

CRIMINALÍSTICA DE LA IDENTIFICACIÓN PERSONAL. *CRIMINALISTIC IN PERSONAL IDENTIFICATION.*

RECAMÁN FUENTES L¹

RESUMEN.

Tomando como referencia los métodos de identificación validados y definidos como primarios por la INTERPOL en caso de catástrofes; pero de uso extensivo en el campo de la identificación personal, se hace una disección de la situación actual para su aplicación en relación con el ordenamiento jurídico. La identificación lofoscópica se basa en el estudio de los dibujos que conforman las crestas papilares, principalmente de los lofogramas de dedos, palmas y falanges de la mano. La identificación genética se ciñe al análisis de los perfiles genéticos extraídos de los vestigios biológicos de los sujetos. Mientras que la identificación odontológica tiene su campo de trabajo en las piezas dentales; concretamente en la cantidad y calidad de los trabajos odontológicos que permitan identificar fehaciente un odontograma. Según la regulación europea, los laboratorios encargados de la identificación deben estar acreditados por una entidad nacional de acreditación.

PALABRAS CLAVE: Identificado, Lofoscopia, Genética, Odontología, Acreditado.

ABSTRACT.

Taking as reference the methods of identification validated and defined as primary by INTERPOL in the event of disasters; but of extensive use in the field of personal identification, a dissection of the current situation is made for its application in relation to the legal system. The lofoscopic identification is based on the study of the drawings that make up the papillary crests, mainly of the lofograms of fingers, palms and phalanges of the hand. The genetic identification is limited to the analysis of the genetic profiles extracted from the biological traces of the subjects. While the dental identification has its field of work in the dental pieces; concretely in the quantity and quality of the odontological works that allow to reliably identify an odontogram. According to European regulations, the laboratories in charge of identification must be accredited by a national accreditation entity.

KEY WORDS: Identified, Lofoscopy, Genetics, Odontology, Recognized.

CONTACTO: Laureano Recamán Fuentes, email: lanoarise@gmail.com.

1. INTRODUCCIÓN.

Algunos autores entienden la identificación como los procedimientos para reconocer si una persona es la misma que se supone o busca ^[1]. La finalidad del proceso identificativo en el ámbito personal es aportar una solución al problema que se plantea ante la duda de la identidad real de una persona, quien es quien, y si realmente es quien dice ser. Como se llega a poder afirmar que esta identidad se corresponde con este sujeto ha sufrido una evolución acorde a la marcha de nuestras sociedades, hasta que en la actualidad la disciplina que se encarga de verificar esta relación es la criminalística.

El propio término “criminalística”, hace referencia a lo criminal, y así uno de sus principales teóricos, el Dr. Hans Gross (1874-1915), la describe como el conjunto de teorías que abarcarían la resolución de los casos criminales; tal como se cita en *Policía Científica*

Volumen I, 2004 de FRANCISCO DE ANTÓN y BARBERÁ[1]. A este ilustre juez austriaco se le podrían unir otros autores y estudiosos de la materia que en síntesis relacionan la criminalística únicamente a todo lo que afecte al mundo de lo criminal. El propio Dr. Edmond Locard (1877-1966); artífice del principio de intercambio, da título a una de sus trascendentales obras “*Tratado de Criminalística*”, que se publica a lo largo del decenio 1931- 1941, y en la que en siete volúmenes desarrolla las diversas técnicas de investigación en la búsqueda de una respuesta frente a la criminalidad.

Las principales técnicas criminalísticas de identificación personal no solo tienen que tener cabida en el terreno que abarque lo estrictamente “criminal”, así tomando como medios de identificación primarios, con validez científica y más fiables, “*el análisis lofoscópico, el análisis odontológico comparativo y el análisis de*

1. Graduado en Criminología (Universidad de Salamanca).

ADN"; según se cita en la IVC para catástrofes de INTERPOL[2], son métodos usados en ámbito penal y que también lo son en el campo "civil"; en atención a la división de los Órganos Jurisdiccionales del estado español. Ya que una demanda de paternidad; que afecta a la identificación del ascendente o descendiente de un sujeto, la identificación de un cadáver carente de indicios de criminalidad, la de un incapaz abandonado a su suerte, la propia identificación de restos humanos en una catástrofe natural, un accidente aéreo o cualquier incidente cuyo resultado tenga como problema la identidad de las víctimas, nada tienen que ver con el delincuente pero si con las mismas técnicas de identificación que se engloban dentro del campo de lo "criminalístico".

Dejando a un lado lo conceptual de la criminalística, clasificaremos los métodos de identificación desde el punto de vista de su consideración científica, praxis y fiabilidad, mostraremos su evolución histórica, plantaremos sus virtudes, sus limitaciones, desarrollaremos como afectan a la esfera de los derechos fundamentales de la persona, y valoraremos lo que nos ofrece la criminalística actual con sus pros y contras.

2. IDENTIFICACIÓN LOFOSCÓPICA.

Si partimos de su etimología, lofoscopia viene a significar examen de las crestas; procedente del griego "lofos" (cresta) y "skopia" (examen). Así pues estamos ante una parte de la ciencia criminalística que se encarga del estudio de las crestas papilares con la finalidad de establecer una identidad.

Habitualmente se confunden los términos lofoscopia y dactiloscopia, asimilando por desconocimiento en la materia que son palabras sinónimas, con un significado muy similar o que abarcan el mismo campo de estudio. Ese error conceptual en buena parte tiene su origen en que hasta hace relativamente pocos años, la identificación por huellas se ceñía casi en exclusiva a la dactiloscopia, es decir, al estudio del dibujo formado por las crestas papilares de la yema de los dedos, una de las ramas del concepto general que engloba la lofoscopia.

Sin entrar a detallar conocimientos propios del lofoscopista, y en virtud a la importancia que denota su mayor uso, se deben distinguir principalmente los conceptos siguientes:

Lofoscopia: Abarca el estudio de los dibujos que conforman las crestas papilares.
Lofograma: Cualquier dibujo formado por crestas papilares.

Dactiloscopia: Estudio de los dibujos que conforman las crestas papilares de las yemas de los dedos.

Dactilograma: Cualquier dibujo formado por crestas papilares, cuando pertenecen a las yemas de los dedos.

Quiroscopia: Estudio de los dibujos que conforman las crestas papilares de las palmas de las manos y las falanges de los dedos.

Quirograma: Cualquier dibujo formado por crestas, cuando pertenece a las palmas de las manos o falanges de los dedos.

En sus albores el estudio lofoscópico se ceñía a la parte original de los primeros dactiloscopistas, concretamente al estudio de los dactilogramas. En buena medida era debido a que los dactilogramas que se obtenían de las impresiones en tinta de los diez dedos de ambas manos de un sujeto y que se plasmaban en una tarjeta, se catalogaban según sus tipos, se formulaban y se archivaban en grandes ficheros siguiendo un sistema de clasificación. La mecánica posterior era sencilla, al candidato anónimo se le tomaban las impresiones digitales, se formulaba su tarjeta y se llevaba a cabo una búsqueda entre las recopiladas en el archivo, confirmando si se trataba de la persona que se investigaba o por lo contrario era un nuevo individuo a registrar. La técnica era la misma cuando el estudio se ceñía a las huellas anónimas recogidas en un escenario criminal; cuya calidad y amplitud suele ser menor a los dactilogramas artificiales que se obtienen con el entintado, lo que suponía un reto para su formulación, aumentando los tiempos de respuesta y la dificultad para su identificación en proporción al crecimiento de los ficheros de tarjetas indubitadas con los que comparar.

Actualmente el estudio lofoscópico se ha hecho extensivo a la quiroscopia de forma habitual, las tarjetas de improntas indubitadas pasaron de denominarse coloquialmente “decadactilares”; en referencia a los diez dígitos de la mano, a “lofoscópicas”; donde figuran las improntas de los dedos y de ambas palmas.

El SAID (Sistema Automático de Identificación Dactilar) es una base de datos inscrita en el número 28, del anexo II de la Orden INT/1202/2011[3], cuya titularidad depende de la Secretaría de Estado de Seguridad y su explotación está encomendada a cuatro cuerpos policiales: Guardia Civil, Cuerpo Nacional de Policía, Mossos de Esquadra y Policía Foral.

Según se publicaba en el año 2011 por la Comisaría General de la Policía científica[4], cito textualmente: *“La base de datos del SAID contiene aproximadamente 3.400.000 reseñas decadactilares y 750.000 palmares... Asimismo, se encuentran inscritas en la misma 580.000 huellas anónimas...”*.

Aprovechando el cuadro explicativo que figura en la misma publicación (Tabla 1), y extrapolando el cálculo de la media de reseñas no identificadas obtenidas durante el sexenio 2005 a 2010 (194.307), al periodo comprendido entre los años 2011 a 2018 (1.554.458), el fondo de armario de la base de huellas dactilares en España alcanzaría una cifra aproximada de 5.000.000 de reseñas en la actualidad.

TABLA 1. «Estadística nacional del SAID», ESPAÑA. COMISARÍA GENERAL DE POLICÍA CIENTÍFICA, 2011, pp.59.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RESEÑAS OBTENIDAS	236183	283467	269978	289224	300934	290491
RESEÑAS IDENTIFICADAS	55858	57532	64147	70805	113040	138051
HUELLAS LATENES IDENTIFICADAS SAID	9064	9948	10167	10714	13656	16312
AUTORES IDENTIFICADOS POR HUELLAS	6218	6341	6664	6981	8241	9417

Unos guarismos que nos dan una idea del volumen de muestras indubitadas de las que se disponen para poder comparar con la huella anónima o problema, que ponen de relieve el valor real de una base de datos que permite el esclarecimiento de miles de hechos delictivos anualmente, así como de la identificación de las personas responsables de dichos actos y que deben ser puestas a disposición de los Órganos Jurisdiccionales.

El estudio lofoscópico a día de hoy exige que los profesionales sean verdaderos especialistas en la materia, que se aprovechan de las ventajas tecnológicas para acelerar procesos que siguen utilizando los mismos métodos de identificación que han cosechado excepcionales resultados desde sus comienzos y han evolucionado para adecuarse a las metodologías científicas del siglo XXI.

Dentro del SAID se encuentran almacenados millones de impresiones dactilares y palmares que los especialistas se encargan de introducir, tratar y verificar diariamente. Un proceso que en la mayoría de los casos se inicia con la obtención de la reseña lofoscópica del sospechoso, momento que comúnmente se conoce como la *Identificación de Detenidos*.

En el caso español es curioso que al buscar referencias normativas sobre la identificación policial de los detenidos, las únicas alusiones a dicha experiencia tengan el rango de Acuerdos[5] o Instrucciones[6]. Si demandamos una mayor ascendencia dentro del orden legislativo nos tendríamos que refugiar en el artículo 373 de la LECrim.[7] *“Si se originase alguna duda sobre la identidad del procesado, se procurará acreditar ésta por cuantos medios fueren conducentes al objeto.”* o quizás podríamos recurrir al artículo 16.5 de la Ley de

Seguridad Ciudadana[8].

“En los casos de resistencia o negativa a identificarse o a colaborar en las comprobaciones o prácticas de identificación, se estará a lo dispuesto en el Código Penal, en la Ley de Enjuiciamiento Criminal y, en su caso, en esta Ley.”

¿En qué consisten estas prácticas de identificación?

Como es evidente la reseña fotográfica y lofoscópica son las herramientas primarias de las que disponen las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad (en adelante FyCS) para proceder a la identificación fehaciente de una persona indocumentada o cuya identidad genere dudas. Lo que realmente resulta chocante, es que una práctica habitual, reconocida y eficaz, que conlleva la aplicación de limitaciones dentro de la esfera de la libertad personal, no se encuentre normalizada y regulada con la finalidad de facilitar la aplicación de lo más básico en lo que puede suponer el inicio de un proceso penal, ya que según la propia doctrina del Tribunal Constitucional, los actuantes en un procedimiento penal deben velar en primer lugar por la *“constatación suficiente de la acreditación de la identidad de la persona encausada”*, según Sentencia 93/1996, de 28 de mayo[9].

Más si cabe, cuando otro de los instrumentos legislativos con las que se dotó a las FyCS, la LO 10/2007[10], que amparaba la toma biológica de muestras de ADN para la identificación personal, ha sido acondicionada en cuanto a que el consentimiento del imputado debe realizarse con asistencia letrada; según Acuerdo del TS de 24 de septiembre de 2014[11].

La práctica de la toma de huellas para la reseña lofoscópica, es un proceso en el que resulta indispensable un adecuado entintado o escaneado de los apéndices dactilares, centrando correctamente las improntas en las cuadrículas correspondientes, efectuando un rodamiento adecuado de los dedos y apoyando de forma apropiada las manos para capturar la mayor parte de la superficie palmar. En un elevadísimo porcentaje de los casos, el candidato no suele mostrarse voluntarioso pero tampoco suele ejercer una resistencia activa que

impida una toma decente de sus impresiones, ya que si se obstinase de forma efectiva, no sería posible obtener una reseña con la calidad suficiente para su tratamiento posterior en el SAID, pero... ¿Qué ocurre si un sospechoso se niega a ser reseñado lofoscópicamente? En principio no es un hecho que sume o aumente la gravedad de la pena a imponer, ni condicione el devenir del proceso judicial en marcha. Con su puesta a disposición judicial, previa comunicación oral o escrita de la ausencia de una comprobación fehaciente de su identidad, suele resolverse con poco más que una llamada de atención si porta algún documento identificativo que sirva para afirmar su presunta identidad.

La lofoscopia es un método de identificación con un amplio recorrido histórico, sobradamente probado, eficiente y exitoso. Que no restringe ni afecta al derecho a la intimidad personal (art. 18.1 CE), ni se erosiona la intimidad corporal del sujeto que ha de ser reseñado para la obtención de las improntas indubitadas, como queda patente en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional[12]:

“...aunque del derecho a la intimidad personal forma parte la intimidad corporal, la misma no se extiende a todo el cuerpo, de modo que, de acuerdo con lo declarado en las SSTC 37/1989 y 218/2002, no pueden entenderse como intromisiones forzadas en la intimidad aquellas actuaciones que, por las partes del cuerpo sobre las que operan o por los instrumentos mediante los que se realizan no constituyen, según sano criterio, violación del pudor o recato de la persona...”

Siguiendo en el mismo Auto, la siguiente frase clarifica la absoluta normalidad en la práctica habitual de la reseña lofoscópica de los detenidos, ya que no afectan al pudor ni al recato del afectado, al ser las manos una de las partes del cuerpo humano más expuestas a la vista de los demás, descartando de facto que pueda suponer la violación de un derecho Constitucional o un atentado a la integridad corporal de la persona que por sus acciones u omisiones se expone a la actuación policial.

“...El control mediante la utilización de la mano no supone, pues, una agresión a la intimidad corporal, pues se trata de una parte del cuerpo que culturalmente no se ve afectada por el sentimiento de pudor.”

Inciendo en la protección de los derechos de las personas, la DECISION MARCO 2009/905/JAI[13] del Consejo de la Unión Europea, abre una nueva etapa en la evolución de la lofoscopia como ciencia forense eficaz y segura en el ámbito de su aplicación sobre los derechos de los ciudadanos. En la citada Decisión, insta a los países miembros del Tratado de la Unión, a que los laboratorios que presten servicios forenses donde se desarrollen actividades que afecten a los datos personales de los perfiles de ADN y los datos dactiloscópicos, estén acreditados con arreglo a la norma EN ISO/IEC 17025[14].


Con esta Decisión se pretende que los métodos de prueba usados en un proceso judicial por un estado miembro, puedan ser valorados y usados en otro con todas las garantías de calidad y, por extensión, de seguridad jurídica. Fortaleciendo a su vez las

anteriores Decisiones del Consejo Europeo 2008/615/JAI[15] y 2008/616/JAI[16], que afectan a la cooperación entre los países firmantes del Tratado de Prüm[17], en materia de lucha contra la delincuencia transfronteriza.

Los diferentes cuerpos policiales españoles que están implicados en la lucha contra la criminalidad, han elaborado procesos y protocolos de trabajo que a través del ENAC[18] se verificaron conforme a la norma de referencia UNE-EN ISO/IEC 17025 para ensayos forenses; como ejemplo se ilustra en la pagina siguiente el *Anexo Técnico de Acreditaciones del Servicio del Criminalística de la Guardia Civil (Figura 1)*.

Esta reciprocidad entre los diferentes países ha permitido interconectar los diferentes bancos de datos lofoscopicos, con lo que se ha conseguido que la cifra de elementos indubitados con los que comparar una identidad bajo sospecha o anónima, aumenten exponencialmente, lo que facilita una gran herramienta para la lucha contra los grupos de delincuentes que operan a caballo entre los diferentes estados de la Unión Europea.

Figura 1.- «Anexo Técnico Acreditaciones del Servicio del Criminalística de la Guardia Civil»

 Entidad Nacional de Acreditación	Acreditación nº 383/LE776 Acreditación nº 383/LE1151 Anexo Técnico Rev. 1B Fecha 27/07/2018 Hoja 1 de 14
ANEXO TÉCNICO ACREDITACIONES Nº: 383/LE776 Nº 383/LE1151	
Entidad: DIRECCIÓN GENERAL DE LA GUARDIA CIVIL. SERVICIO DE CRIMINALÍSTICA	
Dirección: C/ Guzmán el Bueno, 110; 28003 Madrid	
Norma de referencia: UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005	
Título: Ensayos Criminalísticos Ensayos en el Sector Medioambiental	
ACREDITACIÓN Nº 383/LE776	
PARTE A: BIOLOGÍA-ADN.....	03
PARTE B: GRAFÍSTICA Y DOCUMENTOS.....	04
PARTE C: LOFOSCOPIA – COTEJO.....	06
PARTE D: LOFOSCOPIA - REVELADO.....	06
PARTE E: BALÍSTICA Y TRAZAS.....	08
PARTE F: INGENIERÍA.....	09
PARTE G: QUÍMICA.....	09

Pero no todo va a ser cumplidos. El método de identificación lofoscópico también tiene detractores en cuanto no expresa sus resultados en función a una valoración estadística, así como a la ausencia de estudios empíricos que avalen la tasa de error del procedimiento. Usado habitualmente por la mayoría de los países del mundo y tras más de 100 años realizando comprobaciones de identidad mediante las técnicas lofoscópicas, quizás el caso más conocido de una identificación errónea sea el de Brandón Mayfield. Este abogado musulmán fue detenido en Portland (USA) por el FBI, al atribuirle una de las huellas localizadas entre los efectos de los atentados terroristas del 11-M en Madrid; tras solicitar la colaboración internacional la Policía Española a través de Interpol. Pero no fue tal el error, ya que al remitir los servicios americanos la tarjeta lofoscópica de Mayfield, los peritos españoles la descartaron por las discrepancias que presentaban la huella latente y la indubitada a comparar (EFE, 30/03/2006)[19]. De este hecho puntual se desprende que el error no está en la técnica lofoscópica, si no en los procedimientos utilizados en su aplicación. No siendo plausible poner en tela de juicio todo un método sin conocer la sistemática aplicada en cada caso concreto.

La identificación por huellas es un método que con las debidas acreditaciones en sus procedimientos resulta de lo más eficaz, con la particularidad de que su amplia expansión por la mayoría de los países permite una comprobación fehaciente de la relación sujeto/identidad en cualquier lugar del mundo que disponga de un registro por huellas de sus ciudadanos. Así se ha podido comprobar como en casos de graves catástrofes, la prontitud y el mayor número de las identificaciones de las víctimas se consigue a través de las huellas; atentado en Madrid del 11-M (EFE, 09/03/2019)[20] o accidente del tren Alvia en Santiago de Compostela (Natalia Puga, 28/07/2013)[21], ambos con gran repercusión mediática y en los que el porcentaje de las identificaciones supera el 85%. Llevándose a cabo las restantes identificaciones no factibles por el método lofoscópico a través del análisis de ADN o por estudio odontológico.

2. IDENTIFICACIÓN GENÉTICA.

El uso de la prueba genética como método de identificación puede ser considerado como uno de los mayores avances para las ciencias forenses en el siglo XX, ya que permite llevar a la práctica el “Principio de Intercambio” (Locard 1877-1966)[22]; en el que se viene a decir que todo contacto deja rastro. El ADN permite obtener resultados identificativos a partir de pequeños vestigios biológicos, por lo que cualquier manipulación sobre una superficie o cualquier resto orgánico que se localice, es susceptible de búsqueda y estudio para la obtención de un perfil genético.

El origen del uso del ADN con fines identificativos es muy reciente en comparación con otros métodos; su uso criminalístico se remonta a los años 80 del siglo pasado con el caso Pitchfork, pero con una regulación adecuada en cuanto al alcance de la información a extraer y su utilización posterior, seguramente se podría convertir en una herramienta excepcional.

Hasta donde llegar a la hora de extraer de un perfil genético información de un sujeto y cuanta se podría aportar a una causa procesal, sin inferir en los derechos al honor, a la integridad física y moral, a la intimidad personal y a la propia imagen, son los límites que se tienen que fijar de forma exhaustiva y sin dejar lugar a ambages que den pie a posteriores interpretaciones jurídicas. El poder legislativo en el año 2003, aprovechando una modificación del Código Penal, vía Ley Orgánica[23], reformó a través de la Disposición Final primera los artículos 326 y 363 de la LECrim., para dar cabida a la recogida de muestras biológicas tanto en escena de un delito, como las extraídas de sospechosos. Siguiendo con esta actividad legislativa, mediante la LO 10/2007, se propuso regular el uso, el tipo de datos, los ficheros, los laboratorios y las instituciones que intervienen en el proceso de la información que se obtiene a partir del ADN. Dando un paso más en esta normalización para la toma de las muestras biológicas, en el párrafo segundo, del apartado b), del punto 1º, del artículo 3, de la citada LO, cita:

*“La inscripción en la base de datos policial de los identificadores obtenidos a partir del ADN a que se refiere este apartado, **no precisará el consentimiento del afectado**, el cual será informado por escrito de todos los derechos que le asisten respecto a la inclusión en dicha base, quedando constancia de ello en el procedimiento.”*

Esta ausencia de consentimiento del afectado, no solo se quedó en poco explícita, sino que la jurisprudencia y la doctrina se encargaron de enmendarla, quedando plasmado en el ACUERDO no jurisdiccional del Tribunal Supremo de 24 de septiembre de 2014, en los siguientes términos:

“La toma biológica de muestras para la práctica de la prueba de ADN con el consentimiento del imputado, necesita la asistencia de letrado, cuando el imputado se encuentre detenido y en su defecto autorización judicial.”

El caso español es el más claro, de que pese a unos inicios fulgurantes en cuanto al uso de la prueba genética en el ámbito criminalístico, la doctrina del Tribunal Supremo en cuanto a la necesaria asistencia letrada para la toma de muestras biológicas; aun con el consentimiento expreso del detenido, condiciona el número de tomas indubitadas que se realizan, limitando el número de inscripciones en las bases de datos de indubitadas; como así se hace eco la prensa nacional “Sin ADN para el archivo Criminal” (DOLZ, P.O., 2014) [24].

Según se publicaba en el año 2016 en la revista AUL@CEP, en la base de datos de ADN, a fecha 31 de diciembre de 2015, había inscritos 316.131 perfiles genéticos indubitados [25]. Una cifra verdaderamente minúscula en relación con las detenciones e imputaciones llevadas a cabo en el año 2015 (380.244) [26] y sobre todo en comparación con la media de reseñas lofoscópicas inscritas anualmente (+/-195.000), que en este mismo trabajo se calculó para el sexenio 2005 a 2010.

La base de datos de ADN está formada por dos ficheros: El fichero INT-Saip, cuya finalidad es la cooperación con la Administración de Justicia en lo referente a la investigación y averiguación de los delitos, y el fichero INT-FENIX, cuya finalidad es la identificación genética de personas desaparecidas y cadáveres sin identificar; inscritos en los números 7 y 8, del anexo II de la Orden INT/1202/2011 [27], cuya titularidad depende de la Secretaría de Estado y Seguridad. La alimentación y cruce de datos está encomendada a las FyCS, Mossos de Esquadra, Ertzaintza, Policía Foral y el Instituto Nacional de Toxicología y Medicina Legal.

Los laboratorios nacionales que realizan labores forenses en el ámbito de las pruebas que se realicen para la obtención de datos personales como los perfiles de ADN, también se encuentran afectados por la DECISION MARCO 2009/905/JAI, por lo que deben estar ACREDITADOS para que tanto la información, métodos empleados y la interpretación de los resultados, así como las conclusiones a las que se llegan en sus informes puedan ser valorados por los juzgados de otros países de la Unión Europea. De igual manera los ficheros nacionales de ADN, también están acogidos al Tratado de Prüm por lo que la interacción y cruce de datos se lleva a cabo entre sus firmantes.

La genética forense sigue su avance imparable en cuanto a la obtención de información a partir del ADN, si hasta hace pocos años su uso se ceñía a la determinación de la identidad, a la comprobación de la ascendencia o descendencia de un sujeto, así como a la identificación del origen de los indicios en un escenario criminal, su evolución sigue eliminando barreras con pruebas que pueden predecir elementos de la apariencia física de una persona; la determinación del Fenotipo forense. [] Unos datos que pueden ser de gran valor desde el mismo instante que se carece de todo indicio personal sobre la autoría de un hecho criminal y que permitiría arrojar luz para estrechar el cerco sobre los rasgos de un candidato todavía anónimo. Hasta donde llegar en la obtención de datos a partir de un perfil

genético, son los límites a fijar por los legisladores y juristas.

En el polo opuesto a todas las virtudes de la genética forense, encontramos el mayor de los problemas que se le pueden atribuir a este método científico. La contaminación. Pese a las grandes medidas de seguridad que se prevén en los procedimientos para el análisis de los vestigios biológicos, hay factores que en muchos casos no se pueden controlar porque están fuera de la esfera de acción de los laboratorios y que aún quedan por acotar. El incidente más grave, por el número de casos y el espacio temporal en el que se producen hasta su determinación; cuyo resultado final aún no está oficialmente cerrado, es el conocido como “*El Fantasma de Heilbronn*”.

Entre los años 1993 y 2009, la policía alemana se ve sorprendida por la acción de un sujeto anónimo, cuyo mismo perfil genético de sexo femenino se localiza hasta en 40 escenarios criminales de hechos de diversa consideración; asesinatos, homicidios, robos y hurtos de pequeña gravedad, donde el radio de acción abarcaba una amplia extensión geográfica en todo el Sur de Alemania, Austria y Francia. La resolución parece estar en la contaminación involuntaria producida por una empleada de la empresa de suministros médicos, que abastece de los hisopos de algodón con los que las fuerzas de seguridad realizaban la toma de vestigios dubitados de los diferentes hechos investigados. Parece ser que en el proceso de esterilización de los hisopos, aun cuando se eliminan bacterias, virus y hongos, el ADN permanece (Claudia Himmelreich, Friday, Mar. 27, 2009)[29].

Sin salir de nuestras fronteras encontramos casos mediáticos que afectan a la problemática de la contaminación en formas muy diferentes. Si en el caso alemán la causa se vincula a los hisopos de algodón para la recogida de los vestigios biológicos, en el caso del homicidio de Asunta Basterra Porto y la problemática surgida por la aparición del perfil de un varón en un rastro de semen ajeno a la causa, son los propios peritos quienes afirman que, el origen está en el utensilio con el que se hace el recorte; unas tijeras, que se habían usado sin limpiar tras la

manipulación de pruebas de un caso anterior (Xurxo MELCHOR, 12/05/2014)[30]. Pero no todo se debe a injerencias instrumentales, en el caso de José Eligio Otero, que permaneció recluido en prisión durante 260 días, la génesis del error se localizó en el etiquetado de una de las muestras que se vincularon con un asunto diferente al que se estaba encausando (David GARCIA, 14/01/2016)[31]. Diferentes fuentes de contaminación que pese a ser ajenas al procedimiento de la extracción del perfil genético, si condicionan el resultado de forma alarmante.

La identificación genética alcanza cuotas en la obtención de información personal impensables hace años con las técnicas existentes, lo que permite llegar a resultados que sin su efectividad no serían posibles. El mero hecho de poder eliminar el factor desconocido en un cadáver al que no se le puede obtener una necroreseña lofoscópica, o del que se carece de improntas indubitadas para cotejar, pero del que disponemos de un supuesto familiar para la obtención de un perfil genético con el que comparar y poder aportar una identidad, es suficiente motivo para seguir perfeccionando técnicas y procedimientos dentro de este campo.

3. IDENTIFICACIÓN ODONTOLÓGICA.

El tercero de los métodos primarios de identificación personal que Interpol admite como válido por su carácter científico y fiabilidad, quizás sea también el más específico en el marco de su aplicación. La odontología forense, se ciñe casi en exclusiva a la identificación de cadáveres cuando estos se encuentran carbonizados, en los que no se ha podido recurrir al método lofoscópico o en los que se dispone de una ficha dental *ante mortem* (AM) con un posible candidato y se puede llevar a cabo con mayor premura que el estudio genético.

La primera identificación de la que se tiene constancia; efectuada por lo que en el siglo XVIII era considerado un dentista, la realiza Paul Reveré, en Bostón (USA) en 1776. En la batalla de Breed's Hill, cuando tras localizar un cuerpo

cuyo rostro era irreconocible y en estado de descomposición, descubrió como la dentadura que el mismo había fabricado para el Dr. Warren, tallada en marfil, se encontraba en su lugar sujeta por los cables de plata. Pero la más famosa quizás se corresponda con los cuerpos de Adolf Hitler y Eva Braun, los cuales fueron quemados y enterrados por los rusos, tras su exhumación posterior se localizó una mandíbula con lo que parecían ser restos de un puente, reconstrucciones y evidencias de una enfermedad periodontal. Una vez localizados los registros del dentista de Hitler; Hugo Blaschke (1881-1959), se confirmó su identidad [32].

Actualmente se encuentra como una de las disciplinas regladas dentro protocolo nacional de actuación en sucesos con víctimas múltiples[33], para la identificación de cadáveres. Quizás la objeción más importante a este método se encuentre en la ausencia de un fichero reglado de fichas odontológicas dentales AM con las que poder comparar la *postmortem* (PM) del candidato. El modelo de sistema sanitario en nuestro país origina que dependiendo del modelo asistencial que se elija, la historia clínica puede depender de la Seguridad Social, de una entidad concertada o de una entidad privada, por lo que en muchos casos el acceso a la ficha dental AM es muy difícil de localizar. El otro pero lo encontraríamos a la hora de interpretar los resultados, ya que si en la ficha AM, no constaran trabajos odontológicos ricos y variados, no podría verificarse una identidad fehaciente.

4. OTROS MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN.

Dentro de los procedimientos de identificación encontramos algunos que llevan siendo utilizados desde hace décadas, pero que no constan de la validación de una sistemática científica que los catapulte al mismo escalón en el que se encuentran la lofoscopia, la genética y la odontología. Pese a esta limitación, no dejan de ser indiciarios de una posible identidad, que en unión de otras pruebas de mayor calado, pueden llegar a ser fundamentales para la identificación de una persona.

A) IDENTIFICACIÓN FOTOGRÁFICA.

Una parte de la identificación policial de los detenidos es la reseña fotográfica, que se implantó allá por finales del siglo XIX con el *bertillonaje* y que ha llegado hasta la actualidad. Con la fotografía se trata de captar los rasgos físicos del sujeto y almacenarlos en una imagen para que pueda ser reconocida posteriormente. La salvedad la encontramos en que las personas cambian de forma involuntaria con el envejecimiento, las enfermedades, los accidentes, los fármacos, las drogas o voluntariamente por la acción del propio sujeto para tratar de ocultar su imagen mediante tatuajes, cirugías y maquillajes que camuflan sus características externas. Esto hace que la imagen que se toma con anterioridad e indubitada en ese preciso momento, no pueda ser identificada con la persona que ha permutado su aspecto; tanto si lo hace de forma intencionada o por el paso del tiempo. Todo ello sin tener en cuenta la motivación y la situación de estrés en la que se encuentre el individuo que debe efectuar la identificación a través de la imagen fotográfica. Pese a ello, la fotografía es uno de los más importantes; si no el que más, elemento de apoyo a cualquiera de las técnicas criminalísticas que se pueden emplear para llevar a cabo la identificación personal.

B) RECONOCIMIENTO FACIAL.

El reconocimiento facial se basa en diferentes modelos de software automatizado de identificación biométrica, en el que compara los rasgos y contornos faciales de las personas. Los principales problemas de este método estarían en factores como el envejecimiento, la cirugía plástica y la calidad de la imagen a comprobar. La base de datos se alimentaría de los archivos de imagen de los ficheros de los Documentos de Identidad y Pasaportes de los diferentes estados[34].

C) RECONOCIMIENTO POR VOZ.

Si hasta hace pocos años el reconocimiento por voz se efectuaba a través de peritos con una especial capacidad para captar las diferencias

en la fonética humana (timbre de voz, acento, tonalidad...), en la actualidad se recurre nuevamente a la tecnología para sea esta la que detecte esas características que nos distinguen.

Existen en el mercado diferente software que posibilita realizar un análisis de una voz dubitada y una búsqueda dentro de un banco de datos. Dos de los programas más conocidos, son sin duda los utilizados por la Guardia Civil, conocidos por IDENTIVOX; usado para el reconocimiento forense de un locutor, y el SAIVOX; que es un gestor de voces dentro de una base de datos[35].

D) IDENTIFICACIÓN DOCUMENTAL.

En la mayoría de las situaciones las personas se identifican, cuando son requeridas formalmente, mediante la exhibición de un documento de identidad. En pleno siglo XXI, una época marcada por la evolución vertiginosa de la tecnología que permite el acceso a multitud de software cada vez más preciso de edición fotográfica y tipográfica, así como a diferentes métodos de impresión, la problemática del uso documental radica en determinar la autenticidad del documento identitario. Pese a los elementos de seguridad que suelen incorporar los originales emitidos por las entidades públicas; técnicas de impresión (Offset, tintas invisibles, tintas OVI, microtextos...), kinogramas, chips, etc., el éxito o fracaso en el uso fraudulento de un documento falso, no solo lo determina su calidad, sino que también el grado de conocimiento de la persona que lo examina en el momento preciso de su solicitud. De hecho las expresiones del tipo *“el que mediante su DNI, acredita ser...”*, recurrentes en muchos de los escritos que emiten las diversas administraciones públicas deberían reflejar únicamente que exhibe tal documento de identidad y no dar por seguro que el portador está actuando de buena fe.

CONCLUSIONES.

El problema de la identificación personal no es una mera cuestión de legalidad dentro de una sociedad democrática. La convivencia dentro de

una colectividad se garantiza con un marco jurídico responsable y eliminando el factor de lo anónimo, ya que de nada sirve legislar si dejamos de lado a quien aplicar esa regulación. Si el onus probandi le corresponde al Estado, este debe ser el garante de que su aplicación se realiza de forma correcta sobre el individuo acertado. Para ello nos valemos de las diversas técnicas criminalísticas de identificación personal, de entre las que destacan sin género alguno de dudas la lofoscopia, la genética y la odontología forense, con un dilatado recorrido y ampliamente reconocidas internacionalmente, dejando en un segundo plano aquellas de carácter más subjetivo, así como las nuevas sistemáticas que aún están en pleno desarrollo pero que quizás puedan ser útiles en un futuro cada vez más próximo.

De entre los tres métodos de identificación primarios, el más circunscrito a un campo específico lo encontramos en la odontología forense, ya que su aplicación natural se centra en los cadáveres. ¿Nos imaginamos a un policía abriendo la boca de un detenido para realizar una toma fotográfica de su dentadura o una recopilación visual de los trabajos que observa para cubrir un odontograma? Si la mera toma de una muestra de saliva para la obtención de un perfil genético a un sujeto que está detenido se encuentra ajustada a la presencia de un letrado; que en algunos casos condiciona la propia voluntad del detenido alegando una mejor defensa, ¿Qué mecanismos legales serían necesarios para la obtención de esa imagen dental?.

Resulta curioso como la toma de saliva en el caso de la imputación de un hecho delictivo tenga que ser asistida legalmente por la supuesta injerencia sobre la integridad corporal y el derecho a la defensa; estando el sujeto en pleno estado de sus facultades en la mayor parte de los supuestos al que se le suele pedir que introduzca un bastoncillo de algodón durante 20 segundos, queda a un lado para casos de embriaguez efectiva o supuesta que afectan a la Seguridad Vial; cuando se le introduce una boquilla en la cavidad bucal durante el tiempo necesario para que el alcoholímetro haga su función. Más sorprendente aún, es que la negativa a someterse a las pruebas de

alcoholemia pueda calificarse como delito de desobediencia y en cambio la ausencia de consentimiento para la toma de muestras indubitadas de ADN a un detenido por causa criminal sea un derecho. Es chocante que a la supuesta embriaguez de un conductor se le apliquen medidas legales por lo que pudiese suceder de seguir conduciendo un vehículo a motor, mientras a un detenido por un hecho criminal que ya se ha comprobado, se le faculte la posibilidad de decidir. Todo ello teniendo en cuenta que la toma de ADN puede llegar a ser beneficiosa para el propio sujeto, ya que se trata de una prueba con resultado ambivalente; que puede ser inculpativa o totalmente exculpativa, que no afecta a la presunción de inocencia, que no está exenta de la libre valoración judicial, así como que la información obtenida del perfil genético se encuentra regulada y custodiada en bases de datos de la que se puede solicitar su cancelación una vez finalizada la causa judicial sin que por ello se haya visto afectada la intimidad personal.

El análisis del ADN, tiene su gran debilidad en su mayor logro, el hecho de poder extraer un perfil genético de muestras cada vez más pequeñas es también mucho más susceptible de contaminaciones. La expresión de los resultados conforme a una probabilidad estadística no es un condicionante de éxito en detrimento de métodos que usan afirmaciones taxativas pero basadas en unos métodos y procedimientos deductivos debidamente acreditados.

Cinco millones de reseñas en una base de datos nacional son quizás el mayor aval de la acreditación de la identidad personal por el método lofoscópico. La toma indubitada de las impresiones dactilares y palmares, no supone invasión alguna a la integridad corporal, ni resulta un atentado contra la intimidad o puede afectar a la dignidad del sospechoso. Es un método fundamental en la identificación personal que asegura la relación sujeto/identidad por las propias características biológicas de las crestas papilares. Perennes, inmutables y diversas; que tras más de cien años de desarrollo de la técnica no se hallan localizado dos impresiones idénticas producidas por dos dedos diferentes es buena

prueba de ello. Es un medio mucho más económico, rápido y con unos índices de alteración mínimos por posibles manipulaciones en comparación con otros procedimientos de identificación. Estando en nuestro país debidamente acreditado según la normativa internacional y que como toda prueba incurso en un proceso está sometida a la libre valoración judicial.

Quizás la mayor problemática de la identificación personal no se encuentre en los métodos a emplear para conseguir establecer la relación identidad/sujeto de forma fehaciente. La falta de una legislación que regule taxativamente los métodos de actuación de los encargados de poner a disposición del poder judicial al individuo que se escuda en el anonimato legal, amparado en un sistema del derecho del detenido sobre la protección de la víctima, aportaría la solución. En términos ramplones se podría decir “el muerto al hoyo y el vivo al bollo”, en una sociedad que se olvida de lo que no le afecta hasta que le toca. Pero debe ser algo achacable a lo humano, porque ya hace más de cien años este pensamiento expresado de forma vulgar, tenía una concepción más culta del problema “*la excesiva humanidad observada con el criminal, es injusta para la mayoría de los ciudadanos, que por el empleo de esa lenidad, ven impunes muchos delitos*”, afirmó el Dr. Gross [36].

Bibliografía.

1. FRANCISCO DE ANTÓN Y BARBERÁ, J.Vte. de L. y T. Policía Científica Volumen I. 4aed. editor. Tirant lo Blanch. Valencia; 2004. p.28.
2. INTERPOL. Guía de INTERPOL para la Identificación de Víctimas de Catástrofes (IVC). S.I.: s.n. 2018. pp.19 Disponible en: <https://www.interpol.int/INTERPOL-expertise/Forensics/DVI>.
3. ESPAÑA, Orden INT/1202/2011, de 4 de mayo, por la que se regulan los ficheros de carácter personal del Ministerio del Interior. Boletín Oficial del Estado, de 13 de mayo de 2011, núm. 114. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2011/05/04/int1202/con>.
4. ESPAÑA y COMISARÍA GENERAL DE POLICÍA CIENTÍFICA. Policía Científica: 100 años de ciencia al servicio de la justicia. Editor. Comisaría General de Policía Científica; 2011. p.57.

5. ESPAÑA, ACUERDO del Consejo General del Poder Judicial. DICTAMEN SOBRE EL PLAN NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN DE DETENIDOS, de 28 de noviembre de 2000. Disponible en: <https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjwoYXjL3pAhWGX4UKHfEdCisQFjAAegQIBB&url=http%3A%2F%2Fwww.poderjudicial.es%2Fstfls%2Fcgpj%2FSECRETAR%25C3%258DA%2520GENERAL%2FMEMORIA%2520ANUAL%2FFICHERO%2F2.-%2520>
6. ESPAÑA. INSTRUCCION 12/2007, de la Secretaría de Estado y Seguridad, sobre los comportamientos exigidos a los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de la Seguridad del Estado para garantizar los derechos de las personas detenidas o bajo custodia policial. Disponible en: https://www.defensordelpueblo.es/wp-content/uploads/2016/03/Instruccion_12_2007.pdf.
7. ESPAÑA, Real Decreto de 14 de septiembre de 1882 por el que se aprueba la Ley de Enjuiciamiento Criminal. S.I.: Gaceta de Madrid, 17 de septiembre de 1882, AÑO C C X X I - Núm. 260. Disponible en: [https://www.boe.es/eli/es/rd/1882/09/14/\(1\)/con](https://www.boe.es/eli/es/rd/1882/09/14/(1)/con).
8. ESPAÑA, Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de protección de la seguridad ciudadana. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/lo/2015/03/30/4/con>.
9. ESPAÑA, Tribunal Constitucional (Sala Primera). Sentencia 93/1996, de 28 de mayo. Boletín Oficial del Estado, de 21 de junio de 1996, núm.150. Disponible en: <https://hj.tribunalconstitucional.es/es/Resolucion/Show/3145>.
10. ESPAÑA, Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN. Boletín Oficial del Estado, de 09 de octubre del 2007, núm. 242. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/lo/2007/10/08/10/con>.
11. ESPAÑA, Acuerdo del Pleno No Jurisdiccional de la Sala Segunda del Tribunal Supremo, de 24 de septiembre de 2014, sobre la toma biológica de muestras para la práctica de la prueba de ADN. Disponible en: <http://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Poder-Judicial/Tribunal-Supremo/Jurisprudencia-/Acuerdos-de-Sala/Acuerdo-del-Pleno-No-Jurisdiccional-de-la-Sala-Segunda-del-Tribunal-Supremo-de-24-09-2014--sobre-toma-biologica-de-muestras-para-la-practica-de-la-prueba-de-ADN>.
12. ESPAÑA, Tribunal Constitucional (Sección Tercera). Auto 57/2007, de 26 de Febrero. Disponible en: <http://hj.tribunalconstitucional.es/es/Resolucion/Show/21169>.
13. UNION EUROPEA, CONSEJO DE LA UNIÓN, 2009. Decisión marco 2009/905/JAI del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, sobre acreditación de prestadores de servicios forenses que llevan a cabo actividades de laboratorio, 9 diciembre 2009, 32009F0905. Disponible en: http://data.europa.eu/eli/dec_framw/2009/905/oj/spa.
14. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN, Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, Requisitos Generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. S.I.: s.n. Disponible en: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0059467>.
15. UNION EUROPEA, CONSEJO DE LA UNIÓN, 2008a. Decisión 2008/615/JAI del Consejo, de 23 de junio de 2008, sobre la profundización de la cooperación transfronteriza, en particular en materia de lucha contra el terrorismo y la delincuencia transfronteriza, 6 agosto 2008, 32008D0615. Disponible en: <http://data.europa.eu/eli/dec/2008/615/oj/spa>.
16. UNION EUROPEA, CONSEJO DE LA UNIÓN, 2008b. Decisión 2008/616/JAI del Consejo, de 23 de junio de 2008, relativa a la ejecución de la Decisión 2008/615/JAI sobre la profundización de la cooperación transfronteriza, en particular en materia de lucha contra el terrorismo y la delincuencia transfronteriza, 6 agosto 2008, 32008D0616. Disponible en: <http://data.europa.eu/eli/dec/2008/616/oj/spa>.
17. El Tratado de Prüm se concluyó el 27 de mayo de 2005, en Prüm (Alemania), es un Tratado de Derecho internacional, adoptado al margen de la Unión Europea, pero estrechamente relacionado con la UE en cuanto a su contenido. A fecha Dic-2018, los firmantes son: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovenia, Eslovaquia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Hungría, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa y Rumanía.
18. ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN. Disponible en: <https://www.enac.es>
19. EFE, 2006. Un policía denunció presiones del FBI para inculpar a un abogado estadounidense en el 11-M | elmundo.es. EL MUNDO.ES. 30 marzo 2006. Disponible en: <https://www.elmundo.es/elmundo/2006/03/30/espana/143730221.html>
20. EFE, 2019. Jefa de forenses del 11M: "No podía haber errores en la identificación". RTVC. 9 marzo 2019. Disponible en: <http://www.rtv.es/noticias/jefa-de-forenses-del-11m-no-podia-haber-errores-en-la-identificacion-195413.aspx>.
21. NATALIA PUGA, 2013. Identificados todos los fallecidos. EL MUNDO, 28 julio 2013. Disponible en: <https://www.elmundo.es/elmundo/2013/07/27/espana/1374927971.html>.
22. LOCARD, E. Manual de Técnica Policiaca. Editor. Maxtor; 2010. Disponible en: <https://books.google.es/books?id=kjls1nquYEYC>.
23. ESPAÑA, Ley Orgánica 15/2003, de 25 de noviembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. S.I.: Boletín Oficial del Estado, de 26 de noviembre de 2003, núm.283. Disponible en:

- <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2003-21538>.
24. DOLZ, P.O., 2014. Sin ADN para el archivo criminal. El País. Madrid, 1 noviembre 2014. ISSN 1134-6582. Disponible en: https://elpais.com/politica/2014/11/01/actualidad/1414877068_309949.html.
25. LÓPEZ REYES, EUSEBIO. La base de datos de ADN. AUL@CEP, vol. 13 2016. p. 12-27. Disponible en: https://www.cepolicia.org/ftp/formacion_cep/revistas/13.pdf.
26. ESPAÑA, ANUARIO ESTADISTICO 2015 SEGURIDAD CIUDADANA. Disponible en: <http://www.interior.gob.es/web/archivos-y-documentacion/anuario-estadistico-de-2015>.
27. ESPAÑA, Orden INT/1202/2011, de 4 de mayo, por la que se regulan los ficheros de carácter personal del Ministerio del Interior. Boletín Oficial del Estado, de 13 de mayo de 2011, núm. 114. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2011/05/04/int1202/con>.
28. ALONSO, A.A., ÁLVAREZ, Á.C., GILL, P., KAYSER, M., PHILIPS, C., SOLLA, L.P., SCHNEIDER, P., DENISE SYNDERCOMBE COURT, WIENROTH, M. y WILLIAMS, R. Interpretando la Genética Forense. 2019. p. 32 y 33. Disponible en: https://senseaboutscience.org/wp-content/uploads/2019/04/SaS-ForensicGenetics-spanish-translation-WEB-spreads-13_03-amend.pdf
29. HIMMELREICH, C., 2009. Germany's Phantom Serial Killer: A DNA Blunder. Time. ISSN 0040-781X. Disponible en: <http://content.time.com/time/world/article/0,8599,1888126,00.html>.
30. XURXO MELCHOR, 2014. Los peritos del caso Asunta fueron contundentes: el semen de la camiseta se debió a una contaminación. La Voz de Galicia, 12 mayo 2014. Disponible en: https://www.lavozdegalicia.es/noticia/santiago/2014/05/12/peritos-asunta-fueron-contundentes-semen-camiset-a-de-bi-o-contaminacion/0003_20140520140512144837926.htm
31. DAVID GARCIA, 2016. José Eligio Otero: "Fueron muy rápidos para encerrarme, pero el Estado no es generoso con la indemnización". Faro de Vigo. 14 enero 2016. Disponible en: <https://www.farodevigo.es/sucesos/2016/01/14/jose-eligio-otero-rapidos-encerrarme/1385087.html>.
32. SENN, D.R. y STIMSON, P.G., 2010. Forensic Dentistry, Segunda edición. S.I.: CRC Press. 2010. p.13-22. Disponible en: <https://books.google.es/books?id=e27rSo99bA4C>.
33. ESPAÑA, Real Decreto 32/2009, de 16 de enero, por el que se aprueba el Protocolo nacional de actuación Médico Forense y de Policía Científica en sucesos con víctimas múltiples. Boletín Oficial del Estado, de 6 de febrero de 2009, núm.32. pp. 12630-12673. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2009-2029#top>.
34. INTERPOL, Reconocimiento facial. 2019. Disponible en: <https://www.interpol.int/es/Como-trabajamos/Policia-cientifica/Reconocimiento-facial>.
35. ESPAÑA. MINISTERIO DEL INTERIOR. Especialistas de 22 países en técnicas de reconocimiento de voz se reúnen en la Dirección General de la Guardia Civil - 2016. Disponible en: <http://www.interior.gob.es/prensa/noticias>.
36. HANS GROSS. Manual del juez?: para uso de los jueces de instrucción y municipales, gobernadores de provincia, alcaldes... / por Hanns Gross; traducción del alemán, prólogo y notas por Máximo de Arredondo. S.I.: Madrid?: La España Moderna, [s.a. post. 1893]. p.25.