

«Proteger al bueno,
perseguir al malo»:
Federico Olóriz (1855-1912)
y la dactiloscopia en España*

José Ramón Bertomeu Sánchez

Instituto de Historia de la Medicina
y de la Ciencia López Piñero
Universitat de València
bertomeu@uv.es

Resumen: Tras una revisión de las nuevas tendencias historiográficas en el tema tratado, las siguientes secciones están centradas en los trabajos de Federico Olóriz Aguilera, desde sus estudios iniciales sobre anatomía, antropometría y el índice cefálico, hasta sus primeras investigaciones sobre huellas dactilares a principios del siglo xx. Se analiza la apropiación de la obra dactiloscópica de Juan Vucetich, el escenario favorable generado por las reformas policiales alrededor de 1907 y la contribución del médico forense Antonio Lecha-Marzo. Los dos últimos apartados revisan la extensión de las huellas dactilares a nuevos dominios de identificación y el limitado debate que se produjo sobre sus consecuencias.

Palabras clave: historia de la identificación, antropometría, huellas dactilares, policía científica, Federico Olóriz Aguilera.

Abstract: This article reviews recent trends in the history of identification and then focuses on the pioneering work of Federico Olóriz in Spain. It covers a period that begins with his initial research on anthropometry and the «cephalic index» and ends with his early studies on fingerprinting at the outset of the twentieth century. Three additional issues are analyzed: the appropriation of the work of Juan Vucetich on dactyloscopy; the favorable scenario generated by police reforms around 1907; and the contribution of the young forensic physician Antonio Lecha -Marzo. The last two sections review the proposal for expanding fingerprinting technology into new domains and the subsequent controversy that took place.

Keywords: identification, anthropometry, fingerprinting, scientific police, Federico Olóriz Aguilera.

* Este artículo forma parte del proyecto HAR2015-66364-C2-2-P.

Introducción

Durante la última década se ha abierto camino una nueva historia de las prácticas de la identificación. Estas nuevas tendencias historiográficas se han ido formulando a partir de diversos ámbitos disciplinares, desde la historia y la sociología de la ciencia hasta el análisis antropológico de identidades personales o colectivas, y los estudios sobre el crimen, la policía y el papel de la ciencia en la administración de justicia. Los estudios históricos han sido un terreno de encuentro de todas estas perspectivas. Aunque se sigue dando importancia a las transformaciones de finales del siglo XIX, los estudios de más larga duración han mostrado la existencia de cambios sustanciales en los procedimientos de identificación desde épocas anteriores, sobre todo con la llegada de los registros en papel, la expansión de la actividad de los estados y las nuevas técnicas de administración y policía. La fotografía, los métodos antropométricos y las huellas dactilares se inscriben en una larga tradición de prácticas de identificación. Su llegada no supuso la eliminación de procedimientos anteriores, sino un proceso de acomodación complejo en el que participaron personas procedentes de diversos contextos académicos y profesionales. Esta nueva historia de la identificación, junto con los debates en torno a la fiabilidad de las huellas dactilares que se han introducido en los últimos años, permiten abordar el tema desde otras perspectivas, más acordes con las tendencias recientes en historia de la ciencia y de la tecnología¹.

Siguiendo las nuevas tendencias historiográficas, este trabajo revisa los primeros años de la denominada «dactiloscopia española» basada en la obra del médico Federico Olóriz Aguilera (1855-1912). Es importante tener en cuenta, en primer lugar, que los protagonistas de la narración, y particularmente los discípulos

¹ Uno de los principales proyectos internacionales ha sido *Identity.net*. Véanse Jane CAPLAN y John TOPLEY (eds.): *Documenting Individual Identity: The Development of State Practices in the Modern World*, Princeton, University Press, 2001, y James BROWN, Ilse ABOUT y Gayle LONERGAN (eds.): *Identification and Registration Practices in Transnational Perspective*, Nueva York, Palgrave MacMillan, 2013. Véanse también Gérard NOIRIEL (ed.): *L'identification. Genèse d'un travail d'État*, París, Berlin, 2007, e Ilse ABOUT y Vincent DENIS: *Histoire de l'identification des personnes*, París, La Découverte, 2010.

de Olóriz, crearon un relato de los hechos que tuvo mucha importancia en su momento y que ha seguido teniendo peso en las descripciones posteriores. Según este punto de vista, las investigaciones de Olóriz permitieron crear un sistema de identificación (la dactiloscopia española), fundamentado en la ciencia, que permitía superar a los métodos tradicionales, caracterizados por la ineficacia y la falta de fiabilidad. De este modo, la dactiloscopia se convirtió en una de las bases de la nueva «policía científica» que se desarrolló en torno a la Dirección General de Seguridad creada en 1913. Este relato está basado en una serie de premisas que se pretenden discutir en este trabajo².

Una de las cuestiones importantes, pero que habitualmente no se considera en los relatos lineales de progreso, son los cambiantes usos de la palabra «ciencia» cuando se aplica en el contexto de las identificaciones y, en términos más generales, dentro de la denominada «policía científica». Como se verá, los métodos de identificación basados en las huellas dactilares surgieron en un contexto colonial y se desarrollaron fundamentalmente en las prisiones y en los departamentos de policía. Los creadores de estos métodos fueron principalmente empleados públicos, funcionarios coloniales y policías, con escasa relación inicial con el mundo académico. Las personas identificadas inicialmente pertenecían a grupos marginados: inmigrantes, delincuentes y disidentes políticos. Esta situación cambió en la primera década del siglo XX tanto por el aumento del interés del mundo académico por el tema como por la ampliación de la población susceptible de ser identificada y la aparición de las primeras resistencias. Este periodo de rápida transformación es el centro del artículo, aunque también se apuntan características de los años anteriores y posteriores. El primer apartado ofrece el marco teórico general a partir de una revisión de las investigaciones históricas disponibles sobre las huellas dactilares en diversos países. En el segundo apartado se estudia el recorrido particular que condujo a Federico Olóriz a interesarse por las huellas dactilares desde un doble interés académico y profesional: sus estudios iniciales sobre anatomía, antropometría y el índice cefálico, junto con los retos y las posibilidades que ofrecía su labor en el servi-

² José Miguel OTERO: *Policía científica: 100 años de ciencia al servicio de la justicia*, Madrid, Ministerio del Interior, 2011.

cio de identificación de la prisión de Madrid. Se verá que esta posición híbrida entre la universidad y la prisión le permitió establecer una red de intercambios de datos, informes y protocolos que fueron muy útiles para sus posteriores investigaciones. Se estudiarán, desde esta perspectiva, los primeros ensayos de Olóriz con las huellas dactilares en torno a 1902, así como sus primeras publicaciones sobre el tema, cuando apenas conocía los trabajos producidos en otros países.

El siguiente apartado describe las claves que permitieron a Olóriz ampliar y desarrollar sus investigaciones a partir de 1906: la adopción creativa de la obra de Juan Vucetich; el escenario generado por las reformas policiales, en parte alentadas por el ministro Juan de la Cierva, y la ayuda prestada por sus primeros colaboradores, en particular del joven médico forense Antonio Lecha-Marzo. Todo ello permitió que Olóriz extendiera, a partir de 1907, sus propuestas de uso de las huellas dactilares a ámbitos extrajudiciales, lo que le obligó a desarrollar nuevas investigaciones, en particular en torno a las clasificaciones monodactilares y el «retrato hablado» de las huellas dactilares. Como se verá, gracias sobre todo a los trabajos de Lecha-Marzo, la nueva «dactiloscopia española» fue presentada como una contribución de la ciencia para la regeneración de la sociedad española dentro de una línea retórica común en la época. Lecha-Marzo también se esforzó en demostrar la originalidad de la contribución de Olóriz para transformarla en una fuente de orgullo nacional. En este sentido, tal y como se discutirá más adelante, la dactiloscopia desempeñó un papel importante y escasamente estudiado en los discursos relacionados con la modernización y el regeneracionismo político de las primeras décadas del siglo XX en España³.

³ Una revisión general en Vicent SALAVERT FABIANI y Manuel SUÁREZ CORTINA (eds.): *El regeneracionismo en España: política, educación, ciencia y sociedad*, Valencia, Servei de Publicacions, 2007. Un estudio centrado en la medicina legal en los mismos años de este trabajo en José MARTÍNEZ PÉREZ: «Restableciendo la salud del Estado: medicina y regeneración nacional en torno a un proceso judicial en la encrucijada de los siglos XIX al XX», *Dynamis*, 18 (1998), pp. 127-156. Aunque en un ámbito muy diferente, para un análisis de los discursos patrióticos y regeneracionistas en la construcción de imágenes e iniciativas sobre la naturaleza en esos años, véase Santos CASADO DE OTAOLA: *Naturaleza patria: ciencia y sentimiento de la naturaleza en la España del regeneracionismo*, Madrid, Marcial Pons, 2010.

De este modo, y manejando todos estos ingredientes heterogéneos, Olóriz pudo conseguir apoyos y vencer las primeras resistencias que inspiraban sus proyectos de identificación generalizada de la población. Este asunto se analiza en los dos últimos apartados, donde también se tratará de los debates sobre los márgenes de error de las huellas dactilares. Como se verá, este debate fue muy limitado por la serie de circunstancias que se discutirán con más detalle al final de este trabajo. Tras su muerte, los discípulos de Olóriz mantuvieron el supuesto de la infalibilidad del método transmitido a través de su asociación con la palabra «ciencia». En lo sucesivo, las críticas no se centraron en solicitar estimaciones de error, sino en qué grupos podían ser sometidos a esta tecnología de identificación, la cual se mantuvo teñida con el estigma de su inicial aplicación en contextos coloniales y su limitación a grupos marginados, tal y como se verá en este primer apartado.

El nacimiento de la dactiloscopia

Existen numerosos testimonios diversos del uso de huellas dactilares en periodos remotos y en diversas culturas. El empleo sistemático para la identificación comenzó durante el siglo XIX, particularmente en la India gracias a los trabajos de William Herschell, un empleado colonial que las utilizó para certificar contratos y documentos de carácter civil. Otro de los pioneros fue Henry Faulds, médico y misionero escocés que visitó Japón en la década de 1870, donde observó el empleo de las huellas dactilares en la cerámica y realizó propuestas para la identificación de criminales. Sus publicaciones atrajeron la atención del mundo académico, donde ya se habían realizado estudios sobre huellas dactilares, entre ellos los de Jan Purkyne que realizó propuestas de clasificación a principios del siglo XIX. Estos trabajos fueron desarrollados en Inglaterra por Francis Galton, un familiar de Darwin, que utilizó las huellas dactilares para sus investigaciones estadísticas sobre la herencia de caracteres. Galton creó la clasificación en tres grandes grupos que sirvió de base para las posteriores: arco, lazo y verticilo. También asentó las ideas de la unicidad (las huellas dactilares no se repiten nunca) y su inalterabilidad desde el nacimiento hasta la muerte. Estos supuestos, junto con la transformación de la información visual

en códigos alfanuméricos susceptibles de clasificación, eran aspectos muy importantes para el posterior uso de las huellas dactilares como tecnología de identificación⁴.

Los primeros departamentos policiales que emplearon las huellas dactilares fueron el de Buenos Aires, dirigido por Juan Vucetich, y Edward Henry que comenzó a emplearlas durante su paso por la policía colonial de la India, luego en Sudáfrica y finalmente en Scotland Yard. Cada uno de ellos desarrolló el sistema de clasificación de Galton hasta crear sistemas propios que posteriormente serían adoptados, con nuevas transformaciones, en diversos países del mundo. El sistema de Henry y sus variantes tuvo una mayor circulación en los países anglosajones y gran parte del norte de Europa, mientras que el de Vucetich se impuso en Latinoamérica y, como se verá, en España⁵.

La transformación de las huellas dactilares en una tecnología de identificación no fue tan sencillo como la anterior descripción telegráfica podría sugerir. En realidad, fueron muchos los problemas técnicos surgidos y también se debieron vencer resistencias entre identificadores e identificados. Los primeros contaban con la reseña antropométrica diseñada por Adolphe Bertillon, que había sido introducida en las décadas anteriores a la llegada de las huellas dactilares. La técnica exigía la realización de mediciones precisas del cuerpo humano según reglas estrictas, instrumentos particulares y operarios especializados. Fue empleada inicialmente por funcionarios de prisiones para controlar la reincidencia. Como es lógico, estos grupos especializados, junto con los académicos que estudiaron la técnica, se mostraron recelosos frente a la posibilidad de reemplazar las huellas dactilares. La llegada de la nueva tecnología de identificación produjo resultados diversos: en algunos países hubo

⁴ Simon A. COLE: *Suspect identities: A History of Fingerprinting and Criminal Identification*, Cambridge, Harvard University Press, 2002, pp. 100-107, y Chandak SENGUOPTA: *Imprint of the Raj: How Fingerprinting was Born in Colonial India*, Londres, Pan Books, 2004.

⁵ Anne M. JOSEPH: «The Constested Introduction of Fingerprinting for the Identification of Criminals in Late Victorian and Edwardian Britain», en Jane CAPLAN y John TORPLEY (eds.): *Documenting Individual Identity: The Development of State Practices in the Modern World*, Princeton, University Press, 2001, pp. 164-183, y Mercedes GARCÍA FERRARI: *Marcas de identidad. Juan Vucetich y el surgimiento transnacional de la dactiloscopia (1888-1913)*, Rosario, Prohistoria, 2015.

controversias, con polarizaciones entre comunidades académicas y profesionales, mientras que en otros se produjo el uso conjunto de ambos métodos, sin grandes conflictos⁶.

Otro tipo de resistencias se dieron entre las personas identificadas. En la Sudáfrica colonial británica apenas se introdujo la reseña antropométrica por no disponer de recursos materiales y personal especializado. Por el contrario, los viajes de Galton y de Henry favorecieron la temprana llegada de las huellas dactilares, fomentada por el interés de controlar los movimientos de población (la inmigración asiática y los trabajadores de las minas, sobre todo). Estas circunstancias también crearon la posibilidad para la aparición de un pionero movimiento de rechazo a las huellas dactilares liderado por el joven Mahatma Gandhi⁷. La asociación con el control imperial fue otro de los factores que limitó la generalización de las huellas dactilares en la metrópoli británica⁸. Del mismo modo, los intentos de usos masivos durante el régimen fascista italiano y la república francesa de Vichy asociaron la dactiloscopia con el control autoritario, lo que dificultó su posterior generalización en esos países⁹. En España, por el contrario, el documento nacional de identidad obligatorio fue introducido tras un decreto de marzo de 1944, que tenía como precedente un servicio de identificación creado en la zona franquista durante la Guerra Civil. La tarjeta incluía, debajo de la fotografía, una huella dactilar (inicialmente del pulgar, más tarde del índice). Este diseño se mantuvo incluso años después de la muerte del dictador¹⁰.

⁶ Algunos ejemplos de la diversidad en Mercedes GARCÍA FERRARI y Diego GALEANO: «Cartografía del Bertillonage. Circuitos de difusión, usos y resistencias del sistema antropométrico en América Latina», en Daniel PALMA ALVARADO (ed.): *Delincuentes, policías y justicias en América Latina, siglos XIX y XX*, Santiago de Chile, Universidad Alberto Hurtado, 2015, esp. pp. 279-311. Otro ejemplo diferente en Anne M. JOSEPH: «The Contested Introduction...».

⁷ Keith BRECKENRIDGE: *Biometric State. The Global Politics of Identification and Surveillance in South Africa, 1850 to the Present*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014, esp. pp. 102-113.

⁸ Edward HIGGS: *Identifying the English: A History of Personal Identification from 1500 to the Present*, Nueva York, Continuum International Publishing, 2011.

⁹ Pierre PIAZZA: *Histoire de la carte nationale d'identité*, París, Odile Jacob, 2004, y Massimiliano PAGANI: *Fingerprinting at the Bar. Criminal Identification in Liberal and Fascist Italy*, tesis doctoral, Exeter, 2009.

¹⁰ Decreto de 2 de marzo de 1944 (*Boletín Oficial del Estado*, 21 de marzo de

Federico Olóriz Aguilera

La propuesta de una tarjeta nacional de identidad con información dactiloscópica había sido formulada varias décadas antes por el principal protagonista de este artículo: el médico Federico Olóriz Aguilera. Se trataba de una propuesta muy pionera realizada casi al mismo tiempo que otra semejante en Argentina alrededor de 1909. El recorrido de Federico Olóriz en el terreno de las huellas dactilares fue, sin embargo, muy diferente al de su colega argentino, Juan Vucetich, con el que mantuvo un importante intercambio epistolar en esos años¹¹.

Los primeros trabajos de Olóriz estuvieron centrados en el terreno de la anatomía y de la antropología física, las disciplinas en las que se formó inicialmente y a las que dedicó su enseñanza en la universidad. Tras estudiar medicina en Granada, obtuvo en 1883 la cátedra de anatomía descriptiva y general en la Universidad Central de Madrid¹². Olóriz encontró en la Facultad de Medicina de Madrid un ambiente intelectual propicio para las investigaciones relacionadas con la antropología física¹³. Aprovechando los recursos existentes, Olóriz creó un laboratorio y un museo de antropología que amplió con la recolección de cráneos y observaciones craneoscópicas. Pre-

1944, pp. 2346-2347). Véase Félix José ÁLVAREZ SAAVEDRA: *Sesenta años de expedición del Documento Nacional de Identidad*, Madrid, Fundación de la Policía Española, 2012, esp. pp. 34-38.

¹¹ José Ramón BERTOMEU SÁNCHEZ y Mercedes GARCÍA FERRARI: «Huellas dactilares a través del mundo transatlántico: las vidas paralelas de Juan Vucetich y Federico Olóriz», *Dynamis*, 38 (2018), pp. 131-162. Sobre Olóriz véase José GÓMEZ OCAÑA: *Elogio de don Federico Olóriz y Aguilera*, Madrid, Fontanet, 1913, y Bienvenido CARRASCO: «El Dr. D. Federico Olóriz y Aguilera», *Trabajos de la Cátedra de Historia de la Medicina*, 4 (1935), pp. 129-133. Gran parte de los estudios posteriores han sido realizados por miembros de la familia Guirao, una saga de profesores de anatomía de la Universidad de Granada que han conservado bajo su custodia el archivo de Olóriz. Véanse Miguel GUIRAO GEA: *Discurso de apertura por el catedrático de la facultad de medicina*, Granada, Universidad de Granada, 1955, y Miguel GUIRAO PÉREZ y Miguel GUIRAO PIÑEYRO: *Federico Olóriz Aguilera: biografía íntima del profesor*, Granada, Comares, 2008.

¹² Archivo de la Universidad Complutense, expedientes personales, P0629 (8), expediente personal de Federico Olóriz.

¹³ Elena ARQUIOLA: «Anatomía y antropología en la obra de Olóriz», *Dynamis*, 1 (1981), pp. 165-177.

tendía crear «un fragmento de la ciencia nacional que podría titularse antropología física de España». En estos primeros trabajos, Olóriz se planteó algunas cuestiones posteriormente decisivas en sus estudios sobre huellas dactilares: la creación de una red de colaboradores, la recopilación de datos fiables a distancia, la reproducibilidad de valores tomados por varios observadores y los sesgos de la muestra. Como sus datos procedían principalmente de hospitales y prisiones, Olóriz pensaba que no representaban bien «al pueblo español entero», sino «a las clases más desvalidas y acaso las más degeneradas». También conoció la complejidad del manejo de una gran cantidad de información antropométrica. En 1895 disponía de más de quince mil observaciones antropométricas y una colección de mil doscientas calaveras clasificadas, que aumentó durante los años siguientes¹⁴.

Con estos materiales y con la ayuda de colaboradores elaboró su primer trabajo importante: la distribución del índice cefálico en España basado en más de 8.000 mediciones. La mayor parte procedían de individuos de acuartelamientos militares y de centros penitenciarios, sumados a un grupo importante de estudiantes y enfermos de hospitales. Contó con la ayuda de jefes de hospitales militares y civiles y directores de varias prisiones, a los que envió instrucciones precisas sobre el modo de tomar las mediciones¹⁵. El índice cefálico se basaba en la relación entre la máxima longitud y la máxima anchura del cráneo, y había sido introducido por el antropólogo sueco Anders Retzius (1796-1860) a mediados del siglo XIX. Esta medida, junto con las clasificaciones asociadas («dolicocefalos» y «braquicefalos»), fue empleada para establecer una nueva distribución de razas en Europa con base en la ciencia antropométrica. Olóriz pretendía crear un mapa de la «división etnográfica de España», fundamentada en un valor considerado hereditario, fijo (o con pocas variaciones en la vida de un individuo) y «fácil de observar con suficiente exactitud» sin requerir personal altamente especializado

¹⁴ Federico OLÓRIZ: *El laboratorio de antropología de la facultad de medicina de Madrid*, Madrid, Idamor Moreno, 1899, esp. pp. 5-6. Véase carta de Gonzago Filho y respuesta de Olóriz (25 de marzo de 1895) reproducidas en Rafael SÁNCHEZ MARTÍN: *El epistolario (1886-1912) de Federico Olóriz (1855-1912)*, tesis doctoral, Universidad de Granada, 1979, pp. 165-168. Véanse otras descripciones contemporáneas en Elena ARQUIOLA: «Anatomía y antropología...», pp. 170-171.

¹⁵ Federico OLÓRIZ: *Distribución geográfica del índice cefálico en España*, Madrid, Memorial de Ingenieros, 1894, pp. 62 y 65-66.

ni instrumentos complejos¹⁶. Algunas de estas consideraciones fueron también criterios decisivos en su elección de las huellas dactilares como rasgo central para la identificación frente a métodos más complejos como la antropometría.

El trabajo de Olóriz sobre el índice cefálico le valió un amplio reconocimiento internacional, incluso el de autores como Cesare Lombroso o Rudolf Virchow. Este reconocimiento fue coronado con la obtención en noviembre de 1895 del premio Godard otorgado por la Sociedad de Antropología de París¹⁷. Todo ello permitió su circulación y que fuera empleado en otros contextos. Figuró, por ejemplo, en diversos pasajes de la obra de William Ripley aparecida en 1899 y en la que el autor pretendía realizar un mapa general de las razas europeas, divididas en tres grandes grupos (teutónico, alpino y mediterráneo) basados en los valores del índice cefálico. Aunque los puntos de vista de Olóriz en este asunto eran ambiguos, libros como el de Ripley sirvieron para fundamentar posteriormente las ideas acerca de la supremacía de determinadas razas y justificar así medidas drásticas, de corte eugenésico, que debían tomarse para protegerlas¹⁸.

La antropometría en las prisiones

Mientras realizaba estas investigaciones, Olóriz comenzó a colaborar con el servicio de identificación de las prisiones, una de las fuentes de sus datos antropométricos. Estos servicios fueron reformados con el fin de controlar la reincidencia y el notable incremento de la población reclusa. En países como Francia o Argentina la reforma tuvo lugar alrededor de 1890. También por esas fechas comenzaron a realizarse los primeros ensayos en España, aunque

¹⁶ *Ibid.*, pp. 7 y 13-15. Más detalles sobre esta línea de investigación de Olóriz en Elena ARQUIOLA: «Anatomía y antropología...», y Joshua GOODE: *Impurity of Blood. Defining Race in Spain, 1870-1930*, Baton Rouge, Louisiana State University Press, 2009, pp. 51-67.

¹⁷ Véanse las cartas recogidas por Rafael SÁNCHEZ MARTÍN: *El epistolario...*, pp. 138-159.

¹⁸ William ZEBINA RIPLEY: *The Races of Europe: A Sociological Study*, Nueva York, Appleton, 1899, esp. pp. 181-191 y 275-277. Véase también Joshua GOODE: *Impurity of Blood...*, *op. cit.*, pp. 51-67.

el servicio tomó forma años después a través de diversos decretos. Uno de los reglamentos pioneros se realizó en 1895 para el servicio de identificación antropométrica y fotográfica de la prisión de Barcelona creado con el apoyo del gobernador civil¹⁹.

En Madrid funcionaba un servicio rudimentario que fue ampliado en 1895 con nuevos espacios, instrumentos y funcionarios. Un decreto de 1896 lo transformó en el registro central de una red de servicios de identificación de prisiones. Un reglamento posterior creó una escuela de formación de antropómetras bajo la dirección del doctor Enrique Simancas. Con el fin de formarse en su nueva tarea, Simancas visitó el gabinete de la prefectura de París dirigido por Adolphe Bertillon y a su vuelta comenzó a realizar cursos para instruir en las técnicas de medición (conocidas como «*bertillonage*»). El método consistía en realizar medidas precisas del cuerpo humano para, posteriormente, clasificarlas en un archivo que permitía comprobar la identidad de un individuo. Estaba diseñado para controlar a los delincuentes reincidentes²⁰.

Bajo la protección del Ministerio de Gracia y Justicia, en los años finales del siglo XIX fueron creándose diversos gabinetes de identificación antropométricas en las cárceles españolas²¹. Sus organizadores tropezaron con numerosos problemas: el escaso interés de las autoridades locales para proporcionar medios económicos suficientes, las reticencias de los directores frente a los nuevos métodos y, como ocurrió en otros países, la carencia de un personal especializado que pudiera realizar mediciones con suficiente precisión y reproducibilidad. Fernando Cadalso Manzano (1859-1939), el director de una de las principales prisiones de Madrid, veía «con simpatía» el nuevo método. Dudaba, sin embargo, que fuera posible llevarlo a cabo debido a los medios requeridos, su complejidad técnica y la falta de personal competente. También apuntó Cadalso otro problema importante: el carácter vejato-

¹⁹ Véase Eduardo GONZÁLEZ CALLEJA: *La razón de la fuerza: orden público, subversión y violencia pública en la España de la Restauración (1875-1917)*, Madrid, CSIC, 1998, p. 280.

²⁰ Pierre PIAZZA (ed.): *Aux origines de la police scientifique. Adolphe Bertillon, précurseur de la science du crime*, París, Karthala, 2011, y Allan SEKULA: «The Body and the Archive», *October*, 39 (1986), pp. 3-64.

²¹ Jorge ALBERTO NÚÑEZ: *Fernando Cadalso y la reforma penitenciaria en España (1883-1939)*, Madrid, UC3M-Dykinson, 2014, esp. pp. 134-138.

rio del procedimiento, que no podía aplicarse ni a presos preventivos ni a mujeres²².

Algunos años después, similares críticas contra la antropometría fueron empleadas por los partidarios de las huellas dactilares. Por ejemplo, en una obra de 1912 el médico Antonio Navarro Fernández recogía las críticas anteriores (carestía, complejidad, funcionarios especializados) y remarcaba también su carácter vejatorio (algo que no ocurría con las huellas dactilares), al mismo tiempo que señalaba la imposibilidad de aplicar la antropometría a delincuentes jóvenes con medidas corporales todavía no fijadas²³. Este último punto fue el que atrajo la atención de Olóriz cuando, tras la muerte de Simancas, fue elegido al frente del Servicio Penitenciario de Identificación a principios del siglo xx. Uno de los especialistas bajo su dirección, Nicasio Alonso, escribió un libro de 1903 con un capítulo dedicado a la identificación de jóvenes. Proponía emplear la coloración del iris ocular por ser permanente y fácil de identificar. Olóriz tenía sus reservas frente a esta propuesta y afirmó que solamente un ensayo práctico del método podría confirmar su utilidad²⁴.

Para abordar el problema, Olóriz desarrolló entre 1902 y 1903 «un sistema de identificación mixto» basado en el índice cefálico y una rudimentaria clasificación de las huellas dactilares. Ambos valores eran relativamente estables y fáciles de obtener sin grandes inversiones en personal especializado o instrumentos. Por eso, frente a la antropometría, Olóriz remarcaba «la utilidad, sencillez, economía y eficacia» de su procedimiento: las huellas dactilares podían «obtenerse o confrontarse en todas partes por toda clase de agentes», «sin coste alguno», «sin vejamen para el observado» y con la ventaja adicional de poder transmitir fácilmente la información (mediante las fórmulas alfanuméricas dactiloscópicas). No pretendía reemplazar a la antropometría, pero pensaba que las huellas dactilares permitían obtener indicios para valorar si un in-

²² Fernando CADALSO MANZANO: «La antropometría en España», *La Época*, 49 (1897), p. 2. Véase también Jorge ALBERTO NÚÑEZ: *Fernando Cadalso...*, pp. 136-137, de donde procede la cita.

²³ Antonio NAVARRO FERNÁNDEZ: *Estado actual de la dactiloscopia en España*, Madrid, Rojas, 1912, pp. 64-65.

²⁴ Nicasio ALONSO: *Manual del educando antropómetra*, Madrid, Gascón, 1903, pp. 6 y 235-237.

dividuo debía someterse a un procedimiento «completo de identificación». Olóriz empleaba el índice cefálico para subdividir los grupos más grandes de huellas dactilares. Presentó su propuesta en el XIV Congreso Médico Internacional de Madrid celebrado de 1903 y comenzó a recopilar tarjetas de identificación²⁵. Todavía debían pasar algunos años hasta que Olóriz intentara reemplazar el sistema de Bertillon por la dactiloscopia. Fueron necesarias varias circunstancias: el descubrimiento de las clasificaciones de Vucetich, el contexto favorable creado por las reformas de la policía, la llegada de nuevos colaboradores y la inclusión de la dactiloscopia en la retórica del movimiento regeneracionista.

Las clasificaciones dactiloscópicas de Juan Vucetich

En los años posteriores a 1903, Olóriz no realizó publicaciones sobre el tema ni siguió avanzando en su método mixto basado en el índice cefálico y las huellas dactilares. Se limitó a incluir la fórmula dactiloscópica entre la información antropométrica²⁶. Tal y como reconoció posteriormente, Olóriz tenía un conocimiento limitado de los trabajos sobre huellas dactilares realizados en otros países, por lo que es probable que dudara sobre la potencialidad de su sistema dactiloscópico para reemplazar la antropometría. En un libro basado en sus clases en la prisión de Madrid, solamente se dedicaba un breve apartado a las huellas dactilares y se las consideraba «insuficientes» por sí solas para realizar las identificaciones. Se dudaba incluso de su unicidad («la coincidencia de papilas entre dos personas puede ocurrir, si bien no con mucha frecuencia») y se afirmaba que solamente debían emplearse como complemento o como indicio hasta alcanzar la plena identificación mediante técnicas antropométricas²⁷.

²⁵ Federico OLÓRIZ: «Identificación personal en los jóvenes», en Alberto FERNÁNDEZ CARO (ed.): *Comptes Rendus du XIV^e Congrès International de Médecine*, vol. II, Madrid, Sastre, 1904, pp. 109-111.

²⁶ Carta de Olóriz a Vucetich de 15 de agosto de 1906, Archivo del Museo Policial de la Provincia de Buenos Aires (AMPBA), fondo Vucetich, caja 31. Agradezco a Mercedes García Ferrari la ayuda prestada para acceder a esta documentación.

²⁷ Alberto FERNÁNDEZ y Santiago GARCÍA: *Tratado completo de antropometría*, Madrid, Ambrosio Pérez, 1905, pp. 108-109.

Las dudas sobre las huellas dactilares como método de identificación fueron expresadas por otros autores en esos años, particularmente por parte de antropómetras, médicos y criminólogos. Uno de ellos, el profesor de antropología de la Universidad de Barcelona, Teófilo de Aranzadi, dudaba que la dactiloscopia permitiera «una clasificación tan rápida y segura a la vez» como lo que pensaba Olóriz. Para Aranzadi, tenía «además el inconveniente de limitarse a una sola región del cuerpo y a un solo carácter», por lo que su «excesiva sencillez» exponía la técnica al desarrollo de falsificaciones con facilidad²⁸.

A pesar de estas reservas, las referencias a los usos de las huellas dactilares como complemento al *bertillonage* se hicieron más frecuentes a medida que avanzaba la primera década del siglo XIX no solamente en la literatura especializada académica o profesional, sino también en las revistas de crímenes y en la literatura policíaca²⁹. En los ambientes más especializados desempeñó un papel muy importante la publicación de la *Dactiloscopia comparada* de Juan Vucetich. Había sido escrita con el objetivo de popularizar su sistema de clasificación y Vucetich se aseguró de que la obra llegara a los principales expertos de Latinoamérica y Europa. En octubre de 1904, Aranzadi manifestaba que su lectura había modificado sustancialmente su percepción acerca de la validez de las huellas dactilares y la rapidez con la que podían clasificarse y localizarse en un archivo, aunque mantenía sus reservas sobre los posibles errores de identificación³⁰. Un año después Aranzadi volvió a escribir a Vucetich en este mismo sentido. También le indicaba que conocía los trabajos de Olóriz de 1903, pero dudaba que siguiera trabajando en el tema³¹.

La lectura de la obra de Vucetich también provocó una fuerte impresión en Olóriz. Retomó sus trabajos con sus antiguas fichas dactilográficas y ensayó nuevas formas de clasificación. Pronto se

²⁸ José GARCÍA QUIZA: *Nociones de antropología y antropometría judicial*, Madrid, Victoriano Suárez, 1904, p. xxx.

²⁹ Véase, por ejemplo, «Identificación de malhechores», *El Museo Criminal*, 1 de enero de 1904, pp. 4-5.

³⁰ Carta de Teófilo de Aranzadi a Vucetich, Barcelona, 24 de octubre de 1904, AMPBA, fondo Vucetich.

³¹ Carta de de Aranzadi a Vucetich, 1 de agosto de 1905, AMPBA, fondo Vucetich.

convenció de la superioridad del sistema de Vucetich, abandonó sus primeros intentos y adoptó la clasificación argentina. Olóriz introdujo pequeñas modificaciones, básicamente la relacionada con la terminología. Reemplazó las expresiones de Vucetich por términos de origen grecolatino, más cercanos a las convenciones del lenguaje médico y con mayores posibilidades de transformarse en vocabulario de uso internacional³².

La principal ventaja de las clasificaciones consistía en transformar la información visual de las huellas en un lenguaje alfanumérico para establecer fichas susceptibles de ser ordenadas y recuperadas. Para comprobar su eficacia, Olóriz realizó en 1907 una recogida de fichas dactiloscópicas de las prisiones españolas contando con el beneplácito del Consejo Penitenciario³³. Olóriz adoptó un modelo de trabajo en red similar al de sus investigaciones sobre el índice cefálico. Envío instrucciones a los responsables de los servicios de identificación de las prisiones para que realizaran una recogida sistemática de las huellas dactilares de los presos según una ficha establecida. La operación requería pocos medios materiales y humanos, por lo que Olóriz pronto consiguió reunir una gran cantidad de fichas decadactilares durante la primavera y el verano de 1907³⁴. Consiguió así disponer de una colección de más de 10.000 fichas para ensayar sus clasificaciones. Detectó las fórmulas más repetidas cuyos grupos era necesario subdividir para mantener la eficacia del procedimiento. Este tema fue objeto de sus posteriores investigaciones, cuando realizó algunas de sus propuestas más innovadoras³⁵.

³² Una descripción en Antonio NAVARRO FERNÁNDEZ: *Estado actual...* Sobre los procesos de circulación y apropiación véanse Kostas GAVROGLU *et al.* (2008): «Science and Technology in the European Periphery: Some Historiographical Reflections», *History of Science*, 46 (2008), pp. 153–175.

³³ *Revista Penitenciaria*, 4 (1907), pp. 604-604.

³⁴ Archivo de la Universidad de Granada (AUG), fondo Olóriz, «Identificación dactiloscópica según lo prevenido en la Real Orden de 31 de mayo de 1907».

³⁵ Federico OLÓRIZ: «El ángulo centro-basilar como elemento de subclasificación dactiloscópica», *Boletín de la Real Sociedad de Historia Natural*, 10 (1910), pp. 373-379. Otros ejemplos en AUG, fondo Olóriz, «Comentarios a la subclasificación central del centenar de Omnibidelfos» y «Reglas e instrucciones para estudiar comparativamente el ángulo centro-basilar».

Este ejemplo apunta las ventajas de Olóriz por su situación intermedia entre el mundo universitario y el sistema penitenciario. El servicio de identificación de prisiones era una fuente de información indispensable para comprobar y refinar las novedades introducidas en el sistema de Vucetich. Por otra parte, su situación como profesor en la Facultad de Medicina de Madrid le permitía presentar sus resultados como parte de una investigación investida de las virtudes epistemológicas de la ciencia. Para ello, Olóriz realizó un buen número de demostraciones públicas a las que invitaba a autoridades académicas y personalidades del mundo político y policial con el fin de transformarlas en testigos directos de sus trabajos³⁶. Estos «experimentos» públicos cumplían así una doble función: establecer empíricamente la validez de sus propuestas y convencer al público participante, sobre todo a personas relevantes en la toma de decisiones. Olóriz desarrolló además una fuerte campaña de propaganda en medios académicos y profesionales, tanto en revistas especializadas como en congresos (médicos, científicos y penitenciarios).

Un contexto favorable

Además del emplazamiento institucional, a caballo entre el mundo académico y profesional, tres grupos de circunstancias adicionales favorecieron el éxito de las propuestas de Olóriz a partir de 1907: la reforma de la policía, la creación de una red de colaboradores y la retórica del regeneracionismo. Fue así posible transportar las huellas dactilares a nuevos espacios de identificación, fuera del contexto penitenciario, para transformarlas en herramientas de modernización de múltiples aspectos de la vida social. Esta transformación implicó nuevas investigaciones para acomodar los métodos a los nuevos usos y contextos, al mismo tiempo que se debía convencer a identificados e identificadores acerca de las ventajas de las nuevas propuestas.

³⁶ *La Época*, 22 de junio de 1909, p. 3. Véase Federico OLÓRIZ: «Procedimiento de identificación. Cuál es preferible. Importancia de su generalización», *Revista general de legislación y jurisprudencia*, 116 (1910), pp. 50-72, esp. p. 58. Véase también AUG, fondo Olóriz, «Registro manual para la identificación de delincuentes», Madrid, 1910, pp. 2-3.

La reforma de la policía fue impulsada por una gran diversidad de protagonistas, desde miembros de las fuerzas policiales hasta gobernadores civiles o miembros del Gobierno. Desde diversos planteamientos se generó un consenso en la necesidad de combatir la desorganización de los diversos cuerpos policiales, suplir la falta de medios materiales y humanos, abandonar el nepotismo en los nombramientos y revisar procedimientos poco efectivos para combatir las nuevas formas de delincuencia. Las reformas se intensificaron con la llegada de Juan de la Cierva y Peñafiel (1864-1938) al Ministerio de Gobernación entre 1907 y 1909. Entre otras cosas, introdujo nuevos reglamentos, propició los viajes de formación al extranjero y ordenó la creación de escuelas policiales en Madrid y Barcelona³⁷.

Olóriz fue nombrado profesor de la escuela de Madrid y, de este modo, pudo crear un amplio e influyente grupo de discípulos. Sus cursos incluían ejercicios prácticos que mostraban, con gran poder de convicción, la eficacia de sus propuestas en la labor policial cotidiana³⁸. Con la ayuda de varios agentes de policía, Olóriz elaboró una guía destinada a la vigilancia de los delincuentes de Madrid. Combinaba información corporal con lo que Olóriz denominó «el retrato hablado» de las huellas dactilares. Pretendía así ofrecer una rápida identificación en la calle, sin necesidad de someter al sospechoso a las vejaciones de las mediciones antropométricas³⁹. El manual fue pronto apoyado por el nuevo jefe superior de la policía Ramón Méndez Alanís y, si creemos a Olóriz, su eficacia no tardó en ser reconocida tanto por policías como por delincuentes⁴⁰.

Olóriz tuvo más dificultades para imponer sus métodos en Barcelona. El director de la escuela creada en esta ciudad era Fran-

³⁷ Juan DE LA CIERVA: *Notas de mi vida*, Madrid, Reus, 1955, pp. 92-100. Véase también Eduardo GONZÁLEZ CALLEJA: *La razón de la fuerza...*, e ID.: *En nombre de la autoridad. La defensa del orden público durante la Segunda República Española (1931-1936)*, Granada, Comares, 2014, esp. pp. 32-37.

³⁸ AUG, fondo Olóriz, caja H.

³⁹ AUG, fondo Olóriz, «Registro manual para la identificación de delincuentes de Madrid» (se tradujo al francés en Bruselas, 1911).

⁴⁰ *La Policía Científica*, 5 de agosto de 1913, p. 4. Véase Eduardo GONZÁLEZ CALLEJA: *La razón de la fuerza...*, pp. 469-475. Véase también AUG, fondo Olóriz, «Relación del personal afecto a la comisaría de la Universidad y grado de instrucción en que se encuentran para el manejo del Manual de Identidad», Madrid, 7 de abril de 1911.

cesc Molins, que había pasado una temporada en Inglaterra con el objeto de formarse en las nuevas técnicas policiales. Además, con el fin de responder a la ola de violencia del terrorismo anarquista se contrató en secreto a un inspector retirado de Scotland Yard, Chales Arrow, para dirigir un grupo de investigación criminal⁴¹. Todas estas circunstancias favorecieron la adopción en Barcelona del sistema dactiloscópico de Edward Henry, que estaba en esos años al frente de la oficina de identificación en Scotland Yard. Como se ha dicho, el sistema de Henry era el principal competidor del propuesto por Vucetich y adoptado en Madrid, por lo que Olóriz hizo todo lo posible para evitar la introducción del método británico en Barcelona. En marzo de 1909 consiguió que se convocara a Francesc Molins y a otros policías de Barcelona para realizar un «experimento» comparativo de los dos métodos. Realizaron ensayos con tarjetas clasificadas de diversos modos y enviaron sus resultados a las autoridades políticas. Sin sorpresas, el informe, firmado también por los policías barceloneses, concluía que «el sistema dactiloscópico para identificación que debe aplicarse en España es el llamado de Vucetich o argentino, con las modificaciones que ya vienen practicándose en el archivo del Ministerio de Gracia y Justicia» (es decir, las modificaciones introducidas por Olóriz)⁴².

Gracias al apoyo de Juan de la Cierva, Olóriz pudo eliminar las voces disidentes y encaminar la dactiloscopia española en la dirección de sus propuestas. Con sus cursos en la escuela de policía pudo también crear un grupo de discípulos que divulgaron sus ideas en sus lugares de trabajo. Es lógico que lamentara amargamente la dimisión del ministro tras los sucesos de la Semana Trágica de Barcelona. Olóriz afirmaba que la dimisión del ministro había dejado sin aprobar «un gran registro nacional de identidad» con aplicación a «todos los órdenes de la vida social, desde la reincidencia hasta los documentos notariales, pasando por el re-

⁴¹ Eduardo GONZÁLEZ CALLEJA: *La razón de la fuerza...*, pp. 392-395 y 402-409. Véanse también las memorias de Juan de la CIERVA: *Notas...*, pp. 92-100, y Charles ARROW: *Rogues and Others*, London, Duckworth, 1926, pp. 193-209.

⁴² Acta reproducida en Federico OLÓRIZ: «Procedimiento de identificación...», p. 55.

clutamiento, la emigración, los pasaportes, las operaciones bancarias, etcétera»⁴³.

La dimisión de Juan de la Cierva fue un revés importante, pero no impidió que Olóriz continuara con su plan de extensión de las huellas dactilares a nuevos ámbitos de la vida social. Para ello, además de sus estudiantes y colaboradores, Olóriz contó en esos años con otro poderoso aliado: Antonio Lecha-Marzo (1888-1919). Cuando comenzó a interesarse por estos temas, alrededor de 1907, Lecha-Marzo era un joven estudiante que colaboraba con su tío, profesor de medicina legal en la Universidad de Valladolid. Había ya escrito algunos trabajos sobre la detección de huellas de sangre y de semen que representan bien las nuevas tendencias en medicina legal de principios del siglo xx. Estos cambios condujeron a desplazar el foco de atención desde el cuerpo de la víctima (síntomas, autopsias, análisis toxicológicos, etc.) hacia el lugar de los hechos, donde se encontraban mínimos indicios con gran valor probatorio si se recopilaban y estudiaban adecuadamente. Dentro de este grupo figuraban el polvo, las manchas (sobre todo las producidas por fluidos corporales) y las huellas dactilares⁴⁴. Este tipo de investigaciones, junto con las procedentes de la nueva criminología, eran para Lecha-Marzo la base de la nueva «policía judicial científica» que describió en sus trabajos de 1907⁴⁵.

La siguiente publicación de Lecha-Marzo fue una revisión de los métodos de identificación en la que colocaba al mismo nivel las contribuciones de Olóriz y Vucetich⁴⁶. Comenzó en esos años a mantener una correspondencia fluida con ambos, con los que intercambiaba sus publicaciones. Lecha-Marzo transformó los trabajos de Olóriz en la base de una «dactiloscopia española» que demostraba la contribución de la ciencia a la regeneración social y cultural

⁴³ Carta de Olóriz a Vucetich, 24 noviembre de 1909, AMPBA, fondo Vucetich, citada por Mercedes GARCÍA FERRARI: *Marcas de identidad...*, pp. 248-249.

⁴⁴ Sobre esta cuestión véase Carlo GINZBURG: *Mitos, emblemas, indicios. Morfología e historia*, Barcelona, Gedisa, 2008, e Ian BURNEY y Neil PEMBERTON: *Murder and the Making of English CSI*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2016.

⁴⁵ Antonio LECHA-MARZO: *Estado actual de nuestros conocimientos sobre policía judicial científica*, Granada, López Guevara, 1907.

⁴⁶ Antonio LECHA-MARZO: *Los últimos progresos de la identificación de los reincidentes: dactiloscopia Vucetich y dactiloscopia Olóriz*, Granada, Guevara, 1910.

de España, siguiendo así una retórica muy habitual en su época. En los años siguientes, Lecha-Marzo se transformó en el principal propagandista de la «dactiloscopia española o dactiloscopia Olóriz». Este último le agradecía su labor en mayo de 1910:

«Verdaderamente admiro el ardor apostólico de V. y más aún porque no me siento con actividad para imitarle [...] Por eso agradezco más la labor difusiva de V. que desinteresadamente suple mi abandono y lanza a los cuatro vientos lo que yo no he creído que mereciera ser conocido ni aun por los íntimos»⁴⁷.

En ese mismo mes de mayo de 1910, continuando su «labor difusiva» con «ardor apostólico», Lecha-Marzo escribió a diversos especialistas europeos y americanos para solicitar su opinión sobre los trabajos de Olóriz. Con los testimonios laudatorios que consiguió, Lecha-Marzo preparó un artículo titulado «Triunfo de la ciencia española» que publicó en la prensa⁴⁸. Posteriormente elaboró un trabajo más extenso, destinado a una revista médica, con un título que aclara sus intenciones: «Sobre el valor de las contribuciones españolas al estudio de los medios de identificación»⁴⁹. Aunque inicialmente se limitó a popularizar las contribuciones de Olóriz, en los años siguientes Lecha-Marzo consiguió realizar investigaciones originales (particularmente las huellas palmarias) gracias a una beca de la Junta de Ampliación de Estudios para realizar estancias en centros europeos⁵⁰.

⁴⁷ Carta de Olóriz a Lecha-Marzo, 12 de mayo de 1910, procedente del Archivo personal de Lecha-Marzo, Valladolid. Agradezco a la doctora Carmen de Meer su ayuda para consultar esta carta. Este documento está actualmente depositado en la Biblioteca Vicent Peset Llorca del Institut Interuniversitari López Piñero, Universitat de València, junto con el resto del legado de Lecha-Marzo.

⁴⁸ Antonio LECHA-MARZO: «Triunfo de la ciencia española», *La Correspondencia de España*, 12 de abril de 1911, p. 1.

⁴⁹ Antonio LECHA-MARZO: *Sobre el valor de la contribución española al estudio de los medios de identificación*, Madrid, Tordesillas, 1911. Apareció inicialmente en la *Gaceta Médica del Sur*.

⁵⁰ Antonio LECHA-MARZO: «Los dibujos papilares de la palma de la mano como medio de identificación», *Anales de la Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas*, 16 (1915), pp. 33-58.

Un debate limitado

El contexto favorable antes descrito permitió a Olóriz desarrollar con intensidad sus trabajos durante los últimos cinco años de su vida. Sus propuestas se centraron en la mejor organización de grandes archivos de fichas decadactilares, con la introducción de nuevos criterios de subclasificación, y en la ampliación de los usos de las huellas dactilares, primero en las investigaciones policiales, luego en la certificación de transacciones económicas y, más tarde, en los documentos nacionales de identidad. Estas propuestas plantearon retos complejos porque los métodos anteriores de clasificación resultaban insuficientes o inadecuados para los nuevos usos y contextos. Por ejemplo, la identificación de huellas latentes en el escenario del crimen era un problema con mayores incertidumbres que la identificación de prisioneros en las cárceles, cuando se disponían de tarjetas con diez huellas y la presencia del sospechoso. Por el contrario, las huellas latentes eran generalmente individuales y, lo que era todavía peor, podían ser parciales y estar deformadas por la superficie de contacto. Las clasificaciones decadactilares (como la de Vucetich, basadas en fórmulas con diez signos alfanuméricos) no servían para organizar un registro de huellas monodactilares de este tipo. El problema era cada vez más significativo a medida que los archivos eran más grandes. Olóriz trabajó en esta cuestión durante los últimos años de su vida, realizando investigaciones, experimentos y propuestas de clasificación monodactilar, aunque el asunto tenía difícil solución⁵¹.

Al mismo tiempo, Olóriz siguió esforzándose por mostrar a personalidades influyentes las virtudes de sus métodos de identificación. Uno de sus grandes éxitos se produjo en la inauguración del Instituto Nacional de Previsión en 1908. Ante la presencia del rey y de otras autoridades se autenticó el contrato de «una mu-

⁵¹ Federico OLÓRIZ: *Experimentos de identificación monodactilar*, Madrid, Reus, 1910. Más ejemplos en el AUG, fondo Olóriz. La inexistencia de un catálogo detallado de este fondo impide conocer si se conservan otros documentos similares, como el que se describe en el artículo de Fernando GIRÓN IRUESTE y Miguel GUIRAO PIÑEYRO: «Experiencias inéditas sobre dactiloscopia de Federico Olóriz Aguilera (1855-1912)», *Dynamis*, 35 (2015), pp. 177-191. Es urgente tomar medidas para resolver esta situación de un fondo archivístico tan importante.

jer que no sabía escribir y cuya fotografía, algo antigua, no concordaba satisfactoriamente con el original». El documento quedó sellado con las «huellas de sus dedos índice y medio derechos, teñidos antes con tinta de imprenta». Tras este primer éxito, las huellas dactilares comenzaron a ser empleadas por diversas cajas de ahorros y pensiones en Barcelona, León y otras localidades⁵². En noviembre de 1909, Olóriz afirmaba que la práctica era «de uso corriente» en este tipo de establecimientos⁵³. Recordemos que fue por esas fechas cuando se produjo la dimisión del ministro Juan de la Cierva, lo que comportó el aplazamiento del proyecto de tarjeta de identificación destinada a toda la población. Olóriz pretendía que las huellas dactilares fueran tomadas en el momento del nacimiento e incorporadas en el registro civil, para luego incorporarse en la tarjeta nacional de identidad, de modo que cualquier ciudadano podría confirmar su identidad «con solo exhibir sus dedos» en todos los actos de la vida social⁵⁴.

Olóriz era conocedor de los recelos con que su propuesta podía ser recibida. Los usos iniciales de las huellas dactilares, limitados al mantenimiento del orden público, habían introducido una percepción negativa respecto a este método de identificación, tal y como ocurrió en otros países. Por otra parte, como se ha visto en el ejemplo anterior, las huellas dactilares sirvieron inicialmente para identificar a personas analfabetas. Se trataba de un sustituto de la firma escrita, por lo que no dejaron de asociarse con carencias formativas asociadas con la pobreza y la marginación⁵⁵. En su correspondencia, Olóriz defendía la necesidad de realizar una campaña de «propaganda» amplia con el fin de vencer «el estigma» que asociaba las huellas dactilares con «criminales efectivos o presuntos»⁵⁶. Olóriz insistió en este asunto en su discurso de principios de 1911 frente

⁵² Federico OLÓRIZ: «Las firmas dactilar y escrita en las operaciones de Previsión», *Anales del Instituto Nacional de Previsión*, 2-3 (1909-1910), pp. 66-71 y 5-13, citado en p. 66.

⁵³ Carta de Olóriz a Vucetich, 24 de noviembre de 1909, AMPBA, fondo Vucetich.

⁵⁴ Federico Olóriz, «Procedimiento de identificación...».

⁵⁵ Sobre esta cuestión y sus debates en Inglaterra véase el trabajo de Edward HIGGS: *Identifying the English...*

⁵⁶ Carta de Olóriz a Vucetich, 24 de noviembre de 1909, AMPBA, fondo Vucetich.

a sus colegas de la Academia de Medicina, cuando planteó un uso generalizado de la dactiloscopia aplicada a todos los aspectos de la vida social, como prueba de las aplicaciones sociales de una disciplina más amplia que denominó «morfología socialística». Olóriz repasó sus propias contribuciones y, mediante la metáfora de la sociedad como máquina industrial, describió los objetivos de la «identificación científica»:

«Lo mismo para proteger al bueno que para perseguir al malo y para facilitar a todos el ordenado cumplimiento del papel que como partes de la gran máquina social les corresponda, vendría a ser la identificación científica algo semejante a la grasa que en las máquinas industriales lubrica las piezas, suavizando sus roces, manteniendo su ajuste y evitando su rápida alteración o su desgaste»⁷⁷.

Para Olóriz, el principal obstáculo contra esta «identificación científica» era «de orden moral», por «ser tenida por muchos como nota de infamia, propia de ladrones y asesinos e incompatible con la honorabilidad del ciudadano». Olóriz invitaba a sus colegas médicos a transformarse en los principales propagandistas de las nuevas técnicas entre la población. También animaba a todas «las clases cultas» a dar «ejemplo acudiendo voluntariamente a inscribirse en el registro nacional y a obtener el documento que garantice su identidad». De este modo, más temprano que tarde llegaría el día en el que «los hombres honrados» exhibirían «sus dedos con la misma tranquilidad y hasta satisfacción con que se proclama un apellido ilustre». En ese futuro imaginado por Olóriz, «el solo hecho de rehuir la identificación» sería tenido por «vehemente indicio de dudosa honorabilidad». Las citas son suficientemente significativas para señalar la imbricación de las concepciones políticas de Olóriz con sus ideas acerca de los usos de las nuevas tecnologías de identificación⁷⁸.

Durante los últimos años de su vida, Olóriz desarrolló una fuerte campaña para defender sus ideas en diversos terrenos: cursos, conferencias, publicaciones, congresos (científicos y profesionales), de-

⁷⁷ Federico OLÓRIZ: *Morfología socialística*, Madrid, Establecimiento Tipográfico de Enrique Teodoro, 1911, p. 43.

⁷⁸ *Ibid.*, pp. 44-45.

mostraciones públicas, etc. Consiguió así ampliar su número de seguidores y promover los usos de las huellas en nuevos ámbitos. La campaña también tuvo otras consecuencias al limitar el debate riguroso sobre la fiabilidad de las huellas dactilares y su margen de error en los nuevos contextos de uso. Se difundió la idea de que la validez del método era semejante tanto en el contexto de la prisión (con fichas decadactilares, ficheros de población reclusa y la presencia física del detenido) como en la escena del crimen (mediante huellas latentes, clasificaciones monodactilares y un fichero mucho más amplio). Como se ha visto, un debate inicial sobre estas cuestiones se planteó durante los años de transición del sistema antropométrico a las huellas dactilares alrededor de 1905, pero quedó pronto acallado en el contexto favorable que permitió ampliar la extensión de las propuestas de Olóriz para aplicarlas a nuevas áreas.

En los años siguientes fueron pocas las ocasiones para un debate abierto acerca de estos problemas. Una de ellas tuvo lugar durante el Congreso de la Sociedad para el Progreso de las Ciencias celebrado en Madrid en 1913. El criminólogo Fructuoso Carpena, como otros autores de esos años, discutió en su comunicación el valor «acusatorio o aclaratorio» de las «huellas reveladas en el lugar del crimen», particularmente cuando solamente se disponía de fragmentos. Carpena proponía que el asunto fuera discutido a fondo «en la Academia de Medicina u otra corporación docta» para que este tipo de trabajos tuviera «la garantía y el valor legal como investigación científica». Intervino en el debate Simón García Martín del Val, otro miembro de la sociedad de criminología. Alabó la prudencia de Carpena, pero también defendió la validez de las huellas para probar culpabilidades o inocencias, siempre bajo la supervisión de especialistas. Recordó los trabajos realizados en Francia que habían demostrado que bastaba «encontrar doce puntos característicos» para establecer la identidad de dos huellas (un asunto que tendría un largo recorrido posterior). Carpena apuntó sus reservas y volvió a insistir en las diferencias entre la identificación segura basada en diez dedos (con huellas completas y el detenido presente) frente a las incertidumbres de una «huella revelada sobre el polvo, sobre un mueble, etcétera, en la que aparezca la superficie epidérmica incompleta y defectuosa». El valor probatorio de estas huellas latentes incompletas era para Carpena «un problema para resolver» en el futuro. Para contrarrestar estas críticas, un discípulo

de Olóriz, Florencio Palomeque, recordó «los resultados positivos» obtenidos por «el sabio doctor Olóriz en los ensayos hechos para la identificación monodactilar». Para Palomeque, estos ensayos disipaban toda duda acerca de la validez de las huellas dactilares en las investigaciones realizadas en el escenario del crimen⁵⁹.

Los puntos de vista de Palomeque demuestran la eficacia de los instrumentos de persuasión de Olóriz. Mediante los recursos antes descritos, Olóriz consiguió que personas procedentes del campo académico (antropólogos, criminólogos y médicos) y profesional (funcionarios de prisiones, policías y abogados) defendieran con entusiasmo el uso de las huellas dactilares en muchos ámbitos de la vida social. Tras su muerte en 1912, esta labor quedó en manos de discípulos entusiastas como Lecha-Marzo y de los estudiantes de Olóriz en la escuela de policía de Madrid que publicaron numerosos manuales y guías prácticas. También desempeñó este papel la revista *La Policía Científica*, editada entre 1913 y 1914 por el abogado criminalista Gerardo Doval (1863-1940) y en la que colaboraron muchos académicos y profesionales relacionados con Olóriz. En estas publicaciones se presentaba de forma sencilla y apodíctica, a menudo mediante problemas imaginarios, las principales técnicas relacionadas con la dactiloscopia, pero sin plantear cuestiones sobre su margen de error, como las apuntadas por Carpena⁶⁰.

Conclusiones

La muerte de Olóriz en 1912 y la de Lecha-Marzo pocos años después dejaron en suspenso las investigaciones sobre huellas dactilares, sin que llegaran nunca a discutirse con el rigor que reclamaba Carpena cuestiones como los márgenes de error y las con-

⁵⁹ *La Policía Científica*, 5 de julio de 1913, pp. 4-6. Véase también Simon COLE: *Suspect identities...*, para más ejemplos en otros países.

⁶⁰ Ejemplos de publicaciones realizadas por discípulos de Olóriz son Jesús LA-SUÉN URREA: *Dactiloscopia*, Madrid, Tello, 1913; José JIMÉNEZ JEREZ: *Sistema dactiloscópico de Olóriz y retrato hablado de Bertillón*, Madrid, Álvarez, 1914; José JIMÉNEZ JEREZ: *La dactiloscopia al alcance de todos: catecismo de la identificación personal*, Madrid, Cerro, 1915, y José PASTOR RODRÍGUEZ: *Noiones elementales de dactiloscopia*, Madrid, Guardia Civil, 1914.

secuencias de su extensión a nuevos ámbitos. Al mismo tiempo, como ocurrió en otros países, la dactiloscopia pasó a ser una tecnología de identificación aprendida y desarrollada en el contexto de los departamentos de policía, fuera del ámbito académico, por lo que fueron pocas las investigaciones posteriores que trataron de establecer márgenes de fiabilidad en los nuevos escenarios de aplicación. Se aplicaron de modo mecánico según un conjunto de reglas aprendidas, algunas de ellas más o menos arbitrarias y dependientes de la legislación de cada país (por ejemplo, la norma respecto al número de puntos característicos necesarios para declarar coincidentes dos huellas). Existieron pocos contextos adecuados para una discusión abierta de los temas que apuntaba Carpena o para continuar las investigaciones pioneras de Olóriz o Lecha-Marzo.

Si se observa en una escala temporal más amplia, la situación descrita en este artículo parece ser una de las claves para comprender las dificultades de la dactiloscopia para competir en términos de fiabilidad con la nueva tecnología de identificación de las huellas genéticas de ADN que hicieron su aparición en la última década del siglo xx. Como han descrito otros autores, la llegada de esta nueva tecnología implicó también un cambio en la definición de la prueba, de modo que se introdujo la necesidad de ofrecer una estimación estadística del margen de error de las identificaciones y la posibilidad de falsos positivos. Este tipo de cuestiones difícilmente podían ser contestadas por los peritos en dactiloscopia, debido precisamente a que las objeciones planteadas por Aranzadí y Carpena, y parcialmente estudiadas por Olóriz en sus experimentos, no fueron nunca plenamente investigadas, en parte debido a las circunstancias comentadas en este trabajo⁶¹.

La revisión anterior también ha permitido comprobar la continuidad de las investigaciones de Olóriz desde sus estudios de antropología física (índice cefálico) hasta las huellas dactilares. Se ha visto que sus primeros trabajos le permitieron adquirir experiencia en redes de recogida de datos. Además, ambas investigaciones estuvieron relacionadas con mecanismos de creación de diversos tipos de identidades: la identidad colectiva, producida por los valores del

⁶¹ Sobre esta cuestión véase Michael LYNCH *et al.*: *Truth Machine: The Contentious History of DNA Fingerprinting*, Chicago, Chicago University Press, 2008.

índice cefálico que permitían señalar rasgos compartidos por miembros de un mismo grupo racial, y la identidad individual, generada por los rasgos singulares e irrepetibles de las huellas dactilares para caracterizar a individuos particulares. Las dos investigaciones se basaban en un mismo modelo de trabajo: la creación de una red de colaboradores, con mínimas exigencias en formación y medios materiales, pero con capacidad para transmitir un flujo de datos, más o menos fiables y reproducibles, susceptibles de ser clasificados por un grupo reducido de especialistas en un archivo central. Como se ha visto, esta división del trabajo no era posible en el caso de la antropometría, lo que fue una causa más para su abandono, junto con su carácter vejatorio y, muy especialmente, las fuertes exigencias de recursos materiales y humanos.

Olóriz abandonó pronto sus primeros intentos de 1903 y adoptó las clasificaciones de Juan Vucetich. Realizó una apropiación creativa del sistema argentino como base para sus futuros trabajos sobre clasificaciones monodactilares y un sistema de identificación de toda la población. Su emplazamiento institucional entre el mundo académico y profesional, junto con sus contactos con políticos como Juan de la Cierva, crearon un escenario idóneo para la extensión de sus ideas a partir de 1907. Gracias a una amplia y variada campaña, Olóriz pudo crear un grupo híbrido de discípulos que desarrollarían un papel fundamental en la consolidación de la dactiloscopia en España. Fue también muy importante la colaboración del médico forense Antonio Lecha-Marzo en la creación de la «dactiloscopia española» y su integración en el discurso del movimiento regeneracionista de principios del siglo XIX.

Desde su posición en el entorno universitario, tanto Olóriz como Lecha-Marzo hicieron un amplio recurso a la ciencia para legitimar los nuevos usos de las huellas dactilares. Se ha visto que la técnica dactiloscópica tuvo su origen y desarrollo en el terreno de la administración colonial y policial. Los estudios de autores procedentes del mundo académico permitieron dotar a la dactiloscopia de las virtudes de la ciencia, transmitiendo un imaginario de modernidad, racionalidad, eficacia y fiabilidad. Sirvió para desacreditar a las prácticas etiquetadas como tradicionales, a las que se les atribuían los males de la policía española en esos años. Por otra parte, en manos de Lecha-Marzo, lo que se denominó «dactiloscopia española» o «dactiloscopia Olóriz» se transformó en una

prueba más de las ventajas que la ciencia podía aportar para la renovación de la sociedad española, en la línea de otras corrientes regeneracionistas de esos años, tal y como se ha señalado en la introducción. Todo indica que la combinación de ciencia, patriotismo y regeneracionismo limitó la posibilidad de un debate sobre los márgenes de error y las consecuencias de la extensión de las huellas dactilares al conjunto de la sociedad.

Sin un debate riguroso sobre estas cuestiones, el proyecto regeneracionista de la sociedad española mediante la nueva ciencia dactiloscópica, defendido por autores como Olóriz, Lecha-Marzo y sus colaboradores, no estaba exento de riesgos. En cierto modo, el destino final de sus trabajos recuerda el drama del proyecto similar de modernización mediante la ciencia defendido por sus colegas argentinos a principios del siglo XX. Tal y como apunta Julia Rodríguez, el sueño del progreso comportó segregaciones, deportaciones y confinamientos de los grupos socialmente marginados, al mismo tiempo que ofreció herramientas de control para los regímenes autoritarios y represivos que se sucedieron en Argentina⁶². Aunque no fuera su intención, los minuciosos cálculos del índice cefálico de Olóriz fueron posteriormente empleados para justificar una jerarquía de razas al servicio de medidas eugenésicas. De modo semejante, su propuesta de tarjeta de identificación, con información dactiloscópica, fue aplicada de modo general en las primeras décadas de la dictadura franquista para perdurar bastantes años después de su disolución.

No conviene avanzar conclusiones apresuradas en este terreno. Olóriz no podía imaginar los usos futuros de sus propuestas cuando identificaba a la dactiloscopia como el lubricante capaz de mantener la maquinaria social a prueba de roces y desgastes. Por otra parte, es todavía prematuro avanzar las consecuencias que pudo tener esta identificación universal en el régimen franquista y sería arriesgado concluir que la dactiloscopia imaginada por Olóriz sirvió finalmente como herramienta eficaz para vigilar y castigar en un régimen autoritario de aspiraciones panópticas. Quizá, como ocurrió en Sudáfrica en esos mismos años, la medida tuvo consecuencias limitadas, y es posible que sus efectos fueran mucho más sim-

⁶² Julia RODRÍGUEZ: *Civilizing Argentina. Science, Medicine and the Modern State*, Chapel Hill, North Carolina University Press, 2006, pp. 25-28 y 250-257.

bólicos que prácticos en términos de identificación de individuos, debido a su complejidad técnica y a las carencias de recursos y personal⁶³. La imposición de las huellas dactilares en todas las tarjetas de identidad pudo transmitir la sensación de control que el régimen perseguía infundir entre toda la población. Esta función simbólica y coercitiva de las huellas dactilares solamente pudo ser desempeñada gracias a su caracterización como parte de un procedimiento de «identificación científica» caracterizado por su racionalidad, infalibilidad y eficacia. Todo ello fue propiciado por la retórica acerca de los usos de la ciencia en la regeneración de la sociedad española, así como por la ausencia de un debate riguroso y prolongado sobre los márgenes de error de estas técnicas y las consecuencias de su extensión fuera del mundo penitenciario, tanto «para proteger al bueno» como «para perseguir al malo».

⁶³ Todavía no existen estudios detallados. Véase Félix José ÁLVAREZ SAAVEDRA: *Sesenta años de expedición del Documento Nacional de Identidad*, Madrid, Fundación de la Policía Española, 2012. Sobre las colonias africanas véase Rosa MEDINA DOMÉNECH: «Scientific Technologies of National Identity as Colonial Legacies: Extracting the Spanish Nation from Equatorial Guinea», *Social Studies of Science*, 39 (2009), 81-112. Sobre Sudáfrica véase Keith Derek BRECKENRIDGE: *Biometric State...*

