		
		ai.	75			cs.	8		
		ac.	3			ce.	5		
					33'0				10'5
	cerrado	c.	65		largo...	l.	17		
		es.	3			ls.	45		
		ei.	45			li.	3'5		
		eo.	4			lo.	45		
					18'0				20'5
TOTAL . . .			51'0	TOTAL . . .			49'0		

«Aún cabe distinguir en cada variedad de deltas hundidos una sub-variedad caracterizada por tener el centro ocupado por un punto, y no considero imposible reducir los deltas que por ahora llamaré atípicos ó ambiguos á otras variedades bien definidas ó á alguna de las enumeradas, gracias á nuevo y más detenido estudio de la región déltica.» (Véase figura 3.ª)

3.º *Caracteres particulares:* son los de cuarto orden y Olóriz los compara con las marcas particulares de la reseña antropométrica de Bertillon, con la diferencia de que aquellas existen siempre en todos los dedos (en número de 40 y hasta 100), mientras que las cicatrices y tatuajes son eventuales y faltan en muchos individuos. Línea abrupta (a) es la terminación brusca de una línea; bifurcación (b) la división de una cresta en dos que siguen paralelas; convergencia (c) el caso opuesto. «La topografía de un carácter particular puede precisarse con tres grados de exactitud: 1.º, dividiendo el dactilograma en segmentos ó regiones por medio de líneas lo menos artificiosas que se pueda y que constituyen como una cuadrícula; 2.º, determinando por números de orden las crestas con características de cada región, á partir de un punto natural del dactilograma, y 3.º, midiendo ó apreciando en número de rayas la distancia entre un punto de referencia y el sitio en que aparece el carácter».

He aquí como se describe un dactilograma (seguimos siempre á Olóriz). Se trata de un índice derecho, se reconocen y anotan con las iniciales debidas la variedad á que corresponde el núcleo, las limitantes (si fuera tipo bidéltico) y el delta; se gira la lente grande cuenta hilos hasta que la raya del cristal inferior pase desde el delta al pliegue de flexión de las dos últimas falanges; en esta región infradéltica así comprendida la primera línea es la más próxima al delta y se anotan las marcas particulares y á continuación el número de la línea que las posee. Lo mismo se hace con las líneas comprendidas entre el delta y el centro nuclear. El ejemplo siguiente está tomado de Olóriz.

Descripción de un dactilograma.

Sinistrodelto,—de 10 crestas delto-centrales, de línea central en forma de horquilla y deltatripode con la rama externa corta.—En la rotación infradéltica (*Id*) terminan abruptas las crestas 2.^a, 3.^a y 4.^a, contadas de arriba abajo y seguidas hacia el eje del dedo,—emiten ramos cortos la 7.^a y la 8.^a—De las crestas cortadas por la línea delto-central (*De*) y seguidas hacia la cola del núcleo, terminan abruptas la 9 y la 10—confluyen entre sí la 3.^a y 4.^a, la 5.^a y 6.^a y la 7.^a y 8.^a—y ofrece una desviación la 1.^a

En las demás regiones del dactilograma se destacan las características siguientes: bifurcación de la 3.^a cresta contando desde el delta hacia la izquierda; ojal en la 10.^a cresta, contando desde el centro hacia la izquierda y abajo; interrupción de la 6.^a a la izquierda del centro; confluencia de las crestas 4.^a y 5.^a por encima del centro; empalme de las crestas 14 y 15, contando desde el centro hacia arriba y a la derecha; rama corta omitida por la cresta 5.^a a la derecha del centro.

Tal es la labor realizada por Olóriz en la resolución del problema de la identificación y después de la labor de Vucetich ninguna otra más original y de más transcendencia.

Reproducimos de la obra de Reyna-Almandos «Origen del Vucetichismo» páginas 9 y 10, 1909: «Los grandes pueblos valen por las obras de sus hijos: éstos los hacen gloriosos é inmortales. La obra de un hombre, de un sabio ó de un artista, recae sobre la patria que tuvo la fortuna de verlo nacer y verlo crear; y es así muy común llamar á Francia, la patria de Victor Hugo, á España la patria de Cervantes, á Inglaterra, la patria de Shakespeare. Estos fueron genios de la poesía, expresión suprema del pensamiento. Otros lo fueron de la ciencia, que descubre y revela los misterios de la vida. La República Argentina no ha producido aún un genio artista y no puede vanagloriarse como las viejas naciones de ser inmortal por sus poetas; pero en el terreno de la ciencia tiene un creador, Juan Vucetich, ciudadano argentino, que resuelve de una vez para siempre antes que nadie el trascendental problema de la identificación personal considerado imposible por el célebre Alfonso Bertillon».

España presenta también la labor seria y profunda de Olóriz; la dactiloscopia española no disminuye la importancia de la dactiloscopia argentina, ni ésta anula tampoco á la primera; las dos no pueden ir separadas, como tampoco en la historia de los procedimientos de identificación de las personas los nombres Vucetich y Olóriz.

RESEÑA ESTENOGRÁFICA EQUIVALENTE.

S-10-H-Tec.	b. 3 izq. D.
{ a 2. 3. 4.	o. 10 izq. inf. C.
Id. { re 6. 8.	i. 6 izq. C.
{ a 9. 10.	o. 45 supr. C.
De. { c 34. 56. 78.	o. 14 15 supr. dr. C.
{ d 1.	vc. 5. dreh. C.

Esta reseña, si es necesario, puede reducirse aún más.

V.—La dactiloscopia en los congresos, sociedades y publicaciones científicas.

Vamos á recoger aquí los triunfos de la dactiloscopia, triunfos debidos especialmente á la labor de Vucetich, y que hoy se renoverarán con la invención de Olóriz. Vucetich encontró discípulos dentro y fuera de Sud-América, ellos le acompañaron y animaron en los días en que negaba la eficacia del método antropométrico triunfante en Europa y sus doctrinas eran acogidas con extrañeza; le defendieron cuando su sistema de clasificación triunfaba en América y Europa, alguno de sus compatriotas concedía todos los méritos á Henry é Inglaterra para negarlos á Vucetich y la Argentina. Entre sus colaboradores no olvidamos los nombres de Ingegnieros, Senet, G. N. Nunes (83), Doyhe-naad (84), Octavio R. Amadeo (5), y Reyna Almandos (de la Argentina); Rodríguez Alves, Souza La Vianna, Cardoso de Castro, Vieyra de Mello, Lima (71), Viotti (118), Edgard Costa (27), Mariano de Campos (19), y principalmente F. Pacheco (87) en el Brasil; en el Perú, el profesor Avendaño (8); en Chile, Luis M. Rodríguez, y Sarachaga en el Uruguay. La dactiloscopia triunfó en los Congresos Científicos de Montevideo (1901), Rio de Janeiro (1905) y Santiago de Chile (1909) y en la Conferencia Internacional de Policía de Buenos Aires. En septiembre de 1906 en la Sociedad de Medicina de Montevideo, Giribaldi defendió la adopción y generalización del método antropométrico sobre el dactiloscópico; esta comunicación provocó una discusión en la que intervinieron Turenne, Etchepere y Sarachaga; la Sociedad de Medicina de Montevideo adoptó las conclusiones siguientes: 1.^a La dactiloscopia es actualmente el procedimiento más perfecto de identificación. 2.^a La Sociedad de Medicina estima que no se opone ninguna consideración médico-legal á la admisión de las resoluciones del Convenio Internacional de Policía que en octubre de 1905 había emitido un voto unánime en favor de la adopción general de la dactiloscopia.

Luis Reina Almandos, como justamente hemos reconocido ya, se nos ha revelado uno de los más valerosos defensores de la obra del maestro. Es verdad que ha sostenido que después del sistema argentino nada nuevo se podría decir sobre sistemas dactiloscópicos; en el terreno de la ciencia no pueden hacerse estas afirmaciones, y ahora Olóriz nos da la prueba de ello, pues la originalidad de su obra no puede ser discutida por los que hayan estudiado el problema de la identificación de los reincidentes. Sin embargo, no puede menos de interesarnos un escritor como Reina Almandos, joven y sabio á la vez, que en un momento de gran entusiasmo, escribe: «El método argentino equivale comparativamente hablando, á los cuerpos simples de la química, que valen por sí mismos, que no son susceptibles de cambio, que perduran y que forman, en un palabra, todo cuanto existe en el universo. Pretender hacer un cuerpo más perfecto que el cuerpo simple,

intentar una sustitución, es alterar el movimiento de la vida, es falsificar la naturaleza. Esta ley rige la creación *vucetichista*; su violación ha conducido á las «complicaciones terribles» de Pottecher y á las modificaciones inocuas de Daas.

En la misma Francia ha encontrado la dactiloscopia el apoyo de Lacassagne, Locard, Yvert, Bercher y Séverin Icard. En 1907, en la Academia de Ciencias de París, Dastre, en nombre de una comisión formada por D'Arsonval, Chaveau, Darbont y Troust, respondiendo á una consulta hecha por el ministro de Justicia sobre el valor que debe concederse á las impresiones digitales para fijar la identidad de un individuo, sostenía que «el sistema dactiloscópico permite una sistematización suficientemente clara por ser perfectamente práctico; en todos los países que lo han adoptado ha demostrado su superioridad sobre el método antropométrico; primero subordinada á él, después empleada conjuntamente, le ha destronado en seguida. No es dudoso que la marcha de los acontecimientos lleve á la sustitución progresiva de las mensuraciones bertillonianas por la dactiloscopia» (32). En la misma Francia, el ministerio de la Guerra declara oficial la dactiloscopia.

En Bélgica, en el seno de la Sociedad de Medicina legal una discusión interesante ha tenido lugar entre De Lavelaye, defensor de la antropometría, y Eug. Stockis, padrino de la dactiloscopia; el triunfo ruidoso, ha sido para esta última. De Lavelaye no ha conseguido responder á las objeciones que al método antropométrico presentó Stockis, y ninguna objeción de importancia se consiguió oponer á la dactiloscopia. El ministro de Justicia en Bélgica, Renkin, ha prestado su apoyo á los trabajos de Stockis y hoy su modelo de ficha internacional es oficial en Bélgica.

En la misma Bélgica, Vervaeck, á pesar del apoyo y simpatías que dedicó siempre á la antropometría, hoy, después de haber estudiado bien la dactiloscopia, no duda en abandonar aquella por esta. Otro autor belga, nuestro amigo Raoul Ruttien en su bello libro «Les traces dans les affaires criminelles», Lieja 1903, se decide por el sistema Vucetich, prestando así su apoyo á la causa defendida por Stockis.

Podríamos alargar mucho esta lista de los triunfos de la dactiloscopia, citando la labor de los autores que en Italia, Alemania y otros países, han contribuido con sus trabajos á su difusión; esto lo hemos hecho ya y no incurriremos en repeticiones inútiles.

VI.—La ficha internacional Stockis-Locard. Ficha número de Icard y nuevas modificaciones. El futuro congreso internacional.

Creemos haber demostrado que la antropometría es complicada, que no da seguridad absoluta como medio de identificación y que no es indispensable como procedimiento de clasificación.

En la misma Francia, á pesar de que el sistema tiene origen francés, se reconoce la conveniencia de abandonarla; los Estados de la América

Española han adoptado una ficha que casi se puede decir es simplemente dactiloscópica, pero el estudio, libre de todo prejuicio, del problema de la identificación ha llevado simultáneamente á Stockis y Locard á proponer una ficha con las diez impresiones digitales, indicación sumaria de las marcas particulares y el retrato hablado del individuo. Esta será seguramente la futura ficha internacional; los modelos Stockis y Locard son casi idénticos, el primero es oficial en Bélgica y el segundo en la República de Cuba. Se comprende la importancia de estos trabajos que tienden á unificar en todos los países los métodos de investigación policiaca, facilitando así las relaciones internacionales. Aquellos países que aún se resisten á abandonar la antropometría, el día que se decidan de hecho, no tendrán que inutilizar las fichas antiguas, pues como no faltan en ninguna las impresiones digitales, habrá sólo necesidad de cambiar la clasificación antropométrica por la dactiloscópica.

Tampoco olvidaremos aquí los trabajos de Séverin Icard encaminados también á facilitar las relaciones policiacas internacionales. Ha propuesto la fórmula cifrada del retrato hablado, que hemos dado á conocer en esta GACETA; Icard ha propuesto también, para estas relaciones interpoliciacas, la *ficha número antropométrico-dactiloscópica*, que permitiría la organización de servicios regionales, nacionales é internacionales. Se procede al examen del individuo que se trata de identificar siempre en el mismo orden y se expresan las cualidades (dibujos digitales en la dactiloscopia, mensuraciones en la antropometría) por cifras convencionales. Cada una de estas cifras se repite tantas veces como se repite la cualidad que expresa, y el número obtenido por la agrupación de las cifras estará compuesto de tantos grupos de cifras como partes examinadas.

La ficha-número da á conocer las cualidades del individuo por las cifras de que consta y la *parte* del organismo á que pertenece cada *cualidad* por el lugar que ocupa la cifra que la expresa; la ficha-número se compone de dos fórmulas, la antropométrica y la dactiloscópica. Los cambios mútuos, las comunicaciones entre los diferentes servicios se realizarían muy cómodamente por la vía telegráfica y por la vía telefónica.

Algunas objeciones han sido presentadas á la ficha-número de Icard. La fórmula antropométrica—teniendo en cuenta lo que hemos asegurado en otra parte sobre la inseguridad de la antropometría—puede variar en un mismo individuo según la pericia de los agentes encargados de obtenerla, según la edad en que se obtienen las mensuraciones según el estado de salud, etc. Icard en una segunda publicación (57) abandona la fórmula antropométrica y la ficha-número es solamente dactiloscópica. Locard cree que la ficha-número, admirable en principio, sería de manejo maravilloso si la misma fórmula dactiloscópica

no pudiera jamás aplicarse á dos sujetos diferentes. Icard ha estudiado esta contingencia, y para distinguir estos casos en sujetos portadores de una misma fórmula dactiloscópica, al número digital añade el que él llama *número característico ó papilar*, que se obtiene contando las líneas delto-centrales; bastan los dedos de la mano izquierda y sirven-donos de cifras en lugar de letras se anotan las líneas de la manera siguiente: de 1 á 9 líneas por la cifra 1, de 10 á 13 por 2, de 14 á 16 por 3 y por encima de 16 por la cifra 4. Cuando falta un dedo ó está usado, etc., la cifra 0 sirve para designarles. Se obtiene así el número papilar, que es inscripto á continuación del digital separado por un guión.

En el *registro digital* figuran los números digitales, separados unos de otros por un espacio en blanco para transcribir las noticias suministradas por los servicios regionales á los nacionales y por este al internacional. En dicho registro, como las fichas-números son impresas sólo una vez, no se pueden incluir las fichas-números que tienen el mismo número digital y se diferencian sólo por el papilar; hay necesidad de crear un *registro complementario* análogo á los registros comerciales ordinarios, donde se inscribe á continuación del número digital los números papilares á medida que son transmitidos al servicio y se comprueba que una ficha-número no se distingue de otra precedente del registro digital más que por el número papilar. En el registro digital se anotará con cifras la página del registro complementario donde hay anotado un sujeto que tiene el mismo número digital y sólo se diferencia por el papilar. A pesar de la desaparición de una imagen digital sobrevenida en un sujeto después que su número digital ha sido consignado, sería fácil establecer la identidad de este mismo sujeto en el caso que reincidiese.

Nosotros hemos propagado en las revistas españolas los trabajos de Icard; el nombre del célebre médico de Marsella que descubrió los signos verdaderos de la muerte real, figura también en la historia de la Policía judicial científica. Sin embargo, creemos que su número digital no está aún terminado y que deberá, para dar la seguridad que todos deseamos, unir al número digital y al número papilar un tercer número característico. Creemos no estar equivocados al afirmar que un sujeto puede tener el mismo número digital y papilar que otro individuo; sabemos ya que en una colección de 10.000 fichas hay 461 de la misma fórmula, del mismo número digital, y que en otra colección de 100.000 fichas habría 4.600 del mismo número digital. Conociendo la formación del número papilar no se debe sostener que unido á la fórmula digital Vucetich sea suficiente para los fines que perseguimos. Los trabajos de Olóriz arrojan también aquí nueva luz.

Sin pretensiones, consignaremos que el análisis de los dibujos papilares de la palma de la mano nos ha demostrado la posibilidad de re-

ducirlos á una fórmula cifrada. Siendo los sistemas más importantes, los deltas y los núcleos se expresarían por los números 1 y 2 respectivamente; dichos sistemas asientan principalmente en el rodete digito-palmar de la mano y se empieza á contar desde la base del índice hasta el auricular; después se escribe, separado de los anteriores por un guión, el número que indica la existencia del delta ó núcleo en la región hipotenaria, y después otro guión y el número correspondiente si en la tenaria existe alguno de estos sistemas papilares. La fórmula 1121-2 traducida indica que en el borde digito-palmar, partiendo del índice hasta el auricular, hay tres deltas, un sistema nuclear y otro delta, y que en la región hipotenaria hay otro sistema nuclear. La fórmula 11211-0-2 traducida equivale á dos deltas, un núcleo y dos deltas en el rodete digito palmar, ningún sistema complicado en la región hipotenaria (sólo crestas oblicuas) y un núcleo en la región tenaria.

Terminamos. La cuestión de la ficha internacional, de las fórmulas cifradas, de los Gabinetes Intercontinentales (abordada esta última por Vucetich en el Congreso de Chile, 1909) son de tal importancia que demuestran la necesidad de un Congreso Internacional, al que acudirían todas las naciones con sus especialistas más autorizados. España, uno de los primeros países en adoptar la antropometría cuando este método merecía confianza general, que se decide después á abandonar-la porque el método dactiloscópico resulta incomparablemente mejor, que ha contribuido con una labor original á su progreso, España, repetimos, por su situación geográfica que permitiría reunir á los Sud-Americanos con los maestros de Europa, parece uno de los países más indicados para celebrar este Congreso. Locard ha demostrado su necesidad y anhela verlo reunido en Francia para que conquiste así su país un nuevo título de gloria; Stockis intenta lo mismo en Bélgica, y nosotros, al registrar los progresos de la identificación en España, confiamos también en que esta idea ha de encontrar entre nosotros partidarios decididos.

BIBLIOGRAFÍA.

- (1) L. ACHILLE: Le service anthropometrique de M. Bertillon. Rapport sur le budget de la Préfecture de Police. *Archives d'Anthropologie criminelle*, n.º 131, 15 abril 1909.—(2) ALIX: Disposition des lignes papillaires de la main et du pied. *Annales de la Soc. des sciences naturelles*, 1867-68, t. VIII y IX.—(3) ALY-BELFADEL: Firme falangométriche ed imo-falangométriche. *Archivio di Psichiatria, Medicina legale, etc.* 1901.—(4) A. M. ALVAREZ TALADRIZ: Manual de Antropometría judicial. Con prólogo del profesor ANTON. Madrid, editor Suárez, 1899.—(5) OCTAVIO R. AMADEO: Proyecto de creación de un registro general de identificación. Cámara de diputados. Buenos Aires, 22 septi-

bre 1909.—(6) L. ANFOSSO: Il Casellario giudiziario centrale. Turin, 1896.—(7) A. ASCARELLI: Le impronte digitali nelle prostitute. *Arch. di psych.*, 1906.—(8) L. AVENDAÑO: De la dactiloscopia como procedimiento de identificación. *Crónica Médica*, Lima, 31 julio 1909.—(9) AUBRY: *Annales d'Hygiène et de Méd. lég.*, 1894.—(10) E. AUDENINO: Contributo alto studio delle pieghe longitudinali della mano. *Archivio di Psichiatria*, vol. XXVIII, 1907; La mano; appunti antropometrici ed antropologici. *Rivista sperimentale di Freniatria*, vol. XXXIII, fasc. II, III; Perizia psichiatrica di Guido Casale. *Arch. di Psych.*, vol. XXX, 1909.—(11) BALTHAZARD: Identification d'une empreinte de main ensanglantée sur un drap. *Comptes ren. de la Acad. Sciences de Paris*, 30 novembre 1908; res. de LECHA-MARZO en *Revista de Med. y Cirugía prácticas*, 1909.—(12) C. BARROS CONDE: *Boletín de Policía*, La Plata, julio 1906.—(13) BADOIN: *Gazette médicale de Paris*, 1901.—(14) BECKER: Dactyloscopie. Neuestes System zur Wiedererkennung von Personen. Dresde 1903.—(15) A. BENTO DE FARIA: *Congreso Científico de Río-Janeiro*, 1905.—(16) BERCHER: L'œuvre de Conan-Doyle et la police scientifique au XX^e siècle. Tesis de Lyon, 1906.—(17) C. BERNALDO DE QUIRÓS: La identificación dei delinquenti in Ispagna. *Rivista di Polizia giudiziaria*, 1901, n.º 1; carta dirigida á LOCARD: *Arch. d'Anthrop. crim.*, marzo 1906; BERNALDO DE QUIRÓS: Artículo «La cédula personal de identidad» en el libro «Figuras delincuentes» Madrid, editor Góngora.—(18) A. BERTILLON: Identification anthropométrique. *Annales de démographie internationale* 1892; Notice sur le fonctionnement du service d'identification. *Annuaire statistique de la ville de Paris*, 1887; *Arch. d'Anthrop. crim.*, 1886-88-89; Identification anthropométrique. Instructions signalétiques Mellun. 1893, 2 edición; Supplément de 1894 aux instructions signalétiques Mellun; Notice sur les empreintes digitales et la méthode de classification adoptée pour les répertoires anthropométrique du service de l'identité judiciaire. 1903.—(19) MARIANO DE CAMPOS: A dactyloscopia no morto. Tesis del doctorado. Río de Janeiro, 1907.—(20) CAPDEVIELLE: Tesis de Burdeos, 1903.—(21) G. CARRASCO: El hombre físico. *El País*, de Buenos-Aires, 11 noviembre 1900.—(22) V. CENTURION: Profilaxis pública en la provincia de Buenos-Aires y utilización de la dactiloscopia. *Congr. Científico de Santiago de Chile* 1909, *Boletín de la Policía de Santiago*, 1909.—(23) A. CEVIDALLI: Sulle linee papillari delle dita delle mani. *Atti della Soc. dei Naturalisti e Matematici, Modena*, vol. VIII 1906; com. á la Acad. *Medico-Fisica Fiorentina*, 16 enero 1908, res. por LECHA-MARZO en *Revista de Medicina y Cirugía prácticas*, n.º 1060. 28 enero 1908; CEVIDALLI: Una scheda per lo studio antropologico della mano. *Boll. della Soc. Medico-Chirurgica di Modena*, año IX, 1906; La identificación dei recidivi. *Rivista sintetica. Il Morgagni*, n.º 33 y 36. 1909.—(24) A. CEVIDALLI Y G. BENASSI: Ricerche sulle pieghe palmari.

Soc. naturalista di Modena, 1906; Saggio antropologico sulla mano. Publicado en el *Arch. di Psych.* y edición aparte.—25) G. CORIN Y E. STOCKIS: Un cas d'identification par les empreintes digitales. *Annales de la Soc. de Médecine légale de Belgique*, 1904; Sur un nouveau procédé pour révéler et colorer les empreintes digitales sur le verre. *Idem*, 1907; trad. por LECHA-MARZO en *Clinica y Laboratorio* 1907.—(26) COUTAGNE Y FLORENCE: Les empreintes dans les expertises judiciaires. *Arch. d'Anthrop. crim.*, 1889.—(27) EDGAR COSTA: Identificación de cadáveres. *Boletín policial*. Río Janeiro 1907-08.—(28) E. CRUZ: *Congr. Cientif. de Río-Janeiro*, 1905.—(29) DAAE: Identifizierung von Personen. *Blätter für Gefängniswunde*, vol. XXXIX, pág. 195; Le service d'identification á Christiania. *Arch. d'Anthrop. crim.*, 1906, pág. 585; Fingeroftryk Signalementer. Cristiania, 1907.—(30) D'ABUNDO: Contributo alto studio delle impronte digitali. *Arch. di Psych.*, 1891; Le impronte digitali in 140 criminali. *La Riforma Medica*, 1894, vol. II. pág. 801.—(31) DALLEMAGNE: De l'identité. Le service anthropométrique de Bertillon. *Journ. med. de Bruxelles* 1896.—(32) DASTRE, D'ARSONVAL, CHAVEAU, DAAROT Y TROUST: *Compt. rendus des seances de la Acad. des sciences de Paris*, 1 julio 1907; reprod. en *Arch. d'Anthrop. crim.* n.º 108 y en la obra de MANUEL VIOTTI: *Dactyloscopia e filiaçao morphologica*. S. Paulo-Brasil 1909.

(33) DE SANETIS Y TOSCANO: Li impronti digitali nei fanciulli normali, frenastenici e sordomuti. *Atti Società romana d'anthrop.* vol. XIII fasc. 2, 1901.—(34) DOYENHARD, VUCKICH Y CORTINA: La policía en Sud-América. La Plata, 1905. «Este libro, inspirado por un patriotismo elevado, es de los más interesantes; contiene principalmente un programa de enseñanza para una escuela de policía científica y un proyecto de reglamentación de servicios de policía digno de llamar la atención» HENRI PRUDHOMME.—(35) B. ETCHEPERE: Antropometría y dactiloscopia. *Revista Médica del Uruguay*, 1906.—(36) G. FALCO: Dactiloscopia e antropometría. *Società di Medicina legale*, Roma, 16 febrero 1909; *Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche*, año XXIX, n. 5.—(37) FÉRÉ: Note sur les empreintes des doigts et du gros orteil. *C. r. de la Soc. de Biologie* 1891 y 1892; Les empreintes des doigts et des orteils. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* 1893; Les lignes papillaires de la paume de la main. *Idem*, 1900; Les lignes papillaires de la plante du pied. *Idem*, 1900; Note sur les mains et les empreintes digitales de quelques singes. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* 1893 y 1900; *Soc. Biologie* 1900; Les empreintes digitales dans plusieurs groupes de psychopathes. *Journ. de l'Anat.*, 1905, n. 4, pág. 304; Note sur les lignes papillaires du talon. *C. R. Soc. Biol.*, 1906, t. LXI. pág. 44.—(38) A. FERNÁNDEZ Y S. GARCÍA: Tratado completo de Antropometría, Madrid 1905.—(39) FILIPPI, SEVERI, MONTALTI, BORRI Y BIONDI: Trattato di Medicina legale, Milan, ed. Vallardi 1896.—(40) FORGEOT: Des em-

preintes digitales étudiées au point de vue médico-judiciaire. Tesis de Lyon, 1892.—(41) A. ERÉCON: Des empreintes en général. Tesis de Lyon, 1889.—(42) GALTON: Personal identification and description. *Journal Royal Institution* 1888; Finger prints and the Detection of Crime in India-Dover 1899; Identification bi finger tips. *Nineteenth Century* 1890; Patterus in thumband finger marks. *Philosophical transactions*, 1891; Method of indexing finger marks. *Proc. Roy. Soc. London* 1891; Deuperment of blurred finger prints. London, Mac Millan 1893; Tinger prints in the determinations of identity. *Scientif. amer. Newyork*, 1897; Identification offices. *Nineteenth Century*, julio 1900.—(43) GALTON, HERSCHEL, HENRY, G. DARWIN, COTTON, VON POLLAKY Y PEDLER. Discusión en el *Times* de Londres sobre el origen de la dactiloscopia en Inglaterra, 4 de enero á 11 febrero 1909.—(44) J. GARCIA PLAZA Y ROMERO: Manual del señalamiento antropométrico. Madrid, 1902.—(45) GASTI: *Congr. d' Anthrop. crim.* Turin, 1906; Lui disegni papillari in normali e delinquente. *Atti della Società Romana di Antropologia*, fasc. 11. 1907.—(46) GEILL: Les services actuels d'identification dans les pays scandinaves. *Arch. d' Anthrop. crim.* n. 157. enero 1907.—(47) GIRIBALDI: Identidad y filiaciones. Montevideo. Barreiro 1905; contribución al tópico médico-legal de la identidad. Montevideo, Marino y Caballero, 1906.—(48) GOLSDCMIDT: Sur un procédé de notation iconographique universelle. *Bull. Soc. Sciences Med. et Nat. Bruselas*, 1908.—(49) GONZÁLEZ OLACHEA: Modificación del aparato Vucetich. *Congreso Cientif. de Chile*, enero 1909, *Crónica Médica de Chile* 31 enero 1909.—(50) HANS GROSS: *Handbuch Untersuchungsschriter*. 5 edición, editor Schweitzer, Munich, 1908.—(51) GROSS-CARRARA: La Polizia giudiziaria. Turin. Bocca (De la biblioteca de criminología de LOMBROSO).—(52) G. FLOMUSI-GUELFI: Trattato di Medicina legale, vol. 5. 1908.—(53) HECHT: *Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg.*, 1907; *Presse Medicale*, 1907, pág. 636.—(54) HENRI: Classification and uses of. finger prints. Londres, 1901; carta á WIND. *Arch. f. Krim. Anthrop.*, 1904, XVI; carta á ROSCHER, *Idem*, XVII, pág. 138.—(55) W. HERSCHELL: Skin furrow, in the hand. *The Nature*, 1880.—(56) LUIS DE HOYOS: Técnica antropológica, 1899.—(57) SEVERIN ICARD: Nouvelle méthode de notation et de classification des fiches d'identité judiciaire. *Arch. d'Anthrop. crim.*, n.º 170, 15 febrero 1908; (resumido por LECHA-MARZO en *Revista Ibero-Americana de Ciencias Médicas*, Madrid, mayo 1903); La fiche-número et le registre digital. Modifications apportées à la méthode e reponse à quelques objections. *Arch. d'Anthrop. crim.*, n. 185, mayo 1909 (res. por LECHA-MARZO en *Rev. de Med. y Cir. práct.*, 28 julio 1909).—(58) OTTO-KLATT: Die Körpermessung der Verbrecher, Berlin 1902.—(59) HOETIG: Fing Jahre Daktyloscopie in Sachsen, *Arch. f. Krim. Anthrop.*, 20 mayo 1908.—(60) HOLOSOFF Y PAUKUL: Versuch einer mathematischen Theorie der

Hantleistenfiguren der Primären planta und Palma. *Gegenb. Morph. Jahrb.* Leipzig 1906.—(61) KOLLMANN: Der Tastapparat der Hand der menschlichen Rassen und. der Affen, in seiner Entwicklung und Gliederung, Hamburgo y Leipzig, 1883.—(62) KUMIGASU: Historique de la méthode des empreintes digitales. *Nature* 1894.—(63) A. LACASAGNE: Vade-mecum du médecin expert, aide-mémoire de l'expert, du juge d'instruction, des officiers de police judiciaire, de l'avocat. Lyon 1900; Précis de Médecine légale. Paris editor Masson, 1907.—(64) LACASSAGNE Y L'CARD: La Caducée, 2 mayo 1908.—(65) FRANCISCO LAZINA: Reminiscencias platenses, *La Nación*, de Buenos Aires, 8 enero 1894.—(66) LAVELAYE: *Revue de droit penal et de criminologie*, enero, 1907.—(67) LECHA-MARZO: Estado actual de nuestros conocimientos sobre policia judicial científica. Con una carta abierta del profesor OTTO-LENGHI. Granada Administración de la GACETA MÉDICA DEL SUR DE ESPAÑA, 1907; El retrato hablado ó descripción verbal de la fisonomía humana. 30 págs. Granada, Adm. de la GAC. MED. DEL SUR DE ESPAÑA, 1909; Sobre el valor de las venas de la mano como medio de identificación. *Revista de Medicina y Cirugía Prácticas*, n.º 1104. 28 diciembre 1909.—(68) LEVINSONN: Beiträge zur Festellung der Identitat. *Archiv. f. Kriminal Anthrop.*, 11, 1899, pág. 211.—(69) LIERSCH: Zwangstätowirung zur wiedererkennung von Verbrechern. *Vierteljahrchrift für gerichtliche Medicin*, 1901, pág. 73.—(70) LIGNAN: De anthropometrische signalementen volgens Alphonse Bertillon. *Niederl. Tijdschr. v. Geneesk.* Amsterdam, 1894.—(71) HERMETO LIMA: A dactilopocopia, A identidade do homen. *Boletim policial*. Rio-Janeiro, 1907-1908.—(72) EDMOND LOCARD: L'identification par les empreintes digitales. *Archives d'Anthrop. crim.*, 1903; *Bulletin de la Societé d'Anthrop. de Lyon*, 1903; *Mémoire de l'Acad. des sciences, belles lettres et arts de Lyon*, 1904; *Boletim de Policia*. La Plata 1905; Les services actuels d'identification et la fiche internationale. *Archives d'Anthrop. crim.*, n.º 158, marzo 1906; *Congrès d'Anthrop. crim. de Turin*, 1906; L'Identification des recidivistes. Paris Maloine 1909; Chronique latine en los *Archives d'Anthrop. criminelle*, 1903, 1908 y 1909.—(73) LOCHTE: Zur identifikation daktyloscopiches Bilder. (Discusión KOCKEL y ZIEMKE). *Vierteij. f. ger. med.* 3 folge. XXXVII, heft 2; Die Feststellung der identität von lebenden Personen und von Leichen. *Aerztlichen Sachverständigen Zeitung*, 1908, n.º 14.—(74) MALPIGHI: De externo tactus organo exercitatio epistolica ad Iacobum Ruffin. Londres 1867.—(75) MEERSCHIEDT-HULLESSEM: Die esforge der Bertillonage in Deutschland. *Archiv. f. kriminal Anthropologie*, III, 1900.—(76) MINOVICI: Manual technic de medicina legala. Bucaret, 1904.—(77) E. MORELLI: Sulla disposizione delle linee papillari della mano e del piede del *cercopithecus mona*. *Ann. Soc. natural. di Modena*, 1874, año VIII, fasc. 2.—(78) E. MORELLI Y A. TAMBURINI: Contributo allo studio delle degenerazioni fisiche e morali

dell' uomo. I Idicti. *Riv. sperim. di Fren.* 1875.—(79) P. NACKE: Identitätsnachweis an Kindern. *Arch. f. Krim. Anthr.* Bd. XXVIII, pág. 347.—(80) NETRI: Identificazione dei recidivi. *Atti della Soc. romana di Antrop.* 1901, 1902.—(81) A. NICEFORO: La police et l'enquête judiciaires scientifiques, Paris, Libreria Universal 1907.—(82) NICEFORO-LINDENAN: Die Kriminal polizici und ihre Hilfswissenschaften. Editor P. Langenscheidt, 1909.—(83) G. J. NUNES: Memoria del Departamento de Policía, Buenos-Aires, 1891.—(84) F. OLÓRIZ AGUILERA: Dactiloscopia. Conferencia pronunciada el 24 de octubre 1908 en la Universidad de Zaragoza; Guía para extender la tarjeta de identidad según las lecciones dadas en la Escuela de Policía de Madrid. 138 páginas y 20 figuras. Madrid, editor Hernández 1909.—(85) S. OTTOLENGHI: Polizia scientifica, identificazione fisica e psichica, investigazioni giudiziarie, 1907.—(87) FERNANDO ORTIZ: *Revista de Derecho y Sociología de la Habana*, año I. n.º 5.—(87) F. PACHECO: O problema da identificação. Reforma do serviço antropométrico. *Journal do Comercio.* Rio Janeiro, diciembre 1902; Identificación de los delinquentes. *Archivos de psiquiatria*, 1903; Excelencia del sistema dactiloscópico Vucetich y necesidad de crear gabinetes internacionales. *Congr. de Rio Janeiro* 1905; O serviço de identificação. *Journal de Comercio* 2 septiembre 1906; O problema da identificação. *Idem*, 1906; Regulamentação do serviço de identificação. *Idem*, 1907.—(88) FR. PAUL: Stafkarten und Stafregister. *Arch. f. Krim. Anthropol.* Bd. V. 103; Sichtbarmachen latenter Finger und Tussabdrücke. *Idem*, 1903, Bd. XII; Die Kollektivausstellung der Polizeibehörden auf der Städteausstellung in Dresden, 1903. Bd. XIII.—(89) J. POPPENSCHLELLER: Die Daktyloscopie als Erkennungsmittel. *Arch. f. Krim. Anthropol.* Bd. XXVII, 383.—(90) POTTECHER: *Soc. française d'Anthrop.*, 1902.—(91) FR. PROTIVENSKI: Grundzüge der Daktyloscopie. Haase, Praga, 1905.—(92) PROSPERI: *Il Cesalpino*, año IV. n.º 1. Arezzo.—(93) E. PURKINJE: Commentatio de examine physiologico organi visus et systematis cutanei. Tesis Breslau, 1823.—(94) E. QUESADA: Comprobación de la reincidencia. Buenos Aires, 1900; La reincidencia y el sistema antropométrico. *Rev. jurídica y de ciencias sociales*, Buenos Aires 1900.—(95) GALDINO RAMOS: Da identificação. Tesis de Rio Janeiro, 1906.—(96) REISS: Osservazioni sulle impronte digitali. *Rivista di polizia giudiziaria*, n.º 2, 1907; Contribution à l'étude de la police scientifique. *Congres d'Anthrop. crim.*, Turin 1906, *Arch. di psich.* 1907, *Arch. d'Anthrop. crim.*, 1906; Photographie judiciaire. Paris, Mendel 1903; Les méthodes scientifiques dans les enquêtes judiciaires et policières. *Arch. d'Anthrop. crim.*, 1906.—(97) REUTER: *Arch. f. Krim. Anthropol.*, 1905, XXI, 68.—(98) L. REYNA ALMÁNOS: Dactiloscopia argentina. Su historia e influencia en la legislación. Prólogo de Octavio Amadeo, 271 págs. y 5 láminas. La Plata, editor Sesé. 1909; La dactiloscopia ante la legisla-

ción civil, comercial y administrativa. *Congr. Cientif. de Chile*, 1909; *Bol. de la Policía de Santiago*, 1909; Origen del Vucetichismo. 61 págs. y 3 láminas. Buenos Aires, editor Alsina, 1909—99; ROSCHER: Die dactyloscopische Registratur. *Arch. Krim. Anthropol.* XVII, 1904; Handbuch der Dactyloscopie. Leipzig, 1905; Der Altmeister der Dactyloscopie. *Arch. f. Krim. Anthropol.* 1906.

(100) RAOUL RUTTIENS: Les Traces dans les affaires criminelles. Lieja 1908.—(101) R. DE RICHERE: Le signalement anthropométrique. *Congrés d'Anthrop. crim. de Bruxelles*, 1892.—(102) A. SARRACHAGA: Dactiloscopia y Convenio internacional de Policía. Montevideo, 1906; Antropometria y dactiloscopia. *Revista Médica del Uruguay*, 1906, *Revista de Policía*, Montevideo 1906.—(103) SCHLAGINHAUFEN: Das Hautleistenssysteme der Prinatenpflanzta unter Mithberücksichtigung der Palma. *Gegenb. Morph. Jahrb.*, Leipzig, 1905.—(104) SCHMIDTMAN: Handbuch der gerichtl. Medizin. 1905. Bd. I. 752.—(105) R. SENEZ: L'hérité et les empreintes digitales. *Congr. d'Anthrop. crim.* Turin, 1906.—(106) SOUZA VALLADARES: Note sur l'organisation de service d'identification au Portugal. *Arch. d'Anthrop. crim.* 1900.—(107) STERN: Zur ethnographischen Untersuchung der Tastsinnes der Münchener Stadtervölkerung. In *Dissert.*, Munich, 1895.—(108) EUG. STOCKIS: Quelques procédés nouveaux pour révéler et fixer les empreintes digitales sur le papier. *Ann. de la Soc. de Méd. leg. de Belgique*, 1906; La recherche et l'identification des empreintes digitales, *Rivista di polizia giudiziaria scientifica*, 1907, n.º 2; L'identification judiciaire et le signalement international. *Revue de Droit Penal et de Criminologie*, número 1 y 2, 1903 (traducción española de F. BRAVO y MORENO, *Gaceta Médica Catalana*, Barcelona 1909); STOCKIS: La dactyloscopie et l'identification judiciaire. Conferencia pronunciada en Bruselas el 24 marzo 1908 y publicada en los *Ann. de la Soc. de Méd. leg. de Belgique*, 1908, n.º 2; La fiche belge d'identité judiciaire. Ce qu'elle doit étre. *Ann. de la Soc. de Méd. leg. de Belgique*, 1903, fasc. 3; Les lignes papillaires des doigts. *Liège médical*, 1908, n.º 43; Quelques cas d'identification par les empreintes digitales. *Arch. d'Anthrop. crim.* n.º 192, 1908 (traducción res. de LECHA-MARZO en *Rev. Ibero-Americana de Ciencias Médicas*, (1908); STOCKIS: Quelques recherches de Police scientifique. *Ann. de la Soc. de Méd. leg. de Belgique* año XIX, n.º 5, 1908 (LECHA-MARZO: Notas de Med. leg. en *Rev. Iber.-Am. de Ciencias Médicas*, abril 1909); STOCKIS: Demonstration à l'audience de l'identité de deux empreintes digitales. *Ann. Soc. Méd. leg. de Belgique*, 1908.—(109) TARBELL: Identification of criminal. *Mo. Clure's Mag.* N. Y. 1894.—(110) L. TESTUT: Tratado de Anatomía humana. Quinta edición española, t. III. Barcelona, editor Salvat.—(111) L. TOMELLINI: Des empreintes digitales comme procédé d'identification. *Arch. d'Anthrop. crim.* número 181, enero 1909; Las modificaciones que deben introducirse en

los pasaportes. *Arch. d'Anthrop. crim*, n.º 175, julio, 1908; res. poi LECHA-MARZO en *Rev. Iber.-Am. de Ciencias Médicas*, noviembre 1908. —(112) TOUBERT: *Caducé*, 5 abril 1908. —(113) A. TURENNE Y B. ETCHÉPERE: *Soc. de Med. de Montevideo*, 11 y 19 julio 1906; *Rev. de Medicina del Uruguay*, 1906. —(114) H. VARIGNI: Les empreintes digitales d'après Galton, *Revue Scientifique*, 1891. —(115) E. DA VEIGA: A identificação. *Correio Paulistano*, 5 enero 1903. —(116) L. VERVAECK: L'anthropometrie judiciaire; ses resultats et ses progrès. *Journ. med. de Bruxelles*, 1900; VERVAECK: Les empreintes digitales de l'homme, *Société d'Anthropologie de Bruxelles* 25 mayo 1908. —(117) CH. VIVERT: Médecine légale. 7 edición francesa, París, Bailliére 1908. —(118) MANUEL VIOTTI: Dactyloscopia e filiação morphologica. 224 págs y 171 figuras. S. Paulo Brasil 1909. —(119) J. VUCETICH: Impronte digitali in criminali. *Arch. di Psich.*, 1894, pág. 444; Instrucciones para el sistema de filiación «Provincia de Buenos Aires». Prólogo de E. J. WEIGEL Muñoz. La Plata, 2.ª edición, 1896; VUCETICH: Actas de la Conferencia internacional de policia. Buenos Aires, 10-20 octubre 1900; Conferencia sobre el sistema dactiloscópico. La Plata, 8 septiembre 1901; Dactiloscopia comparada, La Plata, 1904; Congreso de Rio Janeiro, 1905; Insuficiencia del sistema antropométrico. *Rev. de Policia*, Montevideo, 15 octubre 1906; *Congreso de Montevideo*, 1908; Oficinas centrales dactiloscópicas y ficha de Canje Universal. *Congr. Científico de Chile* 1909, *Boletín de la Policía de Santiago* 1909; Dactiloscopia. Cuál es y debe ser la idoneidad del perito identificador; su prueba legal en la reincidencia; congresos científicos. La Plata, Sesé editor 1909; Carta a REISS, publicada en la obra de REYNA ALMAMOS: Dactiloscopia argentina. —(120) VUCETICH Y CORTINA: Congreso de Rio Janeiro, 1905; un resumen de los trabajos de este Congreso fué publicado en los *Archivos de Psiquiatria de INGENIEROS*, 1906 —(121) WELCKER: Daktyloscopie. *Anthropol. Archiv*. 1898. Bd. III. —(122) WINDT: Daktiloscopie. *Arch. f. Krim. Anthr.* XII, 1903-1904. —(123) WINDT-KODICKK: Dactyloscopie werwertung von finger abdruicken zu identifizierungszwicken. Viena, 1904. —(124) YVERT: L'identification par les empreintes digitales. Tesis de Lyon, editor, Stork, 1904; traducción española de VUCETICH. La Plata, editor Gasperini, 1905.

Terminado este trabajo, llegan á nuestro conocimiento dos nuevos trabajos más, que no dejaremos de incluir en la bibliografía: NICASO ALONSO: Manual del antropometra Madrid 1904 y XAVIER DA SILVA: Dactyloscopia. Identificação pelas dedados. Tesis inaugural. Lisboa, 1905.

GACETA MÉDICA DEL SUR DE ESPAÑA

GRANADA.

HALBMONATSSCHRIFT. GEGRÜNDET 1883.

Direktion: PROF. VELÁZQUEZ-DE-CASTRO.

Sekretär der Redaktion: Dr. Casado Torreblanca.

Unter allen wissenschaftlichen Zeitschriften ist gewiss die *Gaceta Médica del Sur de España* die meist verbreitete und billigste Spaniens. Von Madrid bis Gibraltar und von Badajoz bis Cartagena hat keine andere Zeitschrift dieselbe Verbreitung wie die *Gaceta Médica del Sur de España*.

Die *Gaceta Médica del Sur de España* ist zudem die im Auslande meist gelesene andalusische Zeitschrift.

Preis pro Nummer 50 cts.

Redaktion und Administration: 8 Duquesa, GRANADA.

El número 526 de la GACETA MÉDICA DE GRANADA y del Sur de España, editado con motivo del Centenario III de la publicación del «Quijote», tuvo la colaboración que expresa el siguiente

SUMARIO:

MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA. Don Quijote de la Mancha.—PAZ DE BORBÓN. *Autógrafo*.—JULIÁN CALLEJA. * * *—EDMOND VIDAL. * * *—MIGUEL DE UNAMUNO. La locura de D. Quijote.—PR. MAGALHAES LEMOS. * * *—JUAN FASTENRATH. Los Centenarios del *Quijote* y de Schiller.—JOSÉ VENTURA TRAVESET. Fragmento del Discurso sobre el *Quijote* que se leerá en la Universidad de Valencia con motivo del Centenario III de su aparición.—MAX NEUBURGER. Nordischer Festguss!—AUGUSTE PASQUIER. * * *—E. MERIMÉE. *Carta abierta*.—ANTONIO AURELIO DA COSTA FERREIRA. O que me diz Cervantes.—NARCISO DÍAZ DE ESCOVAR. Angulo vivió en Granada.—HENRI O' SHEA. *Carta abierta*.—RICARDO MONNER SANS. * * *—JOSEPH FERRUA. Cervantes.—JOSÉ R. CARRACIDO. El *Quijote* como agente terapéutico de la sociedad española.—DR. MARTIN KAUFMANN. Einige Worte zu den «Novelas ejemplares».—AMÓS SALVADOR. *Carta abierta*.—DR. FERRÚA. Cervantes.—RAMÓN MAURELL. *Don Quijote* en las aulas francesas.—ANTONIO ALONSO CORTÉS. * * *—ALCIDE BONNEAU. D. Quijote en el Arte extranjero.—DIEGO DE TORRES VILLARROEL. La celebrada Historia de Don Quijote de la Mancha.—ANTONIO V. DE CASTRO. ¡Tate, tate, folloncicos...!—ANTONIO LÓPEZ MUÑOZ. La traza del buen sentido.—RAFAEL RODRÍGUEZ MÉNDEZ. * * *—FAUSTINO RODRÍGUEZ SAN PEDRO. * * *—DR. SOCRAT. Que discute sobre el párrafo menos cervantino del *Quijote*.—VIRGILIO MACHADO. * * *—SALVADOR V. DE CASTRO. Hazaña heroica del famoso caballero Don Quijote de la Mancha.

Se hallará al precio de 2 pesetas en la Administración, Duquesa, 8, GRANADA, y en las principales librerías de España y América. Ejemplares numerados 5 ptas.

GACETA MÉDICA DEL SUR DE ESPAÑA

REVUE BI-MENSUELLE FONDÉE EN 1883.

Directeur: PROF. VELÁZQUEZ-DE-CASTRO.

Secrétaire de la Rédaction: Dr. Casado Torreblanca.

Entre toutes les publications scientifiques la *Gaceta Médica del Sur de España* est la plus économique pour ses abonnés, et aussi une de celles qui ont le plus fort tirage dans la Péninsule Ibérique.

De Madrid á Gibraltar et de Badajoz á Cartagena la *Gaceta Médica del Sur de España* est la revue médicale la plus répandue.

La *Gaceta Médica del Sur de España* est la revue d'Andalousie de plus grande diffusion á l'étranger.

Prix du Numéro: 50 cent.

Redaction et Administration: 8, Duquesa, GRANADA.