



Universidad
Carlos III de Madrid
www.uc3m.es

TESIS DOCTORAL

CIENCIA Y PROCESO: LA PRUEBA DEL ADN EN EL PROCESO PENAL ESPAÑOL

Autor:

Juan Manuel Alcoceba Gil

Directoras:

Helena Soleto Muñoz y Amaya Arnaiz Serrano

**DEPARTAMENTO DE DERECHO PENAL, PROCESAL E HISTORIA DEL
DERECHO**

Getafe, Diciembre de 2015

TESIS DOCTORAL

Ciencia y proceso: la prueba de ADN en el proceso penal español

Autor: *Juan Manuel Alcoceba Gil*

Directoras: *Helena Soletó Muñoz y Amaya Arnaiz Serrano*

Firma del Tribunal Calificador:

Firma

Presidente: Víctor Moreno Catena

Vocal: José Francisco Etxeberria Guridi

Secretario: Ignacio Colomer Hernández

Calificación:

Getafe, 19 de Enero de 2016

ÍNDICE

ÍNDICE	5
ABREVIATURAS	10
INTRODUCCIÓN	

CAPÍTULO I

CIENCIA Y PROCESO JUDICIAL

1. ¿Por qué resulta la ciencia tan fiable para el derecho?	23
1.1. El mito de la ciencia	24
1.2. Derecho, ciencia y razón, un antiguo vínculo de raíces modernas.	30
1.2.1. La razón, <i>madre</i> de la ciencia y el derecho modernos	30
1.2.2. El empirismo, <i>padre</i> de la ciencia y el derecho modernos	35
a) La Ilustración y el imperio de los hechos	35
b) La jurisdicción como cuestión lógica	38
c) El derecho penal como ciencia factual	46
1.3. El derecho y la ciencia son parientes lejanos	49
2. El juez y el científico	51
2.1. La verdad como referente	54
2.1.1. La concepción persuasiva, el constructivismo y la negación de la verdad	56
a. La concepción persuasiva de la prueba	56
b. El constructivismo social	62
c. La negación de la verdad	66
2.1.2. El cognoscitivismo, el objetivismo crítico y la verdad como ideal	67
a) El cognoscitivismo	67
b) El objetivismo crítico	70
c) La verdad como ideal	74
2.2. La lógica y la experiencia como método	89
2.2.1. Diferencias entre el juez y el científico	93
2.2.2. Ni tanto, ni tan poco	95
3. La sociedad y la ciencia	96
4. La prueba científica: Nexo entre ciencia y proceso	99
5. La científicidad de la prueba	101
5.1. Los diferentes modelos de conocimiento científico	102
5.1.1. Los orígenes de la ciencia	102
5.1.2. La “ciencia” en la Modernidad	104

5.1.3. El giro lingüístico y su influencia en la noción de “ciencia” del positivismo lógico	106
5.2.4. Reacciones a la corriente ortodoxa	111
5.2.5. Kuhn. Las revoluciones científicas/ el giro historicista	112
5.2. La necesidad de un modelo jurídico de ciencia	114
5.2.1. La doctrina y el modelo jurídico de ciencia	116
5.2.2. El legislador y el modelo jurídico de ciencia	117
5.3. El estándar Daubert	122
5.3.1. La corroborabilidad empírica y falseabilidad de la teoría científica	123
5.3.2. La determinación del porcentaje de error relativo a la técnica empleada	128
a) La prueba científica como probabilidad	130
b) La calidad del método científico	131
5.3.3. La existencia de un control ejercido por otros expertos: <i>peer review</i>	133
5.3.4. La existencia de consenso general de la comunidad científica	134
5.3.5. La relevancia directa de la prueba respecto de los hechos en el caso concreto	134

CAPÍTULO II

ADN Y PROCESO PENAL

1. ¿Por qué el ADN?	137
1.1. Qué es el ADN	139
2. Consideraciones generales sobre el uso forense del ADN	144
3. Marco jurídico del ADN como medio de investigación	149
3.1. Ámbito normativo y reserva de ley	149
3.1.1. Evolución de la normativa en materia de ADN	151
3.1.2. La LO 10/2007 como marco legal	156
3.1.3. Iniciativas legislativas posteriores a la LO 10/2007	157
3.1.4. Estado actual de la cuestión	161
3.2. Principio de proporcionalidad	162
3.2.1. El juicio de proporcionalidad	162
3.2.2. Garantías de proporcionalidad contenidas en el ordenamiento español	165
3.3. Régimen general de protección de datos	167
4. Tratamiento procesal del ADN como prueba	175
4.1. El medio de prueba	175
4.1.1. El medio de prueba	180
4.1.2. Los informes periciales emitidos por laboratorios oficiales	184
4.1.3. Prueba documental o prueba pericial: estado actual de la cuestión	193
4.1.4. Evolución del tratamiento de la prueba científica	197
4.2. Uso de medios de prueba científicos	198
4.3. La valoración de la prueba de ADN	200

4.4. Reflexión crítica sobre el tratamiento normativo y jurisprudencial de la prueba de ADN	205
4.4.1. Argumentos favorables al medio de prueba documental	206
4.4.2. Argumentos contrarios a la instrumentalización documental	209

CAPÍTULO III

LA TOMA DE MUESTRAS

1. La recogida de vestigios biológicos	221
1.1. Procedencia de la recogida de muestras	222
1.1.1. La inexistencia de normativa específica	222
1.1.2. La gravedad del delito como criterio jurisprudencial	224
1.1.3. El catálogo de delitos susceptibles de toma de muestras de ADN para registro en la base de datos policial elaborado por la CNUFADN	226
1.1.4. Procedencia de la recogida de muestras en virtud de la utilidad para la causa	229
a) Procedencia de la recogida de muestras y conducta típica del delito investigado	232
b) Procedencia de la recogida de muestras y circunstancias específicas del caso	234
1.2. Sujetos legitimados	236
1.2.1. La policía judicial	236
1.2.2. El Juez de Instrucción	248
1.2.3. El Ministerio Fiscal	250
1.2.4. Terceras personas	253
2. La toma de muestras biológicas indubitadas	255
2.1 Derechos fundamentales en juego	257
2.2. Toma de muestras del sospechoso, detenido, investigado o encausado	266
2.2.1. La coacción física	271
2.2.4. El caso de Reino Unido y la toma masiva de muestras	282
2.2. Toma de muestras biológicas de la víctima	287
2.2.1. La ambivalencia de la regulación vigente	288
a) La prevalencia de los derechos de la víctima	289
b) El sometimiento coactivo de la víctima como posibilidad	291
2.2.2. El Estatuto Jurídico de la víctima como marco jurídico de referencia	292
a) Participación de la víctima en la investigación penal.	296
b) La protección de la víctima en la investigación penal	296
c) La protección del derecho a la intimidad de la víctima.	298
2.3. Toma de muestras biológicas de terceros	301
2.3.1. Toma de muestras de familiares en sustitución del sospechoso.	302
2.3.2. Toma masiva de muestras	307
2.3.3. Los límites del consentimiento del tercero en la toma de la muestra	319
2.4. Toma de muestras biológicas de menores	320

2.4.1. La toma de muestras en menores con edades entre los 14 y 18 años	321
a) Toma de muestras sobre el cuerpo del menor	323
b) Recogida de vestigios biológicos en procesos contra menores	329
2.4.2. La toma de muestras a menores de 14 años	332
a) Condiciones de posibilidad para la toma de muestras a menores de 14 años	334
b) Garantías en la toma de muestras de menores de 14 años	337

CAPITULO IV

PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS Y TRATAMIENTO DEL PERFIL GENÉTICO

1. Medidas de aseguramiento en la recogida, cadena de custodia y conservación de la muestra	342
1.1. Medidas científico-técnicas de aseguramiento durante la recogida y tratamiento de la muestra	344
1.1.2. El papel de la CNUFADN en la regulación científico-técnica sobre toma de muestras	347
1.1.3. El papel de las asociaciones científicas en la regulación científico-técnica sobre la toma de muestras	350
1.1.4. El papel de las instituciones oficiales en la regulación científico-técnica sobre la toma de muestras	353
1.1.5. Las medidas científico-técnicas a adoptar para la toma de muestras	354
1.2. La cadena de custodia	361
1.2.1. Concepto y contenido de la cadena de custodia	361
1.2.2. La ausencia de regulación de rango legal	363
1.2.3. Tratamiento Jurisprudencial de la cadena de custodia	369
2. El análisis de las muestras	375
2.1. Derechos fundamentales en juego	375
2.2. Competencia para realizar el análisis	393
2.2.1. La confusión entre toma y análisis de muestras	393
2.2.2. La exigencia de consentimiento o intervención judicial en su defecto	397
2.3. Aspectos técnicos del análisis genético	402
2.3.1. El sistema de acreditación de laboratorios	402
3. El perfil genético	409
3.1. El objeto de análisis	409
3.1.2. La huella genética	414
3.1.3. La importancia de la estandarización de los marcadores STR	415
3.2. Definición de dato y perfil genético	419
3.3. El ADN codificante y no codificante	423
3.2.1. Concepto de ADN codificante y no codificante	423
3.2.2. La concepción jurídico-mítica del ADN no codificante	430

3.2.4. Referencias al ADN no codificante en la legislación	431
3.2.3. Equiparación entre la huella genética y la huella dactilar	438
4. Inclusión del perfil y búsqueda en la base de datos	456
4.1 Derechos fundamentales afectados	456
4.1.1. La proporcionalidad de la medida	460
4.1.2. El presupuesto habilitante de la medida	473
4.2. La base de datos nacional de ADN	476
4.2.1. Antecedentes legislativos	476
4.2.2. Marco jurídico en materia de Protección de Datos	481
4.2.3. Régimen institucional de la base de datos	484
4.3. Perfiles inscribibles en la base de datos	487
4.3.1. Delimitación objetiva	488
4.3.2. Delimitación subjetiva	499
c) Las personas absueltas o no condenadas	513
d) Los perfiles de menores	519
4.4. La búsqueda en la base de datos	530
4.4.1. El acceso a la base	533
4.4.2. La búsqueda de familiares	537
4.4.3. Los derechos de acceso y cancelación del perfil	539
5. La cesión del perfil genético	545
5.1. La cesión de los datos genéticos	546
5.2. Las bases de datos internacionales	547
a) Evolución de la cooperación internacional	547
b) Cooperación en el marco de la UE	549
c) La base de datos Pasarela de Interpol	553
d) El Sistema de acceso a los ficheros nacionales de ADN por los Estados miembros de la UE	555
5.2.2. Breve reflexión sobre la heterogeneidad de derechos de los ciudadanos como el mayor problema de la cesión de datos genéticos	557
 CONCLUSIONES	 560
 BIBLIOGRAFÍA	 581

ABREVIATURAS

AAVV	Autores varios
ADN	Ácido Desoxirribonucleico
AJA	Actualidad Jurídica Aranzadi
AP	Audiencia Provincial
apdo.	Apartado
ATC	Auto del Tribunal Constitucional
art. (arts.)	artículo(s)
BGH	Tribunal Supremo Federal Alemán
BOE	Boletín Oficial del Estado
BVerfG	Tribunal Constitucional Federal
CE	Constitución Española
CEDH	Convenio Europeo de Derechos Humanos
cfr.	<i>confer</i> (véase, compruébese)
CJPO	Criminal Justice and Public Order Act
CNUFADN	Comisión Nacional para el uso forense del ADN
CODIS	Combined DNA Index System
Coord.	Coordinador
DA	Disposición Adicional
CGPJ	Consejo General del Poder Judicial
CP	Código Penal
Dir.	Director
EE.UU	Estados Unidos
EOMF	Estatuto Orgánico del Ministerio Fiscal
ENCODE	ENCyclopedia Of DNA Elements
ENFSI	European Network of Forensic Science Institute
ESS	European Standard Set
ex	según
GJB	Grupo Jurídico Bioético
GHEP-ISFG	Grupo de Habla Española y Portuguesa
íbid	<i>ibidem</i> (en el mismo lugar)

ISFG	International Society for Forensic Genetics
LECiv	Ley de Enjuiciamiento Civil
LECRim	Ley de Enjuiciamiento Criminal
LOPJ	Ley Orgánica del Poder Judicial
LORPM	Ley Orgánica de Responsabilidad Penal del Menor
nº	número
ob. cit.	obra citada
p (pp)	página(s)
PACE	Police and Criminal Evidence Act
párr.	párrafo
Pofa	Protection of Freedoms Act
RD	Real Decreto
RdPP	Revista de
RDGH	Revista de Derecho y Genoma Humano
RJE	Revista Jurídica Española
ss.	siguientes
SAP	Sentencia Audiencia Provincial
SIA	Sistema de Información Aduanero
SIS	Sistema de Información de Schengen
STC	Sentencia del Tribunal Constitucional
SSTC	Sentencias del Tribunal Constitucional
StPO	Strafprozessordnung
STS	Sentencia del Tribunal Supremo
SSTS	Sentencias del Tribunal Supremo
STRs	Short Tandem Repeats
TC	Tribunal Constitucional
TEDH	Tribunal Europeo de Derecho Humanos
TS	Tribunal Supremo
vol.	Volumen
VNTR	Variable Number of Tandem Repeats

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación aborda el estudio de la prueba de ADN en el proceso penal español como prueba científica, es decir, estudia las particularidades de esta institución en el marco de la tipología probatoria a la que pertenece y analiza sus singularidades procesales.

A nadie escapa el hecho de que el análisis de ADN con fines de investigación penal es, en relación con el resto de técnicas existentes en el ámbito de las ciencias forenses, una de las que goza de mayor consideración científica.

Los fundamentos en los que se basa la teoría que da origen a esta técnica, junto con el carácter marcadamente mecánico que presenta el proceso de análisis genético –realizado en su mayor parte por medios materiales definibles como artefactos tecnológicos altamente sofisticados-, diferencian al ADN del resto de las herramientas que tradicionalmente han constituido la base de la investigación criminal. A la condición maquina del método aplicado, ha de sumársele el elevado nivel de fiabilidad que arrojan sus resultados, siempre expresados en términos estadísticos difícilmente rebatibles.

En este sentido, no es atrevido decir que en un escenario jurídico penal como el actual, donde la prueba científica tiene cada vez una mayor presencia en el acervo probatorio, el ADN es usualmente considerado como la prueba reina entre este tipo de evidencias, consagrándose así como uno de los medios más fiables de acceso a la verdad en relación con los sucesos investigados.

Es más, el carácter paradigmático que ha hecho del análisis genético forense la prueba científica por excelencia no se limita a la mera asunción de los atributos propios de este tipo de pruebas, que ya de por sí gozan de un mayor prestigio que el resto de los medios probatorios, sino que además ha servido para potenciar la consideración que se tenía de las ciencias forenses en su conjunto, tanto de puertas adentro de la investigación criminal como de cara a la sociedad en general.

Guiados por la gran fiabilidad y eficacia que se atribuye hoy en día a al uso forense del ADN, numerosos países han introducido en su ordenamiento regulaciones específicas

con el fin de dar cobertura legal expresa a esta institución. La Unión Europea ha promovido su empleo, sentando las bases del régimen jurídico general que debe regir su utilización por parte de los Estados miembros. Los órganos judiciales tanto nacionales como internacionales han desarrollado una extensa doctrina jurisprudencial sobre las muy variadas cuestiones procesales que rodean su uso y en el ámbito académico, su articulación normativa se ha convertido en recurrente objeto de estudio para la dogmática jurídica.

En este sentido, el tratamiento procesal que esta técnica de investigación y prueba recibe, la restricción que su práctica supone sobre los derechos fundamentales del afectado, o las diferentes garantías que deben estar presentes en cada una de las actuaciones que la integran, son temas ampliamente considerados que, aun así, siguen resultando de actualidad en el panorama jurídico tanto español como europeo o internacional.

Pese a no tratarse, como decimos, de una institución desconocida para el derecho procesal, el uso forense del ADN continua dando lugar a fecha de hoy a una rica problemática que se manifiesta en la itinerancia con la que el legislador y la jurisprudencia siguen incorporando o excluyendo las diferentes exigencias que deben regular su práctica. Las variaciones a las que sigue viéndose sometido el régimen jurídico del análisis de ADN con fines de investigación penal, décadas después de su incorporación al marco probatorio general, adquieren naturaleza en España cuando se alude, por ejemplo, a la necesidad o no de presencia letrada durante la prestación del consentimiento por parte del sujeto pasivo sobre el que se realiza la diligencia de toma de muestras; a la posibilidad de que tal diligencia pueda ser efectuada de forma subrepticia con o sin autorización judicial; a la validez del carácter no codificante del ADN analizado como presunta salvaguarda del derecho a la intimidad del afectado; a la competencia para ordenar el análisis de muestras o la inclusión de perfiles en las bases de datos; a los sujetos cuyos perfiles deben ser incluidos en dichas bases; a las normas sobre almacenamiento y conservación de tales perfiles, etc.

La permanente vigencia del debate sobre estos y otros muchos aspectos de carácter procesal que rodean a la prueba de ADN se debe, en gran parte, al efecto que los avances científicos en la materia causan sobre nuestra comprensión del genoma humano. Son reflejo de la constante evolución que experimenta nuestro conocimiento

sobre la genética, sobre sus potencialidades y sobre los consiguientes riesgos que acarrea su uso como técnica de investigación penal para los derechos fundamentales de la ciudadanía.

No debe olvidarse que la prueba de ADN es ante todo producto directo de la ciencia y consecuentemente, a medida que ésta avanza afirmando o refutando sus hipótesis, el fundamento mismo de ésta técnica puede verse modificado, hecho que indefectiblemente afecta a su tratamiento jurídico.

Tal circunstancia evidencia que la institución que será objeto de estudio del presente trabajo posee, además de aquellos atributos procesales que le son genuinos, una serie de características predicables de toda diligencia de investigación y prueba que presente una base científica, como es por ejemplo la sujeción de su validez a la aceptación por parte de la comunidad científica de los fundamentos teóricos en los que se basa, la forma en que son expresados sus resultados -generalmente probabilísticos-, el condicionamiento de su fiabilidad a la rigurosidad con que el método haya sido aplicado, etc.

De hecho, debido a su precisión y eficacia, el análisis de ADN representa hoy en día el modelo ideal de prueba científica, ya que no solo alberga los elementos comunes a todas ellas, sino que los muestra de forma especialmente intensa.

Se podría decir entonces que la dimensión jurídico-procesal de la prueba de ADN es heterogénea, en tanto resulta en parte consecuencia de las singularidades que esta presenta y en parte producto de su adscripción a una tipología probatoria general; la prueba científica.

En este sentido, consideramos que si bien, como se viene diciendo, las particularidades del análisis genético forense son objeto de regulación y estudio por parte de la comunidad jurídica, no lo es tanto el conjunto de implicaciones que se deriva de su pertenencia a la categoría general que constituye la prueba científica. La desatención que sufre la cara más abstracta del ADN, en tanto prueba científica, se debe muy probablemente al hecho de que nada recoge el derecho positivo sobre qué hace que una prueba merezca este calificativo. Tampoco puede encontrarse en la jurisprudencia continental alusión alguna a los criterios que permiten diferenciar aquellas pruebas que son científicas de las que no lo son. Tan solo la doctrina –iusfilosófica, en su mayor parte- ha tratado en profundidad la cuestión, señalando la existencia de ciertos

elementos sustanciales que, de concurrir, permiten identificar ciertas pruebas como científicas. Estos elementos conforman los llamados *estándares de científicidad de la prueba* que, dada la falta de regulación positiva, vienen determinados por consideraciones metajurídicas relacionadas con el concepto de ciencia previamente asumido por cada autor. De hecho, no existe unanimidad sobre cuáles deben ser tales elementos, ni por tanto, sobre la definición misma de esta institución. La prueba científica es, en consecuencia, un concepto acuñado por la doctrina cuyos elementos constitutivos e implicaciones resultan inciertos.

Debe deducirse entonces, que el análisis genético forense, en lo que respecta a su naturaleza científica, pertenece hoy por hoy a una tipología probatoria indeterminada, de la que es referente, pero cuyo tratamiento y efectos, fácilmente perceptibles a nivel jurisprudencial, no resultan claros en términos legales ni doctrinales.

Así las cosas, la presente investigación pretende abordar la prueba de ADN como la institución compleja que es, caracterizada tanto por su adscripción a la tipología de prueba científica como por las particularidades que presenta. Para ello adoptaremos una metodología discursiva descendente que va de lo general a lo particular, de lo más abstracto a lo más concreto. Partiremos del estudio de las implicaciones más generales que afectan a esta técnica forense dada su base científica, para acabar examinando sus singularidades, es decir, aquellas cuestiones que son imputables únicamente a ella y que constituyen el fundamento sobre el que se apoya su regulación procesal.

Por esta razón, comenzaremos reflexionando sobre la relación epistemológica existente entre ciencia y proceso judicial; sobre el posible paralelismo entre la figura del juez y el científico y sobre el papel central que la ciencia y la tecnología han adquirido en la sociedad actual. Todo ello con el fin de situar la prueba científica dentro del acervo probatorio e identificar la función que ésta desempeña en la actualidad.

Una vez identificadas las bases epistemológicas de la tipología probatoria a la que el uso del ADN forense pertenece, abordaremos el estudio de sus elementos constitutivos, de aquello que permite discriminar que pruebas se incluyen en esta categoría y cuáles no. Nos centraremos en los estándares o criterios que determinan la científicidad de toda prueba y examinaremos su mayor o menor satisfacción por parte del análisis de ADN.

Posteriormente avanzaremos en el nivel de concreción de nuestro estudio, sin adentrarnos aun en especificidades, para focalizar nuestra atención en el encaje de la prueba de ADN -como conjunto unitario- en el marco del sistema jurídico penal. Observaremos los principios que deben regir el uso de esta tecnología forense como diligencia de investigación, así como en el régimen que le corresponde como pericia cuando adquiere valor probatorio. En este sentido, el estudio evidenciará, como no puede ser de otro modo, el carácter común del régimen procesal aplicable tanto al ADN, ya sea utilizado a modo de diligencia o prueba, como al resto de técnicas científico-forenses que cumplen una función análoga. En este sentido, profundizaremos en el contenido de los principios de proporcionalidad y legalidad que deben acompañar a toda medida de investigación restrictiva de derechos fundamentales, así como en la consideración que actualmente viene dispensando la jurisprudencia española al medio de prueba pericial cuando se trata de informes elaborados por los científicos que se encuentran al servicio de la administración de justicia.

En tercer lugar, una vez identificados los aspectos comunes que afectan al ADN en tanto diligencia o prueba científica, nos centraremos en el estudio de sus particularidades, es decir, de las cuestiones que obedecen a aspectos concretos derivados de su práctica, lo cual, pese a constituir el núcleo fundamental del trabajo, debe ser siempre comprendido en el contexto previamente esbozado.

Más concretamente, enfocaremos el estudio de las singularidades que presenta esta técnica forense a partir del examen en profundidad de las distintas actuaciones que la integran. Con este objeto diseccionaremos el proceso que se requiere para dar lugar a la prueba de ADN en cuatro etapas o fases, trazadas en virtud de los derechos fundamentales afectados durante el mismo. Tales etapas son: la toma de muestras, el análisis y extracción del perfil genético, la inscripción del perfil en la base de datos y el tratamiento, búsqueda o cesión de los datos obrantes en la base.

La adopción de esta estructura conceptual nos servirá como instrumento para, atendiendo a la intensidad y naturaleza de la injerencia que se produce en cada etapa, dilucidar el significado que los principios generales del proceso penal adquieren en cada una de ellas –como por ejemplo, que debe entenderse por proporcionalidad de la medida cuando nos referimos a la toma de muestras, a su análisis, o a la inscripción del perfil en la base de datos-. Será a partir de ésta perspectiva, de carácter axiológico, desde

donde analizaremos la regulación aplicable a las diferentes actuaciones que integran cada una de las etapas, identificaremos los operadores legitimados para su práctica y deduciremos las garantías procesales que deben operar en cada una de ellas.

Así, en relación a la primera de las etapas, que como se viene diciendo está constituida por la toma de muestras, deberán observarse con especial detenimiento aspectos como: la necesidad de dotar de regulaciones distintas a la obtención de las muestras pertenecientes a sujetos cuya identidad se conoce (indubitadas) respecto de las recogidas sin conocimiento cierto de a quién pertenecen (dubitadas); cuándo resulta adecuado proceder a la toma de uno u otro tipo de muestras; los sujetos que están legitimados para llevarla a cabo tal recogida; las personas sobre las que puede recaer tal diligencia; el presupuesto habilitante de la medida -que es siempre el consentimiento del afectado u orden judicial en su defecto-; la posibilidad de que ésta sea efectuada contra la resistencia del sujeto sometido a ella o sin su conocimiento y; las particularidades que reviste tal actuación cuando se lleva a cabo sobre personas distintas al sujeto pasivo del proceso penal en curso.

Respecto al procesamiento y análisis de las muestras, existen igualmente numerosos aspectos de relevancia que deben ser abordados desde la perspectiva previamente expuesta, destacando entre ellos: cuales deben ser las medidas de aseguramiento y cadena de custodia del material genético; que instituciones son las encargadas de realizar los análisis y a que sistemas de control de calidad se encuentran sometidas; que datos deben ser incluidos en el perfil genético, o cual es el régimen de protección de los mismos.

Por último, en lo que se refiere a la tercera y cuarta etapas, trataremos de analizar sucintamente el régimen jurídico especial que nuestra legislación establece para la base de datos policial de ADN; la regulación existente en materia de inscripción de los perfiles en la misma; quien debe autorizar tal medida; sobre quienes puede ordenarse y en qué casos procederá, haciendo especial referencia al estatuto de los diferentes sujetos procesales cuyo perfil puede ser incluido en la base.

No nos detendremos sin embargo, a analizar la regulación vigente en materia de tratamiento y cesión de los datos genéticos una vez son introducidos en la base y es efectuado el cotejo de perfiles -la cuarta etapa-, pues pensamos que éste ámbito sobrepasa aquello que debe entenderse por uso forense del ADN en sentido estricto, ya

que no infiere de forma alguna en la función desempeñada por ésta técnica como diligencia de investigación o prueba en el marco del proceso penal. Por lo que, entendemos que queda fuera del objeto de estudio de la presente investigación, correspondiendo su desarrollo a aquellos trabajos centrados en el intercambio y la protección de datos.

El objetivo final de nuestra investigación será esbozar, a través del estudio realizado, una panorámica integral del uso forense del ADN como técnica de investigación y prueba que posibilite su comprensión como institución unitaria dentro del ordenamiento jurídico, y que por tanto pueda servir como guía para facilitar la conformación de un corpus normativo no fragmentario y coherente que le dé adecuada regulación en un futuro no muy lejano.

Como se deduce de lo expuesto, consideramos que el enfoque adoptado por el legislador a la hora de regular ésta institución ha sido hasta ahora parcial, ya que centra su atención en aspectos concretos a los que se pretende dar una solución legislativa obviando la interrelación existente entre éstos y la naturaleza de la prueba de ADN en su conjunto.

Ante esta situación, consideramos que resulta un ejercicio necesario la revisión de los postulados teóricos que han servido de fundamento a la actual normativa, tanto por la fragmentariedad con la que hasta el momento se viene abordando la materia, como por la constante evolución del conocimiento que se tiene sobre la misma.

En este sentido, entendemos que la aportación que puede suponer el presente trabajo al estado del conocimiento sobre la materia es esencialmente de carácter metodológico, en tanto persigue la reinterpretación de la institución a partir de una determinada sistemática, que debe ser capaz de reconducir las diferentes cuestiones procesales surgidas en relación a la práctica de esta prueba a una misma base conceptual de la que pueda inferirse la regulación aplicable a cada una de ellas.

No se pretende, por tanto, dar soluciones concretas a las principales cuestiones que serán analizadas, sino trazar una interrelación entre éstas y los fundamentos del sistema donde se dan –como son los derechos fundamentales o los principios que rigen el modelo acusatorio de enjuiciamiento penal-, pues es atendiendo a tal conexión como consideramos que podrán ser resueltas las actuales y futuras disyuntivas que plantea la

utilización de ésta institución como diligencia de investigación y prueba. Se trata de un ejercicio teórico cuya finalidad es dotar de cohesión y coherencia estructural a un institución compleja cuya regulación y estudio han sido abordados en la mayoría de los casos desde lo particular, lo casuístico, olvidando que tal y como señalaba Hegel en su obra *Introducción a la historia de la filosofía*, a veces los árboles no dejan ver el bosque, pues “quien considera los árboles primero y solamente está pendiente de ellos, no se da cuenta de todo el bosque, se extravía y se desconcierta en él”¹.

¹ HEGEL, G. *Introducción a la historia de la filosofía*. Madrid: Albor libros, 1998. p. 37.

CAPÍTULO I

CIENCIA Y PROCESO JUDICIAL

El primer capítulo de la presente investigación comienza con una reflexión general sobre la relación existente entre Ciencia, Derecho y proceso judicial, orientada a definir la prueba científica como instrumento jurídico de carácter cognoscitivo destinado a permitir la articulación conjunta de ambos sistemas de pensamiento, para a continuación, centrarse en el examen de aquellos elementos que, de concurrir, otorgan a una prueba judicial la condición de científica.

El objetivo de las consideraciones que se formularan a continuación y que preceden al estudio estrictamente procesal del ADN como técnica de investigación y prueba en el proceso penal, reside en situar la prueba científica, tipología a la que el análisis genético forense pertenece, en el contexto jurídico, histórico y social donde tiene lugar, pues pensamos que el correcto entendimiento de estos aspectos constituye un requisito previo para la identificación de los rasgos que le son comunes a toda prueba científica, incluida la concreta técnica en la que se centra esta investigación.

En la actualidad la ciencia forense es un instrumento de inestimable valor para la judicatura a la hora de realizar el juicio histórico de los hechos. Su presencia en el ámbito del proceso penal, materializada a través de las diligencias de investigación a las que da lugar y en la posterior admisibilidad de sus resultados como prueba, es cada vez mayor².

Sin embargo, tal y como se viene anunciando, la legislación vigente no contiene definición que permita identificar que pruebas o diligencias merecen el calificativo de científicas y cuáles no. Tampoco en la jurisprudencia nacional o europea puede

² En este sentido puede consultarse MARFANY, G. *El efecto CSI. La genética forense en el siglo XXI*. España: Ediciones UPC, 2010.

encontrarse alusión alguna a los criterios que deben tenerse en cuenta a la hora de determinar la cientificidad de las pruebas.

Pese a la creciente consideración que este tipo de evidencias reciben tanto por parte de la judicatura como de la opinión pública, la naturaleza teórica de la denominada “prueba científica” ha sido ignorada por los operadores jurídicos, que hasta la fecha no han reconocido esta categoría probatoria como tipología o categoría diferenciable del resto de pruebas, sirviéndose de ella en la práctica sin delimitar legal o jurisprudencialmente los rasgos que le son propios. En este sentido, el régimen procesal aplicable a este tipo de evidencias debe entenderse conformado únicamente por la escasa regulación existente en materia de prueba pericial, no existiendo previsiones específicas sobre su admisibilidad, práctica y valoración, que pese a revestir ciertas particularidades como posteriormente será expuesto, debe realizarse según la legislación vigente en los mismos términos que para cualquier otra prueba pericial³.

Con el fin de contribuir a la clarificación de qué debe entenderse por prueba científica, qué clase de pruebas pertenecen a esta tipología y la forma en que ello condiciona su tratamiento y valoración, entendemos que resulta ineludible iniciar nuestro estudio desde el análisis del concepto de ciencia empleado en el ámbito procesal, pues este concepto de ciencia constituye en sí mismo un *a priori* respecto a la consideración jurídico-procesal que pueda darse a la prueba científica.

En este sentido, nuestro estudio parte de la premisa de que la prueba científica, como tipología, existe en tanto que científica. Es decir, su cientificidad es aquello que la diferencia del resto de las pruebas, dando lugar además a la posibilidad de identificar una serie de repercusiones procesales comunes a todas aquellas pruebas que pertenecen a esta tipología y que posteriormente serán apuntadas. En consecuencia, hablar en términos procesales de la prueba científica conlleva la asunción previa del concepto de ciencia que permite identificar y distinguir a este tipo de pruebas del resto. La consideración de su cientificidad es, en principio, un *a priori* al debate jurídico sobre el

³ A excepción de lo dispuesto en el art. 788.2 LECrim en virtud del cual se permite que, en el procedimiento abreviado, los informes emitidos por laboratorios oficiales sobre la naturaleza, cantidad y pureza de sustancias estupefacientes cuando en ellos conste que se han realizado siguiendo los protocolos científicos aprobados por las correspondientes normas tengan carácter de prueba documental, posibilidad que será analizada más adelante en relación con el régimen jurídico del análisis de ADN como prueba.

tratamiento, trascendencia o valor de este tipo de pruebas una vez son introducidas en el proceso.

El problema reside en que tampoco existe ningún concepto jurídico de ciencia, al menos expresamente reconocido por la legislación nacional o internacional, siendo la única referencia obrante en la materia los *estándares de científicidad* enunciados por la Corte Suprema de los Estados Unidos de América en la Sentencia Frye c. Estados Unidos de 3 de diciembre de 1923⁴ y posteriormente desarrollados en la Sentencia Daubert c. Merrell Dow Pharmaceuticals, INC., de 28 de junio de 1993⁵. Tales estándares, que posteriormente serán pormenorizadamente analizados, han sido desarrollados por la doctrina –iusfilosófica, en su mayor parte- con el fin de identificar aquellos elementos sustanciales que, de concurrir, permiten reconocer ciertas pruebas como científicas. No obstante, los criterios adoptados tanto por la jurisprudencia del Tribunal Supremo de los EE.UU, como por la doctrina especializada en la materia, vienen determinados por consideraciones metajurídicas relacionadas con el concepto de ciencia previamente asumido por cada autor, no existiendo unanimidad sobre cuáles deben ser tales elementos, ni por tanto, sobre la definición misma de ciencia que ha de utilizarse para evaluar la científicidad de las pruebas judiciales.

Así las cosas, en la científicidad de la prueba parecen confluír ciertos aspectos extraprocesales con incidencia directa en su naturaleza tanto jurídica como fáctica. Con el objetivo de profundizar en el análisis de estos aspectos y de su relevancia procesal se adoptará, durante el siguiente capítulo, una óptica pluridimensional que permita apreciar la relación existente entre el uso judicial de las pruebas científicas y aspectos tales como la concepción social predominante acerca del valor de la ciencia, el significado epistemológico-jurídico de esta, y los paralelismos existentes entre ciencia y derecho, así como entre investigación científica y función judicial.

Se pretende de este modo contextualizar la prueba científica en la realidad jurídica y social donde tiene lugar su práctica, con el fin de dilucidar el significado que en este marco adquiere el calificativo de científica que acompaña a este tipo de pruebas, así como los elementos tenidos en cuenta para su consideración como tal.

⁴ Mediante Sentencia Frye v. United States. N° 3968.

⁵ Sentencia DAUBERT et ux., individually and as guardians ad litem for DAUBERT, et al. v. MERRELL DOW PHARMACEUTICALS, INC., n° 92-102.

Entendemos que, en realidad, solo desde una comprensión general -y previa al debate procesal- sobre qué significa la cientificidad de la prueba, podrá darse respuesta a cuestiones tales como qué conocimientos y métodos concretos deberán ser considerados como verdaderamente científicos a efectos judiciales, el nivel de calidad que habrá de exigirse en la aplicación de tales métodos, cómo habrán de introducirse en el proceso los resultados obtenidos por la ciencia, o qué criterios deben seguirse para su valoración judicial, siendo éstas cuestiones fundamentales a las que el derecho adjetivo ha de enfrentarse cada vez que incorpora la prueba científica al cuadro probatorio general.

1. ¿Por qué resulta la ciencia tan fiable para el derecho?

Tanto la ciencia como el derecho son ámbitos del conocimiento que han acompañado al ser humano desde los inicios de la civilización, desarrollándose junto al mismo de forma paulatina y acompasada a lo largo de la historia⁶.

Más allá del extenso debate que afronta la filosofía jurídica desde hace ya siglos acerca del carácter científico del derecho⁷, resulta innegable la fuerte influencia que el paradigma científico actualmente imperante⁸ ha ejercido sobre el ámbito jurídico, ya sea como método de investigación o de acceso a la realidad, ya sea como medio de prueba o acreditación de la misma.

El gran desarrollo experimentado por las ciencias forenses durante las últimas décadas ha tenido una fuerte incidencia en el sistema penal, que ha visto considerablemente incrementada su eficacia mediante la incorporación al proceso de nuevas y más potentes técnicas científico-forenses de investigación⁹. Del mismo modo, la reflexión judicial de

⁶ Para un análisis pormenorizado de la evolución del paradigma científico, véase KUHN, T. S. *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica de España, 2004. pp. 33-51.

⁷ Siendo buena prueba de ello la extensísima literatura que existe en torno a dicha cuestión, de entre la que sobresalen obras como HART, L. A. *El Concepto de Derecho*. Buenos Aires: Abeledo Perrot, 1992. Para un análisis teórico y sistemático de la diferencia entre determinación de la verdad judicial y conocimiento científico, WRÓBLEWSKI, J. "El problema de la llamada verdad judicial" en su: *Sentido y hecho en el derecho*. México: Fontamara, 2003. pp. 180 y ss.

⁸ En relación con el predominio de la ciencia como paradigma epistemológico totalizante y a modo de reflexión en profundidad sobre la actual concepción de la misma en sentido oficial predominante, así como en relación con la posibilidad y/o conveniencia de otras concepciones científicas de carácter alternativo, resulta especialmente interesante DELEUZE, C. *Mil Mesetas: capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-textos, 1994.

⁹ La incorporación de nuevas técnicas de investigación penal derivadas del desarrollo científico y tecnológico experimentado durante la segunda mitad del siglo XX ha dado lugar a drásticos cambios en la forma en que la investigación criminal fue concebida por el legislador decimonónico. Ciencias como la

carácter fáctico que alude al juicio histórico de la sentencia se entiende hoy mejor y más fundamentada cuando se sustenta en la existencia de pruebas científicas que la avalan¹⁰.

En resumidas cuentas, la ciencia forense se presenta en la actualidad como la principal fuente de veracidad con la que cuentan los órganos judiciales para la determinación de los hechos¹¹.

En este contexto es donde métodos como la identificación por ADN han adquirido el valor de certeza incuestionable llegándose a equiparar por parte de la jurisprudencia con la documentación de una realidad objetiva¹².

1.1. El mito de la ciencia

Es predominante la opinión de que los motivos que han dado lugar a la actual concepción de los resultados arrojados por la ciencia forense como sinónimo de verdad procesal son simple y llanamente de carácter práctico. La ciencia permite conocer con más detalle y precisión los sucesos acaecidos, reporta un mayor grado de información sobre la realidad preexistente y, en consecuencia, reduce la incertidumbre o probabilidad de error en el juicio de quien se sirve de ella como instrumento para determinar lo sucedido¹³. Si se asumen estas premisas, es lógico pensar que el derecho

genética o la neurología están permitiendo el acceso a una información que con anterioridad a su desarrollo resultaba inaccesible. La información proporcionada por técnicas como el análisis de ADN o la prueba P300 está obligando al legislador a redefinir el marco procesal penal desde nuevas ópticas y dando lugar a la creación de nuevos derechos fundamentales como la autodeterminación informativa. A este respecto, en relación con el ADN, tal y como señala GÓMEZ SÁNCHEZ, Y. “La protección de los datos genéticos: El derecho a la autodeterminación informativa”. *Derecho y Salud*. 2008, nº Extra 1. pp. 59-78, “La singularidad de la información genética a la que reiteradamente he aludido se enmarca en el contexto de la emergencia de nuevos derechos, que vienen a dar respuesta a situaciones derivadas de la aparición y progresiva implantación de novedosas biotecnologías. Son los derechos de cuarta generación, que posibilitan una correcta interpretación jurídica de muchos de los problemas que se presentan en la era biotecnológica actual”.

¹⁰ En este sentido, tal y como señala GASCÓN ABELLÁN, M. *Validez y valor de las pruebas científicas: la prueba del ADN* [en línea]. Universidad de Castilla-La Mancha [fecha de consulta: 10 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.uv.es/CEFD/15/gascon.pdf>, es un sentir general el hecho de que “la prueba científica, por estar basada en leyes universales o en todo caso en leyes probabilísticas que gozan de un fuerte fundamento científico, aparece muchas veces rodeada de un áurea de infalibilidad que proporciona a la decisión probatoria un carácter concluyente o casi concluyente, por lo que no parece necesario buscar estándares adicionales que garanticen su objetividad”.

¹¹ *Ídem*.

¹² *Ídem*. En referencia al carácter documental de la prueba científica como plasmación de una realidad objetiva véase capítulo IV de la presente obra.

¹³ Como ejemplo de profusa defensa de la prueba científica exclusivamente en base a su eficacia para la resolución de casos penales puede consultarse en general DOLZ LAGO, M. J. (dir.) y FIGUEROA

en general y el proceso judicial en especial deban servirse preferentemente de la ciencia para la reconstrucción de la realidad fáctica que da origen a los conflictos que son llamados a resolver.

No obstante, sin ánimo de recaer en el relativismo más estéril, entendemos que la aceptación acrítica de las razones enunciadas en el párrafo anterior, sin mayor fundamento que la *creencia* de que todo aquello definible como ciencia es *indudablemente cierto*, posee la misma validez argumental que los planteamientos místicos sobre los que se apoyaban las ordalías¹⁴, practicadas en el marco de los procesos medievales como principal medio de acceso a la verdad.

Con tal afirmación no se pretende negar la eficacia de los métodos científicos de investigación penal, que según la generalidad de la doctrina y de la jurisprudencia han demostrado una fiabilidad superior a los no científicos allí donde comparten objeto de estudio¹⁵, pero sí subrayar que, en tanto en cuanto en el ámbito judicial no se cuenta con la posibilidad de comprobar en qué medida los casos resueltos mediante pruebas científicas son más acordes con la realidad de los hechos objeto de enjuiciamiento respecto a aquellos casos en los que no se ha utilizado este tipo de evidencias¹⁶, creemos

NAVARRO, C. (coord.). *La prueba pericial científica*. Madrid: Edisofer, 2012. Y en particular DOLZ LAGO, M. J. “Pruebas de ADN en el proceso penal: crónica de una muerte anunciada gracias a la jurisprudencia de la Sala 2.ª del TS que desconoce lo que es el ADN no codificante”. *Diario La Ley*. 2014, nº 8284.

¹⁴ La ordalía o Juicio de Dios era una institución jurídica vigente hasta finales de la Edad Media en Europa que consistía en "invocar y en interpretar el juicio de la divinidad a través de mecanismos ritualizados y sensibles, de cuyo resultado se infería la inocencia o la culpabilidad del acusado". TOMÁS Y VALIENTE, F. *La tortura judicial en España*. Barcelona: Crítica, 2000. pp. 206–207.

¹⁵ Sobre la importancia del uso de pruebas científicas, su fiabilidad y las condiciones en que éstas deben ser realizadas y presentadas, resulta especialmente interesante el análisis jurisprudencial realizado por ROBLEDO, M. M. en “La aportación de la prueba pericial científica en el proceso penal”. *Gaceta Internacional de Ciencias Forense* [en línea]. 2015, nº 15. [fecha de consulta: 8 de marzo de 2015]. Disponible en: http://www.uv.es/gicf/2TA1_Robledo_GICF_15.pdf, consistente en el estudio de una selección de casos, siempre de menores desaparecidos con resultado de muerte ocurridos en el siglo XXI en España y de los cuales haya sentencia condenatoria al menos en primera instancia. El total de casos estudiados en el artículo es de 23, de los que se excluyen 4 por no tratarse de muertes violentas sino certificadas como accidentales, y se incluye un caso que aun no cumpliendo los criterios de inclusión por edad y fecha de muerte se resolvió gracias a una prueba pericial forense en el año 2003. En todos los casos mencionados anteriormente donde concurrieron pruebas científicas, el veredicto de culpabilidad y la posterior condena se entienden basados en pruebas con un mayor grado de fiabilidad, cuando son aportadas al proceso con las debidas garantías deben constituir un medio de prueba fundamental.

¹⁶ El sistema jurídico, consciente de su incapacidad de comprobar empíricamente la correspondencia entre los “hechos probados” y la realidad de lo acontecido, se limita a establecer una serie de controles de carácter epistemológico que garanticen la corrección de la decisión judicial para la mayoría de los casos, sin que por ello pueda establecerse tal corrección para un caso concreto, ni por tanto trazarse estadísticas sobre el acierto judicial. En este sentido coincidimos con BOUZAT, A. y CANTARO, A. S. “Verdad y prueba en el proceso acusatorio”. *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003, nº 3, p. 71, cuando expresa

que deben concurrir otros criterios -más allá de la presunción de eficacia procesal no corroborada empíricamente- que hayan contribuido a forjar la imagen de infalibilidad que actualmente presentan las ciencias forenses¹⁷.

En este sentido, el convencimiento que aparentan mostrar tanto la comunidad jurídica como la sociedad en general sobre la infalibilidad de la ciencia, ya no forense, sino en general, es algo que a nuestro juicio podría ser definido como *creencia ciega* -ya sea respecto a los resultados arrojados por esta, o en relación con la misma como método de acceso al conocimiento-, y que resulta cuanto menos paradójico, habida cuenta de que, al menos *a priori*, creencia y conocimiento científico¹⁸ no parecen términos fáciles de congraciarse. Después de todo, nada resulta menos “científico” que asumir como válido un conocimiento sin un previo control de sus postulados ajustado a una metodología¹⁹.

Puede, no obstante, que el *acto de fe* que constituye la asunción de la ciencia como fuente de una verdad absoluta e incuestionable sea desde un punto de vista sociológico algo comprensible si se tiene en cuenta el *rol social* que esta cumple en la actualidad²⁰. En este sentido, LAÍN ENTRALGO señala cómo “todo saber científico, se halla necesariamente circundado por un halo de asombro venerativo en la mente del hombre que con plena autenticidad lo posee. De ahí la esencial, la constitutiva implicación entre el saber y el creer, porque la forma intelectual de la veneración no es y no puede ser otra que la “*creencia*”²¹.

cómo “el juez debe inclinarse por considerar suficientemente probada la hipótesis de la acusación si esta se apoya en elementos de prueba y no ha sido convenientemente refutada por la defensa. Este procedimiento tiende a la resolución de la mayoría de los casos judiciales, pero no garantiza resultados correctos en ningún caso judicial particular. Siempre es posible que la inverosímil y no probada hipótesis de la defensa sea verdadera, y que la plausible y probada hipótesis del acusador sea falsa. Es claro que garantías epistemológicas son meramente probabilísticas, y que nada aseguran en los casos particulares. Habrá menos casos en que personas inocentes puedan ser declaradas culpables, pero siempre existirán esos casos. La aplicación de las normas jurídicas se efectúa mediante decisiones imparciales; esas decisiones deben justificarse en las normas jurídicas generales y en los enunciados relativos a los hechos probados del caso; pero el hecho de que una decisión judicial esté justificada en la norma general y en los enunciados fácticos probados no implica que se trate de un acto de aplicación correcta del derecho”.

¹⁸ Para un mayor ahondamiento sobre el significado de ciencia y los modelos teóricos existentes de conocimiento científico, véase el epígrafe “La científicidad de la prueba” del capítulo II de la presente obra.

¹⁹ GASCÓN ABELLÁN, M. “Prueba científica: Mitos y paradigmas”. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*. 2010, nº 44, pp. 81-103.

²⁰ Tema que es abordado en profundidad a lo largo del epígrafe 2.1. del presente capítulo.

²¹ LAÍN ENTRALGO, P. *Escritos sobre Cajal*. Madrid: Ediciones Triascastella, 2008. Citado en SORIGUER ESCOFET, F. J. *Si Don Santiago levantara la cabeza. La lógica científica contada en 101 historias nada científicas*. Pendiente de publicación.

La veneración aparentemente irreflexiva que actualmente se profesa respecto de la ciencia ha sido interpretada por numerosos autores contemporáneos²² como producto de la *sacralización laica*²³ que la sociedad occidental ha realizado respecto de ciertos conceptos. Según tales autores, mediante el mencionado proceso de sacralización, conceptos como ciencia, técnica o progreso han sido convertidos en dogmas e incorporados acríticamente a los esquemas de pensamiento preponderantes, orientando de forma decisiva los códigos en que la realidad es comprendida por las mayorías y otorgando un determinado sentido a las prácticas sociales imperantes²⁴.

Siguiendo la lógica descrita, la idea de ciencia en su configuración hegemónica actual ha podido ser identificada con la verdad incuestionable, la objetividad o la realidad en sí, gracias a la narrativa mitificadora que de la misma se ha llevado a cabo durante la modernidad. Esta narrativa, articulada mediante la cultura social imperante en sus diferentes expresiones oficiales –artísticas, políticas, filosóficas, etc.–, ha desvinculado el término *ciencia* de su significado original, atribuyéndole un nuevo contenido idealizado, convirtiéndolo en un constructo social irrefutable.

El *mito de la ciencia*, como constructo social diferente a lo que es la ciencia en sí misma, será aquello que –siempre en opinión de los citados autores- ha venido actuando como un poderoso filtro intelectual en la percepción del mundo contemporáneo, transformando así lo que en origen era concebido como un sistema de pensamiento en una *creencia*, a la par que en una *necesidad social*²⁵.

Sin embargo, dejando a un lado las diversas teorías que desde campos del conocimiento como la filosofía o la sociología dan explicación a este fenómeno²⁶, entendemos que la mayor o menor *devoción* que pueda profesarse hacia la ciencia no modifica en absoluto la veracidad o corrección de la información aportada por esta, ello al menos si se parte

²² PALENZUELA CHAMORRO, P. “Mitificación del desarrollo y mistificación de la cultura: el etnodesarrollo como alternativa”. *Iconos Revista de Ciencias Sociales*. 2009, nº 33, pp. 127-140.

²³ En su vertiente tanto epistemológica como social y política.

²⁴ PALENZUELA CHAMORRO, P. “Mitificación del desarrollo y mistificación de la cultura: el etnodesarrollo como alternativa”. *Iconos Revista de Ciencias Sociales*. 2009, nº 33, pp. 127-140.

²⁵ Véase en general RIST, G. *Le développement, histoire d'une croyance occidentale*. París: Presses de la Fondation nationale des sciences politiques, 1996.

²⁶ En relación con la importante función sociocultural que la ciencia desempeña en el momento histórico actual puede consultarse MEDINA, M. “Ciencia-Tecnología-Cultura del siglo XX al XXI”. En: MEDINA, M. y KWIATKOWSKA, T. *Ciencia, Tecnología/Naturaleza, Cultura en el siglo XXI*. Barcelona: Anthropos, 2000.

desde una óptica racional, predicable tanto del conocimiento científico como del derecho.

En otras palabras, debe tenerse en cuenta que tal y como advierte MEDAWAR en relación con los peligros de dejarse llevar por las convicciones, “la intensidad de la convicción de que una hipótesis es cierta no tiene ninguna influencia sobre si es cierta o no”²⁷.

Respecto del ámbito jurídico, que es el que aquí nos interesa, consideramos importante hacer hincapié en esta última reflexión, habida cuenta de que, tal y como será desarrollado a continuación, los fundamentos filosóficos racionalistas en los que nuestro sistema jurídico de corte ilustrado se asienta, imponen la razón y la lógica como único método para el enjuiciamiento de la realidad, a la par que rechazan el misticismo o la intuición como instrumentos de conocimiento válidos. En consecuencia, entendemos que, al menos a efectos jurídicos, habrá de ser la certidumbre sobre la corrección de las hipótesis enunciadas por la ciencia aquello que le dote de un mayor o menor reconocimiento procesal como método de investigación penal o prueba judicial, independientemente de la convicción o creencia profesadas socialmente acerca de su infalibilidad, por muy fuertes que estas sean.

Lejos de cuestionar el valor de la ciencia como instrumento procesal, partimos de que, sin lugar a dudas, existe una profunda diferencia entre el valor epistémico de la información proporcionada por las ordalías o métodos místicos de interpretación de la realidad y los resultados arrojados por la ciencia forense, incluso entre estos métodos y aquellos basados en la percepción sensorial²⁸. Sin embargo, consideramos que las verdaderas razones que han llevado a la actual consideración jurídica de esta última como el instrumento más fiable de entre todos con los que cuenta el juzgador para interpretar la realidad, no son única y exclusivamente funcionales ni están basadas en la mera *creencia social*. Pensamos que existe una sólida *base conceptual fundamentada en planteamientos racionales comunes a ambos sistemas* que justifica la gran confianza que el derecho tiene en la ciencia como instrumento de investigación y prueba. Ello

²⁷ MEDAWAR, P. B. *Consejos a un joven científico*. Barcelona: Editorial Crítica, 2011. p. 83. Citado en: SORIGUER ESCOFET, F. J. *Si Don Santiago levantara la cabeza. La lógica científica contada en 101 historias nada científicas*. Pendiente de publicación.

²⁸ Como la prueba de testigos, la rueda de reconocimiento o el reconocimiento fotográfico. Véase SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN...*, *De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009.

independientemente de que, de hecho, en la sociedad actual se haya producido una *mitificación* de la ciencia que ha acabado por impregnar la cultura jurídica y que está propiciando que, en ocasiones, se produzca la asunción irreflexiva de la información suministrada por esta²⁹.

Pensamos que solo dejando a un lado los argumentarios utilitaristas sobre las ciencias forenses, en los que actualmente se centra la mayor parte de la literatura especializada en la materia, podrán observarse los fundamentos epistemológicos en los que tal consideración se fundamenta realmente.

Es por todo ello por lo que, a nuestro juicio, el análisis de los motivos que dan lugar al carácter preferente de la ciencia como instrumento de acreditación de la realidad por parte de la judicatura, frente a otras vías de acceso al conocimiento, debe realizarse en clave histórica y filosófica, no meramente práctica.

²⁹ Pese a que la valoración de la prueba de ADN es un tema tratado en el capítulo VIII de la presente obra, conviene resaltar ahora respecto a la incorrecta interpretación de los resultados arrojados por esta y otras pruebas científicas, cómo, tal y como señala GASCÓN ABELLÁN, “si la prueba científica ha sido entronizada en el proceso es porque se da por descontado no sólo el altísimo valor probatorio o incluso infalibilidad de sus resultados, sino también que éstos hablan directamente de aquello que se pretende probar. Se piensa, en concreto, que el resultado de una prueba de ADN señala directamente la pertenencia o no del vestigio analizado a la persona de la que procede la otra muestra de ADN con el que aquél se contrasta (el acusado en una causa penal, por ejemplo); que el resultado de una prueba de balística dice directamente si el casquillo evaluado salió o no de la pistola del acusado; si la impresión de calzado analizada procede de la pisada de una cierta persona; si la escritura manuscrita examinada procede del demandado; si la voz analizada que realizó la llamada telefónica avisando de la colocación del artefacto explosivo pertenece o no al acusado, etc. Se piensa, en definitiva, que el resultado de una prueba científica habla en los términos en que el juez necesita pronunciarse. Esta creencia expresa lo que en el ámbito de la ciencia forense se denomina el paradigma de la individualización, que se asienta sobre la supuesta capacidad de llegar a identificar plenamente a un individuo o a un objeto a partir de vestigios. Dicho paradigma se presenta como modelo a seguir para todas las técnicas identificativas en criminalística, y en términos generales consiste en sostener que el resultado de la prueba científica identifica (y además, categóricamente) un vestigio con una fuente, con exclusión de todas las demás”. Pero la falta de mirada crítica sobre la prueba científica no sólo está relacionada con la errónea interpretación del significado de sus resultados (que hablarían —según el dominante paradigma de la individualización— en términos de identificación del vestigio analizado con una fuente) sino que, además, hay una cierta tendencia a sobrevalorar también el alcance epistémico de los mismos: los resultados de una prueba científica suelen considerarse infalibles. En los planteamientos más reflexivos no se niega, obviamente, que dichos resultados se expresen en términos de probabilidad, pero se actúa acríticamente “como si” esta probabilidad —precisamente porque estamos ante una prueba “científica” fuese tan extremadamente elevada que pudieran considerarse absolutamente fuera de duda. GASCÓN ABELLÁN, M. “Prueba científica: Mitos y paradigmas”. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*. 2010, nº 44, pp. 81-103.

1.2. Derecho, ciencia y razón, un antiguo vínculo de raíces modernas.

1.2.1. La razón, *madre* de la ciencia y el derecho modernos

A lo largo de los siglos XVI y XVII el modelo jurídico tradicional o primitivo, basado en postulados de carácter metafísico, escolástico o especulativo, se vio debilitado. No pudiendo resistir el desarrollo del racionalismo como principal corriente de pensamiento, el paradigma jurídico premoderno acabó cediendo en sus diferentes vertientes a las exigencias de la lógica científica presente en las teorías de filósofos como Galileo, Descartes, Hume o Newton.

Durante el tránsito a la modernidad –siglos XVI y XVII–, las escuelas de derecho natural racional impregnaron el derecho con aquellas concepciones racionalistas que a su vez servían de sustento para todo planteamiento que aspirara a ser considerado científico³⁰, lo que terminó por introducir en el ámbito de la argumentación jurídica como máxima y requisito *sine qua non* la rigurosidad del discurso racional³¹.

³⁰ Sobre los orígenes de la racionalidad como fundamento epistémico básico sobre el que se construye la idea de ciencia y derecho, CUNO CRUZ, H. L. señala en “Razón, Razonabilidad y Racionalidad ¿qué los diferencia?”. *Rev. Trib. Reg. Trab.* 2010, vol. 51, nº 81, p. 205, cómo “el simple descubrimiento -de los griegos- de que la adhesión general, aún unánime, a una creencia no es condición de su verdad significó una contribución importantísima al pensamiento humano, pues ello dio lugar al advenimiento de la ciencia, y ésta a su vez a la separación por distinción entre «razón» y «emoción». De este modo, los cursos de acción intelectual (razonamientos), sus mecanismos y resultados, se convierten en el núcleo del significado de «razón» y «racionalidad». La ciencia deviene, consecuentemente, en el paradigma de la racionalidad, siendo el derecho, a partir del paradigma ilustrado una de sus expresiones. En el mismo sentido también puede consultarse TAMAYO Y SALMORAN, R. *Razonamiento y Argumentación Jurídica. El Paradigma de la Racionalidad y la Ciencia del Derecho*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2004. p. 16.

³¹ Existen numerosas teorías sobre el discurso racional en el ámbito de la argumentación jurídica. A nuestro juicio el principal exponente en la materia es Rober Alexy y su teoría de la argumentación jurídica, de la que partimos en la presente obra y en virtud de la cual la argumentación jurídica, concebida como un caso especial del discurso racional, debe considerarse una actividad lingüística destinada a la corrección de enunciados normativos a través del análisis de su estructura de sus fundamentaciones y de su racionalidad. Esta tarea de corrección es concebida por el autor como dual, existiendo una justificación interna de las decisiones jurídicas –que consiste en comprobar si la decisión se sigue lógicamente de las premisas que se aducen como fundamentación- y una justificación externa –cuyo objeto es verificar la corrección de tales premisas-. A nuestro juicio la lógica científica y del método hipotético-deductivo son un referente para Alexy en su comprensión de la argumentación jurídica como discurso racional, especialmente en relación con la 3.^a y 4.^a fase de este último (deducciones de consecuencias de la hipótesis y contrastación de la misma). Así, la teoría entiende que para conocer si un enunciado jurídico es racionalmente fundamentable se establecen una serie de reglas y formas de argumentos cuya adopción debe ser suficiente para que el resultado fundamentado en la argumentación pueda responder a la pretensión de corrección exigida, lo que equivale a la necesaria observancia de una determinada metodología como criterio de corrección. Esta metodología, al igual que la aplicada en ciencias, supone partir de la lógica para la formulación de hipótesis, que posteriormente deberán ser comprobadas en base a la experiencia. ALEXY, R. *Teoría de la Argumentación jurídica – La teoría del discurso racional como teoría de la fundamentación jurídica*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1997.

En este sentido, no debe obviarse el fuerte paralelismo existente entre las revoluciones científica y política que tuvieron lugar en los siglos XVI, XVII y XVIII.

Son muchos los autores que han vinculado el desarrollo del método hipotético-deductivo³² -que dio paso a la denominada “revolución científica” acaecida durante los siglos XVI y XVII³³- con la expansión del derecho natural racionalista -que a su vez sirvió de sustrato filosófico-jurídico a las revoluciones políticas acontecidas en el siglo XVIII-³⁴.

Ambos episodios históricos supusieron, en sus respectivos ámbitos, la consecución de un importante hito en el proceso de secularización occidental que caracterizó el tránsito a la modernidad, basado en la afirmación de la autonomía e independencia de la razón humana frente a la fe religiosa. Así, puede afirmarse que tanto el derecho como la ciencia modernos deben su origen a los planteamientos filosóficos que dotaron a la razón de carácter universal y de validez imperecedera independientemente de la existencia de Dios³⁵.

³² Entendido éste como el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica. El método hipotético-deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Este método obliga al científico a combinar la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación). Para una mayor información sobre las bases filosóficas de este método, véase BACON, F. *Novum organum*. Buenos Aires: Losada, 2004 y DESCARTES, R. *El discurso del método*. Madrid: Akal, 2007.

³³ La mayor parte de los historiadores consideran el origen de la ciencia experimental moderna como una consecuencia de la revolución científica acaecida entre 1543, año en que se publicó el libro de Copérnico (1473-1543) sobre el sistema solar (“*De revolutionibus orbium coelestium*”) y el de Andries van Wesel (1514-1564) sobre anatomía humana (“*De humani corporis fabrica*”), y 1687, año en que aparecieron los “*Principia Mathematica*” de Isaac Newton (1642-1727). Esta revolución, caracterizada por los grandes avances que en ciencias naturales supusieron las obras de astrónomos y naturalistas de la talla de Tycho Brahe (1546-1601), Galileo Galilei (1564-1642), Johannes Kepler (1571-1630), William Harvey (1578-1657) y Robert Boyle (1627-1691). Sobre la revolución científica del siglo XVII y el desarrollo de una nueva filosofía natural, véase LEONOBLE, R. y BELAVAL, Y. “La revolución científica del siglo XVII”. *Historia General de las Ciencias. Tomo II. La ciencia moderna*. Barcelona: Destino, 1972. pp. 213 y ss.

³⁴ Sobre la influencia del iusnaturalismo en la Revolución francesa puede consultarse FERNÁNDEZ, E. “El iusnaturalismo racionalista hasta finales del siglo XVII”. En: ANSUÁTEGUI ROIG, F. J., *et al.* *Historia de los derechos fundamentales. Tomo I*. Madrid: Dykinson, 1998. p. 573, donde se subraya cómo “muchas cosas importantes tuvieron que ocurrir para que una construcción tan abstracta como la que alumbró al derecho natural racionalista se convirtiera en la base teórica que inspiró y estimuló las revoluciones burguesas. El símbolo de ellas, la bandera bajo la cual los revolucionarios lograron cambiar muchos ámbitos de la realidad social, fue una derivación de aquella teoría iusnaturalista fundamentada en la razón humana, los derechos naturales del hombre, tan evidentes y universales como la propia razón”.

³⁵ *Ibid.* p. 576.

A este respecto, tal y como señalaba GROCIO en *Prolegomena a De iure belli ac pacis*, a partir de la modernidad, la razón humana “valdría de algún modo aun cuando se admitiera –lo que no podría hacerse sin incurrir en un crimen horrendo- que no hay Dios o que, si lo hay, no se interesa en las cosas humanas”³⁶.

El hecho de que la superación de la comprensión teocéntrica del mundo -propia de la Edad Media- a partir de la idea de razón como universal fuera aquello que permitió el desarrollo de la concepción moderna de la ciencia y el derecho indica, a nuestro juicio, una correspondencia, al menos en origen, entre ambas disciplinas.

Pero la transformación social, política y filosófica que supuso la secularización del pensamiento occidental no solo uniría al derecho y la ciencia en el establecimiento de su nuevo fundamento y objeto, la razón humana, sino que determinará la forma de construir sus principios, lo que pasaría a hacerse en ambos casos a través del estudio de la naturaleza mediante la aplicación de un determinado *método*.

La gran relevancia de los descubrimientos científicos llevados a cabo durante los siglos XVI y XVII³⁷ llevó a teóricos de todos los campos del saber a tomar como referente el modelo de conocimiento científico empleado para el estudio de la naturaleza, dando lugar al desarrollo de corrientes filosóficas como el racionalismo y el empirismo, sobre las que se asientan las bases del concepto moderno de ciencia³⁸.

³⁶ *Ídem*.

³⁷ La mayor parte de los historiadores consideran el origen de la ciencia experimental moderna como una consecuencia de la revolución científica acaecida entre 1543, año en que se publicó el libro de Copérnico (1473-1543) sobre el sistema solar (“*De revolutionibus orbium coelestium*”) y el de Andries van Wesel (1514-1564) sobre anatomía humana (“*De humani corporis fabrica*”), y 1687, año en que aparecieron los “*Principia Mathematica*” de Isaac Newton (1642-1727). Esta revolución, caracterizada por los grandes avances que en ciencias naturales supusieron las obras de astrónomos y naturalistas de la talla de Tycho Brahe (1546-1601), Galileo Galilei (1564-1642), Johannes Kepler (1571-1630), William Harvey (1578-1657) y Robert Boyle (1627-1691). Sobre la revolución científica del siglo XVII y el desarrollo de una nueva filosofía natural, véase LEONOBLE, R. y BELAVAL, Y. “La revolución científica del siglo XVII” en *La ciencia moderna*, tomo segundo de la *Historia General de las Ciencias*. Barcelona: Destino, 1972. pp. 213 y ss.

³⁸ Pese a que el modelo de ciencia enunciado por estas dos corrientes filosóficas será objeto de estudio más adelante, conviene resaltar ahora cómo en los siglos XVI y XVII, tras el auge cultural y político producido por el Renacimiento, se incrementó la preocupación entre los pensadores de la época por el “problema del conocimiento”. En respuesta al interés histórico que esta cuestión generaba, surgieron el racionalismo y el empirismo. Ambas teorías, opuestas en sus postulados, conformaron las bases de la revolución científica sobre la que se asienta el concepto moderno de “ciencia”.

Descartes, Leibniz y Spinoza, en tanto que máximos representantes de la primera de las corrientes citadas (el racionalismo), mantenían que la razón humana era el único conocimiento verdadero, rechazando el conocimiento sensible adquirido a través de la experiencia, al que consideraban científicamente inaceptable. Los autores pertenecientes a esta corriente partían de las matemáticas y la geometría como

En el ámbito del derecho, ambas corrientes tuvieron su reflejo en el desarrollo del iusnaturalismo racionalista, el cual dio origen a una nueva manera de acercarse al estudio de la sociedad y de sus construcciones morales, políticas y jurídicas, postulando por primera vez la posibilidad de un conocimiento de la sociedad como *ciencia de lo moral*³⁹. En palabras de VERICAT, “el derecho pasaría a ser expresión, así, tanto de una nueva fundamentación metodológica del conocimiento de la sociedad como de la naturaleza de los contenidos primordiales de esta”⁴⁰.

Es por ello por lo que el derecho moderno preilustrado, surgido de la razón y basado en la naturaleza humana, comparte con la ciencia un principio unificador esencial, que tal y como señala Bobbio no consiste en dotar a estas disciplinas de un concreto contenido, sino de una cierta manera de abordar su estudio caracterizada por *el método*⁴¹. Nos referimos por supuesto al *método racional*, ya que fue este el que permitió reducir el derecho y lo moral, por primera vez en la historia de la reflexión sobre la conducta humana, a *ciencia demostrativa*⁴².

ideal de ciencia. Trazaron una relación de identidad entre el método científico y la aplicación de la lógica formal a cuyo perfeccionamiento contribuyeron en gran medida. El racionalismo influyó decisivamente en la configuración de lo que hoy se conoce como ciencias formales. Sin embargo, el modelo propuesto por esta corriente, que considera ciencia única y exclusivamente aquel método que parte de axiomas o verdades evidentes para deducir los demás conocimientos, pronto se vería superado por concepciones más amplias del paradigma científico, debido sobre todo a las limitaciones intrínsecas a su aplicabilidad.

Como reacción al racionalismo, las teorías empiristas desarrolladas décadas después por filósofos como John Locke o David Hume defendían como único conocimiento válido aquel que se percibía a través de los sentidos, ya que, según tales autores, toda proposición basada en la razón es en última instancia producto de la experiencia, a la cual se identificaba por dichos autores con el conocimiento sensible. El modelo epistemológico planteado por los empiristas partía de que todo conocimiento debía tener como referente el exitoso método empleado por las ciencias que estudiaban la naturaleza, cuya fuente de conocimiento era la experiencia y la observación de los fenómenos naturales. El modelo de ciencia propuesto por el empirismo propio de los siglos XVII y XVIII partía de una visión psicologicista del conocimiento, a partir de la cual todas las percepciones remiten directa o indirectamente a la mente, algunas porque se refieren al plano conductual o al plano de los gustos y sentimientos, como la ética y la estética; otras porque estudian los principios y operaciones del pensamiento, como la lógica; y otras, porque son consecuencia del uso de sus facultades cognoscitivas, como la matemática y la física. Esta perspectiva se encuentra presente en el fundamento de las actualmente denominadas ciencias factuales (como la medicina, la biología, la química, entre otras) y sentó las bases para el desarrollo del método experimental tal y como actualmente se concibe.

³⁹ VERICAT, J. “El Iusnaturalismo”. En: CAMPS, V. (ed.). *Historia de la Ética. Tomo 2*. Barcelona: Editorial Crítica, 1992. pp. 37 y 38. Citado en: FERNÁNDEZ, E. “El iusnaturalismo racionalista hasta finales del siglo XVII”. En: ANSUÁTEGUI ROIG, F. J., et al. *Historia de los derechos fundamentales. Tomo I*. Madrid: Dykinson, 1998. p. 574.

⁴⁰ *Ídem*.

⁴¹ BOBBIO, N. y BOVERO, M. *Sociedad y Estado en la filosofía moderna. El modelo iusnaturalista y el modelo hegeliano-marxiano*. México: Fondo de Cultura Económica, 1986. pp. 18 y 19.

⁴² FERNÁNDEZ, E. “El iusnaturalismo racionalista hasta finales del siglo XVII”. En: ANSUÁTEGUI ROIG, F. J., et al. *Historia de los derechos fundamentales. Tomo I*. Madrid: Dykinson, 1998. p. 575.

Por tanto, la asunción del *método racional* como único válido para abordar el estudio de la naturaleza (humana en el caso del derecho) se trata, como se viene subrayando, de una premisa común a la ciencia y el derecho modernos, la cual parte de la razón como universal para establecer los principios que deben regir ambas disciplinas.

En este mismo sentido ROSS señala en alusión al “carácter científico” con el que el derecho moderno fue dotado en sus orígenes, como “el factor nuevo y crucial [de este] es la orgullosa confianza de haber hallado un método científico incontrovertible en reemplazo del remiendo semiteológico semiempírico de los tiempos pasados”. Tras la superación del orden teológico anterior, resultaba posible trazar, para la doctrina jurídica más autorizada de la época, una igualdad cuasiperfecta entre la argumentación jurídica y el método declarativo geométrico de Descartes. “Se consideró que habían descubierto los medios para elevar la filosofía –y el derecho añadimos nosotros- al mismo nivel científico que las matemáticas”. Bajo esta nueva concepción del derecho, “todo lo que hacía falta era hallar un punto de partida seguro en una serie de axiomas indiscutiblemente verdaderos (evidentes). El resto solo sería lógica, deducción”. Tal y como las matemáticas no son más que deducciones basadas en un sistema de axiomas, el derecho pasó a ser entendido como el producto de la lógica aplicada sobre la naturaleza humana. Este es, según el autor, el orgulloso y esperanzado programa que el racionalismo guardaba para el derecho⁴³.

Pese a que hoy en día los citados planteamientos no se encuentren vigentes, sirven para mostrar cómo existe un marco histórico, compartido por la ciencia y el derecho, donde ambas disciplinas “nacieron” en su concepción moderna, influidas por los mismos fundamentos filosóficos que, basados en la razón y el estudio de la naturaleza, modificaron la concepción del mundo occidental, sentando las bases del actual paradigma de conocimiento.

Esta idea es expresada con singular claridad por FERNÁNDEZ GARCÍA cuando subraya cómo “el concepto de razón y de naturaleza humana, lo mismo que la metodología utilizada por los creadores y divulgadores del derecho natural racionalista no son ajenas, sino que demuestran una significativa afinidad con el método deductivo

⁴³ ROSS, A. *Sobre el Derecho y la Justicia*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 1997. pp. 240 y ss.

cartesiano y la filosofía de las ciencias naturales en brillante y ascendente desarrollo a partir del siglo XVII”.

Coincidimos igualmente con el citado autor en que existió una “estrecha conexión entre el intento de constituir un sistema de derecho basado en la naturaleza racional y social del hombre y la utilización, para ello, del método de las ciencias físicas y matemáticas del momento”. Lo que se ve reflejado en el hecho de que “las distintas obras de los representantes de la Escuela del Derecho Natural moderno, y especialmente su reflexión sobre los fundamentos del Derecho, expresan claramente una no disimulada atracción por el método de Descartes y Galileo. Todas estas vinculaciones no resultan extrañas, una vez que se han conocido y estudiado las relaciones personales, epistolares o de admiración declarada de Grocio y Hobbes con Galileo, Descartes y Harvey y de Wolff con Leibniz. La evidencia que se presume y pretende demostrar de los principios del Derecho Natural se reclamará del «more geométrico», y ello abarcará no solamente el mundo del Derecho (Grocio), sino también la Ética (Spinoza) y la política (Hobbes)”⁴⁴.

1.2.2. El empirismo, *padre* de la ciencia y el derecho modernos

Pero, la concurrencia de los mismos fundamentos racionalistas en la base epistemológica tanto de la ciencia como del derecho contemporáneos no se limita exclusivamente al momento de su nacimiento u origen -enmarcable en el lapso de tiempo que comprenden los siglos XVI y XVII-, sino que también abarca posteriores estadios del desarrollo experimentado por sendas disciplinas en el marco de la modernidad. Tras los siglos XVI y XVII, la razón como raíz gnoseológica compartida por los dos paradigmas seguirá “creciendo”⁴⁵ acompasadamente en el seno de ambos – en un mismo sentido y dirección- sin que en el período histórico subsiguiente, que es la Ilustración, se pueda apreciar distanciamiento o disyunción en sus planteamientos.

a) La Ilustración y el imperio de los hechos

Tal y como señala GASCÓN ABELLÁN, “aunque los paradigmas del conocimiento jurídico o los modelos de ciencia del derecho no siempre han caminado al compás de la

⁴⁴ FERNÁNDEZ, E. “El iusnaturalismo racionalista hasta finales del siglo XVII”. En: ANSUÁTEGUI ROIG, F. J., *et al. Historia de los derechos fundamentales. Tomo I.* Madrid: Dykinson, 1998. p. 576 y 577.

⁴⁵ Debiéndose entender la expresión “crecimiento” en el marco del símil que en este epígrafe se traza entre la evolución del derecho y la ciencia y el ciclo vital de un ser humano.

epistemología dominante, la Ilustración es quizá uno de esos momentos en que cabe hablar de una *unidad del saber*, de un estímulo compartido que pugna por el desarrollo de todas las áreas del conocimiento bajo un sello unitario que pretende inspirar desde las ciencias naturales, la cosmología y la óptica al derecho, la moral e incluso la religión⁴⁶.

Con el advenimiento del denominado Siglo de las Luces o de la razón –el siglo XVIII–, se produjo una inversión del modelo racionalista primigenio –tal y como fue enunciado en el siglo XVII–. La Ilustración abandonó la concepción de razón pura comprendida como el producto de la lógica formal en tanto elemento totalmente independiente de la percepción⁴⁷, para elevar la experiencia a la principal fuente de conocimiento fiable. Así, la observación de los hechos, tan cuestionada durante los siglos precedentes por filósofos como Descartes o Espinosa, pasó a considerarse en la Ilustración la precursora de todo pensamiento racional. Se trata de un renacer del empirismo de tradición inglesa⁴⁸ –en cierto modo suavizado respecto de su formulación original⁴⁹– una vez superadas las tesis de HUME, quien, por exceso, había arruinado un siglo antes el crédito que pudiera darse al conocimiento que procede de la experiencia⁵⁰.

El giro epistemológico que tuvo lugar en el siglo XVIII permitió que, sin que la razón perdiera el papel hegemónico que venía ostentando, en su concepción ilustrada esta abandonara el ámbito de la metafísica o la teleología que inicialmente ocupaba⁵¹. La Ilustración transformó la razón cartesiana en una “razón más instrumental u operativa”, que tenía como principal objeto la comprensión de la realidad y los fenómenos que la

⁴⁶ GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. p. 27. CATTANEO, M. *Illuminismo e legislazione*. Milán: Ed. di Comunità, 1996.

⁴⁷ Durante las primeras etapas del racionalismo, Descartes, Leibniz y Spinoza, máximos representantes de la citada corriente, mantenían que la razón humana era el único conocimiento verdadero, rechazando el conocimiento sensible adquirido a través de la experiencia, al que consideraban científicamente inaceptable. Véase RÁBADE ROMEO, S. *El racionalismo. Descartes y Espinosa. Obras II*. Madrid: Trotta, 2006. pp. 25 y ss.

⁴⁸ En este sentido CATTANEO afirma cómo las bases teóricas de los movimientos políticos y filosóficos del siglo XVIII descansan sobre la gran tradición empirista inglesa del siglo XVII. CATTANEO, M. *Illuminismo e legislazione*. Milán: Ed. di Comunità, 1966. p. 22.

⁴⁹ Ya que, tal y como indica GASCÓN ABELLÁN, el papel protagonista que la Ilustración atribuyó a los hechos, a la observación y al método experimental “no implicaba una creencia acrítica en la naturaleza infalible del conocimiento empírico, sobre todo del que versa sobre hechos del pasado o del futuro”. Véase GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. p. 29.

⁵⁰ Tal y como señala GASCÓN ABELLÁN, la crítica de Hume suponía la renuncia al concepto de “causa necesaria” y, por consiguiente, una concepción meramente probabilística. *Idem*.

⁵¹ En el marco del racionalismo original enunciado por autores como Descartes, Leibniz y Spinoza.

componen, para lo que habría de recurrir ineludiblemente a la experiencia como instrumento de adquisición del conocimiento⁵². Se pasa así de tener como referente la lógica deductiva propia de las matemáticas a idealizar la *lógica de los hechos*, motor de ciencias como la física o la química.

Este giro epistemológico surgió, al igual que el anterior, como consecuencia de los progresos experimentados por las ciencias naturales, a partir, esta vez, de las leyes enunciadas por Isaac NEWTON⁵³. A principios del siglo XVIII, el método newtoniano, basado en la verificación empírica, traspasó las fronteras de la física –disciplina en el marco de la cual fue enunciado–, convirtiéndose durante la mencionada etapa histórica en el modelo arquetípico de adquisición de conocimiento para cualquier materia o campo del saber, incluido el derecho. El sistema de pensamiento formulado por NEWTON fue concebido como el único capaz de satisfacer las pretensiones de verdad que el racionalismo albergaba y por tanto, exigido por igual en todo ámbito del pensamiento⁵⁴.

El modelo newtoniano, diseñado con el fin de resolver los problemas planteados por la mecánica –como rama de la física⁵⁵–, se fundamenta en la lógica inductiva para, a partir

⁵² A este respecto, CASSIRER señala claramente la diferencia entre el concepto de razón ilustrada y el manejado por el racionalismo del siglo XVII al expresar cómo desde la Ilustración “los fenómenos son lo dado y los principios lo inquirido”, se pasa de la lógica de la matemática a la “lógica de los hechos”, siendo esta nueva jerarquía metódica la que presta su sello a todo el pensar del siglo XVIII”. Véase CASSIRER, E. *La filosofía de la Ilustración*. México: Fondo de Cultura Económica, 1950. pp. 22 y ss. En este mismo sentido, CATTANEO, M. *Iluminismo e legislazione*. Milán: Ed. di Comunità, 1966. y HAZARD, P. *La crisis de la conciencia europea (1680-1715)*. Madrid: Pegaso, 1975. Citados en GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. p. 27.

⁵³ Las leyes de Newton, también conocidas como leyes del movimiento de Newton, son tres principios a partir de los cuales se explican la mayor parte de los problemas planteados por la mecánica, en particular aquéllos relativos al movimiento de los cuerpos. Estos principios fueron enunciados por Isaac Newton en el año 1687, en su célebre obra *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*. Su publicación revolucionó los conceptos básicos de la física y el movimiento de los cuerpos en el universo. Constituyen los cimientos no solo de la dinámica clásica, sino también de la física clásica en general. En el plano filosófico, aunque incluyen ciertas definiciones y en cierto sentido pueden verse como axiomas, Newton afirmó que estaban basadas en observaciones y experimentos cuantitativos, ya que no pueden derivarse a partir de otras relaciones más básicas (no son deducibles). La demostración de su validez radica en sus predicciones. La validez de esas predicciones fue verificada en todos y cada uno de los casos durante más de dos siglos. Se trata, según numerosos autores, de la introducción de la lógica inductiva como fundamento de la ciencia. Véase PICKOVER, C. A. *De Arquímedes a Hawking. Las leyes de la ciencia y sus descubridores*. Barcelona: Crítica, 2009. pp. 131-170.

⁵⁴ La influencia de las teorías de Newton y Darwin.

⁵⁵ Siendo, más concretamente, aquella parte de la física que estudia el movimiento y el equilibrio de los cuerpos, así como de las fuerzas que los producen. Véase *Diccionario de física*. Madrid: Complutense, 1998. p. 372.

de la observación, formular hipótesis susceptibles de verificación empírica. Su extrapolación a otros campos del conocimiento situó a los hechos (y su estudio) como el elemento fundamental a partir del cual articular la comprensión de la realidad. Es por ello por lo que algunos autores se han referido al dominio de la razón ilustrada como el “imperio de los hechos”⁵⁶.

La proyección de estas ideas en el mundo del derecho se plasmó en el denominado positivismo de las luces, que, como bien señala KOLAKOWSKI, asumió el culto al “hecho” que desde las ciencias naturales se profesaba, lo que condujo necesariamente a depositar una extraordinaria confianza en la experiencia, “cuya virtualidad alcanzó incluso a las reflexiones aparentemente menos experimentales, como la moral o el derecho”⁵⁷. En este sentido, hasta el propio VOLTAIRE mostraría su adhesión sin fisuras al estudio de los hechos como única vía válida de acceso al conocimiento, ya no científico, sino de naturaleza jurídica o política, llegando a expresar que “hay que haber renunciado al sentido común para no estar de acuerdo en que nada sabemos en el mundo, si no es por la experiencia”⁵⁸.

b) La jurisdicción como cuestión lógica

Dentro del ámbito jurídico, la influencia de este nuevo paradigma fue especialmente intensa en lo que al derecho procesal respecta, habida cuenta de que será en el marco del proceso donde habrá de llevarse a cabo el silogismo jurídico clásico⁵⁹, que una vez realizado por el juez adquirirá la denominación de *silogismo judicial*, siendo esta concepción lógico-formal de la aplicación del derecho aquella sobre la que la Ilustración se inspiró para construir su propia noción de jurisdicción⁶⁰.

⁵⁶ GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. p. 28.

⁵⁷ KOLAKOWSKI, L. *La filosofía positiva*. Madrid: Cátedra, 1979. p. 45. Citado en: GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. p. 28.

⁵⁸ GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. p. 28.

⁵⁹ Tesis según la cual el razonamiento efectuado por cualquiera que quiera conocer cuál es el derecho aplicable a un caso concreto (sea con fines puramente teóricos o con propósitos prácticos) se limita a la subsunción de unos hechos en unas normas jurídicas. Cuando esto es realizado por el juez en su trabajo como tal, podemos referirnos a dicha teoría como teoría del silogismo judicial. ITURRALDE, V. “Sobre el silogismo judicial”. *Anuario de filosofía del derecho VIII*. 1991. p. 241.

⁶⁰ Que, vale la pena recordar, ha permanecido casi intacta en su vertiente positiva desde entonces, tal y como señala MORENO CATENA: “hoy no puede encontrarse el fundamento o legitimación de la

Recuérdese a este respecto la célebre frase de MONTESQUIEU que definiría al juez como la “boca muda que pronuncia las palabras de la ley”, o el papel determinante que tuvieron en la conformación de la actual doctrina jurídico-procesal europea autores como BECCARIA y BENTHAM, para quienes la función judicial se concebía como el producto de la mera aplicación de la lógica:

“En todo delito debe hacerse por el juez un silogismo perfecto; la premisa mayor debe ser la ley general; la menor, la acción conforme o no con la ley; la consecuencia, la libertad o pena. Cuando el juez sea constreñido, o cuando quiera hacer aunque sea solo dos silogismos, se abre la puerta a la incertidumbre”⁶¹.

Tal concepción del ejercicio de la jurisdicción, caracterizada por la pasividad del juez que debía proceder mecánicamente a la subsunción de los hechos en el precepto de la norma jurídica que los previera -sin gozar del más mínimo margen de interpretación- se apoyaba en una estructura racional creada a emulación del modelo de conocimiento adoptado por las ciencias de la época para el estudio de la naturaleza. Se trataba, como vamos a exponer, de una concepción fuertemente científicista de la función jurisdiccional, donde juez y científico debían recurrir a una misma metodología para la consecución de sus respectivos fines⁶².

En la estructura lógico-formal que los ilustrados construyeron con el fin de crear un método de decisión judicial basado en la razón y la experiencia, las proposiciones factuales según las cuales los hechos habían tenido lugar en un determinado momento y espacio constituían la premisa menor de un silogismo en el que la premisa mayor era identificada con la norma jurídica mediante la que tales hechos se encontrarán

Jurisdicción en ideas teocráticas o autocráticas, propias del Antiguo Régimen o de los Estados totalitarios. Antes al contrario, afirmado el principio de la «división de poderes» como uno de los dogmas esenciales del sistema democrático, la Jurisdicción ha pasado a convertirse en un auténtico Poder del Estado: el denominado «tercer Poder» o el más alto Poder de decisión dentro del Estado. Así lo configura el Título VI de nuestra Constitución. Si la soberanía nacional reside en el pueblo español, del que emanan los poderes del Estado (art. 1.2 CE) y si la justicia emana del pueblo (art. 117.1), hemos de preguntarnos nosotros por qué el pueblo español ha otorgado a los juzgados y Tribunales el monopolio de la justicia o, dicho en otras palabras, hemos de indagar cuál sea la legitimación de la potestad jurisdiccional que la soberanía popular ha otorgado en exclusiva a la Jurisdicción” para concluir como “pues el Estado moderno no puede ser otro sino el democrático, nacido de las grandes revoluciones liberales europeas”, cuyas bases, sin lugar a dudas, descansan sobre la concepción Ilustrada del Derecho y la Política. MORENO CATENA, V., CORTÉS DOMÍNGUEZ, V. y GIMENO SENDRA, V. *Introducción al Derecho Procesal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2013. pp. 21 y ss.

⁶¹ BECCARIA, C. *De los delitos y las penas*. Madrid: Aguilar, 1974. p. 76.

⁶² La comparativa entre la figura del juez y del científico será objeto de desarrollo en el siguiente epígrafe de la presente obra.

regulados. La decisión judicial sería siempre la conclusión que lógicamente se *dedujera* de aplicar un razonamiento silogístico de tipo XXX⁶³ sobre ambas premisas.

Si este esquema, que a primera vista en nada difiere del planteado por ARISTÓTELES⁶⁴, se analiza detenidamente, podrá apreciarse cómo, en el seno del mismo, la racionalidad de la decisión judicial adquiere dos sentidos diferentes -que aluden a dos operaciones lógicas distintas e independientes- y que pueden ser definidos como: *racionalidad externa* y *racionalidad interna*.⁶⁵

La *racionalidad interna* impone que, para que la decisión judicial pueda considerarse racional, las premisas de las que parte deban ser convenientemente justificadas -lo que se corresponde con la necesidad de que en el marco del proceso se dé una actividad probatoria suficiente, su correcta valoración y consiguiente motivación en la sentencia-⁶⁶.

La *racionalidad externa* supedita el carácter racional de la decisión a la forma en que se haya realizado la inferencia a partir de las premisas -alude al razonamiento que desde las premisas permite llegar a una determinada conclusión-.

Tanto la racionalidad interna como externa deben, según la teoría silogística ilustrada, articularse mediante las reglas del razonamiento lógico, que es lo que en último extremo garantiza la corrección del silogismo.

Si bien, tal y como se acaba de mencionar, es la aplicación de la lógica lo que dota al razonamiento silogístico judicial de naturaleza racional, resulta importante señalar que no nos encontramos ante el mismo tipo de razonamiento lógico cuando se procede a realizar la justificación interna sobre la validez de las premisas -o sea, sobre qué hechos se toman por ciertos- que cuando se articula el razonamiento en virtud del cual se

⁶³ CARNERO, S. "El silogismo: Historia y Desarrollo". *A parte rei. Revista de filosofía* [en línea]. 2005, nº 39. [fecha de consulta: 4 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/carnero39.pdf>.

⁶⁴ CORREIA, M. "La actualidad de la lógica de Aristóteles". *Revista de filosofía* [en línea]. 2006. pp. 139-150. [fecha de consulta: 4 de marzo de 2015]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-43602006000100009&script=sci_arttext.

⁶⁵ ITURRALDE, V. "Sobre el silogismo judicial". *Anuario de filosofía del derecho VIII*. 1991. p. 240.

⁶⁶ Siendo la suficiencia probatoria un estándar de valoración exigido por la actual doctrina del Tribunal Constitucional en materia de prueba, que en caso de ser desatendido da lugar a la vulneración del derecho fundamental a la tutela judicial efectiva. Véase SSTC 51/1995, 68/2002, 153/1997, 200/1996, 209/2002, 245/2007, 16/2000, 173/1990, 195/2002, 36/1995, 49/1997, 205/1998, 41/2003, 155/2002, 217/1989, 303/1993 entre otras.

atribuye a un determinado hecho –adoptado como premisa menor- una consecuencia jurídica establecida por el ordenamiento –entendida la norma aplicable como premisa mayor-. La racionalidad *interna* y *externa* obedecen a diferentes *lógicas*.

Mientras que la justificación –*interna*- de los enunciados o proposiciones factuales que establecen los hechos habrá de fundamentarse en el conocimiento empírico proporcionado por las pruebas, que el juzgador valorará a través de su *experiencia* y *sana crítica*, para finalmente *inducir* lo sucedido; en el caso de la *racionalidad externa* será la lógica deductiva aquella que permita mediante lo que propiamente se conoce como un razonamiento silogístico, establecer las consecuencias jurídicas que para un determinado supuesto de hecho se prevean en la legislación vigente.

En otras palabras, la *racionalidad externa* de la decisión judicial deriva de la corrección con que las leyes de la lógica son aplicadas al razonamiento que permite *deducir* las consecuencias jurídicas (c) que para un determinado acto (a) prevé el ordenamiento (o) (de forma que si $o \rightarrow c$, $a = o$, $a \rightarrow c$). La *racionalidad interna*, sin embargo, en tanto destinada a justificar la veracidad de las premisas, se apoya en la valoración probatoria, basada en leyes o regularidades empíricas que conectan las pruebas existentes con una hipótesis sobre los hechos; es decir, leyes que establecen que, siendo ciertas las pruebas (p), también lo será la hipótesis sobre los hechos (h) ($h \rightarrow p$)⁶⁷. Lo que, simplificando, quiere decir que la *racionalidad interna* se sostiene sobre la *lógica inductiva* que, a su vez, descansa sobre el conocimiento empírico. La *racionalidad externa*, por el contrario, en la *lógica deductiva*.

De este modo, el juez ilustrado, cuando era compelido a realizar el silogismo judicial, debía combinar el uso de la razón en las diferentes formas en que hasta entonces había sido conceptualizada por los distintos paradigmas de conocimiento modernos – racionalismo del siglo XVI, empirismo e ilustración-: A la hora de llevar a cabo la *justificación externa*, el juez debía basarse en la *lógica deductiva* propia de las matemáticas e independiente de la percepción, lo que responde al concepto de razón tal y como fue enunciada por Descartes, Leibniz o Espinosa en el siglo XVII. Pero, previamente, debía haber hecho uso de la *lógica inductiva*, basada en el conocimiento

⁶⁷ AISA MOREU, D. *El razonamiento inductivo en la ciencia y en la prueba judicial*. Zaragoza: Prensa Universitaria de Zaragoza, 1997 y GASCÓN ABELLÁN, M. “Teoría del razonamiento y argumentación jurídica” [en línea]. [fecha de consulta: 2 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.uv.es/mariaj/razon/razonamientoold/TEMA8.pdf>

empírico, para realizar la *justificación interna* sobre la veracidad de las premisas a partir de las cuales realizaría el silogismo, aplicando para ello el método empirista que durante la Ilustración se había exportado desde el estudio de la naturaleza a todos los campos del saber.

En este contexto, que impone al juez recurrir al conocimiento empírico para justificar la veracidad de los hechos que actúan como premisa menor del silogismo judicial, es donde se hizo necesario abolir los sistemas de prueba legal o tasada⁶⁸ en pos del *principio de libre valoración*. Pero no entendido este último como facultad “libérrima y omnímoda” del tribunal, para conformar sin limitaciones y total irrevisabilidad la convicción del órgano a quo respecto de los hechos probados –que, dicho sea de paso, es como vino a entender el Tribunal Supremo español tras la promulgación de la Constitución del 78⁶⁹-, sino como *obligación* por parte del juez de apreciar las percepciones de las que es receptor durante el juicio “según las reglas del criterio racional”, es decir, “según las reglas de la lógica, y, dentro de ellas, el principio de no contradicción, así como según los principios generales de la experiencia”⁷⁰.

Valorar libremente la prueba es, en términos ilustrados⁷¹, basarse en la experiencia del juzgador como punto de partida para, mediante la posterior aplicación de la lógica, reconstruir los hechos. Es, de nuevo, apostar por el conocimiento empírico.

No obstante, tal y como se ha desarrollado al inicio de este epígrafe, la apuesta que los ilustrados hicieron por el conocimiento empírico no conllevaba una creencia acrítica en su supuesto carácter infalible⁷², por lo que los procesos de inferencia que se llevaran a cabo a partir de la observación de los hechos debían ser siempre controlados, revisables y susceptibles de verificación. Es por ello por lo que el principio de *libre valoración de la prueba* fue introducido en el marco del sistema judicial de corte ilustrado junto con los mecanismos necesarios para controlar o verificar que los jueces, una vez hubieran

⁶⁸ Propios del antiguo régimen y exentos en la mayoría de casos de fundamentación racional. IGARTUA SALAVERRÍA, J. *Valoración de la prueba, motivación y control en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 1994.

⁶⁹ Véase SSTs de 10-2-1978 y 11-10-1978 entre otras.

⁷⁰ Véase SSTs de 19-1-1988 y 21-1-1988 entre otras.

⁷¹ Que son los términos en los que debe interpretarse este principio en la actualidad según la jurisprudencia constitucional obrante al respecto: SSTC 10/1992, 93/1994, 91/1999 (respecto del hecho psíquico), 137/2002, 174/1985, 175/1985 (las tres últimas respecto de la prueba indiciaria).

⁷² GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. p. 29.

percibido lo que las pruebas les mostraban, determinarían los hechos a partir del uso de la razón y la lógica y no de un conocimiento místico o intuitivo proyectado sobre lo que acababan de percibir.

En este sentido, la instauración del principio de legalidad⁷³ -institución jurídico-política con plena vigencia en la actualidad- como uno de los principales fundamentos de la jurisdicción⁷⁴, permitió incorporar al sistema procesal la consiguiente exigencia de motivación de las sentencias⁷⁵.

La motivación, en tanto que mecanismo de control que recae sobre la fundamentación de lo decidido por el órgano enjuiciador, supone la imposición de unos determinados límites metodológicos a la *libre valoración de la prueba* por parte del juzgador⁷⁶. Estos límites, derivados de los citados planteamientos epistemológicos de origen racionalista, siguen siendo compartidos tanto por el derecho como por la ciencia, en tanto que se basan en la necesidad de apoyar toda proposición con vocación de verdad sobre la existencia de evidencias racionales⁷⁷; lo que no es demostrable ni es ciencia, ni puede fundamentar los hechos probados en la sentencia.

A su vez, en la práctica judicial, la necesidad de justificar expresamente –dejando constancia de ello- todo juicio de hecho en evidencias racionales impone el uso de un

⁷³ Tanto en lo referente a su acepción penal: *Nullum crimen sine praevia lege* y/o *Nullum crimen sine scripta, certa et praevia lege*, como procesal: *Nullum iudicio sine praevia lege* y/o *Nullum iudicio sine praevia lege* y jurisdiccional: *Nemo damnetur nisi per legale iudicium*.

⁷⁴ Tal y como advierte BARBOSA CASTILLO, G. en “*Principio de legalidad y proceso penal*”. Versión resumida de la conferencia en las XVII Jornadas Internacionales de Derecho Penal. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2005. El principio de legalidad penal, tal y como advierte Wezel, no es un legado del derecho romano y sus instituciones; ni siquiera es parte de la tradición jurídica germana antigua. Lo que genéricamente denominamos principio de legalidad es producto de la Ilustración, convertido, o reconducido a un aforismo latino por Feuerbach, en su tratado de 1801. Se trata, por lo tanto, de un postulado de origen político más que jurídico o, sin eufemismos, de una de las conquistas del pensamiento liberal, que vino a concretarse en contenidos jurídicos. En este sentido, el principio de legalidad referido al proceso penal debe ser necesariamente comprendido en relación al contexto político y filosófico que le dio origen, coincidente con el desarrollo del método científico moderno.

⁷⁵ Siendo esta exigencia actualmente recogida por el art. 120.3 de la Constitución Española.

⁷⁶ Sobre la relación entre el principio de legalidad, la obligación de motivar y su origen en las revoluciones liberales, véase el capítulo “Breves apuntes históricos sobre el deber de motivar las sentencias” en COLOMER HERNÁNDEZ, I. *La Motivación de las Sentencias: sus exigencias constitucionales y legales*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2003. pp. 60-72.

⁷⁷ En este sentido, Descartes, autor del discurso del método, considerado como uno de los padres de la ciencia moderna junto a Galileo Galilei y Francis Bacon, concebía el “criterio de evidencia” como único criterio de verdad. DESCARTES, R. *El discurso del método*. Madrid: Akal, 2007.

determinado método discursivo como criterio de corrección⁷⁸. Esta imposición metodológica -que supone el uso de la razón y la lógica como principal mecanismo sobre el que justificar los argumentos construidos a partir de la observación- es, y ha sido, igualmente exigida en el ámbito científico, tal y como demuestra el hecho de que la verificación de toda teoría – mediante su sometimiento al método hipotético-deductivo⁷⁹ - se convirtiera, a partir de la modernidad, en condición de validez científica. Tal similitud en su metodología es, a nuestro juicio, un ejemplo más de la fuerte influencia que el citado nexo epistémico ha tenido en el desarrollo de ambos paradigmas.

En esta misma línea, junto con el *principio de libre valoración*, la consagración de la experiencia como punto de partida de todo método de acceso al conocimiento – científico- traerá consigo la inclusión en el acervo procesal de reglas de valoración de la prueba como la *sana crítica* y las *máximas de la experiencia*⁸⁰ –fórmula de profundas

⁷⁸ La reflexión judicial, sujeta a los límites de la racionalidad, la razonabilidad y la lógica, suele presentar un carácter inductivo en la generalidad de los casos, coincidiendo con la lógica discursiva propia de las ciencias experimentales modernas. AISA MOREU, D. *El razonamiento inductivo en la ciencia y en la prueba judicial*. Zaragoza: Prensa Universitaria de Zaragoza, 1997.

⁷⁹ Entendido éste como el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica. El método hipotético-deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Este método obliga al científico a combinar la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación). Para una mayor información sobre las bases filosóficas de este método. BACON, F. *Novum organum*. Buenos Aires: Losada. 2004, y DESCARTES, R. *El discurso del método*. Madrid: Akal, 2007.

⁸⁰ Definidas por teóricos como CARNELLI como aquellos elementos que “Prestan su concurso a los silogismos que el juez desarrolla en su actuación. En su naturaleza, por tanto, son una generalización lógica fundada en la observación de los hechos que, por la regularidad o normalidad con que se producen, obligan a creer en la existencia de un juicio lógico, una regla empírica, una relación causal. El juez puede adoptar, entonces, las máximas que juzgue oportunas, sin necesidad de prueba, mediante su ciencia privada, transportándolas directamente de la vida práctica y en mérito sólo del normal ahondamiento de los hechos a cuya categoría pertenece también el hecho que se discute”. CARNELLI, L. “Las máximas de la experiencia en el proceso de orden dispositivo”. *Estudios de Derecho Procesal en honor de Hugo Alsina*. Ediar, 1946. p. 148.

raíces kantianas⁸¹ - que, como es consabido, serán positivizadas por los códigos procesales europeos del siglo XIX, permaneciendo vigentes hasta nuestros días⁸².

Pero, la prueba, la motivación o la decisión judicial no serán las únicas instituciones procesales introducidas o reconfiguradas en virtud de los mencionados planteamientos ilustrados sobre el conocimiento empírico. La mayoría de los principios del proceso y del procedimiento que durante esta época perfilarán el nuevo modelo de proceso como la *inmediación*, *oralidad* y *concentración*, estarán destinados a proporcionar al juzgador el suficiente contacto con las evidencias existentes como para que pueda forjar su convicción en base a su percepción y experiencia.

En resumidas cuentas, durante la Ilustración, nos encontramos de nuevo ante la construcción de un derecho (en este caso judicial) basado en los mismos planteamientos epistemológicos que sirvieron de fundamento a las ciencias naturales de la época y cuyas influencias, pese a haber sufrido ciertas variaciones con el paso de los siglos, aún siguen vigente en los fundamentos teóricos de ambas disciplinas. Ello a nuestro juicio explica, al menos en parte, la profunda afinidad metodológica existente entre ambos campos del conocimiento. Afinidad que no debe pasar inadvertida a la hora de analizar por qué la judicatura ha concedido ese lugar privilegiado a la ciencia como medio de acreditación de la realidad, más aun si se tiene en cuenta que el método silogístico de aplicación de las normas ha dejado una profunda huella en el derecho contemporáneo, teniendo aún plena vigencia en opinión de ciertas corrientes doctrinales, de lo que hace prueba el hecho de haber sido defendido y desarrollado por los más destacados juristas del siglo XX⁸³.

⁸¹ En tanto los fundamentos ideológicos del concepto de “sana crítica” se encuentran en las concepciones filosóficas imperantes en la segunda mitad del siglo XVIII, cuando ya el Renacimiento había dado sus frutos y los pensadores renacentistas como Telesio, Bruno y Campanello, Descartes, Francis Bacon y Hugo Grocio habían ejercido su influencia sobre la Teoría del conocimiento que Kant perfeccionó. En la sana crítica se recoge la concepción kantiana de experiencia, basada en la percepción sensible y el entendimiento o juicio intelectual.

⁸² Así, en la actualidad se encuentran entre las reglas de valoración de la prueba criterios tales como la *freie beweiswürdigung* alemana, la *intime conviction* anglosajona o nuestra *sana crítica y máximas de la experiencia*, presentes en los Artículos 316.2, 348 y 376 de la Ley de Enjuiciamiento civil y 741 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal.

⁸³ Autores como Engisch, Larenz, Wroblewski y Alexy.

c) *El derecho penal como ciencia factual*

Dejando el silogismo judicial como método de aplicación del derecho, debemos hacer una breve referencia al derecho penal sustantivo, ya que a nuestro entender, será concretamente en el ámbito del *ius puniendi* donde los planteamientos ilustrados sobre los hechos y el conocimiento empírico tengan un mayor impacto, propiciando la transformación integral del sistema de justicia penal. Tarea de dimensiones titánicas que aun en la actualidad no puede considerarse acabada⁸⁴.

En lo que respecta al derecho penal sustantivo, fue precisamente a partir de la influencia ejercida por el empirismo en conjunción con el proceso de secularización que se había iniciado siglos atrás cómo, en consonancia con los principios que guiaban las ciencias naturales -basadas en la observación de los hechos-, el sistema penal limitó su objeto de investigación y enjuiciamiento, otrora centrado en la persona, a lo *fenoménico* y *causal*⁸⁵.

Se produjo así el tránsito del derecho penal de autor al derecho penal del hecho⁸⁶, redirigiéndose la actividad punitiva del Estado -que en etapas precedentes se había centrado en la persecución de aquellos sujetos que por sus rasgos del carácter o su personalidad, herética o disconforme, resultarían una amenaza para la sociedad- hacia el enjuiciamiento de los hechos externos susceptibles de observación y, más

⁸⁴ Siendo prueba de ello las reformas procesales penales que Latinoamérica ha experimentado en las últimas décadas orientadas a la superación del sistema de justicia penal de carácter inquisitivo aun en vigor en algunos estados. El denominado modelo inquisitivo, con el que los Estados latinoamericanos contaban con anterioridad a la ola reformista iniciada en los años 80, es un modelo heredado del derecho español y portugués que, en general, se corresponde con el derecho que fue recibido en la época de la colonización española. De hecho, en casi todos los países de la América Hispana, mantuvo plena vigencia hasta la susodicha ola de reformas, la norma de las Siete Partidas de Alfonso X, que representa a su vez la forma de recepción en España del derecho romano-canónico y que fue derogada en la Europa continental a raíz del proceso de transformación del derecho penal europeo del siglo XIX. En este sentido es especialmente representativo el caso de México, cuyo Código Nacional de Procedimientos Penales, publicado el 4 de diciembre de 2014. MAIER, J. *Las Reformas Procesales Penales en América Latina*. Buenos Aires: Ad Hoc, 2000. pp. 17-21.

⁸⁵ Introduciendo el hecho lesivo como base sobre la que se construye el concepto de ilícito penal y la relación causal del sujeto con el mismo como aquello sobre lo que se fundamenta la responsabilidad penal. En este sentido sirva de ejemplo la teoría de la imputación objetiva que parte de imputar al sujeto, de la multiplicidad de cursos causales, sólo aquellos que podían ser considerados como su obra. CANCIO MELIÁ, M. *Líneas Básicas de la Teoría de la Imputación Objetiva*. Madrid: Ediciones Jurídicas Cuyo. p. 52

⁸⁶ Para un mayor ahondamiento en los rasgos que definen el derecho penal de autor y la transformación que este sufrió hasta su configuración como derecho penal del hecho o acto puede consultarse: MUÑOZ CONDE, F. “Una nueva forma de entender la historia contemporánea del derecho penal. A propósito de la obra de Thomas Vormbaum, Einführung in die moderne Strafrechtsgeschichte (Introducción a la Moderna Historia del Derecho Penal)”. *Política Criminal*. 2009, nº 7, pp. 11-16.

concretamente, aquellos que producen un mal tangible a la sociedad⁸⁷. Sobra decir que tal innovación sentó las bases del sistema penal contemporáneo sin que apenas se haya modificado un ápice a este respecto.

En este sentido, FERRAJOLI indica cómo “el carácter empírico o factico de las hipótesis de desviación legalmente definidas”⁸⁸ es una de las principales herencias ilustradas reconocida por las corrientes garantistas actuales, teoría jurídica a la que nos adscribimos.

Al igual que las ciencias naturales, el derecho penal ilustrado reformuló su objeto de estudio concentrándose en los hechos, de modo que la represión no tuviera ya como referente una persona, sino una acción u acto capaz de ser percibido por los sentidos, lo que llevó a la superación de la infausta etapa de las *inquisitiones generales*⁸⁹ y a la construcción de un nuevo concepto de la responsabilidad penal sobre las diferentes teorías jurídicas del delito⁹⁰ y de la imputación que se desarrollarían con posterioridad.

Si bien es cierto que con el paso de los siglos esta concepción del derecho penal sustantivo como disciplina hermana de las ciencias naturales acabaría por debilitarse en sus extremos⁹¹, el núcleo esencial del sistema punitivo sigue pivotando sobre los

⁸⁷ BECCARIA, C. *De los delitos y las penas*. Madrid: Aguilar, 1974. p. 140. y GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. p. 30.

⁸⁸ FERRAJOLI, L. *Derecho y Razón*. Madrid: Trotta, 1995. pp. 150 y ss.

⁸⁹ Como es consabido, en el nuevo modelo de enjuiciamiento penal implantado por la Ilustración, aún vigente en España, el tratamiento del imputado presenta un cambio radical, pues se trasladan a las leyes procesales los principios de respeto de la persona y de salvaguarda de sus derechos básicos en el tratamiento que los órganos públicos han de dispensar al imputado y, además, se reconocen algunos derechos fundamentales de contenido procesal que, como el derecho a la presunción de inocencia, el derecho a ser informado de la acusación, el derecho a no declarar o el derecho a la defensa, dan un vuelco definitivo al proceso penal. En este proceso penal, que toma como referencia el modelo inglés, el imputado, tradicionalmente considerado objeto del proceso, pasó a ser su figura principal y podía intervenir en él desde el momento en que se formulara la imputación por el instructor. Asimismo se distinguió de forma nítida entre la función de acusación, que se atribuyó al Ministerio Fiscal, que actuaría de acuerdo con los principios de legalidad e imparcialidad, y las funciones de investigación y enjuiciamiento. Por tanto, el acusador no podrá en adelante enjuiciar, y su función procesal se limitará precisamente a la de postular, interviniendo en el proceso desde una posición de parte, pidiendo la aplicación de la ley penal conforme entienda que se han producido los hechos, y de acuerdo con su visión y valoración de los mismos.

⁹⁰ Entendida ésta como “sistema categorial clasificatorio y secuencial, en el que, peldaño a peldaño, se va elaborando a partir del concepto básico de la acción, los diferentes elementos esenciales comunes a todas las formas de aparición del delito.” MUÑOZ CONDE, F. y GARCÍA ARÁN, M. *Derecho Penal. Parte General*. Valencia: Tirant Lo Blanch, 2014. p. 205.

⁹¹ Empezando por el positivismo postilustrado que, tal y como señala GASCÓN ABELLÁN, supuso el distanciamiento total entre la epistemología dominante y la ciencia y praxis procesal que se manifiesta sobre todo en el significado que se atribuyó al principio de “libre valoración de la prueba”. GASCÓN

planteamientos descritos, lo que permite afirmar que desde que las revoluciones liberales pusieran fin al Antiguo Régimen, el ideal de racionalidad –en su definición ilustrada- ha subsistido como principal referente del sistema jurídico penal⁹², a la vez que sirve de base conceptual al paradigma científico originario⁹³, materializándose en ambos casos a través del uso combinado de la lógica y la experiencia como base del pensamiento racional –tanto jurídico como científico-.⁹⁴

ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons. 2010. p. 33.

⁹² En relación al papel que juega la razón en el derecho ilustrado originario (anterior al positivismo jurídico) resulta especialmente reveladora la concepción kantiana de la ciencia jurídica, cuya ubicación se encuentra en el campo de la razón práctica, ya que como señala el propio autor en el prólogo de una de sus obras más famosas: “Después de la crítica de la razón práctica debía seguir el sistema de esta misma razón o la Metafísica de las costumbres. Este sistema se divide en principios metafísicos de la ciencia del derecho y en principios metafísicos de la ciencia de la moral.” KANT, I. *La metafísica de las costumbres*. Madrid: Tecnos, 1989. p. 5. A esta concepción del sistema jurídico como razón práctica le siguieron las escuelas neo-kantianas, como la de Marburgo, donde autores como Stammler definieron el derecho como un ejercicio lógico en sí mismo, sin que por ello dejara de pertenecer al campo de la moral: “Es, pues, un especial problema de gran interés o trascendencia el determinar lógicamente como normas jurídicas las aspiraciones positivas y negativas que nos presenta la historia, reduciéndolas a unidad, es decir, dominándolas científicamente, bajo el concepto del Derecho,” agregando en nota “En el planteamiento y solución de este problema consiste lo que se llama ‘pensar jurídico’. Para concluir como la dilucidación metódica es la que hace de la Jurisprudencia una ciencia”. STAMMLER, R. *Tratado de Filosofía del Derecho*. Madrid: Reus, 2008. p. 72. Para un mayor ahondamiento sobre los planteamientos ilustrados sobre la relación entre racionalidad y derecho, puede consultarse el excelente artículo de SARLO, O. “La racionalidad del derecho y su ubicación fundamentación kantiana”. *Actio* [en línea]. 2014, n° 5 [fecha de consulta: 12 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.actio.fhuce.edu.uy/Textos/5/OscarSarlo.pdf>.

⁹³ Pese a ser una cuestión controvertida, la mayor parte de historiadores ubican el origen de la ciencia experimental moderna entre 1543, año en que se publicó el libro de Copérnico (1473-1543) sobre el Sistema Solar (“De revolutionibus orbium coelestium”) y el de Andries van Wesel (1514-1564) sobre anatomía humana (“De humani corporis fabrica”), y 1687, año en que aparecieron los “*Principia Mathematica*” de Isaac Newton (1642-1727). En ese lapso de tiempo tuvo lugar la denominada revolución científica, caracterizada por los grandes avances que en ciencias naturales supusieron las obras de astrónomos y naturalistas de la talla de Tycho Brahe (1546-1601), Galileo Galilei (1564-1642), Johannes Kepler (1571-1630), William Harvey (1578-1657) y Robert Boyle (1627-1691). La gran relevancia de los descubrimientos llevados a cabo por estos y otros investigadores de la época llevaron a teóricos de todos los campos del saber a tomar como referente el modelo de conocimiento empleado para el estudio de la Naturaleza. Con el propósito de diseñar un modelo de conocimiento basado en los planteamientos sobre los que se sostenía la mencionada revolución científica se desarrollaron las corrientes racionalista y empirista, que pese a ser contrarias en sus postulados sentarían las bases filosóficas del método científico moderno. Este continuaría desarrollándose durante la ilustración a partir de diferentes aportaciones teóricas como la realizada por la teoría crítica de Kant, hasta llegar a consagrarse en su forma actual a través de la influencia del positivismo lógico de principios del Siglo XX. Pues bien, con la expresión “paradigma científico experimental originario” hacemos alusión al que pensamos es el mínimo común denominador de la ciencia moderna, que teniendo en cuenta la citada evolución del paradigma se encuentra en la razón (o la lógica) como punto de partida para la formulación de hipótesis y en la experiencia como elemento necesario de corroboración de la misma. Véase el epígrafe “Modelos teóricos de conocimiento científico”.

⁹⁴ Debe señalarse que el papel de la razón en la adquisición del conocimiento, tanto de carácter científico como jurídico no fue el mismo durante los siglos XVI, XVII y XVIII, ya que con el auge de la ilustración se produciría lo que algunos autores han denominado como “el imperio de los hechos”, de forma que durante este periodo histórico (la Ilustración) el papel de la razón sería primordial, “pero no de una razón como la del siglo XVII, situada en las regiones de la metafísica o de los primeros principios, sino de una

1.3. El derecho y la ciencia son parientes lejanos

A modo de sucinta reflexión, debemos concluir el presente epígrafe enfatizando que existe una raíz epistemológica común que tanto las ciencias naturales como el derecho comparten y que se identifica con los planteamientos racionalistas propios del momento histórico en que ambas disciplinas fueron reformuladas a través del influjo de la modernidad y las revoluciones que le dieron paso.

Durante el tránsito a la modernidad, los fundamentos científicos y filosóficos revolucionarios impulsaron una nueva concepción del mundo a través de la razón y el estudio de la naturaleza humana. Sobre tal concepción se asientan la ciencia y el derecho que hoy conocemos, compartiendo en consecuencia unos mismos cimientos que, pese a las variaciones sufridas por siglos de evolución del pensamiento, han determinado la estructura actual de ambos, lo que les ha permitido una mejor comprensión recíproca a nivel metodológico.

La influencia de los postulados racionalistas comunes a una y otra disciplina es aún más palpable en el ámbito procesal, debido a las escasas variaciones que los fundamentos de esta rama del derecho han experimentado desde la Ilustración.

Las principales teorías e instituciones procesales⁹⁵ sobre las que se asienta nuestro actual sistema de enjuiciamiento fueron desarrolladas durante los siglos XVII y XVIII bajo el influjo de una epistemología monista, que buscaba la *unidad del saber* y se referenciaba en el estudio de la naturaleza para la conformación de un método universal de adquisición del conocimiento.

Así, el vínculo histórico entre ciencias naturales y derecho que representa el sustrato racionalista compartido por ambos, otorga a estas disciplinas lo que a nuestro entender podría calificarse de ciertos *aires de familia* (Familienähnlichkeiten) en los términos en

razón que se quiere mas instrumental y operativa, que se propone ante todo comprender el mundo y los fenómenos”, en este sentido, si bien es cierto que el siglo XVIII es el siglo de la razón, conviene añadir que lo es justamente de la razón newtoniana, cuya actitud hacia los hechos, hacia la observación y la experiencia como forma de comprensión de los mismos, resultaría determinante no sólo para el ulterior desarrollo de las ciencias naturales, sino también para las ideas y proyectos que el pensamiento jurídico de la Ilustración forjó en torno a la búsqueda de la verdad en el proceso judicial. GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. p. 28.

⁹⁵ Como es el modelo acusatorio de proceso penal con todo lo que ello implica. Para un estudio pormenorizado de las diferencias existentes entre los sistemas penales posrevolucionarios y aquéllos anteriores al desarrollo del racionalismo. ARMENTA DEU, T. *Sistemas procesales penales. La justicia penal en Europa y América*. Madrid: Marcial Pons, 2012.

los que tal concepto fue acuñado por WITTGENSTEIN en su obra *Investigaciones filosóficas*⁹⁶.

Si se parte de la teoría del lenguaje enunciada por el filósofo austriaco, de la que nos confesamos seguidores, cierto tipo de actividades pueden ser identificadas como pertenecientes a un mismo “juego”, como, por ejemplo, el tiro al blanco olímpico y el tiro al plato, mientras otro tipo de actividades similares no puede ser visto como un juego, como es el caso del disparo militar. Pese a observar claras similitudes entre ambas, derivadas de la lógica interna compartida por ambas actividades, su función social es diferente.

En este sentido, del mismo modo que podemos intuitivamente ver una “semejanza de familia” entre ciertos individuos que comparten sangre, podemos ver intuitivamente un “aire de familia” entre ciertas actividades sociales y, por lo tanto, ser capaces de categorizarlas como “pertenecientes a una misma familia” o no⁹⁷. En nuestra opinión, el derecho y la ciencia, pese a ser disciplinas distintas, cuya función social difiere totalmente, provienen de una misma *familia epistemológica*, pudiéndose encontrar su antepasado común en la mencionada matriz compartida que representa el pensamiento racional como base de sus respectivas estructuras. Sin duda, la familia que encuentra su ligamen en la razón es una gran familia, de la que se podrían considerar parte numerosas disciplinas y campos del saber. Sin embargo, entendemos que no por ello deba dejar de apreciarse la influencia que este vínculo pueda ejercer a la hora de facilitar, o privilegiar, el entendimiento entre sus miembros.

Creemos que, pese a la clara diferencia que existe entre la función social desempeñada por las ciencias naturales y aquella encomendada al derecho, la gran influencia que las primeras han ejercido como modelo o referente sobre la conformación de la estructura lógica en la que el segundo se asienta favorece la alta consideración que el derecho profesa por las ciencias naturales. Entendemos que es desde esta alta consideración, basada en motivos racionales, desde donde debe partir el análisis sobre la influencia e importancia que actualmente se le atribuye a la ciencia aplicada a la justicia –las ciencias forenses-.

⁹⁶ WITTGENSTEIN, L. *Investigaciones filosóficas*. Barcelona-México: Crítica-UNAM, 1988.

⁹⁷ ROBINSON, J. “Wittgenstein, sobre el lenguaje”. *Estudios*. 2012, vol. X, n° 102, p. 25.

Al fin y al cabo, el método científico de acceso al conocimiento ha sido el principal ejemplo a seguir durante siglos para juristas y teóricos, lo cual tiene una impronta en la actual configuración del sistema. Parece lógico pensar que aquello en lo que uno se referencia deba, de servirle en su función, ser privilegiado respecto a otros instrumentos menos representativos.

Pensamos, en resumidas cuentas, que el susodicho *aire de familia* que comparten el pensamiento jurídico y el científico supone, junto con otros factores, un elemento clave en la actual predilección que el derecho muestra por la ciencia como instrumento para la investigación y prueba de la realidad sobre la que el proceso judicial es llamado a conocer.

2. El juez y el científico

Como se viene exponiendo, la conexión epistemológica entre ciencia y derecho basada en entender el ideal de razón como último y principal referente está presente en la totalidad del espectro jurídico; no obstante, en nuestra opinión, esta conexión es aún más visible en lo que respecta al juicio histórico que los órganos judiciales realizan a través de la valoración de las pruebas y cuyo fin es la determinación de los hechos⁹⁸.

Muestra de ello es que el juicio de hecho y la motivación de la sentencia a partir de la cual este se justifica han supuesto tradicionalmente para doctrina y jurisprudencia el ámbito en el que desarrollar con mayor énfasis la comparación entre derecho y

⁹⁸ Como se verá más adelante, eludiendo adentrarnos demasiado por razones de tiempo y extensión en el complejo debate filosófico sobre si el procedimiento judicial debe o puede tender a la determinación de los hechos verdaderamente ocurridos o si el juez puede o está obligado a establecer la verdad, partiremos de la concepción sobre verdad y proceso desarrollada por el modelo epistemológico denominado objetivismo crítico y adoptada por Michele Taruffo, a partir de la cual la veracidad del juicio sobre los hechos es una condición necesaria, aunque no suficiente, para que la decisión judicial pueda ser considerada justa, independientemente de que esta verdad pueda o no ser conocida por completo. TARUFFO, M. "Algunas consideraciones sobre la relación entre prueba y verdad". *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003, nº 3, pp. 15-41. En este sentido se asume la diferencia trazada por el autor y desarrollada por BOUZAT, A. y CANTARO, A.S. "Verdad y prueba en el proceso acusatorio". *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003, nº 3, pp. 67-80. Entre la verdad de un enunciado fáctico y las razones que se tienen para aceptar la verdad de dicho enunciado, refiriéndonos a partir de ahora a la actividad probatoria y su valoración como aquella institución jurídica destinada a suministrar razones que justifiquen la aceptación de la verdad de un enunciado fáctico, de tal modo que el enunciado pueda ser considerado como cierto en relación a esas razones. En consecuencia, asumimos en consonancia con el modelo objetivista crítico que pese a que la actividad probatoria no permita conocer la verdad objetiva de lo sucedido en toda su extensión, proporciona un conocimiento probable sobre la misma, valorable en término de verosimilitud y requiere de la búsqueda de la verdad objetiva como último referente del proceso para su articulación.

ciencia.⁹⁹ En este sentido, el paralelismo al que hacemos referencia adopta en el marco probatorio un significado concreto y especialmente intenso, dando lugar al tradicional binomio comparativo juez-científico.

Una clara manifestación de la importancia que la comparativa entre la función judicial y actividad científica ha tenido en la construcción de la doctrina jurídica continental sobre valoración probatoria es la sentencia de 14 octubre 1986, donde el Tribunal Supremo define epistemológicamente el ejercicio de la jurisdicción en lo tocante al juicio histórico del siguiente modo:

“El juez, lo mismo que el científico, está llamado a indagar sobre hechos y averiguar su real existencia estando para ello obligado, según se ha podido decir plásticamente, a realizar no una labor de fantasía, sino una obra de elección y construcción sobre datos preexistentes. Mas también en ambos campos, pertenecientes a las llamadas ciencias del espíritu como recuerda la sentencia de esta Sala de 12 de mayo último (RJ 1986\2446), resulta una auténtica aporía el hallazgo de la verdad, pudiendo generalmente obtenerse un estado de certeza o certidumbre, que es un estado subjetivo; estado de certidumbre que, sin embargo, no ha de ser una simple probabilidad o un mero juicio de verosimilitud, sino que ese art. 741 deba entenderse referido a que la valoración del material probatorio sea la racional y lógica o, como se denomina por relevante doctrina científica, que la prueba se aprecie con «cientificidad»”.

Al igual que este, existe una multitud de pronunciamientos judiciales¹⁰⁰ de los que puede extraerse que la correspondencia sobre la que se basa tal comparación (la del científico y el juez) resulta también para la jurisprudencia especialmente apreciable en el escenario procesal de la valoración de la prueba.

Entendemos que no podría ser de otro modo en vista de que es a través de la actividad probatoria como el juez se ve compelido a indagar sobre la realidad, cometido para el

⁹⁹ Tal y como se desarrollará durante los siguientes epígrafes, son numerosas las alusiones presentes tanto en la jurisprudencia como en la autorizada doctrina, a una suerte de método científico que el juez está llamado aplicar a la hora valorar la prueba. Véase HERNÁNDEZ GARCÍA, J. “Conocimiento científico y decisión judicial. ¿Cómo accede la ciencia al proceso y como puede valorarse por los jueces?”. *Jueces para la democracia*. 2005, nº 54; NIEVA FENOLL, J. “«Inmediación» y valoración de la prueba: el retorno de la irracionalidad”. *Diario La Ley*. 2012, nº 7783.

¹⁰⁰ En el mismo sentido que la citada sentencia pueden encontrarse las siguientes SSTC 49/1986 de 23 abril 1986. RTC\1986\49, 173/1985 de 16 diciembre 1985. RTC\1985\173, 31/1981 de 28 julio 1981. RTC\1981\31 y SSTS 1658/1998 de 22 diciembre 1998. RJ\1998\10324, 202/1998 de 13 febrero 1998. RJ\1998\1739, 450/1997 de 5 marzo 1997. RJ\1997\1698, 1000/1996 de 12 diciembre 1996. RJ\1996\9355, 576/1996 de 23 septiembre 1996. RJ\1996\6928, 572/1996 de 16 septiembre 1996. RJ\1996\6616, 348/1996 de 22 abril 1996. RJ\1996\2994, 1062/1995 de 30 octubre 1995. RJ\1995\7695, 2057/1994 de 22 noviembre 1994. RJ\1994\9286, 986/1994 de 6 mayo 1994. RJ\1994\3672, 2946/1993 de 29 diciembre 1993. RJ\1993\9812.

que está obligado a construir su hipótesis sobre los hechos en base a la *lógica* y la *experiencia*¹⁰¹. *Prima facie*, las similitudes metodológicas con la actividad científica saltan a la vista.

Pero, además, es precisamente en este ámbito donde se muestra de forma especialmente clara la coincidencia directa entre los objetivos perseguidos por la actividad judicial – destinada a la reconstrucción de los hechos enjuiciados de la forma más fidedigna posible¹⁰²- y la aplicación del método científico llevada a cabo por los investigadores dedicados a este campo, -dirigida a la formulación de leyes que permitan dar explicación a un determinado hecho o fenómeno en relación con la información que se posee del mismo-.

Puede decirse entonces que, en cierto sentido, tanto científico como juez persiguen el descubrimiento de la verdad, entendida esta como la correspondencia entre la tesis enunciada por ellos y un determinado hecho, fenómeno o realidad¹⁰³, y lo hacen, en ambos casos, a través de un método concreto basado en la lógica y la corroboración racional como criterio de validez.

En esencia, pensamos que es precisamente la concurrencia de estos dos presupuestos epistémicos: i) *la verdad como referente* y ii) *una determinada metodología basada en la lógica y la experiencia como medio de acceso a esta*, los que, por estar ambos presentes tanto en la actividad probatoria como en la actividad científica, han impulsado a la doctrina y jurisprudencia a trazar la mencionada analogía entre juez y científico¹⁰⁴.

Sin embargo, somos conscientes de que tal afirmación no se encuentra exenta de posibles objeciones y por lo tanto debe ser matizada, razón por la cual consideramos

¹⁰¹ Para mayor ahondamiento sobre los criterios con los que el juez a la hora de valorar la prueba en el marco del sistema de enjuiciamiento español y más concretamente el papel de la lógica como límite y las máximas de la experiencia como principal instrumento, véase NIEVA FENOLL, J. *La valoración de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010.

¹⁰² En base al conocimiento probable proporcionado por las pruebas que, tal y como señala Ferrajoli, hace de la verdad procesal una verdad aproximativa respecto del modelo ideal de la perfecta correspondencia.

¹⁰³ BOUZAT, A. y CANTARO, A. S. “Verdad y prueba en el proceso acusatorio”. *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003, nº 3, pp. 71.

¹⁰⁴ El hecho de que pensemos que la presencia de estos dos presupuestos epistémicos tanto en la tarea del juez como en la del científico haya dado lugar a la tradicional comparativa entre ambas figuras, no quiere decir que consideremos cierta tal analogía, que como se desarrollará más adelante adolece de múltiples imprecisiones.

necesario realizar un análisis en profundidad de cada uno de los mencionados presupuestos.

2.1. La verdad como referente

Entendemos que la primera de las similitudes que puede encontrarse entre la función jurisdiccional encaminada a la reconstrucción de los hechos y la actividad científica orientada a la investigación de un determinado hecho o fenómeno es que ambos cometidos encuentran su objetivo inmediato en el descubrimiento de la verdad.

Se parte pues de que el juez y el científico toman el descubrimiento de la verdad como meta de su actividad, asumiéndose cierta equivalencia teleológica entre ambas figuras. Sin embargo, pese a la sencillez del planteamiento, este no resulta en absoluto pacífico, existiendo numerosas voces que tanto desde el campo del derecho como desde la propia ciencia han cuestionado; a) que el juez y/o el científico busquen la verdad, y b) que la verdad procesal y la verdad científica (si es que realmente son buscadas por el proceso y/o la ciencia) tengan algo en común.

La controversia de si el proceso o la ciencia tienen por objeto la búsqueda de la verdad y el hecho de que –de ser perseguida por ambos- pueda existir una identidad o no entre el concepto de verdad manejado por los científicos y el utilizado por los jueces, son cuestiones distintas aunque interrelacionadas.

Mucho se ha escrito en relación con la cuestión de si el procedimiento judicial debe o puede tender a la determinación de los hechos verdaderamente ocurridos, si el juez puede o está obligado a establecer la verdad, o sobre qué clase de “verdad” es la utilizada por el juez. La complejidad y profundidad de tales cuestiones ha dado lugar a un extensísimo debate que por razones de tiempo y materia no puede ser abarcado en plenitud por el presente trabajo. En consecuencia, a efectos de la temática abordada por este epígrafe (el papel de la verdad como referente del proceso y la investigación científica) nos limitaremos a enunciar sucintamente los principales planteamientos mantenidos por la doctrina especializada en valoración de la prueba y verdad procesal –habida cuenta de que es mediante la valoración de la prueba como el órgano enjuiciador será llamado a establecer los hechos-, para posteriormente poder expresar, mediante la enunciación de nuestra propia concepción de verdad procesal, los motivos por los que

consideramos que tanto juez como científico tienen la verdad como referente de su actividad.

En lo que respecta a la doctrina procesalista e iusfilosófica, ámbitos donde la cuestión que ahora nos concierne ha sido tratada con mayor profusión, podría decirse que en materia de verdad y prueba¹⁰⁵ actualmente existen dos posiciones confrontadas y aparentemente irreconciliables. Estas surgen de concepciones divergentes sobre la posibilidad de que en el marco del proceso se adquiriera un conocimiento real de los hechos enjuiciados a través de la actividad probatoria. Son la *concepción persuasiva* de la prueba y el *cognoscitivism*¹⁰⁶.

Tales posiciones, que serán desarrolladas a continuación, conllevan a su vez la asunción previa, por parte de quien las defiende, de distintos modelos epistemológicos de acceso al conocimiento empírico, ya que, tal y como señala GASCÓN ABELLÁN, “la concepción de la prueba que se mantenga se vincula al modo en que se entiendan la naturaleza, posibilidades y límites del conocimiento empírico; es decir, a la epistemología que se adopte”¹⁰⁷.

Nos interesa remarcar que los modelos epistemológicos sobre los que se apoyan las diferentes concepciones de la prueba judicial han sido paralelamente acogidos por los teóricos de la ciencia para fundamentar concepciones filosóficas e historiográficas opuestas acerca de la relación existente entre ciencia y verdad. Como consecuencia, entendemos que el posicionamiento que se adopte respecto a estos modelos epistemológicos determinará simultáneamente la posición mantenida respecto de la verdad procesal y la verdad científica, lo cual evidencia en último extremo una similitud de base en el concepto de verdad manejado tanto en el ámbito jurídico-procesal como en el científico.

¹⁰⁵ Que es lo mismo que decir verdad y proceso, dado que es en relación a la determinación de los hechos de la causa el ámbito donde cabe referirse a “la verdad” de lo decidido por el órgano judicial.

¹⁰⁶ Para una mayor información sobre estas dos corrientes doctrinales pueden consultarse los trabajos más destacados de autores como TARUFFO, GASCÓN ABELLÁN, FERRER BELTRÁN y NIEVA FENOLL acerca de esta concepción de la prueba. TARUFFO, M. *La prueba de los Hechos*. Madrid: Trotta, 2011; GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010; FERRER BELTRÁN, J. *La valoración racional de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2007 y NIEVA FENOLL, J. *La valoración de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010, respectivamente.

¹⁰⁷ GASCÓN ABELLÁN, M. *Hechos en el derecho: bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010.

En otras palabras, partimos de que las diferentes posiciones mantenidas por la doctrina jurídica sobre el conocimiento de los hechos están fundamentadas en determinadas teorías epistemológicas sobre el acceso al conocimiento empírico. Estas mismas teorías epistemológicas son igualmente aplicables a las ciencias, dando lugar a comprensiones antagónicas entre sí sobre la relación existente entre conocimiento científico y verdad.

Pues bien, sostenemos que, como se intentará poner de manifiesto a continuación, las teorías –contrapuestas- sobre verdad y proceso encuentran su equivalente en las teorías –también contrapuestas- sobre verdad y ciencia que parten de la misma base epistemológica.

Por lo tanto, el rechazo o adopción de una determinada epistemología permitirá, si uno es consecuente con la misma, definir su posicionamiento respecto a la verdad científica y la verdad procesal simultáneamente.

Adicionalmente al posicionamiento que adoptemos con respecto a estas teorías sobre los límites del conocimiento empírico, nuestro interés por trazar una analogía entre ellas responde también al hecho de que, en nuestra opinión, la existencia de una correspondencia epistémica entre las concepciones jurídicas que reconocen o niegan la verdad procesal y aquellas que en el ámbito de la ciencia reconocen o niegan la verdad científica, demuestra, en última instancia, un cierto grado de identidad entre el concepto de verdad manejado por juez y aquel utilizado por el científico.

Con este objeto pasamos a desarrollar las citadas concepciones sobre prueba y verdad:

2.1.1. La concepción persuasiva, el constructivismo y la negación de la verdad

a. La concepción persuasiva de la prueba

La primera de las citadas concepciones, denominada *persuasiva* por la doctrina más autorizada¹⁰⁸, engloba a todas aquellas teorías que, partiendo de la tradicional distinción entre verdad formal y verdad material¹⁰⁹ recaen en una posición *relativista*, a partir de la

¹⁰⁸ TARUFFO, M. “Algunas consideraciones sobre la relación entre prueba y verdad.” *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003, nº 3, y GASCÓN ABELLÁN, M. *Concepciones de la prueba. Observación a propósito de “Algunas consideraciones sobre la relación entre prueba y verdad”*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2008. En: DE GODOI, E. *Decir sobre los hechos: Un estudio sobre la valoración racional de la prueba*. Bubok Publishing. 2013. pp. 43-54.

¹⁰⁹ La tradicional concepción jurídica de la “doble verdad” se basa en la diferencia entre los estándares probatorios civil y penal. Mientras que en el orden civil se considera satisfecha la actividad probatoria

cual el proceso judicial no podría estar orientado hacia la búsqueda de una auténtica verdad sobre lo ocurrido –rechazan el descubrimiento de la verdad material como objetivo del proceso-, ya sea por la imposibilidad de acceder a esta mediante la prueba o por la inexistencia misma de un concepto objetivo de verdad.

El fundamento básico de la citada concepción radica en definir la prueba judicial como un *instrumento de persuasión* en lugar de como una *actividad cognoscitiva*, lo cual desliga su práctica del conocimiento racional de lo sucedido¹¹⁰.

Bajo tal planteamiento, corrientes de pensamiento de base *psicologicista* y *antiformalista*¹¹¹ sostienen que el proceso judicial en su conjunto no debe ser entendido como un instrumento destinado a la reconstrucción verídica de los hechos, sino como un método de resolución de conflictos dirigido a dar respuesta jurídica a una determinada controversia.

De este modo, aquellos autores partidarios de esta concepción no justifican la búsqueda y producción de las pruebas en relación con la necesidad de descubrir o averiguar lo sucedido por parte del órgano de enjuiciamiento -ya que según estos, tal necesidad no existe-, sino en base al hecho de que el proceso judicial persigue ciertos objetivos y finalidades socialmente útiles como el apaciguamiento o la resolución de conflictos, siendo necesario para dar satisfacción a los mismos generar un estado mental de certeza en el juzgador.

cuando da lugar a una verdad relativa, dentro del contexto dialéctico del proceso (a lo que se denomina verdad formal), el estándar probatorio penal exige un suficiente grado de certeza que despeje toda duda razonable (a lo que se denomina verdad material) para considerar un hecho como probado. En este sentido véase MORENO CATENA, V. y CORTÉS DOMÍNGUEZ, V. *Derecho Procesal Penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011. p. 365.

¹¹⁰ VARGAS ÁVILA, R. “Concepciones de la prueba judicial”. *Revista prolegómenos. Derechos y Valores*. 2011, nº 28, pp. 135-148.

¹¹¹ A este respecto, puede consultarse FRANK, J. *Law and the Modern Mind*. Gloucester: Peter Smith, 1970. Donde el autor sienta las bases del denominado “escepticismo ante los hechos”. Teoría que presenta la inestimable influencia de los procesos psicológicos del juez en su labor de valoración de la prueba, así como las posteriores inferencias que de esta se extraigan, como razón principal por la que resultaría imposible acceder a una realidad objetiva donde sean mostrados cuáles han sido realmente los hechos acaecidos.

La prueba adquiere, por tanto, una función meramente retórica “que se plantea únicamente en la vertiente de los hechos psicológicos y desatiende completamente la racionalidad de los argumentos que respaldan o chocan con la creencia de un sujeto”¹¹².

Partiendo de tales premisas, la actividad probatoria cumplirá su objetivo cuando a través de ella se obtenga un resultado operativo dentro del contexto teleológico otorgado al proceso judicial. O lo que es lo mismo, la prueba se dirigirá a persuadir al juzgador, generar frente a él un estado mental favorable al fin que pretende aquel que defiende sus intereses de parte¹¹³.

En palabras de TARUFFO, autor que acuñó originalmente el término, en el marco de la concepción persuasiva:

La prueba no serviría, pues, para establecer la verdad o falsedad de enunciado alguno y, por tanto, tampoco para proporcionar conocimiento acerca de nada, sino que serviría sólo para persuadir al juez, para convencerlo de lo fundado o infundado de un enunciado fáctico. La prueba, según esta concepción, no ofrece información sino elementos de persuasión. Es decir, en el juicio no se “conocen” los hechos: todo se agota en los discursos y narraciones que se hacen en el proceso, y de esa manera se puede definir como verdadero el enunciado del cual el juez está persuadido, pero sólo en función del hecho de que realmente lo esté y afirme estarlo. Cualquier cosa que piense el juez, estando persuadido de ella, está probada y, por lo tanto, se puede considerar verdadera a los efectos del proceso. En el marco de una concepción de este tipo es extremadamente difícil (y, de todas maneras, totalmente inútil) analizar las características y la estructura de la prueba: de hecho, ella es compatible con (más aún, implica) una concepción irracional de la prueba judicial y, en todo caso, no exige que se dé una definición específica de la prueba.

Conviene señalar que, ante un proceso judicial cuyo único objetivo es dar soluciones prácticas al conflicto que es llamado a resolver, podría plantearse si la comprobación de la verdad de las aserciones realizadas por las partes resulta un obstáculo para la rápida resolución de la controversia, o incluso un impedimento para alcanzar la solución más favorable a los intereses de los litigantes, si la aplicación de la ley más o menos conveniente quedara condicionada por aquello demostrado como verdad. En ambos supuestos, bajo la concepción persuasiva de la prueba, el descubrimiento de la verdad

¹¹² TARUFFO, M. “Consideraciones sobre prueba y motivación”. *Jueces para la Democracia*. 2007, n° 59, pp. 71-79.

¹¹³ PACHECO PLATAS, C. “Posturas sobre la verdad de los hechos y la valoración de las pruebas, en materia penal.” *Barandilla* [en línea]. 2010. [fecha de consulta: 21 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://razonamientojudicial.com/pdf/periodicos/La%20verdad%20de%20los%20hechos.pdf>.

debería ser desechado, dada la finalidad meramente utilitarista del proceso en el que se enmarca.

Esta concepción de la prueba se encuentra vinculada, por razones obvias, a las teorías del *procedural justice*, a partir de las cuales *justicia* se define como toda resolución judicial producto de un proceso donde se hayan respetado las garantías y derechos procesales reconocidos por el ordenamiento jurídico, desechando así la noción de justicia material como factor relevante de las decisiones judiciales.

Tal y como señala TARUFFO, las teorías enmarcadas en la línea de la *procedural justice* excluyen de su ámbito de atención la calidad y el contenido de la decisión final, razón por la cual no consideran la eventualidad de que la verdad de los hechos sea o no verificada. Ha de tenerse en cuenta que, como bien indica el citado autor, el *adversarial system* norteamericano, espacio donde la *procedural justice* se ha desarrollado y encuentra sentido, no solo se muestra estructuralmente incapaz de garantizar el descubrimiento de la verdad, sino que se encuentra orientado en un sentido diametralmente opuesto¹¹⁴.

A este respecto, autores como LANDSMAN han reconocido, desde una posición favorable hacia la *procedural justice*, que el modelo adversarial puro de proceso penal no tiene como objetivo el descubrimiento de la verdad sobre los hechos enjuiciados, siendo esta en muchos casos contraproducente o molesta para la consecución de sus verdaderos fines¹¹⁵. Parece lógico entonces que sea en el marco de los sistemas procesales radicalmente adversariales, donde, una vez reducido el concepto de justicia al ámbito formal, la prueba se convierta en un mero ejercicio retórico.

De hecho, en realidad, tal y como apunta GASCÓN ABELLÁN, carecería de sentido intentar establecer una relación entre verdad y prueba en el marco descrito, ya que la verdad resulta en último extremo independiente a la actividad probatoria y al propio proceso.

Una vez asumida la prueba como mero elemento persuasivo, ni siquiera cabría plantearse si el conocimiento del juez es correcto o no –sea en términos de verdad o de

¹¹⁴ TARUFFO, M. “Leyendo a Ferrajoli: Consideraciones sobre la jurisdicción”. *Ensayos*. 2010, p. 72.

¹¹⁵ LANDSMAN, S. *The Adversary System: A Description and Defense*. American Enterprise Institute for Public Policy Research, 1984. pp. 37 y ss.

racionalidad-, ya que este resulta ser únicamente producto de un estado psicológico de convencimiento¹¹⁶.

En este sentido debe indicarse que, respecto de aquellos elementos psicológicos sobre los que puede forjarse el estado de convencimiento, como bien señala HABA, “la técnica de persuasión se funda en el hecho psicológico fundamental de que las emociones (actitudes emotivas y volitivas) pueden ser transmitidas lo mismo que las creencias. Pero mientras que la comunicación de las creencias (‘pensamientos’) depende siempre del uso de un lenguaje, la transmisión de las emociones se vale de otros medios: gestos, conducta, mímica, ademanes, etc. Y cuando se usan términos lingüísticos, ellos funcionan de una manera diferente a su uso en la comunicación de pensamientos, no se refieren a un objeto, sino que son exponentes de las emociones experimentadas. Tienen carga emocional”¹¹⁷.

Llegados a este punto, merece la pena preguntarse si, teniendo en cuenta que la persuasión es simple y llanamente un estado psicológico que puede fundarse sobre cualquier cosa que haya influido en la psique del juez y no necesariamente en la producción de pruebas, ¿resulta la actividad probatoria realmente necesaria para el proceso?

Siguiendo la lógica interna que rige la concepción persuasiva de la prueba, la respuesta no podría ser otra que: la actividad probatoria solo será necesaria en la medida en que resulte *eficaz* para forjar la convicción del órgano enjuiciador. Por lo tanto, en el marco descrito, mecanismos procesales distintos a la prueba como instrumento para fijar los hechos no deberían ser descartados, al igual que tampoco lo deberían ser la valoración irracional de la misma, la admisión de pruebas improcedentes, o la introducción en el proceso de información que nada tengan que ver con el objeto del mismo. Al fin y al cabo, cuando los motivos por los que el juez llegue al estado de convencimiento perseguido resulten irrelevantes, la regulación procesal en materia de prueba queda exenta de obedecer a lógica alguna, más allá de la de proporcionar los suficientes elementos de convicción como para persuadir al juzgador.

¹¹⁶ GASCÓN ABELLÁN, M. *Concepciones de la prueba. Observación a propósito de “Algunas consideraciones sobre la relación entre prueba y verdad”*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2008. En: DE GODOI, E. *Decir sobre los hechos: Un estudio sobre la valoración racional de la prueba*. Bubok Publishing, 2013. p. 45.

¹¹⁷ HABA, E. P. *Elementos básicos de axiología general: Epistemología del discurso*. Editorial de la Universidad de Costa Rica, 2004. p. 164.

Piénsese que en ausencia de un sistema que permita discriminar la mayor o menor corrección del juez en la admisión y valoración de la prueba –partiendo de que cualquier inferencia es válida para alcanzar el convencimiento- todas y cada una de las decisiones judiciales gozarán del mismo rigor o calidad, lo que imposibilitaría su control mediante la vía de recurso¹¹⁸.

No es que bajo la concepción persuasiva de la prueba criterios como la lógica o la racionalidad sean rechazados como estándares de valoración, es que su importancia depende del impacto psicológico que estos causen en el juez, lo cual estará determinado por la predisposición de este a privilegiar el discurso racional antes que cualquier otro tipo de discurso.

Como se expondrá más adelante, entendemos que tales planteamientos resultan incompatibles con los fundamentos de nuestro sistema jurídico tanto por razones teóricas (la racionalidad es en último extremo referente universal del derecho) como prácticas (el sistema judicial contemporáneo funciona en base a una determinada lógica de carácter procesal, en ausencia de la cual este resulta inarticulable).

La misma reflexión resulta en nuestra opinión aplicable a las pruebas científicas, pese a que algunos autores sostengan que “si el fin de la prueba y del proceso, no es la verdad, el uso de la ciencia como instrumento para la averiguación de la verdad judicial de los hechos, no tendría importancia”¹¹⁹.

A nuestro juicio, el uso de la ciencia como instrumento de acreditación de los hechos encontrará justificada su mayor fuerza probatoria, según la concepción persuasiva de la prueba, a partir de la fiabilidad que socialmente se le atribuya a este campo del conocimiento, siendo indiferente el hecho de si esa fiabilidad se corresponde o no con la realidad.

Hemos de señalar aquí que, tal y como ha sido expuesto al inicio del presente capítulo, pensamos que la actual idealización que la comunidad jurídica parece demostrar hacia la prueba científica -en tanto fuente de conocimiento incuestionable- responde en parte a la

¹¹⁸ Provocando que medios de impugnación de sentencias como el recurso de apelación o casación por error en la valoración de la prueba carezcan de sentido. Véase SSTC 17/12/85; 23/6/86; 13/5/87; 217/90 entre otras.

¹¹⁹ VARGAS ÁVILA, R. “Concepciones de la prueba judicial”. *Revista Prolegómenos. Derechos y Valores*. 2011, nº 28. pp. 135-148.

lógica propia de la concepción persuasiva de la prueba, ya que en la mayoría de los casos no se sustenta más que en su presupuesta utilidad práctica¹²⁰. Sin embargo, insistimos en que según nuestro criterio, más allá de la fuerza de persuasión que la idea mitificada de ciencia pueda tener, existen fundamentos racionales para atribuirle un mayor valor probatorio a las evidencias de carácter científico.

b. El constructivismo social

En cualquier caso, dejando momentáneamente de lado la prueba científica, es importante destacar cómo, a todas las propuestas que, desde la concepción persuasiva de la prueba, subordinan la averiguación de la verdad a la satisfacción de otras finalidades prácticas del proceso, subyace la asunción previa de un modelo cognoscitivo específico llamado *constructivismo social*¹²¹.

El *constructivismo social*, como teoría del conocimiento, parte de que son los grupos e individuos quienes participan en la creación de la realidad que perciben como cierta. Más concretamente, su participación es, según el constructivismo, la que da lugar a los fenómenos sociales que una vez institucionalizados se convierten en realidades asumidas por todos. Por tanto, “para el constructivismo, la realidad se construye socialmente en un proceso dinámico que se reproduce al actuar e interpretar el mundo”¹²².

Si las teorías constructivistas plantean que la realidad se construye socialmente, para estas, la “verdad” es un producto más de la construcción social en que se enmarca el enunciado sometido a verificación.

En el marco de la epistemología constructivista, la objetividad del conocimiento deriva de nuestros esquemas de pensamiento y juicios de valor, que son determinados por la realidad social donde se dan. Es decir, que la verdad de los enunciados está totalmente vinculada al contexto. Solo puede determinarse si un enunciado es verdadero en

¹²⁰ Véase epígrafe 1.1. “El mito de la ciencia”, del presente capítulo.

¹²¹ MCNAMEE, S. y HOSKING, D. M. *Research and Social Change. A Relational Constructionist Approach*. Nueva York: Routledge, 2012.

¹²² FERNÁNDEZ ZUBIETA, A. “El constructivismo social en la ciencia y la tecnología: Las consecuencias no previstas de la ambivalencia epistemológica”. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*. 2009, n° 738, pp. 689-703.

relación con aquello que le hace verdadero en el entorno social en que ha tenido origen, que a su vez es producto de la participación de los individuos que lo integran.

Es por ello por lo que, como bien señala GASCÓN ABELLÁN, si se parte desde una óptica constructivista, “en sentido estricto no cabe hablar de un “conocimiento objetivo”; o si se quiere, la verdad, entendida como correspondencia, carece de sentido”¹²³.

Como se ha señalado al inicio del presente epígrafe, esta concepción epistemológica –el constructivismo social- ha dejado su impronta en múltiples campos del conocimiento más allá del derecho, llevando a que numerosos autores de finales del siglo XX¹²⁴ se cuestionaran la viabilidad de seguir apostando por la existencia de una verdad objetiva en general, lo que afecta especialmente al campo de las ciencias naturales.

Paralelamente al ámbito jurídico, las consideraciones realizadas por las distintas escuelas *constructivistas*¹²⁵ sobre el concepto de ciencia y la forma en que esta se produce, han dado lugar en filosofía y sociología de la ciencia al denominado giro posmoderno¹²⁶, modificando radicalmente la comprensión de esta institución.

En la reinterpretación que la filosofía posmoderna ha llevado a cabo de la noción de ciencia¹²⁷, se ha asumido como punto de partida la creencia de que “no existe una realidad objetiva e independiente del observador, la cual pueda ser conocida cada vez con mayor rigor y acierto, alcanzándose sobre ella conocimientos aproximadamente

¹²³ GASCÓN ABELLÁN, M. *La prueba de los hechos. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2004.

¹²⁴ Como son Jean-François Lyotard, John Ziman, Jerome Ravetz y Silvio Funtowicz, entre otros muchos.

¹²⁵ Entre las que se integran la escuela de Bath, para la cual las controversias científicas y los mecanismos de cierre de las mismas son el medio ideal en el que observar el proceso de construcción de la ciencia.

¹²⁶ Algunos de los primeros en caracterizar explícitamente los rasgos de la ciencia posmoderna, al menos de una forma desarrollada, fueron Frederick Ferré, en *Shaping the Future: Resources for the PostModern World*, obra publicada en 1976, Jean-François Lyotard, en *La conditon postmoderne*, publicada en 1979, y Stephen Toulmin, en un trabajo titulado “*The emergence of post-modern science*”, publicado en 1981. Aunque no utilizan la expresión ‘ciencia posmoderna’, la obra de Ilya Prigogine e Isabelle Stenger de 1979 *La nouvelle alliance* ha sido también para muchos una fuente de inspiración sobre este asunto.” Para mayor ahondamiento véase DIÉGUEZ, A. “La ciencia desde una perspectiva posmoderna”. En: *Actas de las II Jornadas de Filosofía: Filosofía y política* (2004: Coín, Málaga). Málaga: Procure, 2006. pp. 177-205.

¹²⁷ Respecto al concepto de posmodernidad, ha de tenerse en cuenta que tal y como señala DIÉGUEZ, A. en *Idem*. “No está muy claro qué se ha de entender por posmodernidad. No hay acuerdo acerca de si se trata de un periodo histórico o de una “condición”, como sostiene Lyotard; de si es antimoderna, trasmoderna, ultramoderna, tardomoderna, o lo que sucede, por el contrario, es que jamás hemos sido modernos, como dice Latour; de si es políticamente reaccionaria, como cree Habermas, o de izquierdas, como se sostiene en muchos departamentos norteamericanos de crítica literaria.”

verdaderos”, y a partir de tales premisas se ha concluido por los autores enmarcados en esta corriente que “la realidad sería el producto de la propia práctica científica”¹²⁸.

Sobre este punto merece la pena destacar cómo la introducción del concepto de ciencia como un instrumento creador –y no descubridor- de la verdad, es un elemento esencial en la filosofía posmoderna, que, sin embargo, no resulta del todo innovador, ya que autores como CHARLES SANDERS PEIRCE, padre del pragmatismo, habían enunciado con anterioridad concepciones de verdad científica de base convencional.

Al igual que el constructivismo, las corrientes pragmatistas partieron de la idea de verdad científica como la “opinión en que convergen la investigación si se la lleva adelante el tiempo suficiente”¹²⁹, o lo que es lo mismo, definieron la verdad científica como “la opinión destinada a ser aceptada como resultado último de la investigación”¹³⁰, rechazando la posibilidad de concebir la actividad investigadora como un proceso tendente al descubrimiento de una verdad externa al propio proceso de investigación. En este sentido PEIRCE definió la verdad científica como resultado de la investigación efectuada de un cierto modo, coincidente con aquel que sea socialmente aceptado como válido. La realidad, para los pragmatistas, no sabemos que es, más allá de lo que pensemos de ella, siendo precisamente lo que pensamos de ella una mera creencia de la que predicamos su verdad o falsedad en virtud del acuerdo o convención que se dé sobre la misma¹³¹. Tales planteamientos sobre la verdad y la ciencia son recogidos, en parte, por el constructivismo social y revitalizados en el marco de la posmodernidad.

Conviene insistir en que, desde la comunidad jurídica, los más destacados autores en materia de prueba han expresado de una forma muy similar a los teóricos de la ciencia, el efecto que la posmodernidad ha producido sobre la concepción de verdad, confirmando la analogía existente entre las posturas relativista que pueden encontrarse en el marco procesal y aquellas propias del ámbito científico. Un buen ejemplo de ello es de nuevo la obra de TARUFFO, que señala en relación al proceso cómo:

¹²⁸ *Idem.*

¹²⁹ SALCEDO FLORES, A. “La Verdad Procesal”. *Alegatos*. 2004, nº 58, p. 281.

¹³⁰ *Ibid.* p.282

¹³¹ PIERCE, C. S. *El Pragmatismo*. Encuentro, 2008.

De hecho, en estas últimas décadas, existe una preferencia, más o menos marcada, por alguna forma de irracionalismo en muchos sectores de la cultura post-moderna, que se manifiestan con especial claridad cuando se desestima, o se niega sentido, al problema de la verdad, en general y en sus manifestaciones procesales; y cada vez que el sistema político se desentiende simplemente de las maneras y de los criterios con los que se administra justicia¹³².

En cualquier caso, volviendo a la relación existente entre verdad y ciencia, si se adopta la óptica epistemológica enunciada, ya sea por influencia de la filosofía posmoderna, constructivista¹³³ o pragmatista, la ciencia debería ser comprendida como un discurso más acerca de la verdad entre los múltiples existentes y, en consecuencia, sometida a los mismos determinantes sociales, políticos, económicos, ideológicos, religiosos, sexuales y culturales que los demás discursos elaborados por el ser humano¹³⁴.

Así, tal y como indica LYOTARD en su obra magna sobre la posmodernidad, en la actualidad, “la relación entre los científicos y la sociedad se convierte en una relación de productores y consumidores, perdiéndose con ello la posibilidad de juzgar a la ciencia mediante el criterio tradicional de la verdad o falsedad de sus enunciados: «el laboratorio mejor equipado tiene mejores posibilidades de tener razón»»¹³⁵.

Como consecuencia de ello, autores contemporáneos como TERENCE RAJIVAN EDWARD¹³⁶ han definido el constructivismo social en relación con la ciencia como aquella forma de reinterpretar la misma a partir de los siguientes postulados: a) Que los conceptos científicos no son innatos, b) Que los conceptos científicos han sido creados

¹³² TARUFFO, M. “Consideraciones sobre prueba y motivación”. En: *Ponencia expuesta por el autor en el 9º Seminario sobre derecho y jurisprudencia, organizado por la Fundación Coloquio Jurídico Europeo, del Colegio de Registradores de España* (21-22 de junio de 2007).

¹³³ Óptica que, en definitiva, parte del hecho de que se ha agotado el proyecto intelectual nacido en la Revolución Científica de los siglos XVI y XVII. Y, de hecho, para algunos autores “los resultados de la investigación mencionados ponen de manifiesto que hemos topado con los límites de lo que constituyó el núcleo mismo de la ciencia moderna: la matematización de la naturaleza y el control experimental de los fenómenos. Se estaría fraguando, por tanto, una nueva ciencia abierta a la incertidumbre, al disenso, a lo especulativo, a lo no comprobable empíricamente, a lo cualitativo, a la comprensión holística de los fenómenos, a lo subjetivo, a lo valorativo, a lo complejo, a lo diverso. Una ciencia que, por utilizar la imagen antiweberiana a la que recurrieron Ilya Prigogine e Isabelle Stengers y que continúa haciendo fortuna, será capaz de reencantar el mundo”. DIÉGUEZ, A. “La ciencia desde una perspectiva postmoderna”. *Actas de las II Jornadas de Filosofía: Filosofía y política* (2004: Coín, Málaga). Málaga: Procure, 2006. pp. 177-205.

¹³⁴ *Idem*.

¹³⁵ LYOTARD, J. F. *La condición postmoderna*. Madrid: Cátedra, 1984. p. 75.

¹³⁶ RAJIVAN EDWARD, T. “A challenge to social constructivism about science”. *ETHOS: Dialogues in Philosophy and Social Sciences*. 2013, nº 6 (2), pp. 150-156.

por los seres humanos, c) Que las teorías científicas implican conceptos científicos, y d) Que no hay ninguna razón convincente para pensar que las teorías científicas identifican la naturaleza de una realidad como algo independiente a los seres humanos. Al margen del acierto o desacierto en que puedan incurrir las citadas proposiciones, creemos que estas expresan con claridad cómo el constructivismo social pone radicalmente en cuestión la concepción de las teorías científicas en cuanto que evidentes, universales, independientes de un contexto específico e independientes de los sujetos que las enuncian. Ante la tesis descrita, deja de tener sentido, por tanto, hablar de una verdad científica en términos objetivos.

c. La negación de la verdad

En nuestra opinión, existe una clara correspondencia epistémica entre aquellas posiciones que propugnan la comprensión de la ciencia como campo del saber que ya no intenta “legitimarse con el discurso de la búsqueda desinteresada de la verdad y de la emancipación progresiva de la razón”¹³⁷ y las que, en el ámbito jurídico, asumen una concepción persuasiva de la prueba, según la cual el proceso tiene una finalidad meramente utilitarista.

Pensamos que es desde una misma óptica -a través de la cual los enunciados asumidos como verdaderos junto con aquellos que son considerados falsos pueden ser justificados en base a causas semejantes, todas ellas de naturaleza social o psicológica (la persuasión, la utilidad, el beneficio, etc.)¹³⁸- cómo proceso judicial e investigación científica son reducidos a la categoría de meras actividades sociales, guiadas por una finalidad distinta al descubrimiento de una verdad objetiva.

Consideramos igualmente importante resaltar, sobre este punto, cómo la óptica descrita en relación con la concepción persuasiva de la prueba y aquella de la que se sirve el

¹³⁷ Conclusión a la que llega DIÉGUEZ, A. “La ciencia desde una perspectiva postmoderna”. *Actas de las II Jornadas de Filosofía: Filosofía y política* (2004: Coín, Málaga). Málaga: Procure, 2006. pp. 177-205. Sobre el concepto de ciencia en la posmodernidad.

¹³⁸ En este sentido, el llamado programa fuerte fue la corriente que demandó más intensamente el giro constructivista para la sociología de la ciencia. Según esta corriente, la sociología debe explicar las causas de las creencias científicas –causal–, debe ser imparcial con respecto a la verdad o falsedad, racionalidad o irracionalidad o éxito –imparcial–, el mismo tipo de causas deben explicar los conocimientos verdaderos o falsos, debe existir una simetría en la justificación de aquellas teorías que han sido consideradas tanto verdaderas como falsas. FERNÁNDEZ ZUBIETA, A. “El constructivismo social en la ciencia y la tecnología: Las consecuencias no previstas de la ambivalencia epistemológica”. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*. 2009, nº 738, pp. 689-703.

constructivismo social para reformular el concepto de ciencia parten indefectiblemente de un mismo concepto de verdad, ya sea para negar su existencia – en el caso de la verdad como correspondencia entre un determinado enunciado y el hecho al que describe- o para relativizar su contenido –en el caso de la verdad como mera convención o constructo social-.

En este contexto, entendemos que tanto en su vertiente jurídica como científica el constructivismo traza una igualdad entre la verdad alcanzada –que será relativa, en tanto producto de las circunstancias de aquel que la busca- y el instrumento utilizado para ello. Así, para el constructivismo; en el campo del proceso, verdad será todo aquello que quede probado por el mero hecho de serlo –se traza una igualdad entre verdad y prueba-; mientras que en el ámbito científico la verdad se colegirá de todo resultado seguido de la investigación realizada en los términos socialmente establecidos – admitidos como válidos por la comunidad científica-.

2.1.2. El cognoscitivismo, el objetivismo crítico y la verdad como ideal

a) El cognoscitivismo

Volviendo al ámbito procesal, en contraposición a la concepción *persuasiva* de la prueba se encuentra el *cognoscitivismo* enunciado por MICHELE TARUFFO¹³⁹ y defendido por autores como MARINA GASCÓN ABELLÁN¹⁴⁰, ANDRES BOUZAT y ALEJANDRO S. CANTARO¹⁴¹ entre otros.¹⁴²

¹³⁹ TARUFFO, M. “Algunas consideraciones sobre la relación entre prueba y verdad.” *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003, nº 3. pp. 15-41.

¹⁴⁰ GASCÓN ABELLÁN, M. “Concepciones de la prueba. Observación a propósito de «Algunas consideraciones sobre la relación entre prueba y verdad»”. *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003, nº 3, pp. 43-54.

¹⁴¹ BOUZAT, A. “Verdad y prueba en el proceso acusatorio”. *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003, nº 3, pp. 67-80.

¹⁴² Como Jordi Beltrán Ferrer, que pese a reconocer el indudable valor de las aportaciones realizadas por Taruffo a la teoría jurídica sobre la determinación de los hechos, guarda ciertas reticencias sobre el cognoscitivismo, en tanto entiende que el objetivismo crítico en que se fundamenta “tiene importantes retos que afrontar si quiere ser realmente crítico, y no ingenuo, y que queda bastante trabajo por hacer. Hay que determinar cuál es la incidencia de los distintos tipos de reglas procesales (presunciones, reglas de admisión de pruebas, etc.) en la aproximación a la verdad; hay que determinar cuáles son los criterios más fiables para valorar la prueba, lo que puede traducirse en cuáles son los criterios para determinar la correspondencia entre los enunciados y la realidad; hay que establecer la relación entre valoración de la prueba y motivación de la declaración de hechos probados, etc. Pero quizá uno de los retos más difíciles al que se enfrenta el cognoscitivismo crítico es el que tiene que ver con el papel de las normas y convenciones (en un sentido amplio, que incluye prácticas sociales y culturales) en la "construcción" de

Esta concepción, a diferencia de la –la persuasiva- desarrollada con anterioridad, parte de la idea de que la prueba judicial es ante todo un *instrumento de conocimiento*. Una actividad encaminada a averiguar la verdad sobre hechos acaecidos que constituyen el objeto de litigio. Pero al tiempo, reconoce que la actividad probatoria resulta una fuente de conocimiento meramente *probable*, en tanto que no permite acceder a la verdad absoluta en términos objetivos, entendida esta como la completa correspondencia entre lo enunciado y lo sucedido.

Pero antes de proseguir con el desarrollo del cognoscitivismo como concepción de la prueba judicial, ha de tenerse en cuenta que este se fundamenta en dos premisas que se entiende que tienen lugar previamente al desarrollo de la actividad probatoria siempre que se adopte una perspectiva legal-racional del proceso y la decisión judicial¹⁴³ -que es aquella que tácitamente asumen los autores que defienden la señalada concepción de la prueba-. Tales premisas son las siguientes:

-En primer lugar, se parte de que el proceso ha de orientarse a la búsqueda y la comprobación de la verdad de los hechos como condición necesaria de la justicia y de la legalidad de la decisión judicial”,¹⁴⁴ habida cuenta que “el contexto procesal, *requiere* que se busque la verdad de los hechos como condición de corrección, validez y aceptabilidad de la decisión que constituye el resultado final del proceso”¹⁴⁵.

- En segundo lugar, se mantiene que la verdad de los hechos no es el resultado de una actividad inescrutable que se desarrolla en el acervo interno del juzgado, sino que es el producto de una labor de conocimiento que se estructura en pasos cognoscibles y controlables, como el acopio de información, la comprobación de su fiabilidad, el análisis de su relevancia y la formulación de inferencias

los hechos. Hay que determinar también, por tanto, qué parte de razón tiene la epistemología constructivista y cómo afecta esa parte de razón que se le concede a la defensa de una teoría de la verdad como correspondencia. Esto es, hay que determinar qué es lo que queda de genuinamente empírico en la tarea de probar los hechos.” FERRER BELTRÁN, J. y GONZÁLEZ LAGIER, D. “Prueba, conocimiento y verdad. Introducción”. *Discusiones*. 2003, nº 3, pp. 7-14.

¹⁴³ En este sentido, puede consultarse la obra del filósofo Jerzy Wroblewski sobre la ideología “legal-racional” de la decisión, que somete a comparación con las demás ideologías más difundidas. WRÓBLEWSKI, J. “El problema de la llamada verdad judicial”. *Sentido y hecho en el derecho*. México: Fontamara, 2003. p. 180.

¹⁴⁴ *Idem*.

¹⁴⁵ TARUFFO, M. *La prueba, Artículos y Conferencias*. Buenos Aires: Metropolitana, 2008. p. 87.

lógicamente validas que conducen a conclusiones justificadas racionalmente. Dicho de otro modo, parte de que la verdad no resulta de una intuición individual misteriosa, sino de un procedimiento cognoscitivo estructurado y comprobable de manera intersubjetiva¹⁴⁶.

Como se ha señalado, hay que tener en cuenta que las citadas premisas deberán ser asumidas únicamente en tanto que se parta de una concepción legal-racionalistas del proceso y la decisión judicial, en virtud de la cual el juzgador se encuentra posibilitado al tiempo que compelido a realizar una determinación lo más verídica posible de los hechos acaecidos mediante el uso de criterios racionales, susceptibles de verificación lógica. Decantarse por esta concepción del proceso –y no por una irracional o relativista de base psicologicista o antiformalista- constituye para TARUFFO una opción valorativa, de índole esencialmente ideológica, con profundas implicaciones culturales y políticas¹⁴⁷.

Si se asume que la naturaleza de la prueba queda determinada por la visión que se adopte sobre el contexto teleológico del proceso, el cual depende en último extremo de la ideología abrazada por el sistema político donde se enmarca, ha de matizarse que el cognoscitivismismo no niega que la finalidad fundamental del proceso sea dar una solución a la controversia que es llamado a resolver, pero sí añade la exigencia de que la resolución de la misma ha de llevarse a cabo a través de la emisión de decisiones *justas*.

En este sentido, el sustrato ideológico de esta corriente se identifica con la creencia de que “la justicia de la decisión no presupone solamente su legalidad, es decir, su derivación de una interpretación y aplicación correcta de las normas, sino también su veracidad, es decir, de la comprobación de la verdad de los hechos relevantes”¹⁴⁸. De forma que, según la “ideología” en la que el cognoscitivismismo se fundamenta –que es de

¹⁴⁶ TARUFFO, M. “Consideraciones sobre prueba y motivación”. En: *Ponencia expuesta por el autor en el 9º Seminario sobre derecho y jurisprudencia, organizado por la Fundación Coloquio Jurídico Europeo, del Colegio de Registradores de España* (21-22 de junio de 2007).

¹⁴⁷ *Idem*. En este sentido, según el citado autor, la concepción legal-racional de la decisión judicial es una opción que puede o no adoptarse y que se manifiesta a diferentes niveles, de forma que tan sólo si la misma se comparte de forma coherente en todos ellos podrá decirse que el sistema de administración de justicia se inspira en una ideología racional de la decisión. En síntesis estos serían: 1) El marco de la cultura y sistema político de la sociedad en cuestión. 2) La normativa procesal en materia de prueba, sobre todo en las atinentes a su valoración, así como en las que imponen la obligación de motivar. 3) la ideología y el consiguiente comportamiento concreto de los jueces, tanto en su conjunto como en la perspectiva de cada magistrado.

¹⁴⁸ *Idem*.

base legal-racionalista-, las decisiones judiciales no solo han de poner fin al litigio, sino que han de hacerlo de forma justa, y ninguna decisión puede considerarse justa si se funda en una comprobación falsa o errónea de los hechos objeto de litigio.

b) El objetivismo crítico

No obstante, resulta necesario señalar que, al igual que la concepción persuasiva de la prueba, el *cognoscitivismo* se fundamenta sobre un modelo epistemológico concreto, denominado en este caso *objetivismo crítico*. Bajo el susodicho modelo epistemológico, se plantea la existencia de una verdad objetiva hacia la que tender, pero también se reconoce que el conocimiento obtenido mediante el proceso siempre tendrá un carácter *probabilístico*¹⁴⁹.

Según la epistemología objetivista crítica, la verdad procesal debe considerarse meramente *probable* o *aproximativa* respecto a la verdad objetiva, entendida esta última como correspondencia entre lo que el juez cree y lo que realmente pasó. Ello es así, según la citada teoría del conocimiento, dado que la verdad procesal se fundamenta exclusivamente en las pruebas introducidas en el proceso, que son las que determinan el grado de confirmación que el juez puede atribuir a los enunciados sobre los hechos alegados por las partes. Se reconoce, por tanto, que en el marco del proceso orientado hacia el descubrimiento de la verdad, el grado del conocimiento que el juez alcanza es, en última instancia, limitado.

En palabras de GASCÓN ABELLÁN, “desde esta perspectiva se asume que la declaración de hechos probados puede ser falsa. Por lo demás, en esta concepción la valoración de la prueba se concibe como una actividad *racional*, consistente en comprobar la verdad de los enunciados a la luz de las pruebas disponibles, y por ello susceptible de exteriorización y control”¹⁵⁰.

El *cognoscitivismo* propone, partiendo del modelo epistemológico denominado *objetivismo crítico*, una concepción de la actividad probatoria en el marco de la cual no es necesario renunciar a la búsqueda de la verdad objetiva como referente del proceso por el mero hecho de reconocer la existencia de ciertos límites en el conocimiento al

¹⁴⁹ URIBE ÁLVAREZ, R. “Prueba y argumentación. Una aproximación al discurso iusfilosófico de la prueba”. *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*. 2009, vol. 39, nº 111, pp. 344 y ss.

¹⁵⁰ GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. p. 45.

que el juez tiene acceso mediante la prueba. O lo que es lo mismo, pretende superar los postulados epistemológicos de corte positivista mediante la asunción de la existencia de ciertas restricciones cognoscitivas que imposibilitan al juez descubrir la verdad objetiva, sin por ello recaer en posiciones antirrealistas o escépticas¹⁵¹. Para ello, valora como fenómeno independiente a la finalidad del proceso el que existan limitaciones propias del conocimiento empírico. El hecho de que el proceso deba estar orientado hacia la búsqueda y descubrimiento de la verdad objetiva –premisa a la que reconoce una dimensión política- no implica que deba asumirse que el conocimiento al que el juez accede mediante la prueba sea absoluto e infalible.

Para conjugar el concepto de verdad objetiva con la asunción de los límites del proceso en relación con el conocimiento al que el juzgador tiene acceso, este modelo epistémico -a diferencia del *constructivismo social*- parte de la distinción entre i) la verdad imputable a un enunciado fáctico, y ii) las razones que se tienen para aceptar la verdad de dicho enunciado. Lo que es decir, distingue entre aquellas proposiciones lingüísticas que son verdad de los motivos que llevan a pensar que lo son.

A partir de esta distinción, el *objetivismo crítico* –teoría epistemológica, que como hemos mencionado es en la que se fundamenta el *cognoscitivismo*- identifica la prueba y su valoración con aquella institución jurídica destinada a suministrar razones que justifiquen la aceptación de la verdad del enunciado fáctico y no con la verdad del enunciado en sí misma. Como consecuencia, se reconoce la posibilidad de que los hechos probados puedan ser falsos, en tanto que no se correspondan con aquellos verdaderamente acaecidos.

En este sentido, ALCHOURRON y BULYGIN combinan con claridad y sencillez la idea de que el proceso puede tender a la verdad objetiva como referente, aun asumiendo los límites del conocimiento empírico experimentados por el juez, en tanto que no se renuncie a la confirmación de las hipótesis aportadas por las partes respecto de los hechos acaecidos como principio axiológico del proceso.

Así, los autores afirman cómo “los hechos son lo que son y no lo que los jueces dicen que son” –a lo que habría que añadir, ni lo que las pruebas incorporadas al proceso indican que son-, sin que ello en ningún caso impida que los órganos judiciales deban

¹⁵¹ Que indefectiblemente abocan al relativismo.

buscar la máxima correspondencia posible entre “lo que dicen que son los hechos” y lo que los hechos son.

Coincidimos, por tanto, con su concepción de verdad como referente en “que el hecho de que el procedimiento tendente a determinar los hechos termine en una decisión del juez, basada en la prueba producida en un lapso determinado, no altera el hecho de que este procedimiento pretenda determinar la verdad y que el juez está obligado a buscar la verdad”¹⁵².

De este modo, la prueba se presenta, en términos cognoscitivistas, como el instrumento procesal del que se sirve típicamente el juez para acercarse al conocimiento de la verdad sobre los hechos que constituyen el objeto de litigio, sin garantizarle en ningún caso alcanzarla por completo.

En este sentido, el cognoscitivismo reconoce los límites sobre el conocimiento obtenido por el juzgador, porque conceptualiza la prueba, que es la institución procesal destinada a proporcionarle dicho conocimiento, como una actividad cognoscitiva falible e imprecisa.

Concretamente, la prueba es definida desde esta perspectiva como el instrumento que proporciona al juez la información necesaria para determinar racionalmente si los enunciados sobre los hechos se fundan en bases cognoscitivas suficientes y adecuadas para ser considerados “verdaderos”, pese a que la acepción de verdad atribuida a dichos enunciados no se corresponda con aquella verdad objetiva que es referente del proceso¹⁵³. Por ende, la actividad probatoria adquiere bajo la epistemología objetivista crítica una función *racional*, derivada del marco procedimental también racional donde se integra y en base al cual puede ser valorada –mediante el establecimiento de diferentes grados de verdad de los enunciados en relación con su confirmación racional-. Por su parte, tal y como se ha señalado, la racionalidad del marco procesal vendrá dada, según el cognoscitivismo, por la orientación del proceso hacia la adquisición de conocimiento que permita la enunciación de “juicios de verdad” fundados en una

¹⁵² ALCHOURRÓN, C. E. y BULYGIN, E. *Análisis lógico y derecho*. Madrid: Centro de estudios políticos y constitucionales, 1991.

¹⁵³ La falta de correspondencia entre la verdad como referente y el valor de verdad que se atribuye a los enunciados que aluden a los hechos probados será objeto de desarrollo en el siguiente epígrafe.

justificación lógica, lo que, como se viene diciendo, es en última instancia una decisión política¹⁵⁴.

En resumidas cuentas, según el modelo epistemológico objetivista crítico, la actividad probatoria cumple la función de permitir que un enunciado pueda ser considerado como cierto al proporcionar información que racionalmente permita pensar que lo es –lo que nosotros definimos como “razones”-, siendo la exigencia de que el juicio de verdad sea racional aquello que permite la existencia de mecanismos de control sobre la valoración judicial de la prueba.

Entendemos que, por tanto, para esta concepción de la prueba, la apreciación y plasmación en la motivación de la sentencia de las *razones* proporcionadas por la actividad probatoria de cara a establecer la verdad de los enunciados sobre los hechos serán lo que acerque al juzgador a la verdad objetiva, permitiéndole aproximarse a ella en tanto *instrumento de conocimiento*, en la medida en que sean utilizadas de un modo racionalmente correcto.

Distintos autores han definido al objetivismo crítico como una *epistemología moderadamente realista*, en tanto que parte de la dualidad conceptual entre *verdad/prueba*, o *verdad objetiva/verdad procesal*, para reconocer que el concepto de verdad objetiva establece, en relación con el de verdad procesal, un ideal¹⁵⁵, lo que evidencia las limitaciones que existen en el marco del proceso para conocer los hechos, sin que ello implique, como se viene señalando, la renuncia a su descubrimiento como horizonte del mismo¹⁵⁶.

¹⁵⁴ MICHELLE, T. “Consideraciones sobre prueba y motivación”. En: *Ponencia expuesta por el autor en el 9º Seminario sobre derecho y jurisprudencia, organizado por la Fundación Coloquio Jurídico Europeo, del Colegio de Registradores de España* (21-22 de junio de 2007).

¹⁵⁵ En este sentido puede consultarse la teoría del garantismo penal de FERRAJOLI, a partir de la cual defiende que los modelos de derecho penal constituyen modelos epistemológicos de identificación y determinación concreta de los hechos y preceptos normativos que dan lugar a la desviación penal. Según el autor, la diferencia esencial entre el modelo autoritario y el modelo garantista de derecho penal –que son las estructuras sobre las que versa su epistemología- reside en el tipo de verdad que persiguen: la verdad absoluta en el autoritario y la verdad procesal en el garantista. La verdad procesal se define como «correspondencia», pero resulta un ideal al que sólo cabe aproximarse utilizando como criterios subjetivos la coherencia y la aceptabilidad justificada. FERRAJOLI, L. *Derecho y Razón*. Madrid: Trotta, 1995. Para una interesante crítica al modelo epistemológico del jurista italiano, donde se expresan con acierto sus carencias, puede consultarse BONORINO RAMÍREZ, P.R. “¿Puede la epistemología ser árbitro en las disputas sobre políticas legislativas?”. *Anuario de filosofía del derecho*. 2010, nº 26, pp. 289-304.

¹⁵⁶ GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. pp. 40 y ss.

Se trata de una tercera vía que pretende superar, en el terreno del conocimiento empírico, de un lado las carencias de las epistemologías objetivistas absolutas o positivistas que buscan el conocimiento seguro, y del otro, las del modelo subjetivista propio de la posmodernidad, que niega la existencia de una verdad a la que tender o descubrir. Esta tercera vía epistemológica propone para ello la adopción de un paradigma capaz de recoger las tesis pospositivistas sobre las carencias teóricas del conocimiento empírico sin por ello renunciar a un cierto realismo¹⁵⁷.

Siendo conscientes de que resulta imposible continuar comulgando con el realismo “ingenuo” sobre el que la ilustración construyó la idea de obtener una verdad incuestionable mediante el proceso –o la ciencia-, cuya naturaleza se ha demostrado ilusoria o “contaminada”, las nuevas propuestas en materia de verdad procesal pretenden adoptar una óptica desde la cual el proceso permita acceder a un conocimiento verificable sobre los hechos, sin que la mera verificación pueda identificarse con la verdad objetiva –que permanece en su concepción ideal como referente inalcanzable-.

Entendemos que el objetivismo crítico se trata, a fin de cuentas, de un loable y acertado intento de dar cabida en el ámbito jurídico a modelos epistemológicos como el *realismo interno* de PUTNAM¹⁵⁸ y en general a los denominados “realismos disminuidos” con el fin de plantear una concepción del “juicio de hecho como la elección de la hipótesis racionalmente más atendible entre las distintas reconstrucciones posibles de los hechos de la causa, de forma que la verdad de los hechos no sea entendida como absoluta, sino como consecuencia de la hipótesis más probable, o sostenida por mayores elementos de confirmación”¹⁵⁹.

c) La verdad como ideal

Al igual que como sucede con el *constructivismo social* y las corrientes epistemológicas relativistas, el *objetivismo crítico* y las posturas que, en general, propugnan una vuelta

¹⁵⁷ Entendiéndose ello como la posibilidad de seguir pensando en una realidad externa al observador pese a la imposibilidad de éste para acceder a ella de plenamente.

¹⁵⁸ PUTNAM, H. *Las mil caras del realismo*. Barcelona: Paidós, 1981.

¹⁵⁹ TARUFFO, M. “Modelli di prova e di procedimento probatorio”. *Rivista di diritto processuale*. 1990, vol. XLV, n° 2, p. 440.

al realismo “con matices”¹⁶⁰, han tenido una fuerte influencia en el debate sobre la verdad científica.

Paralelamente a los planteamientos expresados por teóricos del derecho como TARUFFO sobre la prueba y la verdad procesal, en el ámbito de la filosofía de la ciencia, múltiples autores de entre los que destaca POPPER definieron hace ya décadas la verdad objetiva como un inalcanzable para la ciencia, sin que ello obste para que la actividad investigadora deba dejar de entenderse como su "búsqueda sin término".

“Aunque hoy en día hemos abandonado la idea de un conocimiento absolutamente cierto, no hemos abandonado de ningún modo la idea de una búsqueda de la verdad. Por el contrario, cuando decimos que nuestro conocimiento no es cierto, solo queremos decir que nunca podemos estar seguros de que nuestras conjeturas sean verdaderas”¹⁶¹.

Las similitudes que bajo esta clave epistémica pueden apreciarse entre el concepto de verdad científica y el de verdad procesal enunciado por el objetivismo crítico vuelven a aflorar cuando nos referimos al alcance del conocimiento accesible a partir de la investigación experimental llevada a cabo por los científicos.

La idea de que la actividad investigadora en el campo de las ciencias permite acceder a un conocimiento limitado, incapaz de abarcar la realidad en toda su extensión¹⁶², es algo asumido de largo por la mayor parte de la comunidad científica, gracias, en gran medida, a la influencia de autores como POPPER o KUHN quienes, pese a las profundas diferencias teóricas existentes entre los modelos de conocimiento científico enunciados por uno y otro autor, coincidieron en el hecho de que “toda teoría científica lleva aparejada la semilla de su propia provisionalidad, pero mientras no se demuestre su falsedad esta debe ser aceptada como verdadera”¹⁶³. Con esta afirmación se pone de relieve no solo la existencia de límites inherentes al conocimiento empírico, sino

¹⁶⁰ Siendo un buen ejemplo de ellas, las definidas por Hilary Putnam como “cuasirrealistas”, en virtud de las cuales se distingue entre cómo son las cosas y cómo parecen ser. Estas corrientes parten de que muchas de nuestras formas de hablar no se corresponden con cómo son las cosas en sí mismas, sino que representan perspectivas locales. PUTNAM, H. *The collapse of the fact/value dichotomy and other essays*. Cambridge: Harvard University Press, 2003.

¹⁶¹ POPPER, K. *El mito del marco común: en defensa de la ciencia y la racionalidad*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1997. Citado en: SORIGUER ESCOFET, F. J. *Si Don Santiago levantara la cabeza. La lógica científica contada en 101 historias nada científicas*. Pendiente de publicación. p. 236.

¹⁶² Tal y como la prueba proporciona un conocimiento limitado sobre los hechos en el marco del proceso.

¹⁶³ POPPER, K. *El mito del marco común: en defensa de la ciencia y la racionalidad*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1997. Citado en: SORIGUER ESCOFET, F. J. *Si Don Santiago levantara la cabeza. La lógica científica contada en 101 historias nada científicas*. Pendiente de publicación. p. 236.

también el carácter temporal que para los citados autores presenta toda teoría científica. Bajo tal concepción de la ciencia puede apreciarse con claridad la analogía existente entre el proceso judicial –comprendido bajo una óptica objetivista crítica- y la investigación experimental, en tanto que ambas son instituciones que persiguen el descubrimiento de una verdad objetiva, pero que sin embargo alcanzan una verdad cuestionable, construida a partir de la refutación de sus hipótesis.

En este sentido POPPER señalaba cómo:

“Nuestras teorías son como redes, con ellas creamos no un mundo real, sino precisamente el de nuestras propias redes, con las que intentamos atrapar el mundo real. Si las conclusiones contradicen la experiencia, la teoría queda falseada. Si no la contradicen, no por ello queda afirmada. Es decir, la ciencia avanza de acuerdo con una formulación ya clásica: "por ensayo y eliminación progresiva de errores". Las teorías sólo se refutan negativamente y no es posible alcanzar verdades definitivas. "Lo que hace al hombre de ciencia no es su posesión del conocimiento de la verdad irrefutable, sino su indagación de la verdad persistente y temerariamente crítica"¹⁶⁴.

El modelo epistemológico enunciado por POPPER, basado en la creación de conocimiento científico a partir de la falsación de hipótesis –refutación en sentido negativo de las mismas- permitió superar las tesis positivistas que en la búsqueda de métodos de verificación capaces de proporcionar un conocimiento seguro, presuponían que el mundo físico se encontraba regido por leyes causales y que, en consecuencia, todo aquel conocimiento científico verificado era indiscutiblemente verdad.

En este sentido, el citado autor introdujo la idea de que el conocimiento empírico es, por definición, imperfecto, por lo que se ve obligado a seguir avanzando en base a *conjeturas y refutaciones*, trazando con ello la diferencia entre *verdad* y *confirmación*, que en el ámbito jurídico obtiene su correspondencia en la distinción establecida por el objetivismo crítico entre *verdad* y *prueba*¹⁶⁵. De este modo, no toda teoría que haya sido empíricamente confirmada tiene por qué ser verdad según POPPER, al igual que no toda reconstrucción de los hechos que en el marco del proceso haya de considerarse

¹⁶⁴ POPPER, K. *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos, 1973. Citado en: SORIGUER ESCOFET, F. J. *Si Don Santiago levantara la cabeza. La lógica científica contada en 101 historias nada científicas*. Pendiente de publicación. p. 236.

¹⁶⁵ GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. pp. 22 y ss.

probada tiene por qué corresponderse con los hechos realmente acaecidos según TARUFFO.

Sin embargo, a nuestro juicio, será a partir de la introducción de la probabilidad como principal expresión del conocimiento empírico, cuando se produzca el más reciente giro en la concepción de la verdad científica, siendo este cambio de mentalidad aquel que el objetivismo crítico ha tratado de extrapolar al ámbito del derecho procesal y la valoración de la prueba.

Como señala GASCÓN ABELLÁN, los avances científicos llevados a cabo durante la segunda mitad del siglo XX, y, en particular, los de la física cuántica, al presentar una naturaleza gobernada por el *principio de indeterminación*, propiciaron una nueva comprensión del mundo físico basado en leyes probabilísticas¹⁶⁶, lo que en el ámbito jurídico se ha visto reflejado, a nuestro juicio, en las corrientes más recientes sobre prueba que propugnan la comprensión del juicio histórico que el juez realiza a la hora de reconstruir los hechos como la elección de la hipótesis más probable¹⁶⁷.

La ciencia ha modificado radicalmente su concepción del mundo durante el último siglo. La realidad material, otrora comprendida como un gran sistema mecanicista vinculado indefectiblemente a las leyes enunciadas por NEWTON, es hoy en día explicada a través de la incertidumbre a la que aboca teorías como el principio de indeterminación de HEISENBERG¹⁶⁸ –fundamento de la mecánica cuántica–, a partir del cual resulta lógicamente imposible conocer ciertos aspectos del mundo físico, dado que la medida que se aplica para su conocimiento perturba necesariamente el propio sistema de medición¹⁶⁹.

¹⁶⁶ *Ibid.* pp. 23 y ss.

¹⁶⁷ TARUFFO, M. “Consideraciones sobre prueba y motivación”. En: *Ponencia expuesta por el autor en el 9º Seminario sobre derecho y jurisprudencia, organizado por la Fundación Coloquio Jurídico Europeo, del Colegio de Registradores de España* (21-22 de junio de 2007).

¹⁶⁸ GALINDO, A. y PASCUAL, P. *Mecánica Cuántica*. Madrid: Alhambra, 1978.

¹⁶⁹ De acuerdo con los postulados de la mecánica clásica, si conocemos la velocidad y la posición iniciales de una partícula, podemos predecir con exactitud su nueva posición y velocidad al cabo de un cierto tiempo, una vez establecidas las fuerzas que actúan sobre ella, en aplicación de las leyes de la dinámica de Newton. El principio de indeterminación establece que esto no es posible en el mundo subatómico. En 1927, el físico alemán Werner Heisenberg se dio cuenta de que las reglas de la probabilidad que gobiernan las partículas subatómicas nacen de la paradoja de que dos propiedades relacionadas de una partícula no pueden ser medidas exactamente al mismo tiempo. Por ejemplo, un observador puede determinar o bien la posición exacta de una partícula en el espacio o su momento (el producto de la velocidad por la masa) exacto, pero nunca ambas cosas simultáneamente. Cualquier intento de medir ambos resultados conlleva imprecisiones. En resumidas cuentas, este principio introduce

En este nuevo mundo, donde no cabe un conocimiento absoluto por imposibilidad lógica, el razonamiento empírico propio de la ciencia ha modificado sus objetivos, redirigiendo sus esfuerzos a la enunciación de leyes probabilísticas coherentes con el concepto indeterminado de realidad desde el que se parte.

Este hecho, como será desarrollado más adelante, resulta crucial a la hora de entender el significado de las pruebas científicas que en la actualidad se producen en el marco de la investigación penal, ya que en su mayoría proporcionan una información de carácter probabilístico, que el juez deberá interpretar en conjunción con el resto del acervo probatorio.

En este sentido, desde el ámbito de las ciencias forenses, destacados autores como PRIETO han señalado cómo los científicos forenses “somos conscientes de la incongruencia de expresiones como «verdad absoluta, científicamente probada». Muy al contrario, el verdadero científico duda de todo por naturaleza y ese ha sido el motor que nos ha hecho evolucionar en el conocimiento y comprensión de cómo funcionan las cosas”¹⁷⁰.

No obstante, aunque a partir de lo expuesto pudiera parecer que la ciencia se ve irremediabilmente abocada al relativismo, entendemos que ello no es realmente así, dado que el concepto de verdad objetiva sigue funcionando como referente, asumido ya como inalcanzable, pero presente en tanto ideal hacia el que la investigación tiende¹⁷¹. La cuestión reside en que la verdad a la que se tiende es precisamente indeterminada –lo que la hace necesariamente inalcanzable-, ya que tal y como se ha mencionado con

en el ámbito de la física moderna el concepto que describe que el acto mismo de observar cambia lo que se está observando. DE BROGLIE, L. *Continuidad y discontinuidad en física moderna*. Madrid: Espasa Calpe, 1957.

¹⁷⁰ PRIETO, L. y CARRACEDO, A. “La valoración estadística de la prueba de ADN para juristas”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). “Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?”. Dykinson, 2013. p. 280.

¹⁷¹ Lo que, paradójicamente, en cierto modo coincide con el concepto de ideal regulativo presente en la filosofía kantiana. En este sentido, ha de tenerse en cuenta cómo el filósofo ilustrado entiende cómo “la ciencia debería de proceder *como si* estuviera dirigida hacia el hallazgo de una condición primera o incondicionada. Pero la idea perdería su uso regulativo para tornarse en su lugar constitutivo si en cualquier momento dado o en cualquier punto particular del desarrollo científico fuésemos a considerar algo como lo incondicionado. “*La Crítica de la Razón Pura* no puede llevarnos en rigor más allá del noúmeno “en el sentido negativo”: su estructura termina aquí, sin que podamos, en el fondo, echar siquiera un vistazo a aquellas zonas de problemas que tiene por misión dar un nuevo sentido positivo al concepto problemático. La nueva orientación del planteamiento del problema, que no mira ya hacia el ser, sino hacia al deber como lo verdadero y auténticamente “incondicionado”. Para mayor ahondamiento véase CASSIRER, E. *Kant, vida y doctrina*. México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

anterioridad, versa sobre un mundo no susceptible de ser conocido al margen de la influencia ocasionada por sistema de conocimiento mediante el que se accede al mismo. De ahí la necesidad de que tal conocimiento sea expresado en términos de probabilidad.

En esta línea se ubica el *realismo interno* o “de sentido común” enunciado por PUTNAM¹⁷², que sin recaer en los extremos de las epistemologías subjetivistas reconoce el sesgo presente en todo conocimiento sobre la realidad causado por el aparato conceptual que se utiliza para acceder a ella –por lo que recibe el nombre de relativismo conceptual-, manteniendo a la par la creencia de que existe un mundo o realidad independiente al observador, que es sobre el que el señalado aparato conceptual actúa¹⁷³.

Numerosos autores se han adherido a esta corriente desarrollando planteamientos como el “realismo tentativo” de QUINTANILLA¹⁷⁴ que expone de forma clara cómo el hecho de “que solo podamos hablar acerca del mundo a través de nuestros esquemas conceptuales solo significa que nuestras representaciones del mundo real son siempre parciales e incompletas, no que carezca de sentido suponer que representan algo independiente de ellas mismas. Es decir, implican solo que hay que rechazar la tesis ingenua de la verdad [a la que se tiene acceso] como exacta correspondencia (o copia) del mundo real y sustituirla por la de la verdad [a la que se tiene acceso] como representación *adecuada* de la realidad objetiva”¹⁷⁵. La *adecuación* de la representación –lingüística en el caso del juicio histórico realizado por el juez- dependerá de su correcta articulación en base a criterios racionales que, según nuestra opinión, habrán de considerarse objetivos en tanto que estén orientados al descubrimiento de la verdad como referente.

¹⁷² PUTNAM, H. *Las mil caras del realismo*. Barcelona: Paidós, 1994.

¹⁷³ No obstante, la posición de PUTNAM en relación a la verdad, tal y como indica GASCÓN ABELLÁN, parece distinta según se trate de enunciados acerca del mundo físico o de enunciados acerca de prácticas sociales (como los de la ética o el derecho). Mientras que en relación con los primeros mantiene la posibilidad de que la verdad pueda trascender aquello que podemos afirmar justificadamente, en relación con los segundos mantiene la equivalencia entre verdad y verificabilidad. GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. pp. 27 y ss.

¹⁷⁴ QUINTANILLA, M. A. “Introducción”. En: PUTNAM, H. *Las mil caras del realismo*. Barcelona: Paidós, 1994.

¹⁷⁵ GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. pp. 27 y ss.

En resumidas cuentas, este segundo modelo epistemológico, sobre el que se fundamentan tanto la concepción *cognoscitivista* de la verdad procesal como las más actuales corrientes filosóficas sobre la verdad científica, parte de la distinción entre la realidad objetiva y el conocimiento al que tenemos acceso sobre la misma, para “ni abandonar un cierto realismo epistemológico, marcado por la toma de conciencia sobre la carga conceptual de nuestra descripción del mundo, ni abdicar de la idea de conocimiento objetivo o racional, aunque se trate de una objetividad tamizada por el concepto de probabilidad”¹⁷⁶.

En nuestra opinión nos encontramos de nuevo ante una equivalencia epistemológica entre la verdad desarrollada por las citada corriente jurídica –el objetivismo crítico- y las más recientes teorías enunciadas en el campo de la filosofía de la ciencia –como los realismos disminuidos-, lo que entendemos que refuerza el planteamiento de que la búsqueda de la verdad es, independientemente de los términos en los que esta se formule, un objetivo compartido por juez y científico.

2.1.3. La verdad científica y procesal: El juego de la doble verdad

Una vez enunciadas las dos principales corrientes que en la actualidad capitalizan el debate sobre la prueba judicial –la concepción *persuasiva* y el *cognoscitivismo*- y, por ende, la controversia doctrinal sobre el sentido y alcance de la verdad procesal, es menester desarrollar nuestra posición al respecto de las mismas. Ello por dos motivos:

En primer lugar, es necesario definir nuestra propia concepción de la verdad procesal porque será a partir de esta desde donde podamos articular nuestra reflexión sobre si realmente, de tenderse tanto por parte de la ciencia como del proceso a su búsqueda y descubrimiento, la verdad procesal y científica resultan en cierto modo conceptos análogos.

En segundo lugar, porque como se ha señalado al inicio del presente epígrafe, entendemos que existe una clara correspondencia entre a) los modelos epistemológicos en que las concepciones de la prueba judicial se fundamentan, y b) los modelos epistemológicos que subyacen a las corrientes orientadas a definir la naturaleza del conocimiento empírico en el ámbito de la ciencia.

¹⁷⁶ *Idem.*

De tal modo que si nos posicionamos en el primero de los campos, el jurídico, -de ser coherentes con nuestro posicionamiento-, estaremos necesariamente abocados a adoptar la concepción de verdad científica que resulte epistemológicamente equivalente. Nos estaremos posicionaremos simultáneamente respecto a la búsqueda de la verdad por parte del proceso y de la investigación científica.

Dicho esto debe indicarse que, pese a que gran parte de la doctrina ha sostenido que la verdad científica y la verdad procesal no son conceptos análogos¹⁷⁷, entendemos que tal planteamiento resulta rebatible, al menos en parte.

Si bien aceptamos que la identidad entre ambas verdades no puede considerarse absoluta, opinamos que existen coincidencias relevantes en los conceptos manejados por uno y otro paradigma. No obstante, tal y como se ha señalado, estas coincidencias serán o no aceptadas dependiendo de la concepción que del proceso y la ciencia se adopte, lo que en último extremo resulta una cuestión política o ideológica.

Es por ello que en este punto nos limitaremos a exponer los planteamientos iusfilosóficos que llevan a este autor a concluir que efectivamente existe una identidad, aunque de carácter parcial¹⁷⁸, entre el concepto de verdad manejado por el juez y aquel utilizado por el científico.

Lo que a continuación se desarrolla es, sencillamente, una teoría de elaboración propia sobre la verdad procesal. Esta teoría parte del objetivismo crítico como marco epistemológico, para, en último extremo, justificar la idea de que existen ciertas semejanzas en el concepto de verdad utilizado por el proceso y la investigación científica, en base al uso de dos concepciones de verdad en el marco de ambos; la verdad como referente y la verdad como producto de la aplicación de un determinado método de verificación.

¹⁷⁷ DE OCRE, G. “¿Otra vez acerca de la verdad en el proceso penal? Análisis de un dudoso traslado epistemológico”. *Cuadernos de Doctrina y Jurisprudencia Penal*. Año IV, Tomo 8-A. p. 260 y ss.

¹⁷⁸ Véase el epígrafe 2.2.1. “Diferencias entre el Juez y el Científico” del presente capítulo.

a) Tipos de verdad

Hemos de comenzar nuestra reflexión sobre la verdad señalando que tanto en el marco del proceso como en la ciencia, el término verdad adquiere un carácter *lingüístico*¹⁷⁹. Ello es así dado que tanto el discurso científico como el judicial son discursos lingüísticos en los que la verdad se predica siempre de enunciados sobre los hechos, no acerca de los hechos en sí mismos¹⁸⁰.

En el concreto caso del discurso judicial, la plasmación que en la motivación de la sentencia se hace de los *hechos probados* resulta ser un conjunto de enunciados afirmativos a los que se les atribuye, por parte del juez, valor de verdad. Por tanto, la verdad judicial obra como adjetivo predicable respecto de los enunciados sobre los hechos que son establecidos como probados. Tal y como señala URIBE ÁLVAREZ, “en el contexto jurídico, específicamente el del proceso judicial, sólo son objeto de prueba los enunciados sobre la existencia de un hecho, mas no el hecho en cuanto tal”¹⁸¹.

Entendemos, en consecuencia, que el debate sobre la naturaleza de la verdad procesal debe ubicarse en el ámbito de la verdad como *propiedad de los enunciados lingüísticos*, quedando fuera las concepciones sobre la verdad de base esencialista¹⁸².

Dentro de las teorías que han desarrollado la verdad como propiedad de los enunciados lingüísticos, pueden diferenciarse según GASCÓN ABELLÁN¹⁸³:

a) *Teorías semánticas*: que conciben la *verdad como correspondencia* entre el enunciado y los hechos; un enunciado es verdad cuando se corresponde con los hechos que enuncia.

b) *Teorías sintácticas*: según las cuales la verdad de un enunciado debe apreciarse en relación con el sistema de enunciados donde se integra, en el marco del cual debe

¹⁷⁹ GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. pp. 51 y ss.

¹⁸⁰ En este sentido, véase FERRER BELTRÁN, J. *La prueba y verdad en el derecho*. Madrid: Marcial Pons, 2005.

¹⁸¹ URIBE ÁLVAREZ, R. “Prueba y argumentación. Una aproximación al discurso iusfilosófico de la prueba”. *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*. 2009, vol. 39, nº 111, p. 347.

¹⁸² Para las cuales la verdad reside en los hechos mismos.

¹⁸³ GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. pp. 51-52.

resultar coherente; un enunciado es verdad cuando es coherente con el resto de enunciados obrantes en un determinado contexto¹⁸⁴.

c) *Teorías pragmatistas*: son aquellas que propugnan una definición de verdad que se identifica con la aceptabilidad justificada de un enunciado. Todo enunciado que sea correctamente justificado debe entenderse como verdadero. La justificación de los enunciados puede producirse en virtud de diferentes causas, dependiendo de cuáles sean estas nos encontraremos ante un subtipo u otro de pragmatismo: *Instrumentalista*; cuando la justificación se encuentra en el fin al que sirven los enunciados, *consensualista*; cuando la justificación del enunciado se basa en su aceptación por parte de una determinada comunidad¹⁸⁵.

Sobre esta clasificación, FERRAJOLI¹⁸⁶ construye su propia teoría de la prueba acorde con el garantismo penal. De los planteamientos enunciados por dicho autor, nos interesa destacar ahora, la idea de que el concepto de correspondencia enunciado por las teorías semánticas debe identificarse con el *significado de verdad*, dado que es aquel que alude al sentido original del término¹⁸⁷, afirmación con la que estamos de acuerdo, por lo que de aquí en adelante pasaremos a llamar a la verdad como correspondencia, *verdad como significado*. De otro lado el autor relaciona el concepto de verdad propuesto por las teorías sintácticas y pragmatistas con los *criterios subjetivos de decisión* que llevan a considerar ciertos enunciados como verdaderos, por lo que, designaremos la verdad tal y

¹⁸⁴ La verdad de los enunciados lingüísticos como coherencia ha sido singularmente desarrollada por JOHANNES HESSE en su libro *Teoría del conocimiento*. En virtud de la concepción expuesta por el citado autor, la verdad del conocimiento, no debe ser entendida como la concordancia entre el contenido del pensamiento con el objeto, sino en relación a la coherencia existente entre el pensamiento y las reglas preestablecidas que garantizan su corrección. Según los planteamientos mantenidos por el filósofo alemán, la esencia de la verdad no radica en la relación del contenido del pensamiento con algo que se encuentra frente a él, algo trascendente al propio pensamiento, sino con algo que reside dentro del pensamiento mismo, “la verdad es la concordancia del pensamiento consigo mismo. Por lo tanto, un juicio es verdadero cuando está formado con arreglo a las leyes y a las normas del pensamiento.” HESSEN, J. *Teoría del Conocimiento*. Buenos Aires: Losada, 2007. p. 124.

¹⁸⁵ GASCÓN ABELLÁN, M. *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. pp. 51 y ss.

¹⁸⁶ FERRAJOLI, L. *Derecho y Razón*. Valladolid: Trotta, 1995. pp. 66 y ss.

¹⁸⁷ Estando este concepto ya presente en la filosofía aristotélica que establece como “falso es, en efecto, decir que lo que, es no es, y que lo que no es, es; verdadero, que lo que es, es, y lo que no es, no es”. Esta concepción es igualmente definida con el nombre de “verdad como adecuación”, cuya formulación clásica es *veritas est adaequatio rei et intellectus*, siendo la más estudiada desde la filosofía analítica y aceptada como punto de partida por autores como RUSEL, WITTGENSTEIN, AUSTIN y sobre todo TARSKI.

como es enunciada por las teorías pragmatistas y sintácticas como *verdad como criterio subjetivo de decisión*.

b) *El juego entre la verdad como correspondencia y la verdad metodológica*

Pues bien, partiendo de las clasificaciones previamente enunciadas, pensamos que tanto el proceso como la ciencia aspiran al conocimiento de una *verdad como significado*, pero jueces y científicos se sirven en el marco de su actividad indagatoria de la *verdad como criterio subjetivo de decisión* para designar como “ciertas” las hipótesis que dan por validadas.

En otras palabras, creemos que tanto la actividad científica como el proceso judicial penal parten de la verdad como referente inalcanzable, aunque en la práctica le atribuyen valor de verdad a aquellos enunciados que resultan *racionalmente coherentes* con los datos obrantes sobre los hechos que son objeto de investigación por parte de estos.

Nos encontramos, a nuestro juicio, ante un *juego de doble verdad*, donde la verdad perseguida por el proceso y la investigación científica –la *verdad como correspondencia*- no coincide con el valor de verdad que en la práctica se atribuye a las hipótesis, enunciados o teorías que en el marco de estos se dan por ciertas, ya que esta última acepción obedece al concepto de *verdad como criterio de decisión*. No obstante, pensamos que pese a tratarse de dos acepciones distintas del término, la verdad resulta predicable tanto de la finalidad que guía la actividad procesal o científica como de los resultados que arroja dicha actividad.

Coincidimos con TARUFFO y el resto de los autores afines al objetivismo crítico en el hecho de que la imposibilidad de alcanzar la verdad como correspondencia a través de la actividad probatoria, en ningún caso obliga a renunciar a su búsqueda como referente del proceso. Sin embargo, diferimos con tales autores cuando concluyen que como consecuencia de la imposibilidad de acceder a dicha verdad “correspondentista” o absoluta, debe asumirse que todo conocimiento adquirido por el juez o el científico tiene un carácter aproximativo o probabilístico, sustituyéndose así el valor de verdad de la decisión judicial por el de “verosimilitud”¹⁸⁸.

¹⁸⁸ En este sentido, sirva de ejemplo TARUFFO, M. *La prueba, Artículos y Conferencias*. Buenos Aires: Metropolitana, 2008. pp. 87

Contrariamente a tal planteamiento, pensamos que la condición de verdad, en tanto elemento fundamental a partir del que se colige la justicia y legalidad de la decisión judicial¹⁸⁹, no solo ésta presente como referente de toda actividad probatoria, sino que también debe ser predicable de los hechos considerados como probados en la decisión tomada por el juez. Pensamos que la lógica en que se sustenta el sistema de enjuiciamiento exige que los hechos, para ser probados, no deben ser meramente probables, sino verdaderos.

Ello no quiere decir que deba incurrirse en el reduccionismo propio de las teorías relativistas, donde verdad es todo lo probado por el mero hecho de serlo, sino asumir que el hecho de buscar la verdad como condición de validez de la decisión judicial, no agota sus efectos una vez la regulación probatoria es orientada hacia la búsqueda de un referente imposible de alcanzar¹⁹⁰, sino que implica que en los casos en que no se descubra la verdad, la decisión judicial deberá considerarse inválida.

En este sentido, coincidimos con FERRAJOLI cuando sitúa la verdad de los hechos en el centro de las condiciones que hacen falta para el cumplimiento de las garantías jurisdiccionales, no su búsqueda, sino su consecución. En palabras del autor, “la verificación de los hechos sobre la base de las pruebas, como premisa necesaria para la adecuada aplicación de las normas sustantivas”¹⁹¹ es una característica fundamental de la jurisdicción. En este sentido volvemos a coincidir con el jurista italiano cuando señala como “el juicio es la prueba del hecho que justifica la norma aplicada y al mismo tiempo la interpretación operativa de la norma aplicada al hecho [...] La legitimidad del juicio reside en garantizar la búsqueda imparcial de la verdad”¹⁹². Así, FERRAJOLI

¹⁸⁹ Señala en este sentido GASCÓN ABELLAN como el hecho de “que las condiciones y obstáculos teóricos e institucionales para alcanzar el conocimiento impidan hablar de “verdades absolutas” no invalida el modelo. Pone solo de manifiesto que hay que tomar conciencia del carácter limitado y no absoluto del conocimiento alcanzado, y que tal vez por ello sea preferible hablar de “probabilidad o conocimiento probable” en lugar de verdad”. Pero conocimiento probable sigue siendo un conocimiento objetivo, pues la falta de certeza absoluta no puede conducir a ignorar que existen diferentes grados de certeza. En *Los Hechos en el Derecho. Bases argumentales de la prueba*. Marcial Pons. Madrid. 2010. Son de la misma opinión, entre otros: ROSS, A. *Sobre el Derecho y la Justicia*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 1997; WRÓBLEWSKI, J. “El problema de la llamada verdad judicial” en: *Sentido y hecho en el derecho*. México: Fontamara, 2003 y (en general) TARUFFO, M. *La prueba, Artículos y Conferencias*. Buenos Aires: Metropolitana, 2008.

¹⁹⁰ Como parece entenderlo TARUFFO en “Leyendo a Ferrajoli: Consideraciones sobre la jurisdicción”. *Ensayos*. 2010. p. 72.

¹⁹¹ FERRAJOLI, L. *Principia Iuris (Vol I) Teoría del Derecho y la Democracia*. España: Trotta, 2011. p. 723 y ss.

¹⁹² *Idem*.

parece retomar una concepción clásica de la naturaleza de la jurisdicción, donde la función de la prueba tiende a garantizar la verdad de los hechos de la causa como derecho fundamental predicable de toda resolución judicial.¹⁹³ Insistimos, no solo exigibles como mera finalidad, sino también como resultado.

Entendemos que comprender la verdad como condición de validez de la decisión judicial –tal y como hace el objetivismo crítico–, conlleva no solo su enunciación como ideal regulativo, sino la exigencia axiológica de que ésta esté presente en los hechos que se dan como probados, no pudiéndose aceptar una sentencia condenatoria que no se base en la certeza de la culpabilidad del acusado, sino en la probabilidad prevalente de que así sea¹⁹⁴.

Una clara muestra de que el sistema de enjuiciamiento se encuentra construido sobre las bases de la búsqueda, pero también del descubrimiento de la verdad, son los motivos de impugnación basados en la valoración de la prueba que dan acceso a los recursos de apelación y casación, así como la existencia de vías extraordinarias de impugnación de sentencias firmes que se activan cuando aparecen nuevos indicios que desvirtúan la concepción de la verdad sobre los hechos que inicialmente se tenía.

Si realmente se admitiera que el conocimiento del juez es meramente probabilístico, la posibilidad de controlar la corrección de las resoluciones judiciales mediante mecanismos de impugnación que atacan la valoración de la prueba carecería de sentido, pues estos mecanismos no se basan en desvirtuar el grado de probabilidad de que los hechos hayan sucedido tal y como el órgano judicial presupone, sino en atacar la veracidad de sus inferencias, lo cual se hace mediante el cuestionamiento de que la metodología exigible al mismo haya sido convenientemente aplicada.

Es decir, si existen vías de impugnación de sentencias creadas para controlar que la prueba haya sido valorada de forma *lógica, racional y razonable*, es precisamente porque con ello se pretende asegurar la veracidad de las inferencias realizadas a través de la actividad probatoria, lo que atribuye a tal veracidad una naturaleza metodológica, pero no la destruye ni transforma en mera probabilidad. El sistema jurídico hace recaer, a nuestro juicio, la corrección de las aserciones realizadas por el juez, en la objetividad

¹⁹³ TARUFFO, M. “Leyendo a Ferrajoli: Consideraciones sobre la jurisdicción”. *Ensayos*. 2010, p. 72.

¹⁹⁴ Es precisamente en base a este hecho por lo que los estándares de prueba más conocidos exigen ir “más allá de toda duda razonable”, así como principios tales como *indubio pro reo*.

de los criterios que le han llevado a adoptar su decisión, de forma que se traza una igualdad entre los criterios seguidos a la hora de valorar la prueba y la verdad de dichas aserciones. Es por ello que los hechos probados pueden entenderse como verdaderos (y no verosímiles) siempre que la verdad sea comprendida como el resultado de adoptar un determinado criterio subjetivo de decisión.

El que pensemos que la verdad es un requisito predicable tanto de la finalidad como del resultado del proceso judicial penal, no implica que seamos tan ingenuos como para pensar, tal y como se hacía en siglos precedentes, que la actividad probatoria permite acceder a un conocimiento objetivo y absoluto sobre los hechos acaecidos, pues ya ha sido evidenciado más que de sobra que el proceso limita, en virtud de su propia estructura, la capacidad de acceder a un conocimiento empírico absoluto de lo sucedido por parte del juzgador¹⁹⁵. A lo que aboca tal consideración, que parte de la necesidad no solo de buscar la verdad, sino de obtenerla, para poder considerar la decisión como legítima, es a distinguir entre el significado de la verdad que se busca; que es la correspondencia entre enunciados y hechos, de aquella que realmente se encuentra; que es una verdad de carácter metodológico, donde la correspondencia entre enunciados y hechos se presupone cuando se han seguido una serie de procedimientos para llegar a la conformación de tales enunciados.

En este juego de la doble verdad, el juez busca la correspondencia entre sus enunciados y los hechos (busca la verdad como correspondencia), utilizando para ello un determinado método discursivo a cuyos resultados se les atribuye valor de verdad por parte del sistema. Se conjugan así la *verdad como significado*, inalcanzable por su carácter absoluto, con la verdad como *criterio subjetivo de decisión*, obtenida siempre que se aplique un determinado método, para dar lugar a una estructura conceptual construida sobre la racionalidad como fundamento.

La misma reflexión puede ser aplicada a la ciencia, donde las teorías, una vez son verificadas mediante su comprobación empírica, se consideran aptas para servir de base o sustento a nuevas hipótesis cuya validez depende de las anteriores. En este sentido, la

¹⁹⁵ Piénsese sin ir mas lejos en los derechos procesales a guardar silencio o no declarar contra uno mismo contenidos en el art. 24 CE, o en la figura de la prueba ilícita y la doctrina del fruto del árbol envenenado. Todas ellas, reglas que obstruyen el acceso al conocimiento sobre la verdad en pos de la salvaguarda de principios éticos sobre los que se sustenta el concepto jurídico de debido proceso y en última instancia del valor de justicia.

persecución de la verdad como referente resulta un requisito histórico ineludible sobre el que se articula todo discurso científico, que sin embargo, no se corresponde en su contenido con el valor (transitorio o provisional) de verdad que se le atribuye a las teorías validadas.

Que la verdad perseguida mediante la investigación científica sea absoluta, pues busca la total correspondencia entre sus postulados y la realidad, no quiere decir que las hipótesis validadas por el método científico lo sean. No obstante, debe atribuírseles un valor de verdad para poder seguir desarrollando el conocimiento al que la aplicación del método da lugar, lo cual convierte a esta verdad en metodológica, pues su valor deriva de la forma en que es construida.

Asumiendo, por tanto, que el proceso judicial, al igual que la ciencia, no solo tienden a la verificación de sus hipótesis, sino que a través del tal actuación atribuyen validez a sus resultados; siendo tal verificación una condición necesaria de la justicia y legalidad de la decisión judicial, no podemos sino coincidir con TARUFFO¹⁹⁶ en el hecho de que “la ciencia y el proceso tienen un objetivo común: la investigación de la verdad”.

Entendemos por tanto que la búsqueda de la verdad es, en resumidas cuentas, un objetivo común tanto al proceso judicial como al método científico, exigiéndose en ambos casos el respeto de ciertos criterios metodológicos prefijados como mecanismo de verificación de sus enunciados, a los que ha de atribuírseles valor de verdad como requisito necesario para la articulación del sistema en su conjunto.

En este sentido son válidos para el juez exclusivamente los criterios comprendidos dentro de lo *racional, lógico o razonable*, mientras que para el científico lo serán únicamente aquellas conclusiones obtenidas a partir de la aplicación del método científico¹⁹⁷. La corrección en el empleo de tales métodos sirve, en ambos casos como criterio subjetivo de decisión en la búsqueda de la correspondencia entre sus enunciados y la realidad.

¹⁹⁶ En TARUFFO, M. *La prueba, Artículos y Conferencias*. Buenos Aires: Metropolitana, 2008. pp. 87 y ss., el autor desarrolla un profundo análisis sobre los elementos en común que puedan darse entre el proceso judicial y la ciencia, conectándolos con las reflexiones realizadas al inicio de esta misma obra acerca de la necesidad de una valoración crítica tanto del hecho demostrado como de las máximas de la experiencia y sentido común que llevan a la inferencia de una determinada conclusión al juzgador a partir de tales hechos.

¹⁹⁷ Indistintamente de que elementos determinen la científicidad del método.

2.2. La lógica y la experiencia como método

Como viene exponiéndose, la analogía entre la figura del juez y la del científico ha sido habitualmente objeto de desarrollo por parte de la más autorizada doctrina en relación con la valoración probatoria. Pensamos que analogía sustenta en la similitud entre los objetivos perseguidos por ambos respecto al descubrimiento de la verdad, pero también en el paralelismo metodológico existente entre la función jurisdiccional y la investigación científica en relación a la consecución de tales objetivos.

Respecto al paralelismo que de hecho se da entre los instrumentos epistemológicos de los que juez y científico se sirven, HERNÁNDEZ GARCÍA¹⁹⁸ señala cómo “el derecho y la ciencia, en cuanto sistemas formales de indagación, tienen en común diversas características importantes. Cada una de las tradiciones sostiene la propia capacidad para valorar la prueba y deducir de las mismas conclusiones racionales y convenientes. La fiabilidad de los observadores o la credibilidad de sus observaciones constituye un aspecto de crucial importancia tanto para la indagación científica como para la judicial”. En la misma línea, NIEVA FENOLL¹⁹⁹ apunta cómo “la correcta valoración de la prueba pasa precisamente por la utilización de ese método científico hasta las últimas consecuencias, acercándonos, para ello, a las ciencias que estudian cada medio de prueba. De lo contrario, la actividad probatoria vendrá guiada simplemente por prejuicios, como digo, intuitivos, olvidando que existen ciencias que ofrecen todo un acervo extraordinario de conocimientos para que el juez tome sus conclusiones de la manera más satisfactoria”.

Así, son numerosos los autores que defienden la idea de que cualquier actividad judicial encaminada a la determinación de los hechos que no se guíe por el método científico resulta errónea, siendo precisamente “la forma de prevenir esos errores, el acudir a las ciencias que han estudiado cada hecho concreto objeto de prueba. Es decir, acudiendo a las conclusiones basadas en la realidad empírica, esto es, utilizando el método científico”²⁰⁰.

¹⁹⁸ HERNÁNDEZ GARCÍA, J. “Conocimiento científico y decisión judicial. ¿Cómo accede la ciencia al proceso y cómo puede valorarse por los jueces?”. *Jueces para la Democracia*. 2005, nº 54.

¹⁹⁹ NIEVA FENOLL, J. “«Inmediación» y valoración de la prueba: el retorno de la irracionalidad”. *Diario La Ley*. 2012, nº 7783.

²⁰⁰ *Idem*.

La reiterada alusión realizada por gran parte de la doctrina a la idea de un método científico-judicial como único válido para la correcta valoración de la prueba es reflejo, en nuestra opinión, de la existencia de ese núcleo común a ambos sistemas basado en i) la similitud entre los fines perseguidos por ambos; el conocimiento de la verdad (entendida en los términos enunciados en el epígrafe anterior), y ii) los medios con los que se cuenta para su consecución; la estructura lógica inherente a todo argumento racional. Ambos aspectos, concurrentes tanto en la actividad procesal como científica, se encuentran interrelacionados, condicionándose mutuamente –de forma que será la búsqueda de un conocimiento verdadero sobre la realidad aquello que impulse la adopción de un concreto método cuya correcta aplicación acabará determinado el valor de verdad de la hipótesis planteada-.

Este núcleo epistemológico común es especialmente constatable en la esfera jurídica a través de la exigencia de parámetros de racionalidad y razonabilidad en la motivación de la sentencia²⁰¹ que supone un límite absoluto a la libre valoración de la prueba, así como a las inferencias o deducciones que de ella puedan desprenderse.

Tal y como indica COLOMER HERNÁNDEZ²⁰², en referencia a las características del discurso desarrollado en la motivación, “el razonamiento judicial, en concreto el justificativo, necesita cumplir determinadas exigencias de racionalidad” y “no es de extrañar que el juez se vea obligado a emplear sólo aquellas proposiciones que cumplan los requisitos de racionalidad exigidos por el juicio de hecho y de derecho”.

Resulta fácilmente apreciable cómo los requisitos de racionalidad exigidos a la reflexión judicial son comunes a otros sistemas que utilizan la lógica como método de autojustificación argumental, siendo el máximo exponente de entre los mismos las denominadas ciencias puras²⁰³.

²⁰¹ Sobre la difícil definición de los conceptos de racionalidad y razonabilidad aplicados al derecho puede consultarse: AARNIO, A. *Lo Racional Como Razonable, Un tratado Sobre la Justificación Jurídica*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1991. pp. 40 y ss, donde se abordan las diferentes concepciones de uno y otro término en el ámbito de la reflexión jurídica, siendo especialmente significativos para este trabajo los desarrollados respecto del paradigma científico en conexión con la labor del Juez.

²⁰² COLOMER HERNÁNDEZ, I. *La Motivación de las Sentencias: sus exigencias constitucionales y legales*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2003. p. 51.

²⁰³ Al menos según la concepción socialmente imperante de ciencia, que como se expondrá más adelante sigue sustentándose en el referente de la física como modelo “ideal” de ciencia.

De hecho, hay que tener en cuenta que la analogía trazada entre el juez y el científico en base a la coincidencia entre los fines perseguidos por ambos y los medios con los que cuentan para su consecución no es un planteamiento exclusivamente mantenido por la comunidad jurídica. En numerosas ocasiones han sido la filosofía, la historia o la sociología dedicadas al estudio de la ciencia quienes han recurrido a tal comparación con el objeto de justificar determinados modelos de conocimiento científico, especialmente de base ilustrada o positivista²⁰⁴. En estos casos se produce una inversión en los factores (que en ningún modo altera el producto) respecto al planteamiento mantenido por la doctrina jurídica, siendo ahora el proceder científico el asemejado al judicial.

Así, el propio KANT, en su *Crítica de la razón pura*, atribuye carácter jurídico a la investigación científica, en tanto el autor en la citada obra articula un concepto de ciencia donde el investigador actúa a modo de juez, disponiendo a su criterio del proceso (científico) para extraer, mediante la razón, un conocimiento verdadero de la naturaleza y luchar así contra el fenomenismo natural²⁰⁵.

“Para ser instruido por la naturaleza, la razón debe presentarse ante ella llevando en una mano sus principios, que son los únicos que pueden dar el valor de leyes a fenómenos entre sí acordes, y en la otra el experimento proyectado según esos principios; pero no instruido al modo de un escolar que deja al maestro decir cuanto quiere, sino al modo de un juez legítimo que obliga a los declarantes a responder a las preguntas que él les hace”²⁰⁶.

A partir de tales planteamientos, cuya influencia persistirá en las escuelas de teoría del derecho de Badem y Maburgo²⁰⁷, KANT entiende que el investigador “de la

²⁰⁴ Lo que evidencia ese núcleo epistemológico común a ambos basado en la lógica como fundamento de la argumentación racional.

²⁰⁵ Doctrina filosófica que afirma la sola existencia de fenómenos naturales y que no hay más realidad que las sensaciones. Enciclopedia Espasa. 1930.

²⁰⁶ Traducción realizada por ROMERO BARO, J. M. “El concepto de ciencia en Kant y Heidegger”. *Anales del Seminario de Metafísica*. 1991, nº 25, p. 246.

²⁰⁷ No obstante, cabe señalar que existen variaciones entre la concepción kantiana de la ciencia y las interpretaciones neokantianas de la misma. Según las teorías formuladas por las escuelas neokantianas de Baden y Maburgo, la pura y simple observación de los fenómenos, de la naturaleza o del hombre no es base suficiente de conocimiento en el campo de las ciencias de la naturaleza (Escuela de Baden) ni las del espíritu (Escuela de Marburgo). La investigación vuelve, pues, a las condiciones de posibilidad del conocimiento científico, como en Kant, pero el acento se pone ahora sobre el conocimiento entendido como empresa humana colectiva. Así, la diferencia entre cosa en sí y fenómeno se transforma en la distancia que existe entre un mundo de valores, objetivos ideales nunca alcanzables de por sí pero siempre presentes como punto de referencia. Para las ciencias naturales el objeto del conocimiento se pone en relación con un objeto ideal, síntesis trascendental de todos los objetos existentes, que no pudiendo captarse completamente con la razón funcionará como ideal regulador de la investigación. Ésta deberá

naturaleza”, al igual que el juez que se ha formado ya una idea de los hechos a partir de los indicios existentes, debe poner a prueba sus sospechas obligando a declarar a los testigos, lo que equivale en el plano científico experimental a las experiencias de laboratorio. “Solo así podrá aquilatar cuán aproximada era su visión previa de aquellos hechos y en cuánto debe corregir su proyecto explicativo inicial”.

Para el filósofo alemán las semejanzas son claras, ya que en virtud de sus planteamientos “saber hacer ciencia consiste en ir deshilvanando el hilo de nuestras sospechas a la luz de una experiencia decisoria”²⁰⁸, experiencia que se presenta similar, en forma y contenido, a la que está llamado a realizar el juez respecto a la determinación de los hechos.

La analogía entre investigador y juez basada en la juridicidad de la investigación científica se encuentra también presente en el modelo de ciencia enunciado por HEIDEGGER, que fiel al postulado kantiano entiende al investigador científico como juez que instruye un proceso y se sirve de la declaración de los testigos y el resto de los medios de prueba a su alcance para confirmar o refutar sus hipótesis sobre la culpabilidad o inocencia del acusado²⁰⁹.

En nuestra opinión, tal y como se viene manteniendo, son estos paralelismos gnoseológicos existentes entre la actividad científica y judicial –especialmente visibles en lo referente a la conformación del juicio de hecho y valoración de la prueba- los que propician el “buen entendimiento” existente entre ambos campos del conocimiento, algo que en palabras de AARNIO²¹⁰ equivaldría a un “mismo punto de vista epistemológicamente interno” que juez y científico comparten en su búsqueda de la verdad a través de unas reglas prefijadas al efecto.

llevarse a cabo como si se pudiera alcanzar la esencia del objeto en cuestión. Un discurso análogo puede ser aplicado, según los neokantianos, al ámbito humanista y filosófico.

²⁰⁸ ROMERO BARO, J. M. “El concepto de ciencia en Kant y Heidegger”. *Anales del Seminario de Metafísica*. 1991, nº 25, p. 246.

²⁰⁹ *Ibid.* p. 248.

²¹⁰ AARNIO, A. *Lo Racional Como Razonable, Un tratado Sobre la Justificación Jurídica*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1991. p. 44.

2.2.1. Diferencias entre el juez y el científico

No obstante, aun partiendo desde una perspectiva estrictamente legal-racional²¹¹ de la decisión judicial, entendemos que no es posible trazar una similitud absoluta entre la actividad del juez a la hora de determinar los hechos y aquella desempeñada por el científico en su estudio de la realidad material²¹².

a) En primer lugar, porque la propia naturaleza del proceso judicial se encuentra limitada al análisis y recreación de un segmento aislado de la realidad, tanto en su dimensión temporal como espacial, determinado en última instancia por los principios de estricta congruencia y de correlatividad que rigen el orden civil y penal respectivamente²¹³. La actividad científica, sin embargo, encuentra su objeto de estudio en fenómenos regidos por la ley de la causalidad, que se muestran invariables respecto al lugar o momento en que se producen y que no tienen más límites que los de la realidad misma.

En tal sentido puede afirmarse que frente a la amplitud de miras del científico “la libertad del juez se encuentra limitada respecto a las cuestiones que pueden ser tratadas o abordadas en el discurso de motivación” ya que “los límites externos del discurso son una manifestación de la naturaleza limitada de la actividad jurisdiccional y, por ello, solo dentro de los límites de la *quaestio facti* y de la *quaestio iuris* podrá el juez elaborar su discurso justificativo”²¹⁴.

b) En segundo lugar, la identidad entre la metodología científica y la práctica judicial no es absoluta. Pese a que, tal y como se viene exponiendo, tanto el juez como el científico pretenden descubrir la realidad sobre un determinado hecho o fenómeno a partir de los parámetros prefijados por la racionalidad y la lógica, en el ámbito de la ciencia, tal conocimiento de la realidad para poder ser considerado como propiamente científico ha de resultar extrapolable a través de la formulación de leyes generales cuya aplicación

²¹¹ En virtud de la cual el juzgador se encuentra posibilitado al tiempo que compelido a realizar una determinación lo más verídica posible de los hechos acaecidos mediante el uso de criterios racionales y en cierto modo susceptibles de verificación lógica.

²¹² En tal sentido puede consultarse la obra de ALCHOURRON, C. y BULYGIN, E. “Los límites de la lógica y el razonamiento jurídico”. *Análisis lógico y Derecho*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 1991.

²¹³ GIMENO SENDRA, J. V. *Fundamentos del Derecho Procesal*. Madrid: Civitas, 1981.

²¹⁴ COLOMER HERNÁNDEZ, I. “Motivación como producto o discurso”. *La Motivación de las Sentencias: sus exigencias constitucionales y legales*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2003. p. 51.

trasciende al propio objeto de análisis²¹⁵. Por el contrario, en el marco del proceso, el juez habrá de servirse de las leyes generales postuladas por la ciencia o la experiencia como instrumento para la reconstrucción de una verdad ya acaecida, concreta y no susceptible de generalización.

Mientras que el producto de la actividad científica presenta vocación de universalidad, el de la actividad judicial queda necesariamente circunscrito al proceso en el que se enmarca.

En este mismo sentido, OCRE²¹⁶ señala acertadamente cómo las hipótesis acusatorias sobre los hechos en el proceso penal son enunciados estrictamente existenciales (no universales), que por lo tanto no pueden ser falseados (lo cual no implica que no puedan ser contradichos) ya que solo son enunciados falseables aquellos que tienen la forma lógica de enunciados estrictamente universales.

c) En tercer lugar, entendemos que no es posible trazar una similitud absoluta entre la actividad judicial y científica, fundamentalmente porque los instrumentos de los que el sistema procesal dota al juez para la determinación de los hechos no poseen el rigor lógico-experimental sobre el que ha de sustentarse la investigación científica.

Siendo según la legislación vigente, el *sentido común*, la *cultura media* y los *conocimientos fundados sobre la experiencia común*, los principales elementos de juicio que deben regir el razonamiento jurídico a la hora de determinar los hechos sucedidos, el sistema judicial no cumple con el rigor de la lógica formal y de la autojustificación argumental exigible en los sistemas científico-naturales.

Los criterios para la valoración de la prueba establecidos por el ordenamiento jurídico se sitúan por lo general en ámbitos no científicos del conocimiento cuyos fundamentos no responden a la dinámica lógico-experimental presente en el estudio de los fenómenos naturales. Así, es habitual que los diferentes sistemas procesales incluyan entre las reglas de valoración de la prueba criterios tales como la *freie Beweiswürdigung*²¹⁷

²¹⁵ Funciona más allá del marco experimental que ha permitido su descubrimiento.

²¹⁶ DE OCRE, G. “¿Otra vez acerca de la verdad en el proceso penal? Análisis de un dudoso traslado epistemológico”. Cuadernos de Doctrina y Jurisprudencia Penal. Año IV, Tomo 8-A. pp. 260 ss. Citado en: BOUZAT, A. y CANTARO, A. S. “Verdad y prueba en el proceso acusatorio”. *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003, nº 3, p. 73.

²¹⁷ Presente en la redacción del Artículo 286 de la Zivilprozessordnung alemana, que alude a la libre apreciación del juez sobre el material probatorio.

alemana, la *intime conviction* anglosajona o nuestra *sana crítica y máximas de la experiencia*, (presentes en los artículos 316.2, 348 y 376 de la Ley de Enjuiciamiento civil y 741 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal), cuya naturaleza se basa en formas de adquisición del conocimiento de carácter lógico-inductivo, al igual que la mayoría de las ciencias experimentales, pero sin estar sujetas a las mismas restricciones metodológicas que estas últimas. No obstante, en consonancia con la base racionalista común a ambos paradigmas (el jurídico y el científico), los instrumentos legales en materia de valoración de prueba y motivación de la sentencia tienen el propósito de excluir el arbitrio o la discrecionalidad de la decisión judicial, mediante la imposición de que tal valoración se fundamente en razonamientos “cognoscitiva y lógicamente correctos”²¹⁸.

d) Como último elemento diferenciador cabe resaltar cómo en el ámbito jurídico, cuando la sentencia adquiere fuerza de cosa juzgada, deja de ser posible el sometimiento a contradicción de la misma²¹⁹, por lo que decae la posibilidad de que esta sea falseada o refutada. Su verificación es por lo tanto acientífica, autoritaria y decisionista. Las teorías científicas por su parte no solo pueden, sino que deben ser verificadas empíricamente, lo cual no excluye la posibilidad de que sean falseadas o refutadas con posterioridad.

2.2.2. Ni tanto, ni tan poco

En vista de lo expuesto, creemos que existen ciertos fundamentos comunes entre los modos de proceder del juez y del científico, pero también pensamos que en contra del planteamiento que tradicionalmente se viene defendiendo por gran parte de la doctrina, tales fundamentos son insuficientes de por sí para concluir la existencia de una similitud absoluta entre sus respectivas funciones.

En lo que respecta a la determinación de los hechos acaecidos, las semejanzas entre la actividad judicial y la investigación científica se limitan, de nuevo, a reflejar la influencia del pensamiento racional en ambos modelos, confirmando una vez más que tal y como enunció WITTGENSTEIN “para aprender un juego, el observador ha de

²¹⁸ TARUFFO, M. *La prueba, Artículos y Conferencias*. Buenos Aires: Metropolitana, 2008. p. 24.

²¹⁹ MORENO CATENA, V. y CORTÉS DOMÍNGUEZ, V. *Derecho Procesal Penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011. p. 365.

saber ya jugar a otro juego. El observador tiene, al menos, que entender qué significa, en general, jugar un juego”²²⁰.

Nos inclinamos a pensar que lejos de realizar una función equivalente a la del científico, en el “juego” del proceso, el juez y el resto de los operadores jurídicos se ven obligados a jugar con unas reglas –las de la racionalidad y la lógica- visibles en el método científico con mayor intensidad incluso que en el propio ámbito procesal y que es precisamente el reconocimiento por parte de la comunidad jurídica de esta estructura epistémica, presente tanto en el propio ámbito jurídico como en el científico, lo que promueve el especial reconocimiento y consideración de la ciencia como medio preferente de acreditación de la realidad.

Pensamos, en resumidas cuentas que las similitudes epistemológicas observables entre la labor del científico y la del juez no permiten trazar una identificación absoluta entre las funciones desempeñadas por ambos, pero sí revelan una base común (la búsqueda de la verdad a través de la argumentación racional) que propicia la relación de compatibilidad privilegiada existente entre el proceso y ciencia.

3. La sociedad y la ciencia

Adicionalmente a lo expuesto, a la hora de analizar el peso y significado que actualmente tiene la ciencia en el sistema de justicia penal²²¹, no puede pasar inadvertido el papel fundamental que esta cumple en la conformación de la realidad social contemporánea, marco en que tiene lugar el proceso judicial moderno.

Desde que hace ya varios siglos se produjera el desarrollo del método científico experimental, el ámbito de aplicación de las ciencias naturales ha sufrido una gran expansión²²² copando numerosos campos del saber tradicionalmente regidos por el sentido común. Así, “las fronteras que separan la ciencia de la cultura media no-científica” han experimentado drásticas modificaciones, permitiendo que cada vez mas

²²⁰ WITTGENSTEIN, L. *Investigaciones filosóficas*. México: Instituto de Investigaciones Filosóficas UNAM, 1988. p. 67.

²²¹ Y por extensión, el peso y significado de la prueba científica como medio de convicción judicial.

²²² Para un desarrollo exhaustivo sobre la evolución del paradigma científico, puede consultarse en general la obra de BUNGE, M. *La ciencia: su método y su filosofía* [en línea]. Buenos Aires: 1969. Disponible en: http://users.dcc.uchile.cl/~cguiter/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf.

“circunstancias relevantes para las decisiones judiciales deben ser averiguadas y valoradas con instrumentos científicos, y por tanto, se reduce proporcionalmente el área en la que el juicio sobre los hechos puede ser formulado solamente sobre bases cognoscitivas no científicas.”²²³.

En el marco del proceso penal, las ciencias forenses ofrecen hoy respuesta a cuestiones que con anterioridad eran irresolubles o bien resultaban abordables única y exclusivamente a través de cauces considerados como menos fiables. Sirva como ejemplo la identificación del imputado, que históricamente ha sido realizada en el marco de la investigación criminal a través de métodos basados en la percepción²²⁴ –como son la rueda de reconocimiento o el testimonio- cuya ratio de error se ha comprobado muy superior a la de las pruebas científicas utilizadas con el mismo propósito –como son el análisis genético o dactiloscópico-²²⁵.

Pero más allá de la aplicación de la ciencia a las cuestiones propias de la investigación criminal²²⁶, el gran desarrollo científico experimentado durante el siglo XX ha dado lugar a una revolución tecnológica sin precedentes cuyas implicaciones son aún desconocidas²²⁷.

²²³ RIVERA MORALES, R. “La valoración de la prueba científica en el proceso judicial”. Caracas: Instituto Procesal Colombo Venezolano. 2007. pp. 18 y ss. Citado en: VARGAS ÁVILA, R. “La valoración de la prueba científica de ADN en el proceso penal”. *Prolegómenos. Derechos y Valores*. 2010, nº25, pp. 129.

²²⁴ En relación a la fiabilidad de las técnicas de identificación basadas en la percepción puede consultarse DIGES JUNCO, M. “La toma de declaración: Sugestión y recuerdo”. *CGPJ Cuadernos Digitales de Formación*. 2009, nº 29, p. 2, donde se analizan pormenorizadamente las dificultades a la hora de valorar la veracidad del testimonio, propiciadas fundamentalmente por el hecho de que nuestro sistema de memoria no es infalible: la memoria no es un registro mecánico de información, sino que es tremendamente activa, reconstructiva y está sometida a la influencia de una variedad de factores que favorecen que los testigos cometan errores. Algunos de esos factores no se pueden controlar, puesto que tienen su influencia durante la comisión del delito o en el intervalo de tiempo hasta que se denuncia o acude la policía.

²²⁵ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN...*, De los métodos basados en la percepción a la prueba científica. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009.

²²⁶ Como son la comprobación de la existencia del hecho punible, la identificación del presunto responsable o la determinación de las circunstancias modificativas de la responsabilidad penal, entre otros.

²²⁷ Entendida ésta como el proceso dentro de la historia donde ocurre un cambio dramático al introducirse una o varias nuevas tecnologías. Su implemento marca una época de progreso, desarrollo e innovación en una serie de aspectos de la sociedad. Sin embargo, a su vez puede generar un impacto negativo en el ambiente o generar un paro tecnológico (denominado desempleo tecnológico). En este sentido, los cambios originados por la introducción de las nuevas tecnologías producen una serie de revoluciones ya sea científica, económica, técnica, relativa al trabajo, de sistemas de dirección y organización de la producción, de carácter ecológico o educacional, de sistemas de salud, alimentación, comunicaciones, etc.

El escenario resultante de esta revolución tecnológica ha supuesto una fuerte transformación de la vida en sociedad tal y como era concebida en el momento histórico en que se dio origen al aún vigente modelo procesal penal de corte ilustrado²²⁸.

En el marco de la llamada *sociedad de la información* o *sociedad del conocimiento* se han generado espacios de interacción personal y económica previamente inexistentes – véase internet-, se ha multiplicado la velocidad y capacidad de transmitir y generar información y se han redefinido las posibilidades de control y modificación de la vida humana y animal –mediante técnicas como la ingeniería genética o transgénica-. Los progresos en materia de biotecnología permiten hoy ejercer un dominio sobre la vida impensable hace medio siglo. El avance de las telecomunicaciones y el transporte ha modificado las relaciones interpersonales y el flujo económico en tiempo y forma, dando lugar a la deslocalización productiva e inmediatez en la comunicación. La presencia de la tecnología es, en resumidas cuentas, un elemento esencial en nuestra forma de vida.

Una de las consecuencias derivadas de esta transformación social ha sido el desarrollo de usos de las nuevas tecnologías susceptibles de vulnerar bienes jurídicos protegidos por el ordenamiento penal. Han entrado en escena nuevas conductas delictivas cuya perpetración solo es posible en realidades altamente tecnológicas. Conductas que no podrían llevarse a cabo si no es a través de la tecnología, que surgen a partir de la misma y que solo pueden desprender efectos lesivos a partir de su utilización. Son los denominados delitos tecnológicos. A esta categoría pertenecen tanto los “delitos informáticos o telemáticos”²²⁹ como los llamados “delitos relativos a la manipulación genética”²³⁰, entre otros.

MARTÍNEZ, R. *Los nuevos paradigmas en la actual revolución científica y tecnológica*. EUNED, 2003. pp. 42-43.

²²⁸ Debe recordarse que nuestra Ley de Enjuiciamiento Criminal data de 1882.

²²⁹ Tipificados como tales en el Convenio sobre la Ciberdelincuencia de 2001, ratificado por España en tanto Estado miembro del Consejo de Europa. Se dividen en: delitos contra la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos y sistemas informáticos, delitos informáticos, delitos relacionados con el contenido de los datos informáticos, delitos relacionados con infracciones de la propiedad intelectual y de los derechos afines y otras formas de responsabilidad. Han sido incorporados al Código Penal Español mediante los arts. 197, 264.2 y 278.1 (referentes a la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos y sistemas informáticos), 248.2, 255 y 256 (en relación a las estafas o defraudaciones cometidas mediante manipulación informática o el uso de las telecomunicaciones), 186 (pornografía infantil) y 270 a 273 (respecto de la propiedad intelectual).

²³⁰ Regulados en los arts. 159 a 161 del Código Penal y consistentes en: i) la manipulación de genes de manera que se altere el genotipo con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o

La persecución y represión de estas modalidades delictivas requiere necesariamente de la ciencia como principal instrumento de investigación y prueba. No es posible el acceso ni comprensión de los espacios donde esta criminalidad se produce si no es a través de un conocimiento técnico de base científica, ya que los mismos no resultan perceptibles mediante los sentidos ni comprensibles mediante el sentido común (de carácter acientífico). En palabras de TARUFFO, “la penetración capilar de la ciencia y de la tecnología en la vida cotidiana, desde la medicina hasta la informática, hacen más frecuentes que en el pasado las controversias que tienen origen en hechos directamente conectados con el uso de la ciencia, y que por tanto requieren de métodos de averiguación que no pueden ser más que científicos”²³¹.

Es por ello por lo que las ciencias forenses cumplen en la actualidad un doble papel en relación con el proceso penal: i) permiten su perfeccionamiento en aquellos aspectos donde los medios de investigación y prueba acientíficos resultan ineficaces, o menos fiables, y ii) permiten la persecución de aquellos delitos conectados directamente con la ciencia y la tecnología, cada vez más numerosos. El desempeño de ambas funciones es llevado a cabo mediante la producción de la denominada prueba científica²³².

4. La prueba científica: Nexos entre ciencia y proceso

Como se viene exponiendo, pensamos que el núcleo epistemológico común al juicio histórico realizado por el juez y a la investigación realizada por el científico es aquello que, pese a no suponer una relación de identidad entre los sistemas jurídico y científico, permite su articulación conjunta, auspiciando la complementariedad recíproca entre ambos²³³.

enfermedades graves; ii) la utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana; iii) la fecundación de óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana o la práctica de reproducción asistida en una mujer sin su consentimiento y iv) la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza.

²³¹ TARUFFO, M. *La prueba, Artículos y Conferencias*. Buenos Aires: Metropolitana, 2008. p. 25.

²³² Entendida ésta en un sentido coloquial que alude tanto a la diligencia de investigación de base científica como a las pruebas en sentido estricto, aquellas practicadas en fase oral.

²³³ Si bien pudiera parecer lógico pensar que el juez pueda servirse de métodos científicos a la hora de valorar las pruebas o realizar el juicio histórico sobre los hechos acaecidos, más extraño resulta imaginar a un científico empleando modelos jurídicos a la hora de realizar sus investigaciones. Sin embargo, en sentido inverso nos encontramos cómo “en el ámbito de la epistemología pospositivista, donde se encuentra encuadrado el pensamiento de distintos exponentes, desde Popper hasta Kuhn, desde Rescher

Igualmente, entendemos que el hecho de que el “empleo de la ciencia como instrumento para la averiguación de la verdad sobre los hechos que deben ser analizados en el contexto procesal”²³⁴ resulte privilegiado respecto al resto de ámbitos del conocimiento no debe considerarse consecuencia única y exclusivamente de su eficacia o utilidad, sino también y sobre todo de la alta compatibilidad epistemológica existente entre ambos sistemas (el jurídico y el científico), junto con la creciente presencia de la tecnología de base científica en el contexto social contemporáneo.

Pues bien, a nuestro entender, la mencionada articulación conjunta entre ambos sistemas no tiene lugar mediante la formulación de métodos pretendidamente científicos de valoración de la prueba –tal y como ha sido tradicionalmente planteado por gran parte la literatura existente sobre la materia²³⁵–, sino a través de la introducción en el proceso de la información arrojada por las ciencias forenses sobre los hechos objeto de investigación o enjuiciamiento. O lo que es lo mismo, mediante la admisión y práctica de la prueba científica.

En este sentido, coincidimos con la más autorizada doctrina en que “el fenómeno cada vez más relevante y frecuente del uso de pruebas científicas” viene a demostrar cómo “no sólo no hay impermeabilidad alguna entre la determinación judicial de los hechos y el uso de metodologías científicas, sino que cada vez es más habitual que los hechos sean determinados científicamente en el proceso”²³⁶.

En resumidas cuentas, entendemos que la prueba científica constituye el auténtico punto de unión entre proceso y ciencia al permitir que el juez asuma como propia la interpretación que la ciencia le brinda sobre los hechos efectivamente acaecidos. Dicho de otro modo, es la prueba científica la que posibilita que, “sin necesidad de que se produzca una identidad de métodos entre el juez y el científico”, pueda darse uso por

hasta Polanyi, hay la tendencia a afrontar problemas de teoría de la ciencia utilizando modelos jurídicos”, tal y como se señala en TARUFFO, M. *La prueba de los Hechos*. Madrid: Trotta, 2011. p. 332.

²³⁴ TARUFFO, M. *La prueba, Artículos y Conferencias*. Buenos Aires: Metropolitana, 2008. p. 89.

²³⁵ Ya que como se plantea en el epígrafe 2.1.2 del presente capítulo, la analogía entre actividad científica y valoración judicial de la prueba es a nuestro juicio demasiado imprecisa y carente de rigor epistemológico.

²³⁶ TARUFFO, M. *La prueba de los Hechos*. Madrid: Trotta, 2011. p. 333.

parte del juez de “instrumentos de análisis que permitan la valoración de los resultados producidos mediante métodos científicos”²³⁷.

Como consecuencia de esta función de nexo entre paradigmas, la prueba científica es la principal depositaria de todas aquellas consideraciones que se vienen exponiendo sobre la afinidad y necesidad que el derecho presenta respecto de la ciencia²³⁸, razón por la que, a nuestro juicio, ha adquirido un estatus superior respecto al resto de tipologías probatorias que pueden encontrarse en la práctica judicial²³⁹.

Así pues, en el marco de una sociedad profundamente científicista, donde verdad y realidad objetiva son sinónimos de ciencia y tecnología, la prueba científica cumple un papel fundamental para la justicia –sobre todo penal-, ya sea porque esta resulte indispensable en virtud de la naturaleza de los hechos objeto de litigio, o, sin ser indispensable resulte más eficaz que otros elementos de prueba de carácter no científico. En este sentido, todo indica que la prueba científica seguirá creciendo en importancia a raíz de las nuevas técnicas que aún se encuentran en desarrollo o cuyo descubrimiento está aún por llegar.

5. La científicidad de la prueba

Tras analizar la relación existente entre proceso judicial y ciencia en abstracto, así como el contexto social y jurídico en que la prueba científica se enmarca, resulta necesario cuestionarse qué clase de ciencias en particular se entiende como susceptible de utilización en el proceso; qué estándares mínimos de validez serán de aplicación en cuanto a la calidad de la ciencia utilizada y en resumen, qué dota a una prueba judicial del carácter de científica.

Una vez esbozada la idea de prueba científica como aquel elemento que mediante su aportación al proceso posibilita al juez la valoración de los resultados producidos por las

²³⁷ *Ibíd.* p. 334.

²³⁸ Que tal y como se viene exponiendo a lo largo del presente capítulo pueden ser reconducidos a: i) la similitud epistemológica entre el derecho y las ciencias basada en la búsqueda de la verdad a través del discurso racional y ii) la necesidad actual de la ciencia para comprender y acceder a cada vez más campos de la realidad cuya base es puramente tecnológica.

²³⁹ Esta especial fiabilidad que se le atribuye a la prueba científica queda patente en la extensa jurisprudencia tendente a censurar la apreciación de pruebas no científicas como fundamento suficiente para la sentencia condenatoria, especialmente en contra de las científicas. En este sentido puede consultarse el capítulo IV de la presente obra.

técnicas científico-forenses de investigación (con todo lo que ello conlleva), queda abierta la importante tarea de establecer a qué técnicas se les debe otorgar la condición de “científicas” y a cuáles no, o dicho de otro modo, qué es y qué no es ciencia en el contexto procesal. Tales interrogantes, cuya respuesta pasa necesariamente por la enunciación de una definición jurídica de “ciencia”, constituyen en esencia los límites con que trazar la forma y contenido de la prueba científica.

Sin embargo, antes de proceder al análisis de los estándares de científicidad de la prueba acuñados por la comunidad jurídica, juzgamos conveniente realizar un rápido repaso sobre la pluralidad de modelos teóricos de conocimiento científico que históricamente se han venido desarrollando, habida cuenta de la notable influencia que los mismos han tenido en la conformación del concepto de ciencia asumido por el derecho procesal contemporáneo.

5.1. Los diferentes modelos de conocimiento científico

5.1.1. Los orígenes de la ciencia

En términos generales, la determinación de un concepto tan controvertido y polémico como el de *ciencia* es uno de los retos más complejos a los que el entendimiento humano se ha enfrentado²⁴⁰, viéndose su dificultad incrementada a partir de la modernidad por el acelerado desarrollo que este paradigma viene experimentando desde el siglo XVIII.

A lo largo de la historia, han sido numerosos los académicos dedicados a teorizar acerca del alcance y significado de la ciencia como sistema de pensamiento, dando lugar a múltiples modelos teóricos alternativos sin que se haya producido consenso en torno a una definición unívoca de esta²⁴¹.

²⁴⁰ En este sentido, tal y como señala VAZQUEZ ROJAS, M. C. en “Los conocimientos científicos en el contexto procesal”. Ensayos. Acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual de la UNAM. 2010. www.juridicas.unam.mx. en referencia a Diez y Moulines (2008:21), saber ciencia y saber que es la ciencia, son saberes que corresponden a niveles o ámbitos diferentes. “hay algo más que saber de la ciencia que sus contenidos, como hay algo más que saber de una lengua que el hablarla”. Así, “para clasificar la naturaleza y funciones de la filosofía de la ciencia es preciso distinguir dos sentidos en que se puede hablar de “saber” en relación con una práctica o actividad”.

²⁴¹ Tal y como expone GARCIA MOLINA, D. J. en “El problema del conocimiento”. Filosofía y más. 2009. Publicación digital disponible en <http://danieljgm.blogspot.com.es/2009/08/el-problema-del-conocimiento.html> plantearse el problema del concepto de ciencia no es tarea fácil; a preguntas tales

Pese a que ciertos autores han defendido que la lógica científica es innata en los seres humanos²⁴², en sentido estricto los orígenes del concepto de ciencia se remontan a la Grecia clásica, donde los presupuestos filosóficos desarrollados por ARISTÓTELES²⁴³ y PLATÓN²⁴⁴ trazaron la diferencia entre *episteme*²⁴⁵, entendida como inteligencia o pensamiento discursivo de carácter universal y verdadero, y *doxa*, comprendida como creencia común o mera opinión²⁴⁶. Esta distinción entre los posibles grados de conocimiento sirvió a los autores de la época para formular los primeros modelos teóricos sobre la ciencia, entendida desde la filosofía aristotélica como aquel

como qué es la ciencia? (y por contraste qué no es ciencia), cómo procede la ciencia? en qué consiste la ciencia?, surgen inmediatamente otros interrogantes de tipo más básico: es posible el conocimiento?, en caso afirmativo, cómo podemos conocer?, pues cualquier cosa que se diga de la ciencia algo es indudable: la ciencia es una forma de conocimiento; de modo que antes del problema epistemológico propiamente dicho tenemos el problema gnoseológico, el problema del conocimiento como tal.

²⁴² La mayoría de los autores partidarios de considerar la lógica científica como innata en todo ser humano tienen como fundamento principal ciertas conductas observables en los niños de muy corta edad, que durante su aprendizaje utilizan como instrumento la formulación de hipótesis causales que tienden a comprobar a través de la repetición motivada por la “alegría” que les produce su confirmación. Un claro ejemplo dentro de este tipo de conductas, innatas es el hecho de que “alcanzada cierta edad, el niño cuando entra en una habitación, buscará en la pared el interruptor de la luz eléctrica y, una vez que dé con uno, apagará y encenderá una y otra vez, simplemente para confirmar el descubrimiento más allá de ninguna duda razonable. Vid. ROTHMAN, K. J.

²⁴³ La diferencia entre *doxa* y *episteme* es tratada a lo largo de toda su obra, siendo especialmente relevante lo contenido en el libro IV de la Metafísica.

²⁴⁴ Platón distingue dos géneros fundamentales de conocimiento: la ciencia (*episteme*) y la opinión. A su vez, el tipo de conocimiento que denomina ciencia se divide en ciencia en sentido estricto (o inteligencia (*noûs*) o dialéctica o filosofía) y pensamiento discursivo, y la opinión en creencia y conjetura. La noción actual de ciencia no coincide totalmente con la platónica: para este filósofo la ciencia era el conocimiento estricto (universal y necesario) de lo absoluto, de lo eterno (que identificaba con las Ideas) y una tarea eminentemente racional. Sólo la ciencia que llamamos matemática coincide casi totalmente con esta forma de entender la ciencia, pero muchos conocimientos que ahora llamamos científicos caerían en lo que Platón denomina mera opinión; por ejemplo, los que apenas son algo más que meras especulaciones en un caso, o generalizaciones empíricas en otro, como la sociología, la psicología, la economía... Por el contrario, la física teórica estaría a medio camino entre la opinión y la ciencia, dado su carácter eminentemente matemático y racional. Vid. PLATÓN. Diálogos. Obra completa en 9 volúmenes. Volumen IV: República. Madrid. Editorial Gredos. 2003. Págs. 530 y ss.

²⁴⁵ Concepto que obedecía a un tipo de conocimiento demostrativo, basado en teorías de formato deductivo para Aristóteles y en una “creencia justificada como verdad” para Platón.

²⁴⁶ En palabras de Aristóteles: “Lo que la ciencia [*episteme*] es... va a quedar claro desde el siguiente argumento: Todos asumimos que lo que sabemos no puede ser de otra manera que la que es, mientras que en el caso de las cosas que pueden ser de otra manera [*doxas*], cuando han pasado de nuestro ver ya no podemos decir si existen o no. Por lo tanto, el objeto del conocimiento científico es por necesidad. Por lo tanto, es eterno ... La inducción nos introduce en los principios básicos y universales, mientras que la deducción se inicia desde los universales ... Así la *episteme* es un estado demostrativo, (es decir, un estado de ánimo capaz de demostrar lo que sabe) ... es decir, una persona tiene el conocimiento científico [*episteme*] porque los primeros principios son conocidos por ella y así su creencia está condicionada en cierta manera, y, porque si ya no son más conocidos por ella, por la conclusión extraída de ellos obtendrá sólo incidentalmente conocimiento [serán *doxa*] - . Esto puede servir como una descripción de los conocimientos científicos.” Citado por FLYVBJERG, B. “Making Social Science Matter: Why Social Inquiry Fails and How It Can Succeed Again”. Cambridge University Press. 2001. Págs. 55-56.

conocimiento verdadero que se adquiere a través del estudio de las causas²⁴⁷. El modelo aristotélico y el modelo platónico de ciencia seguirán vigentes en su mayor parte hasta el final de la Edad Media²⁴⁸, asumiéndose parcialmente sus fundamentos por posteriores teorías²⁴⁹.

5.1.2. La “ciencia” en la Modernidad

En los siglos XVI y XVII, tras el auge cultural y político producido por el Renacimiento, se incrementó la preocupación entre los pensadores de la época por el problema del conocimiento. Como respuesta al interés histórico que esta cuestión generaba surgieron dos corrientes filosóficas determinantes en la evolución experimentada por el concepto de ciencia: el racionalismo y el empirismo. Ambas teorías, opuestas en sus postulados fundamentales, conformaron las bases de la revolución científica sobre la que se asienta el concepto moderno de “ciencia”.

DESCARTES, LEIBNIZ y SPINOZA, en tanto que máximos representantes de la primera de las corrientes citadas (el racionalismo), mantenían que la razón humana era el único conocimiento verdadero, rechazando el conocimiento sensible adquirido a través de la experiencia, al que consideraban científicamente inaceptable²⁵⁰. Los autores pertenecientes a esta corriente partían de las matemáticas y la geometría como ideal de ciencia. Trazaron una relación de identidad entre el método científico y la aplicación de la lógica, a cuyo perfeccionamiento contribuyeron en gran medida²⁵¹. El racionalismo influyó decisivamente en la configuración de lo que hoy se conoce como ciencias formales. Sin embargo, el modelo propuesto por esta corriente, que considera ciencia

²⁴⁷ Distinguiendo entre el estudio de las "causas próximas" (ciencias particulares) y la ciencia de las "primeras causas" y principios de las cosas (Metafísica).

²⁴⁸ Pese a las variaciones introducidas por la escolástica y luego de ella, hasta Nicola Cusano (Nicolás de Cusa) y Baruch Spinoza, a partir de las cuales tal tipo de conocimiento era considerado posible merced a un acto intuitivo de naturaleza superracional.

²⁴⁹ En este sentido, la ciencia moderna (positivista) seguirá manteniendo el criterio de lo universal, pero se producirá una inversión total respecto a que sólo se considerará ciencia al estudio de lo observable y empírico mundo físico), en tanto que se considerará mera especulación carente de valor a lo que Aristóteles designaba como metafísica

²⁵⁰ Apoyándose en la introducción del heliocentrismo como explicación astronómica, el racionalismo partía de que, si bien los sentidos “observan” determinados fenómenos, es la razón la que aporta la explicación última del fenómeno en cuestión. Así, el movimiento del Sol en torno a la Tierra, que aparentemente se observa, se explica de forma correcta por un sistema heliocéntrico donde el primero se sitúa en el centro y en reposo.

²⁵¹ En este sentido la geometría analítica elaborada por Rene Descartes se aplicó como auxiliar e instrumento para otras ciencias, adquiriendo estas también un gran desarrollo en la época.

única y exclusivamente aquel método que parte de axiomas o verdades evidentes para deducir los demás conocimientos, pronto se vería superado por concepciones más amplias del paradigma científico, debido sobre todo a las limitaciones intrínsecas a su aplicabilidad.

Como reacción al racionalismo, las teorías empiristas desarrolladas décadas después por filósofos como JOHN LOCKE o DAVID HUME, defendían como único conocimiento válido aquel que se percibía a través de los sentidos, ya que, según tales autores, toda proposición basada en la razón es en última instancia producto de la experiencia, a la cual se identificaba por estos autores con el conocimiento sensible o la percepción²⁵². El modelo epistemológico planteado por los empiristas partía de que todo conocimiento debía tener como referente el exitoso método empleado por las ciencias que estudiaban la naturaleza, cuya fuente de conocimiento era la experiencia y la observación de los fenómenos naturales. El modelo de ciencia propuesto por el empirismo propio de los siglos XVII y XVIII partía de una visión psicologicista del conocimiento, a partir de la cual todas las percepciones remiten directa o indirectamente a la mente, algunas porque se refieren al plano conductual o al plano de los gustos y sentimientos, como la ética y la estética; otras porque estudian los principios y operaciones del pensamiento, como la lógica; y otras, porque son consecuencia del uso de sus facultades cognoscitivas, como la matemática y la física²⁵³. Esta perspectiva se encuentra presente en el fundamento de las actualmente denominadas ciencias factuales²⁵⁴ (como la medicina, la biología, la química, entre otras) y sentó las bases para el desarrollo del método experimental tal y como actualmente se concibe.

Será la filosofía crítica kantiana, como máximo exponente del pensamiento ilustrado, la que, a partir del análisis del alcance, los límites y la naturaleza de la razón, establezca

²⁵² Véase, a modo de ejemplo, la siguiente afirmación de HUME, a propósito de la célebre crítica que dirige contra el modo en que la tradición filosófica concebía la relación causa-efecto fundada en la idea (vacía) de conexión necesaria: “Toda idea es copiada de una impresión o sensación previa; y donde no podamos encontrar una impresión, podemos estar seguros de que no hay una idea”. HUME, D. *Investigación sobre el entendimiento humano*, p. 45 [En línea] Disponible en http://www.sanfelipe.edu.uy/imgs/documentos/882_1.pdf

²⁵³ ECHEGOYEN OLLETA, J. *Filosofía Medieval y Moderna: Historia de la Filosofía (Vol 2)*. Edinumen. 1996. Pag 47.

²⁵⁴ Entendidas estas como aquellas basadas en la búsqueda de la coherencia entre los hechos y la representación mental de los mismos a través de la observación y la experimentación. El objeto de estudio de las ciencias fácticas son los hechos, su método la observación y experimentación y su criterio de verificación es la contrastación cuántica

las condiciones de posibilidad del conocimiento científico. Tomando como referencia la revolución que, en el plano del conocimiento se produjo de la mano de científicos como GALILEO, KEPLER o COPÉRNICO y a partir del cual la razón sólo puede conocer de la naturaleza lo que en ella pone a priori (idealismo), KANT superará los reduccionismos intrínsecos tanto al empirismo como al racionalismo. La definición de ciencia no se limitará a la intuición racional de las cosas inmediatamente evidentes, como afirmaba DESCARTES, pero tampoco a la experiencia como única fuente y límite del conocimiento. La ciencia vendrá definida a partir de la conexión entre lo trascendental²⁵⁵ y lo empírico, entre el entendimiento²⁵⁶, que habrá de poner las condiciones *a priori* y universales del conocimiento (intuiciones puras y categorías) y la experiencia, que constituirá la fuente fenoménica del conocimiento. A partir de aquí, el conocimiento científico podrá, a un tiempo, tener carácter universal y ser susceptible de corroboración empírica, no obstante lo cual, se habrá de esperar al auge del positivismo, para la que la ciencia, en cuanto que conocimiento enteramente emancipado de la metafísica, pueda ser considerada como un conocimiento positivo.

5.1.3. El giro lingüístico y su influencia en la noción de “ciencia” del positivismo lógico

ALFONSO GARCIA SUAREZ²⁵⁷, ha identificado el "paso" de KANT a WITTGENSTEIN, característico de la filosofía analítica contemporánea y conocido comúnmente como *giro lingüístico*²⁵⁸, con "la transición del idioma psicológico al idioma lingüístico"²⁵⁹. Si, como hemos señalado, la tarea fundamental del pensamiento de KANT es la de establecer los límites del conocimiento en general y del conocimiento científico en particular, esta sin embargo, desde el punto de vista de los filósofos del lenguaje, es una labor restringida a un plano de "ideas, pensamientos y formas de

²⁵⁵ *Trascendental*, en la filosofía de Kant, en ningún caso debe confundirse con *trascendente*. Mientras que el primero se refiere a aquello que tiene carácter universal y es a priori, el segundo a lo que va más allá de aquello a lo que se refiere.

²⁵⁶ En la *Crítica de la razón pura* de Kant, la distinción entre el entendimiento y la razón es compleja. Cabe señalar que, mientras que la función del primero se define por su actividad "sintetizadora" (frente a la pasividad de la sensibilidad), la segunda conferiría unidad a las distintas facultades.

²⁵⁷ GARCÍA SUAREZ, A. *Modos de significar*. Madrid: Tecnos, 2011.

²⁵⁸ Es cierto que el así denominado "giro lingüístico" es encabezado por Gottlob Frege, al tratar la cuestión del sentido de las oraciones como el eje central de la filosofía, si bien no se puede afirmar que este giro se produce de forma efectiva hasta la aparición de las tesis sostenidas por Wittgenstein en el *Tractatus*.

²⁵⁹ *Ibid.* p. 33.

pensamiento"²⁶⁰. No será hasta la aparición del *Tractatus*²⁶¹, por tanto, que se aborde la cuestión "bajo la forma de palabras, proposiciones y tipos de expresiones"²⁶².

Por un lado, es sabido que esta obra contiene las ideas filosóficas de lo que se ha denominado *el primer WITTGENSTEIN*, centradas en la manifestación de la relación isomórfica existente entre el lenguaje y el mundo, o las proposiciones y los hechos. Las proposiciones lingüísticas vienen a ser, en el *Tractatus*, "reflejos", figuras o expresiones de los hechos que acontecen. En este sentido, se dice que *muestran* la realidad. La forma de la realidad, al igual que la forma de las proposiciones que la muestran, es la forma lógica: "Para que aparezca la función figurativa del lenguaje respecto del mundo hay que mostrar la forma lógica de la proposición. La proposición y los hechos tienen forma lógica"²⁶³. Entre ambas se da una relación, por tanto, de isomorfía, que hace que cada una de las proposiciones (o conjunto de ellas) se corresponda con un elemento de la realidad (o un conjunto de ellos).

El giro lingüístico aparece aquí de forma clara. La forma lógica es el límite del lenguaje y por tanto también del mundo. "Que el mundo es mi mundo, se muestra en que los límites del lenguaje (el lenguaje que yo sólo entiendo) significan los límites de mi mundo"²⁶⁴.

Por otro lado, las ideas del *segundo Wittgenstein* aparecen reflejadas en *Las investigaciones filosóficas* y suponen un distanciamiento con respecto al primero. Aquí la relación isomórfica del lenguaje desaparece dando lugar a la noción de "juegos del lenguaje", según la cual hay tantos usos del lenguaje como juegos haya: "son los «juegos del lenguaje» los que constituyen esta vez los límites infranqueables en los que pueden arraigar las proposiciones con significado"²⁶⁵.

²⁶⁰ *Idem*.

²⁶¹ El título completo de esta obra es *Tractatus logico-philosophicus*, si bien la literatura filosófica se refiere a ella como *Tractatus* a secas.

²⁶² *Idem*.

²⁶³ BLASCO, J.L.; GRIMALTOS, T. y SANCHEZ, D. *Signo y Pensamiento*. Barcelona: Ariel, 1999. p. 217.

²⁶⁴ *Tractatus logico-philosophicus*, Ludwig Wittgenstein Edición Electrónica de [www.philosophia.cl/Escuela de Filosofía Universidad ARCIS](http://www.philosophia.cl/Escuela_de_Filosofia_Universidad_ARCIS), p. 116. Disponible en http://www.ub.edu/procol/sites/default/files/Wittgenstein_Tractatus_logico_philosophicus.pdf

²⁶⁵ HADOT, P. *Wittgenstein y los límites del lenguaje*. Valencia: Pre-textos, 2007. p. 86.

En el seno de esta concepción lingüística, el significado no es en ningún caso un ente independiente y existente por y en sí mismo; por el contrario, es dependiente del funcionamiento de las reglas que definen cada uno de los juegos. Debemos entender el sentido de estos juegos como formas de vida. Así, "es la actividad lingüística humana la que produce significados, diferentes según los sistemas y juegos en que se organiza"²⁶⁶.

La influencia de la filosofía de Wittgenstein, o el giro lingüístico, ha sido determinante en el desarrollo de la filosofía de la ciencia occidental desde sus inicios en las primeras décadas del siglo XX. Mientras que la perspectiva de los juegos del lenguaje fue crucial en el desarrollo de la filosofía británica, las tesis del primer Wittgenstein fueron determinantes para la configuración de la tesis inicial de la teoría verificacionista del significado, según la cual "la característica distintiva de las proposiciones científicas es que pueden ser confirmadas por la experiencia"²⁶⁷. En este primer momento, la verificación de las proposiciones es completa. Más adelante, con el desarrollo de la teoría y de la mano de CARNAP, HEMPEL y REICHENBACH, el verificacionismo se limita a mostrar que las proposiciones científicas son probables²⁶⁸.

Si, por consiguiente, tal y como hemos señalado, en la filosofía de Kant, el conocimiento propiamente científico ya comienza a independizarse de la metafísica como disciplina, es la corriente positivista la que, durante los siglos XIX y XX (de la mano de COMTE en el primer caso y del Círculo de Viena en el segundo) y a partir del desarrollo de la teoría verificacionista, termina por relegar las cuestiones metafísicas a un segundo plano.

El conocimiento de las esencias y las causas de realidad, en tanto que principio rector de todo conocimiento científico, es sustituido por un tipo de conocimiento centrado en los hechos singulares y en los modos en que estos son corroborados empíricamente. En este sentido, el positivismo, tal y como se desprende de forma clara de los textos de COMTE, se constituye como una herramienta de predicción de los acontecimientos

²⁶⁶ *Ibid.* p. 88

²⁶⁷ BROWN, H. *La nueva filosofía de la ciencia*. Madrid: Tecnos, 1983. p.89.

²⁶⁸ *Idem.*

tanto naturales como sociales: “la ciencia social es la base de una ingeniería social, al servicio del bienestar general”²⁶⁹.

Durante las primeras décadas del siglo XX, a este primer positivismo le sucede el “positivismo lógico”, que hace referencia a la corriente que asume la tesis verificacionista primitiva, o el “empirismo lógico”, cuando se refiere a la segunda corriente verificacionista²⁷⁰, a partir del cual la filosofía de la ciencia adquiere propiamente su autonomía. Fundamentalmente aparece como respuesta a “la emergencia de la teoría de la relatividad de Einstein, el desarrollo de la lógica matemática ligada a la teoría de conjuntos y la aparición de la mecánica cuántica”²⁷¹.

Por otro lado, no cabe comprender el positivismo lógico sin hacer mención al Círculo de Viena, sin cuyo origen aquel no habría podido ser desarrollado. Fue un organismo científico y filosófico constituido en torno a la cátedra de filosofía de las ciencias inductivas de la Universidad de Viena, ocupada por MORITZ SCHLICK en 1922. Además de su fundador, formaron parte del Círculo de Viena, personas como RUDOLF CARNAP, OTTO NEURATH, HANS REICHENBACH, KURT GÖDEL, ALFRED TARSKI, A. J. AYER, VICTOR KRAFT, OTTO WEININGER o CARL HEMPEL.

Todos estos autores, tal y como reflejaron en el manifiesto fundacional²⁷², se sentían herederos de las ideas desarrolladas por EINSTEIN, RUSSELL y WITTGENSTEIN. De este modo, entendían que gracias al primero de los referidos autores, “han sido purificados los conceptos de: *espacio, tiempo, sustancia, causalidad y probabilidad*. Las doctrinas del espacio absoluto y del tiempo absoluto han sido superadas por la teoría de la relatividad; espacio y tiempo no son más receptáculos absolutos, sino sólo

²⁶⁹ MOSTERIN, J. y TORRETTI, R. *Diccionario de lógica y filosofía de la ciencia*. Madrid: Alianza, 2002. p.448.

²⁷⁰ Véase a este respecto BROWN, H. *La nueva filosofía de la ciencia*, op.cit. p. 27-28: "Como mejor puede ser entendido el empirismo lógico es considerándolo como una versión más moderada de positivismo lógico. La dificultad central del positivismo lógico como filosofía de la ciencia estriba en que las leyes científicas que son formuladas como proposiciones universales no pueden ser concluyentemente verificadas por conjunto finito alguno de enunciados de observación (...) la mayor parte de los positivistas eligieron (...) renunciar a la estricta teoría verificacionista del significado y reemplazarla por el requerimiento de que una proposición con significado debe ser contrastada por referencia a la observación y al experimento".

²⁷¹ ECHEVARRÍA, J. *Filosofía de la ciencia*. Madrid: Akal, 1995. p. 11.

²⁷² *La concepción científica del mundo: el Círculo de Viena*, en REDES, Revista de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología, Vol. 9, Nº 18, Buenos Aires, junio de 2002 pp.103-149. Disponible en <https://plorenzano.files.wordpress.com/2008/12/la-concepcion-cientifica-del-mundo-el-circulo-de-viena-redes-18.pdf>

ordenadores de los procesos elementales (...) La causalidad ha sido despojada del carácter antropomórfico de «influencia» o «conexión necesaria» y se ha reducido a una relación entre condiciones, a una coordinación funcional”²⁷³.

La relevancia de RUSSELL reside en la aportación de un método de análisis lógico y antimetafísico, cuya función es mostrar que las oraciones de los metafísicos y los teólogos “no dicen nada, sino que sólo son expresión de cierto sentimiento sobre la vida. La expresión de tal sentimiento seguramente puede ser una tarea importante en la vida. Pero el medio adecuado de expresión para ello es el arte, por ejemplo, la lírica o la música”²⁷⁴. El conocimiento científico, según Russell, versa sobre conocimientos individuales comprobables.

La herencia de WITTGENSTEIN (en muchas ocasiones inseparable de la herencia russelliana), tal y como se ha indicado previamente, “proporcionó iluminaciones definitivas sobre la naturaleza de lo lógico”²⁷⁵ esclareciendo las relaciones entre el lenguaje y el mundo.

Por consiguiente, en la medida en que el objetivo principal del positivismo lógico es proyectar una concepción científica del mundo carente tanto de base metafísica como de base teológica, pudiéndose caracterizar la noción de la ciencia que se desprende de esta corriente a partir de los siguientes dos rasgos: (i) “la tajante separación entre contexto de justificación y el contexto de descubrimiento”²⁷⁶ y (ii) la concepción de la autonomía significativa del lenguaje observacional en relación con el teórico”²⁷⁷.

Según el segundo, el valor de las proposiciones es nulo siempre y cuando no tengan significado empírico observable. Según el primero, los resultados finales de las investigaciones científicas prevalecen sobre la investigación de la producción de los conocimientos científicos. Esta firme distinción entre la justificación y el descubrimiento fue originalmente introducida por REINCHENBACH en 1938²⁷⁸ y

²⁷³ *Ibid.* p. 118.

²⁷⁴ *Ibid.* p. 113.

²⁷⁵ *Ibid.* p. 138

²⁷⁶ FUENTES, J.B. “El segundo sistema de funciones como marco definitorio de la escala psicológica”. *Estudios de psicología*. 1985, nº 22, 1985. p. 55.

²⁷⁷ *Idem.*

²⁷⁸ ALSINA CALVÉS, J. “Modelos de cambio científico a partir de la selección natural: análisis y propuestas”. *ILUIL*, nº 9. 2006 .p. 224.

constituyó el blanco sobre el que se ejercieron las posteriores críticas a las tesis más relevantes sostenidas por el Círculo de Viena.

5.2.4. Reacciones a la corriente ortodoxa

KARL POPPER²⁷⁹, a pesar de compartir con los positivistas lógicos el firme rechazo a la metafísica y a la teología, fue uno de los primeros filósofos que dirigió críticas contra ellos, siendo especialmente relevante la referente a la teoría verificacionista y, consecuentemente, a la del problema de la inducción. Este autor, pretende que sólo la lógica inductiva sea “suficiente para la evaluación de las aseveraciones científicas”²⁸⁰, lo cual deriva en la constitución de un nuevo criterio de demarcación: “una proposición es científica sólo si puede ser *falsada* por la experiencia”²⁸¹.

La aportación central de POPPER a la metodología científica fue, por ende, el *falsacionismo*²⁸²; esto es, una propuesta metodológica (basada en la dinámica del planteamiento hipotético-deductivo) a partir de la cual la falsedad de los enunciados puede ser probada²⁸³. “De acuerdo con Popper, el método empírico adecuado ha de exponer permanentemente a una teoría a la posibilidad de ser falsada”²⁸⁴. Si bien no es posible predicar la verdad de los enunciados científicos, sí se puede, al menos, predicar su falsedad.

Metodológicamente, el falsacionismo tiene una función esencialmente crítica o de revisión, necesaria para el progreso científico, llevada a cabo por el científico. En la medida en que su función es la de crear conjeturas para después intentar refutarlas, la tarea del científico, según POPPER, se fundamenta en una decisión. Según esto, la decisión de refutar tomada por el científico y, por tanto, procedimiento propiamente

²⁷⁹ Véase, especialmente, *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos, 1973.

²⁸⁰ BROWN, H. *La nueva filosofía de la ciencia*, op.cit. p. 90.

²⁸¹ *Idem*.

²⁸² Según algunas interpretaciones, pueden distinguirse dos tipos de falsacionismo en el pensamiento de Popper. No obstante, no serán aquí desarrollados debido a las limitaciones materiales. A este respecto, véase BROWN, H. *La nueva filosofía de la ciencia*, op.cit. p. 100. donde el autor distingue entre el “falsacionismo estricto, que era la interpretación de Popper dominante hasta hace relativamente poco tiempo (...) y un falsacionismo modificado mucho más débil que se deriva del análisis completo de los enunciados básicos”.

²⁸³ Véase MOSTERIN, J. y TORRETTI, R. *Diccionario de lógica y filosofía de la ciencia*. op.cit.p.242: “decimos que un aserto ha sido falsado (en inglés, falsified) cuando se ha comprobado que es falso”.

²⁸⁴ LOSEE, J. *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. Madrid: Alianza, 1976. Madrid. p.180.

científico, siguen una lógica deductiva; es decir, que la inferencia de la negación de un enunciado universal a partir de una premisa particular es una fórmula posible. Así, “el proceso de refutación consiste en deducir de nuestra teoría (...) resultados observables y luego deducir la falsedad de nuestras conjeturas cuando se muestre que no es el caso que se den los resultados observables predichos”²⁸⁵.

Por consiguiente, en tanto en cuanto los planteamientos de POPPER suponen un movimiento teórico del verificacionismo al falsacionismo, en lo que se refiere tanto a la comprensión de la noción de ciencia como a su metodología interna, sus tesis representan “una transición entre el empirismo lógico y la nueva imagen de la ciencia”²⁸⁶, ampliando los criterios teóricos de valoración de los procedimientos científicos.

5.2.5. Kuhn. Las revoluciones científicas/ el giro historicista

No obstante y muy a pesar de las importantes reacciones que las tesis falsacionistas produjeron en el seno de la comunidad científica, no es hasta la publicación de *La estructura de las revoluciones científicas*, en 1962, por THOMAS KUHN, que el positivismo lógico entra verdaderamente en crisis, constituyendo "un punto de inflexión en el desarrollo de los estudios sobre la ciencia en el siglo XX"²⁸⁷.

Tal y como hemos indicado anteriormente, la distinción realizada por REICHENBACH entre el contexto de descubrimiento y contexto de justificación, precisamente por constituir uno de los dos rasgos esenciales definitorios del positivismo lógico, se erige como un blanco importante de críticas, para el desarrollo de las cuales las tesis sostenidas por KUHN son de vital importancia en tanto ponen de manifiesto el reduccionismo en el que se recaía al restringir la filosofía de la ciencia al contexto de la justificación: “Los filósofos de la ciencia de tendencia historicista [entre los que desataca Kuhn] reivindicaban la conveniencia de ocuparse también del contexto de descubrimiento”²⁸⁸.

²⁸⁵ BROWN, H. *La nueva filosofía de la ciencia*. op.cit. pp. 93-94.

²⁸⁶ BROWN, H. *La nueva filosofía de la ciencia*. op.cit. p. 88.

²⁸⁷ ECHEVARRÍA, J. *Filosofía de la ciencia*. Madrid: Akal, 1995. p. 12.

²⁸⁸ *Ibid.* p.55.

En este sentido, KUHN resulta un autor determinante a la hora de abordar la problemática acerca de la reconstrucción racional de la ciencia. Las tesis principales formuladas por el autor albergan su propio modelo de ciencia explicable a través del llamado giro historicista como forma de comprender la evolución del pensamiento científico. La pretensión fundamental de KUHN fue la de reconstruir el progreso científico mediante el análisis histórico²⁸⁹.

Para ello, KUHN parte de la idea de que hay periodos de *ciencia normal* y periodos de *ciencia revolucionaria* que se alternan entre sí. La ciencia normal, siempre y cuando sea capaz de mantenerse dentro de un paradigma²⁹⁰ susceptible de explicar aquellos fenómenos a los que se aplica, se desarrolla siempre sin obstáculos ni perturbaciones. Cuando se comienzan a percibir anomalías, comienzan a funcionar los mecanismos de la ciencia revolucionaria, a partir de la generación de nuevos paradigmas. La ciencia revolucionaria, por consiguiente, “entra en un periodo revolucionario cuando surge un paradigma alternativo prometedor”²⁹¹ que *compite* con el anterior.

La relevancia de la aportación de KUHN, en lo que se refiere al planteamiento de los paradigmas, reside en la afirmación sobre la imposibilidad de la existencia de un lenguaje independiente de los dos paradigmas que compiten: “Para que se produzca un desenlace entre paradigmas, el nuevo paradigma tiene que responder a las anomalías que produjeron la crisis”²⁹².

Que los planteamientos de KUHN han jugado un papel esencialmente *revolucionario* dentro y fuera de filosofía de la ciencia es un hecho indiscutible²⁹³. Muestra de ello es el alcance tanto teórico como metodológico que ha tenido en el seno de otras disciplinas,

²⁸⁹ LOSEE, J. *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. op.cit.

²⁹⁰ Obviamos aquí, por la imposibilidad de abarcar la cuestión, ambigüedad del concepto de paradigma, producida por su doble uso como “matriz disciplinar” (en su sentido amplio) y como “ejemplar” (en su sentido restringido), reconocida por el propio KUHN. A este respecto, véase KUHN, T. *La tensión esencia. Estudios selectos sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia*. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1987.

²⁹¹ LOSEE, J. *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. Madrid: Alianza, 1976. p. 216.

²⁹² *Ibid* p. 217.

²⁹³ No obstante y precisamente debido a la ambigüedad intrínseca a la noción de paradigma, algunos autores han mostrado reticencias sobre su empleo en contextos científicos o rigurosos. A este respecto, véase a modo de ejemplo en psicología FUENTES, J.B. “El segundo sistema de funciones como marco definitorio de la escala psicológica”.op cit. p. 54 y ss.

generando nuevas problemáticas, recogidas principalmente por la sociología de la ciencia.

Mientras que en sus inicios la sociología de la ciencia se comprende como disciplina *en colaboración* con la epistemología, pero diferenciada de esta, a partir de los años 70 comienzan a irrumpir “una serie de escuelas y grupos que propugnan una nueva sociología del conocimiento científico, que no sólo se ocupa de la actividad de los científicos, sino de los propios contenidos del conocimiento científico”²⁹⁴, a partir de las cuales la sociología del conocimiento científico toma distintas direcciones.

5.2. La necesidad de un modelo jurídico de ciencia

Como se desprende de lo expuesto en el anterior epígrafe, la posibilidad de establecer criterios racionales que permitan distinguir claramente “aquello que es ciencia” de “todo aquello que no lo es” resulta el principal objeto de estudio de múltiples disciplinas, como la filosofía e historia de la ciencia, la epistemología o la sociología de la ciencia.

Sin embargo, más allá de estas disciplinas, el problema de la demarcación²⁹⁵ es una cuestión que también ejerce gran influencia en otros ámbitos del conocimiento que, pese a no centrar su análisis en el paradigma científico, se ven condicionados por la noción imperante de ciencia. Este es el caso del derecho, y más concretamente del derecho procesal que, huérfano de instrumentos gnoseológicos suficientes como para desarrollar un concepto propio de ciencia, debe hacer acopio de los planteamientos procedentes de otros campos del saber con el fin de discriminar entre el conocimiento científico y aquel que no lo es.

La práctica judicial obliga, cada vez con más frecuencia, a recurrir a fuentes de conocimiento de carácter científico que, además de resultar necesarias para resolver todos aquellos litigios cuyo objeto se encuentra estrechamente vinculado a la tecnología

²⁹⁴ ECHEVARRÍA, J. *Filosofía de la ciencia*. op.cit .p.21

²⁹⁵ Como se ha mencionado el problema de la demarcación se refiere, dentro de la filosofía de la ciencia, a la cuestión de definir los límites que deben configurar el concepto "ciencia". Las fronteras suelen establecerse entre lo que es conocimiento científico y no científico, entre ciencia y metafísica, entre ciencia y pseudociencia, y entre ciencia y religión. El planteamiento de este problema, conocido como problema generalizado de la demarcación, abarca concepto, límites y reglas del pensamiento científico. El problema generalizado, en último término, lo que intenta es encontrar criterios para poder decidir, entre dos teorías dadas, cuál de ellas es más "científica". LAKATOS. *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza, 1989.

y la realidad científica, son concebidas en la actualidad como merecedoras de una mayor confianza que otro tipo de fuentes de conocimiento²⁹⁶ -como pueda ser la percepción sensorial-.

En este contexto se hace imprescindible de cara la correcta regulación del proceso judicial penal contar si no con una definición cerrada de ciencia, sí al menos con ciertos criterios que permitan discernir entre aquellas pruebas que merecen el calificativo de científicas y aquellas que no. En este sentido, las actuales circunstancias que rodean al proceso judicial penal obligan a abordar el problema de la demarcación desde la dogmática procesal, lo que supone integrar el estudio de los límites del conocimiento científico en el seno de la teoría general de la prueba.

En la misma línea, TARUFFO señala cómo el derecho procesal se ve obligado a “distinguir entre la buena ciencia, válida y fiable, de la mala ciencia o *junk science*, como ha sido denominada por la doctrina estadounidense. Esta distinción es importante, ya que ninguna decisión judicial puede fundamentarse sensatamente en conocimientos basura, que no merecen la denominación de ciencia, pero no es fácil trazar esa distinción en términos simples y claros... En todo caso, es necesario puntualizar que la *junk science* no es un problema científico, pues la ciencia basura simplemente no es ciencia: este es un problema de carácter procesal, ya que son los mecanismos procesales los que permiten o no previenen su entrada en el juicio”²⁹⁷.

Es por ello por lo que la comunidad jurídica aún debe afrontar entre ciertos márgenes de incertidumbre la difícil tarea de darle un significado propio a la “ciencia” que habrá de considerarse susceptible de ser introducida en el ámbito judicial, dilucidar qué

²⁹⁶ Para más información sobre la fuerza probatoria que se le atribuye a toda aquella evidencia de base científica véase el epígrafe “El mito de la ciencia”, de la presente obra. Nótese además en este sentido, la gran cantidad de trabajos, estudios y proyectos que en la actualidad se están realizando en universidades e institutos de investigación destinados a analizar el impacto de la prueba científica y su mayor fiabilidad respecto al resto de pruebas, siendo buen ejemplo de ello la investigación llevada a cabo en la Universidad Carlos III de Madrid a raíz del proyecto de investigación “La Convicción Del Tribunal En La Identificación Del Imputado: Prueba Científica Versus Prueba Testifical” que tiene por objeto comprobar la realidad empírica actual en materia de uso y consideración de la prueba científica en el proceso penal. En el marco de este proyecto se ha realizado un amplio análisis jurisprudencial destinado a calcular el peso de la prueba científica en la convicción de los órganos judiciales penales a la hora de realizar el juicio histórico sobre los hechos; se ha llevado a cabo sobre las sentencias dictadas por la Audiencia Provincial de Madrid durante los años 2011, 2012, 2013 y 2014, en relación a delitos contra la vida, la integridad física, la libertad e indemnidad sexual y la salud pública, cuyos resultados se encuentran pendientes de publicación.

²⁹⁷ TARUFFO, M. “La prueba científica”. *La prueba*. Barcelona: Marcial Pons, 2009. pp. 282-283.

requisitos deben cumplir teoría y técnica para ser consideradas como científicas y cómo habrá de introducirse esta en el proceso.

5.2.1. La doctrina y el modelo jurídico de ciencia

Pese a la gran relevancia -tanto teórica como práctica- que presenta esta cuestión, el sempiterno debate mantenido por la doctrina jurídica más autorizada sobre la ciencia parece haberse restringido históricamente a dilucidar si el derecho constituye en sí una ciencia, o si cabe hacer “ciencia del derecho”²⁹⁸, relegando a un segundo plano, cuando no olvidando por completo, el problema de *qué debe entenderse como “ciencia”* en términos procesales.

A nuestro juicio, este desinterés que pensamos que ha existido por parte de la doctrina en relación con los estándares de científicidad de la prueba puede encontrar una posible explicación en la escasa relevancia de la que gozaban las pruebas científicas en el momento en que nuestro sistema judicial fue actualizado a su versión moderna –siglos XVIII y XIX-, momento histórico en el que la percepción sensorial era la fuente de conocimiento más común y por ende, la prueba testifical se concibió como eje de la actividad probatoria²⁹⁹.

No obstante, como venimos mencionando, los adelantos que en materia de ciencias forenses se han producido durante las últimas décadas –siendo el mejor ejemplo de ello el ADN- están provocando una auténtica inversión de la tendencia histórica, postergando el testimonio en beneficio de la prueba pericial científica por razones de fiabilidad³⁰⁰ –ello al menos en el plano teórico o del “deber ser”-³⁰¹.

²⁹⁸ HART, L. A. *El Concepto de Derecho*. Buenos Aires: Abeledo Perrot, 1992.

²⁹⁹ En este sentido puede consultarse LÓPEZ ORTEGA, J. J. “Contradicción y defensa. Cinco cuestiones sobre la prueba penal precedidas de una introducción sobre la eficacia del proceso penal”. *La generalización del Derecho penal de excepción: tendencias legislativas*. Consejo General del Poder Judicial, y COBO DEL ROSAL, M. “Sobre la atormentada y voluble prueba testifical”. *Lawyerpress* (en línea). 2013. [fecha de consulta: 20 de abril de 2015]. Disponible en: http://www.lawyerpress.com/news/2013_03/atormentada_y_voluble_prueba_testifical.html

³⁰⁰ Sobre la fiabilidad de la prueba testifical puede consultarse: DIGES JUNCO, M. “La utilidad de la psicología del testimonio en la valoración de las pruebas de testigos”. *Jueces para la Democracia*. 2010, nº 68, pp. 51-68; MIRANDA ESTRAMPES, M. “La prueba de testigos en la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos”. *Estudios jurídicos. Ministerio Fiscal*. 2000, nº 5, pp. 353-428; SOLETO MUÑOZ, H. “Instrumentos para reducir el error en la identificación”. En: *Ponencia correspondiente al curso Psicología del testimonio (CU09068), dirigido por Margarita Diges y María Luisa Alonso, celebrado en Madrid los días 1 a 3 de junio de 2009*; PAUL VELASCO, J. M. “Problemática probatoria de la identificación visual del autor del delito: Aportaciones de la psicología del testimonio”. *Psicología del testimonio, Cuadernos Digitales de Formación*. Consejo General del Poder

Consecuentemente, el número de publicaciones académicas sobre prueba pericial científica ha aumentado notablemente de un tiempo a esta parte³⁰². Sin embargo, la mayoría de estas publicaciones se centran en el estudio del tratamiento jurídico que reciben las diferentes modalidades concretas de pericia científico-forense³⁰³, omitiendo, una vez más, en la generalidad de los casos, pronunciarse sobre aquellos elementos comunes que definen a la prueba científica como una tipología probatoria distinta del resto en virtud de su naturaleza epistemológica. Debemos insistir aquí en que consideramos necesario trazar dicha distinción –entre pruebas científicas y no científicas- más allá del medio de prueba por el que son introducidas en el proceso –la pericia-. Ello no solo por motivos propedéuticos, sino sobre todo porque apreciamos que en la praxis procesal las pruebas calificadas como “científicas” reciben un especial tratamiento y consideración no reconocidos expresamente por el ordenamiento ni suficientemente explicitado por la doctrina.

5.2.2. El legislador y el modelo jurídico de ciencia

Al tradicional desinterés que la comunidad académica ha mostrado sobre los criterios necesarios para discernir qué conocimientos son o no científicos en el marco del

Judicial. 2009, nº 49, pp. 7-18, y DIGES JUNCO, M. “La exactitud de la identificación: factores psicológicos”. *Psicología del testimonio, Cuadernos Digitales de Formación*. Consejo General del Poder Judicial. 2009, nº 29, pp. 8-23.

Sobre la fiabilidad de la prueba científica resultan especialmente interesantes: GASCÓN ABELLÁN, M. “Prueba Científica: Mitos y Paradigmas”. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*. 2010, nº 44, pp. 81-103; GASCÓN ABELLÁN, M. *Validez y valor de las pruebas científicas: la prueba del ADN* [en línea]. Universidad de Castilla-La Mancha. pp. 1-12 [fecha de consulta: 10 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.uv.es/CEFD/15/gascon.pdf>.

VARGAS ÁVILA, R. “La valoración de la prueba científica de ADN en el proceso penal”. *Prolegómenos. Derechos y Valores*. 2010, nº25, pp. 127-146; ALONSO PÉREZ, F. “Valor probatorio de los informes periciales en el proceso penal”. *La ley*. Madrid: 1999; DE LUCA, S., NAVARRO, F. y CAMERIERE, R. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología* [en línea]. 2013, nº 15-19, pp. 1-14. [fecha de consulta: 11 de abril de 2015].

³⁰¹ Nos referimos aquí al plano teórico y a los criterios jurisprudenciales actualmente mantenidos por el TS y TC. Sin embargo, hemos de señalar que estos no siempre tienen una traducción directa en la realidad judicial, que parece seguir basándose en el testimonio como prueba principal sobre la que sustanciar las sentencias de condena. Ello al menos parece indicar la investigación citada sobre prueba científica versus prueba testifical (véase capítulo II).

³⁰² Lo que puede constatarse si uno observa los años de publicación de las obras sobre prueba científica que han sido citadas en el presente trabajo.

³⁰³ Como puede ser la prueba de ADN, la dactiloscopia, la balística, el análisis de sustancias estupefacientes etc... Sirvan de ejemplo: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. DE DIEGO DÍEZ, L. A. *La prueba dactiloscópica, identificación del delincuente a través de las huellas dactilares*. Bosch, 2001.

proceso judicial –actitud que como se acaba de mencionar, parece estar cambiando- ha de sumársele el silencio absoluto por parte del legislador, cuya única preocupación hasta la fecha ha sido la de dotar de regulación concreta –que no siempre y casi nunca suficientemente- a cada una de las nuevas modalidades probatorias generadas a partir del desarrollo de la ciencia forense, sin pronunciarse en ningún caso sobre la naturaleza común a todas ellas en tanto tipología probatoria³⁰⁴.

Así, el legislador ha optado por, a partir de la regulación preexistente en materia de prueba pericial³⁰⁵, ir paulatinamente introduciendo en el ordenamiento los diferentes remiendos legislativos que la situación requería, siempre destinados a dar cobertura normativa, más o menos improvisada, a las nuevas prácticas policiales que los recientes medios de investigación exigen. Tal es el caso de la modificación de los artículos 326 y 362 de la LECrim llevada a cabo por la Ley Orgánica 15/2003 en relación con la recogida de huellas y vestigios biológicos por parte de la policía judicial, con el fin de proceder a su análisis genético³⁰⁶. O la más que cuestionable modificación del artículo 788.2 LECrim operada por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 9/2002, de 10 de diciembre³⁰⁷ -en referencia al procedimiento abreviado- y que otorga en su segundo párrafo el carácter de prueba científica documental a los informes emitidos por

³⁰⁴ Así podemos encontrar regulaciones, más o menos detalladas, como la del análisis genético, el análisis de sustancias estupefacientes,

³⁰⁵ Medio probatorio regulado en los arts. 456 a 485 LECrim.

³⁰⁶ Para mayor ahondamiento sobre la regulación existente en materia de toma de muestras biológicas destinadas a su análisis genético véase capítulo III de la presente obra.

³⁰⁷ No relativa a la modificación de la LECrim., sino del Código Penal y del Código Civil en materia de sustracción de menores (BOE del 11 de Diciembre de 2002). En cuanto a la forma en que la LECrim ha sido modificada por esta norma: LÓPEZ CASTILLO, M. y DÍAZ CABIALEZ, J. A. “La conversión de la prueba pericial en documental, artículo 788.2.II LECr”. *Jueces para la Democracia*. 2003, nº 46, pp. 70-71. “No se ha producido el merecido debate parlamentario que merece una innovación de este calado. Se ha tratado de una introducción sorpresiva, a través de una enmienda en el Senado, en una ley que no tiene nada que ver con la reforma del proceso penal. Ciertamente la sustracción de menores no justifica la reforma de la LECrim, la LOPJ y la LORPM, porque no tiene nada que ver ni con la prueba documental en el Proceso penal, ni con los jueces en expectativa de destino, los requisitos para acceder a la condición de magistrado, ni con la supresión de la disposición transitoria única de la LO 9/2000 de medidas urgentes para agilizar la Administración de Justicia, ni tampoco con los infractores de edades comprendidas entre los 18 y 21 años. Por ello, buscar una referencia a estas cuestiones, en la exposición de motivos de la LO 9/2002 es una evidente pérdida de tiempo”. Y en cuanto a su ubicación: “La conversión de la prueba pericial en documental se anticipó inconscientemente, de suerte que su ubicación temporal ha resultado disparatada: el artículo 788 LECrim, todavía en vigor, se refiere a la asistencia letrada y a la postulación del imputado. Ni siquiera se trata de la regulación del informe pericial como acto de investigación en las diligencias previas, artículo 785.7 aún vigente y futuro artículo 778 LECrim”.

laboratorios oficiales en materia de *naturaleza, cantidad y pureza de sustancias estupefacientes*³⁰⁸.

Ambas modificaciones legislativas, independientemente de su contenido, son ejemplo de la fragmentariedad que ha caracterizado la política seguida por el legislador en materia de diligencias de investigación y pruebas científicas. Esta deficiente metodología se ha pretendido corregir, aunque muy parcialmente, en el anteproyecto de LECrim de 2011³⁰⁹ y el borrador de Código Procesal Penal 2013³¹⁰. Ambos textos normativos, que fueron finalmente desechados previamente a su presentación ante las cámaras, pretendían, a partir de una cierta sistemática, dotar de una regulación concreta y cohesionada a técnicas como la prueba de ADN o el análisis de sustancias, reconociendo por tanto, ciertas especificidades en su práctica y ratificación ante el plenario³¹¹.

5.2.3. La judicatura y el modelo jurídico de ciencia

En este contexto, ha sido la jurisprudencia quien ha afrontado la difícil tarea de dotar de significado al concepto jurídico de ciencia aplicable en el marco del proceso judicial y la actividad probatoria. Tal labor se ha realizado mediante la formulación de ciertos estándares destinados a servir como instrumento conceptual para identificar que técnicas de investigación y prueba presentan una base científica y cuales deben ser rechazadas por carecer del suficiente rigor.

Debe entenderse, por tanto, que el modelo de ciencia construido por la judicatura es el producto de la delimitación en sentido negativo llevada a cabo por los estándares de científicidad contenidos en ciertas resoluciones judiciales. El artífice de tales estándares

³⁰⁸ Para mayor ahondamiento sobre el art. 788.2 véase epígrafe 4.1. “El medio de prueba” del capítulo II de la presente obra.

³⁰⁹ Aprobado en julio de 2011 en Consejo de Ministros y decaído por la convocatoria de elecciones generales anticipadas el 20 de noviembre de ese mismo año. Se trata del único texto íntegro alternativo a la LECrim de 1882 que ha contado con la aprobación del Consejo de Ministros. La normativa contenida en el mismo en relación con la prueba científica y sobre todo con la prueba basada en el análisis de ADN ha sido la más detallada que se ha tratado de incluir en la LECrim hasta el momento.

³¹⁰ Realizado por la Comisión institucional creada por Acuerdo de Consejo de Ministros de 2 de marzo de 2012, para la elaboración de propuestas de textos articulados de Ley de Enjuiciamiento Criminal. El texto articulado no pasó de ser una mera propuesta presentada ante el ministerio de justicia el 25 de febrero de 2013. Fue abandonado a su suerte previamente a ser informado ante el Consejo de Ministros, por lo que, como en el caso del Anteproyecto de 2011, nunca se llegó a iniciar su tramitación parlamentaria.

³¹¹ véase epígrafe 4.1. “El medio de prueba” del capítulo II de la presente obra.

ha sido concretamente el Tribunal Supremo de los Estados Unidos, quien a lo largo del siglo XX dictó cuatro importantes sentencias donde se establecían los criterios que el Tribunal debía tener en cuenta a la hora de admitir el *expert testimony* de base científica.

Estos pronunciamientos son los atinentes al caso *Frye c. Estados Unidos* de 1923³¹², el caso *Daubert, et al. c. Merrell Dow Pharmaceuticals* de 1993³¹³, caso *Joiner v. General Electric* de 1997³¹⁴ y caso *Kumho Tire Co, Ltd. c. Carmichael* de 1999³¹⁵. Sin embargo, merece la pena señalar que en nuestra opinión solo en el caso *Daubert, et al. c. Merrell Dow Pharmaceuticals* se establece un auténtico estándar de científicidad de la prueba, pues la resolución precedente (caso *Frye c. Estados Unidos*) acoge sin más detalle la aceptación general del método aplicado por parte de la comunidad científica, mientras que los dos pronunciamientos posteriores a ésta (casos *Joiner v. General Electric* y *Kumho Tire Co., Ltd. c. Carmichael*) introducen meras matizaciones en relación con las circunstancias del caso.

Como no podía ser de otro modo, pues el derecho procesal se encuentra huérfano de los instrumentos epistemológicos necesarios para desarrollar su propio concepto de ciencia autónomamente, en el proceso de elaboración de dichos estándares la judicatura se ha servido de los planteamientos enunciados por los distintos modelos históricos de ciencia previamente expuestos, dando lugar a un *collage* de exigencias donde se entremezclan como criterios de legitimidad o justificación la corroborabilidad empírica con la aquiescencia de la comunidad científica; la fundamentación lógica de la teoría con su reconocimiento social; el desarrollo experimental del método con la existencia de entidades que garanticen su calidad, etc.

En este sentido, debe adelantarse que el concepto jurídico de ciencia construido por la jurisprudencia y que será expuesto a continuación, presenta un claro carácter heterogéneo, pues integra multiplicidad de elementos pertenecientes cada uno a las distintas nociones de ciencia desarrolladas a lo largo de la historia por las diferentes

³¹² Sentencia FRYE c. UNITED STATES. N°. 3968. Disponible en http://www.law.ufl.edu/_pdf/faculty/little/topic8.pdf

³¹³ Sentencia DAUBERT, et al. v. MERRELL DOW PHARMACEUTICALS, INC. N° 92–102. Disponible en <https://www.law.cornell.edu/supct/html/92-102.ZS.html>

³¹⁴ Sentencia GENERAL ELECTRIC CO. et al. c. JOINER et ux. N°. 96—188. Disponible en <https://www.law.cornell.edu/supct/html/96-188.ZS.html>

³¹⁵ Sentencia KUMHO TIRE CO., LTD., et al. c. CARMICHAEL et al. N°. 97—1709 Disponible en <https://www.law.cornell.edu/supct/html/97-1709.ZS.html>

corrientes filosóficas y epistemológicas, sin asumir íntegramente los postulados de ninguna de ellas.

Como se verá, el concepto de ciencia acuñado por la jurisprudencia hace suyos los postulados del positivismo lógico, pues adopta un criterio empirista al exigir la verificabilidad de la teoría en que el método se basa, coincide con la teoría de POPPER sobre la falseabilidad de los enunciados al demandar de toda prueba científica que su ratio de error pueda ser calculada y reconoce al tiempo la necesidad de que exista un consenso social, una creencia compartida, sobre el carácter científico de la teoría en que se sustenta la prueba, lo que encajaría en giro historicista protagonizado por KUHN.

En nuestra opinión, lejos de ser una contraventaja, la ambivalencia teórica de este concepto de ciencia resulta especialmente acertada si se tiene en cuenta el carácter irresoluble del problema al que pretende hacer frente. Ante un paradigma de pensamiento en constante cambio, cuyos límites resultan difusos incluso para aquellos campos del pensamiento centrados en su estudio, parece acertado que el derecho adopte una perspectiva lo más multidisciplinar posible, actualizando sus planteamientos a medida que las tendencias científicas y filosóficas cambian.

En este sentido, coincidimos con HERNÁNDEZ GARCÍA³¹⁶ cuando indica como “El cambio de paradigma reclama asumir que la ciencia aparece como una institución socialmente dinámica, relacionada con otras instituciones en la definición de un orden que es al mismo tiempo epistémico y social. El derecho, como sistema institucional, ya no puede concebirse como un mero receptor pasivo de la ciencia, sino como un instrumento de interacción creativa en el sentido que utiliza y modifica los conocimientos científicos según las propias exigencias, estableciendo en ocasiones con gran libertad que puede considerarse ciencia socialmente relevante, qué expertos son creíbles y cómo deban ser interpretados los datos científicos”.

No obstante, como se viene señalando este proceso decisional de carácter científico-político no ha tenido apenas lugar en el derecho continental, siendo la jurisprudencia anglosajona, en especial aquella proveniente de los Estados Unidos de América, la que ha afrontado la cuestión con mayor detalle.

³¹⁶ HERNÁNDEZ GARCÍA, J. “Conocimiento científico y decisión judicial. ¿Cómo accede la ciencia al proceso y como puede valorarse por los jueces?”. *Jueces para la democracia*. 2005, nº 54.

Como corresponde al derecho estadounidense, en tanto que perteneciente al sistema jurídico anglosajón o *Common Law* donde el precedente judicial es fuente de derecho (resulta vinculante), ha sido su jurisdicción la encargada de, a través de las resoluciones emitidas por su más alto tribunal, desarrollar una serie de estándares de cientificidad que toda prueba judicial que pretenda ser denominada como científica habrá de satisfacer. Así, tal y como se viene exponiendo, la jurisprudencia norteamericana ha tomado como referentes multitud de teorías y modelos, siendo los más inmediatos la cultura común imperante en el contexto histórico-social y los dictámenes provenientes de aquellos ámbitos del conocimiento sobre cuyo objeto de estudio recae la cuestión dando lugar a dos resoluciones especialmente relevantes.

5.3. El estándar Daubert

El más famoso ejemplo de determinación jurídica sobre la cientificidad de la prueba lo encontramos en la sentencia dictada por el juez de la Corte Suprema de los Estados Unidos, HARRY A. BLACKMUN en 1993 a raíz del caso *Daubert vs Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc*³¹⁷.

La citada sentencia, que dirimía la controversia suscitada a raíz de los posibles efectos nocivos del medicamento bendectin sobre las mujeres embarazadas, sirvió a la Corte Suprema de Estados Unidos de América para establecer ciertos criterios de carácter valorativo preconizables de la metodología mediante la cual había sido producida la prueba, de tal manera que en ausencia de ellos esta no debiera ser considerada como científica³¹⁸.

Los criterios enumerados en la citada sentencia resultan especialmente relevantes ya que suponen el primer estándar de cientificidad jurisprudencialmente establecido, al tiempo que autoimpone a los órganos jurisdiccionales la difícil tarea de verificar el carácter

³¹⁷ Decisión 509 U.S. 579, 113 S. Ct. 2786, 125 L. Ed. 2 d 469 de 1993.

³¹⁸ Dos madres que habían tenido hijos con malformaciones congénitas y las atribuían a la ingestión durante el embarazo de Bendectin demandaron a la compañía farmacéutica que produjo el medicamento. Tanto las demandantes como la compañía farmacéutica "Merrell Dow Pharmaceuticals", presentaron peritos que basaban sus opiniones en estudios epidemiológicos. Al final de todo el complejo proceso judicial el Tribunal Supremo de Estados Unidos desestimó el testimonio de los peritos de las demandantes en el caso *Daubert vs Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc*. GUTHEIL, T. G. y BURSZTAJN, H. J. "Attorney Abuses of Daubert Hearings: Junk Science, Junk Law, or Just Plain Obstruction?". *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*. 2005, pp. 150-152.

científico de la prueba presentada, habiéndose extendido doctrinal y jurisprudencialmente en el mundo del derecho.

Además, el contenido material de estos criterios no tardó en ser acogido e interpretado por numerosas normas en materia de valoración y admisión de prueba, tanto en Estados Unidos de América como en el resto del mundo. Del mismo modo los informes y estudios elaborados por las instituciones y laboratorios dedicados a la investigación científica con fines forenses también se hicieron eco de tales criterios³¹⁹.

Es por todo ello por lo que consideramos conveniente la enunciación de los mismos, que son cinco, para su detallado análisis.

5.3.1. La corroborabilidad empírica y falseabilidad de la teoría científica

El primer criterio de la sentencia alude a la susceptibilidad de comprobación empírica o experimental ostentada por la teoría en que se basa la metodología aplicada, lo que hace mucho más proclives a superar el estándar de científicidad establecido por la sentencia a las llamadas coloquialmente “ciencias puras”³²⁰.

Así se muestra lo que parece ser la concepción judicialmente extendida de que, el rigor científico y la veracidad de la prueba son inversamente proporcionales al margen interpretativo que el método en cuestión conceda al investigador sobre el objeto de estudio.

³¹⁹ Buen ejemplo de ello en nuestro país lo constituye la Memoria 2009 del IUICP (Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales) donde GUTIÉRREZ REDONMERO informa sobre el estado de la investigación del proyecto llevado a cabo sobre “Lofoscopia”, “cuya línea de investigación es realizar un estudio multidisciplinar sobre uno de los problemas más acuciantes de la identificación lofoscópica y dactiloscópica, orientado a la obtención de datos estadísticos poblacionales que permitan llevar a cabo el cálculo probabilístico de la identidad mediante el cotejo de impresiones dactilares”. En el informe, que se recoge en la p. 88 y ss de la citada memoria, se establecen como criterios necesarios para considerar como “científico” el carácter de la prueba: 1) que esté científicamente demostrada, 2) que esté sujeta a revisión por iguales y a publicación, 3) que existan normas estandarizadas que controlen el uso de la técnica, 4) que esté aceptada por la Comunidad Científica y 5) que se conozca su tasa de error potencial y que éste sea aceptable. Para mayor información sobre la Memoria 2009 del IUICP así como del proyecto sobre Lofoscopia en cuestión, consultar DOLZ LAGO, M. J. (dir.), FIGUEROA NAVARRO, C. (coord.). *La prueba pericial científica*. Madrid: Edisofer, 2012.

³²⁰ Categorización tradicional en la que se suelen englobar la química, la biología, la ingeniería, las matemáticas, y sus respectivas articulaciones como la farmacología, la genética, la ciencia de los materiales y otras por el estilo, con los elementos comunes de contar con un lenguaje técnico propio y no generalizado y tener como objeto de estudio una realidad independiente al ser humano que solo puede ser establecida, interpretada o valorada recurriendo a nociones que pertenecen a estos ámbitos del saber.

De manera que será tenida por más científica la prueba cuya fundamentación se apoye en la ejecución de un método lo más mecánico o automatizado posible, como parecen ser los análisis sobre la naturaleza, cantidad y pureza de las sustancias estupefacientes³²¹, mientras que resultarán cuestionables en cuanto a su científicidad las pericias donde el científico sea la principal fuente de información por su experiencia o habilidad.

En base a esta línea de pensamiento, podría cuestionarse el rigor científico de diligencias de investigación y pruebas tradicionalmente entendidas como científicas, tales como las basadas en el estudio de huellas dactilares (también llamadas lofoscópicas) o caligráficas, ya que en ellas la actuación del investigador resulta en gran medida interpretativa a la hora de determinar la existencia de coincidencias entre huellas o caligrafías³²².

Del mismo modo, según tal concepción, resultaría menor la entidad científica de aquellas disciplinas donde puedan existir divergencias entre el dictamen o producto de la investigación realizada por distintos científicos, sin que ello se debiera necesariamente a la concurrencia de un error en sus investigaciones. La pluralidad de resultados o dictámenes, aun partiendo de un mismo objeto de estudio, es algo común en la psiquiatría, psicología y otros campos del saber con utilidad procesal, donde no puede determinarse certeramente la corrección o incorrección de un diagnóstico frente al emitido por otro experto.

Mediante el requisito de verificación empírica, queda plasmada la creencia de que para la verdadera ciencia solo existe una única respuesta válida, un único camino metodológicamente hablando, independientemente de quien realice el experimento, lo que impide considerar como verdaderamente científicas todas aquellas metodologías donde dos resultados diferentes no evidencien la existencia de un error.

Así, la susceptibilidad de corroboración empírica junto al carácter experimental parecen ser, a ojos de la judicatura, la principal característica definitoria del concepto jurídico de

³²¹ Regulados en el Artículo 788.2 segundo párrafo de la LECrim.

³²² Un estudio detallado sobre la metodología empleada en la elaboración de este tipo de prueba así como de su regulación puede encontrarse en SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009.

ciencia, y por lo tanto, deben observarse *a priori* en toda metodología empleada para la producción de la prueba científica.

De todo ello se desprende que, la exigencia de que la teoría supuestamente científica deba ser empírica o experimentalmente demostrada, lleva a excluir por parte de la judicatura, si no totalmente, en gran medida, el carácter científico a efectos judiciales de aquellos ámbitos actualmente considerados como ciencias “no naturales” o “heterodoxas”, independientemente de su posible utilidad y/o utilización en el proceso.

Entendemos que este primer criterio sobre la exigencia de corroboración empírica, si bien es acertado, de aplicarse demasiado estrictamente puede ocasionar ciertas incongruencias respecto a la lógica general que rige los estándares probatorios más comúnmente aceptados y acabar obrando en detrimento de la buena mecánica judicial. Tales incongruencias pueden ser reconducidas a dos cuestiones, siendo la primera de naturaleza práctica, en cuanto hace referencia a la praxis judicial y la segunda teórica, en relación con los resultados probabilísticos de toda prueba científica:

a) La primera cuestión problemática tiene su origen en el hecho de que si se deja fuera de la ciencia a todo ámbito del conocimiento no corroborable empíricamente *stricto sensu*, la categoría de auténticas ciencias se vacía y la de conocimientos no suficientemente rigurosos pasa a abarcar la mayor parte de los instrumentos con los que el juez cuenta para determinar los hechos.

Dentro de esta segunda categoría quedarían la psicología, la psiquiatría, la economía, la sociología, la historia, la estética, la antropología, la crítica literaria, la ciencia de las religiones o la etnología y todas aquellas denominadas “sociales” cuyo objeto de estudio es el ser humano en alguna de sus vertientes.

La realidad demuestra que el proceso judicial penal recurre con gran asiduidad a estos ámbitos del conocimiento como complemento a la cultura privada del juez.

La influencia de la medicina psiquiátrica o la psicología sobre la actividad judicial e incluso sobre el derecho material, es una realidad creciente que difícilmente puede obviarse.

Desde que a mediados del siglo XIX la psiquiatría y otras ciencias de la conducta experimentaran un gran auge entre la comunidad científica de la época³²³, han ido incorporándose al ordenamiento cada vez más conceptos jurídicos cuya determinación pasa por el diagnóstico psiquiátrico.

Prueba de ello son los eximentes de la responsabilidad penal por alteración o anomalía psíquica³²⁴, contemplados, junto al trastorno mental transitorio, en el párrafo 1 del art. 20. del Código Penal.

Existen, además, numerosas instituciones jurídicas de derecho privado como la discapacidad psíquica³²⁵ o incapacidad mental, contenidas en el Código Civil, la Ley de Enjuiciamiento Civil, la Normativa Tributaria o Laboral, etc., cuya naturaleza clínica ha sido positivizada por el ordenamiento como una realidad más.

Las mencionadas instituciones jurídicas no pueden ser comprendidas, sino desde el prisma aportado por la psiquiatría o la psicología forense, lo que debería convertir a estas fuentes de conocimiento en intrínsecamente necesarias para el juez a la hora de aplicar la ley.

Sin embargo, su desprestigio y determinación como disciplinas no suficientemente fiables para ser consideradas como científicas parecen poner en entredicho la fundamentación tanto del legislador a la hora de conformar el ordenamiento a partir de conceptos psiquiátricos como del juez al aplicarlo.

³²³ Hay que recordar que ningún científico de principios e incluso mediados del siglo XX hubiera negado la pertenencia de las investigaciones de Freud al ámbito de las ciencias médicas. FREUD, S. “Sumario de los trabajos científicos del docente adscrito Dr. Sigmund Freud (1897)”. En: *Obras completas, tomo III*. Buenos Aires: Amorrortu Editores, 1978. pp. 219-248.

³²⁴ Alteración o anomalía psíquica vienen a sustituir el término de “enajenación mental” por obra del Código Penal, promulgado por L.O. 10/1995 de 23 de noviembre. «El que al tiempo de cometer la infracción penal, a causa de cualquier anomalía o alteración psíquica, no pueda comprender la ilicitud del hecho o actuar conforme a esta comprensión [...]». Esta eximente responde en la actualidad a un concepto psicológico opuesto al concepto biológico o psiquiátrico puro al que obedecía la antigua eximente de enajenación mental, recogida en el art. 8.1 del Código Penal de 1973. Además, esta nueva concepción permite una utilización más amplia de la CIE-10 o la DSM-IV y, en consecuencia, una estrecha conexión entre la Psicología, la Medicina y el Derecho. En este sentido puede verse la evolución del concepto “enajenación”, QUINTERO OLIVARES, G. y MUÑOZ CONDE, F. *La reforma Penal de 1983*. Barcelona: Ediciones Destino, 1983. pp. 82-83, a alteración o anomalía psíquica, MIR PUIG, S. *Derecho Penal: Parte General*. Barcelona: Reppertor, 2008.

³²⁵ En este sentido, la Ley 41/2003 de 18 de noviembre de Protección Patrimonial de las Personas con Discapacidad ha supuesto la consagración de la discapacidad psíquica entendida en términos clínicos como motivo de nulidad contractual. Para ello el reglamento de desarrollo de la citada ley, el RD 1971/1999, de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía, define en sus artículos 15 y 16 el retraso y la enfermedad mental utilizando la terminología clínica extraída de la CIE-10 o la DSM-IV.

Entendemos, en este sentido, que el criterio de la controlabilidad y falseabilidad establecido por la estándar *Daubert* no debe ser interpretado como exigencia de corroboración empírica de forma estricta, si con ello se contribuyera a restar fiabilidad probatoria a ramas del conocimiento que están ya presentes en legislación material y cuyo uso se requiere para su aplicación.

b) En segundo término, el criterio de la corroboración empírica parece obviar que la prueba científica ha de ser necesariamente interpretada en términos estadísticos.

A este respecto conviene recordar que la estadística es, aplicada a un caso concreto, indemostrable y que no fundamenta sus postulados en la corroboración empírica, sino en el ideal que supone la interpretación subjetiva de lo posible respecto a un determinado suceso³²⁶.

Solo la estadística realista u objetiva, que es aquella expresada como frecuencia, calculada a partir de un alto número de resultados observados en una larga repetición de sucesos, posee el valor experimental propio de las ciencias puras, pero de ella no puede inferirse conclusión alguna respecto a un suceso determinado³²⁷.

Por el contrario, el planteamiento subjetivo de la probabilidad, basado en la observación de frecuencias corroboradas empíricamente, es el único con utilidad forense, ya que puede ser utilizado para cuantificar la incertidumbre sobre sucesos singulares, pero a su vez es una probabilidad indemostrable mediante experimentación, dado que la posibilidad de demostrar empíricamente un suceso singular invalida la propia idea de hacer probabilidad sobre el mismo³²⁸.

Como resulta obvio, si se pudiera comprobar empíricamente la pertenencia de un determinado vestigio a una determinada persona, si cupiera demostración certera de que, o bien le pertenece, o bien no le pertenece, no tendría sentido realizar un análisis de

³²⁶ En cuanto a la interpretación lógica de los resultados estadísticos, generalmente utilizado. HACKING, I. *The Logic of Statistical Inference*. Cambridge: Cambridge University Press, 1965.

³²⁷ Respecto a este punto, GASCÓN ABELLÁN, M., LUCENA MOLINA, J.J. y GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, J. “Razones científico-jurídicas para valorar la prueba científica: una argumentación multidisciplinar”. *Diario La Ley*. 2010, nº 7481. Se sintetiza el contenido y principales conceptos de la obra de ROYALL, R. *Statistical evidence, a likelihood paradigm. Monographs on Statistics and Applied Probability*. Londres: Chapman&Hall/CRC, 1997.

³²⁸ En cuanto a la aplicación de la estadística a un suceso aislado y la distinción tradicional entre “usos exactos de la estadística” y “estadística especulativa o con carácter subjetivo” en referencia al método que se aplica en la ciencia experimental, véase los dos primeros capítulos de PEÑA, D. *Fundamentos de Estadística*. Madrid: Alianza Editorial, 2001.

ADN que cuantifique, cómo de posible es que le pertenezca o no. O lo que es lo mismo, si hubiera forma de saber a ciencia cierta, si las huellas halladas en la escena del crimen son o no del sospechoso, ¿para qué realizar el análisis que determine la probabilidad de que realmente le pertenezcan?

La probabilidad de interés forense y judicial tiene como objeto de estudio precisamente la incertidumbre sobre un suceso determinado, para lo que se sirve de la construcción mental que supone la idea de medir lo probable en referencia a una hipótesis. Por lógica, esta hipótesis no puede ser corroborable por ningún otro medio y por ello el mero planteamiento de la estadística sobre un hecho concreto es indemostrable empíricamente, lo cual no quiere decir que sea infundado.

Por lo tanto, la estricta exclusión de la metodología no demostrable empíricamente llevaría a la paradójica situación de no poder considerar científicamente válido a efectos jurídicos todo resultado probabilístico, como lo es el proporcionado por las pruebas científicas.

Los resultados de las pruebas científicas, al ser estadísticos o probabilísticos, resultarían según este criterio no suficientemente científicos en sí mismos, independientemente de que la metodología empleada en tales pruebas sí fuera corroborable empíricamente.

5.3.2. La determinación del porcentaje de error relativo a la técnica empleada

Este segundo criterio hace referencia tanto al porcentaje de error conocido como a aquel que potencialmente pueda darse en relación al efectivamente conocido, presuponiendo con ello la naturaleza probabilística o de carácter estadístico presente en toda prueba científica.

Bajo la exigencia que supone la determinación del porcentaje de error relativo a la técnica empleada, subyacen dos importantes cuestiones. Primero, la correcta interpretación de los resultados ofrecidos por la prueba científica, como prueba de carácter probabilístico. Y segundo, la necesidad de generar unidades de medida que permitan calcular el porcentaje de error metodológico, lo que alude a la calidad de la ciencia utilizada.

Si bien la doctrina sobre valoración de la prueba lleva ya tiempo ocupándose de la primera cuestión, la segunda parece corresponderle a los estándares y normas técnicas

destinadas a establecer y controlar el margen de error que se considera aceptable para cada metodología científica.

Ambas cuestiones, junto con el examen sobre la corroborabilidad empírica de la teoría en la que se sustenta el método en cuestión (según el primero de los criterios enunciados en el estándar *Daubert*), redundan en el complejo tema de valoración de la prueba científica, pudiéndose establecer la siguiente relación entre el carácter probabilístico y la calidad de la prueba científica.

La fuerza probatoria de una pericia que se supone científica depende de lo elevada que sea la probabilidad resultante de su práctica –he aquí el carácter estadístico de la prueba científica–, lo que a su vez se encuentra determinado por la calidad con la que se haya aplicado su metodología, o, dicho de otro modo: toda prueba científica ha de ser expresada en valores de probabilidad y los valores de probabilidad a los que da lugar la prueba científica dependen siempre del rigor o calidad con el que se haya aplicado su técnica.

La citada relación de interdependencia es clarificadoramente expresada por GASCÓN ABELLÁN³²⁹ cuando indica que “la prueba (científica) es básicamente de naturaleza estadística, si se realiza en condiciones empíricas óptimas y utilizando métodos científicamente adecuados sus resultados pueden asumirse –en la mayoría de los casos– como incuestionablemente verdaderos. Si, por el contrario, el método y las técnicas usadas y/o las condiciones de realización no son las apropiadas, el grado de fiabilidad de la prueba disminuye hasta incluso anularse. En definitiva, la validez de una prueba científica (y por consiguiente la fiabilidad de sus resultados) no es algo que haya que dar por descontado, sino que depende de la validez científica del método usado, de que se haya utilizado la tecnología apropiada y de que se hayan seguido rigurosos controles de calidad”.

Una vez enunciada la vinculación entre la calidad del método científico y el carácter probabilístico de sus resultados, la complejidad y extensión de cada uno de estos dos aspectos aconseja su análisis por separado, sin que por ello se deje de tener presente el recíproco condicionamiento al que se ven sometidos.

³²⁹ GASCÓN ABELLÁN, M. *Validez y valor de las pruebas científicas: la prueba del ADN* [en línea]. Universidad de Castilla-La Mancha. [fecha de consulta: 10 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.uv.es/CEFD/15/gascon.pdf>.

Una vez enunciada la vinculación entre la calidad del método científico y el carácter probabilístico de sus resultados, la complejidad y extensión de cada uno de estos dos aspectos aconseja su análisis por separado, sin que por ello se deje de tener presente el recíproco condicionamiento al que se ven sometidos.

a) La prueba científica como probabilidad

Sin ánimo de extendernos demasiado en este punto, cabe mencionar cómo, en el amplísimo y complicado debate suscitado por el carácter probabilístico de la prueba científica, resulta especialmente relevante la superación del denominado “paradigma de la identificación” que ha dado paso al de la “verosimilitud”³³⁰, fundamentándose el último sobre las teorías bayesianas de cálculo de la probabilidad cuantitativa.

En el ámbito científico, el teorema enunciado por BAYES sobre la valoración del resultado de la probabilidad condicional ha convencido a gran parte de los investigadores forenses, sin embargo, sufre un considerable rechazo en lo que a la comunidad jurídica se refiere³³¹.

Este comprensible rechazo se fundamenta en la imposibilidad de obtener la certeza necesaria para enervar la presunción de inocencia, únicamente a través de la

³³⁰ En referencia al cambio de paradigma GASCÓN ABELLÁN, M., LUCENA MOLINA, J. J. y GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, J. “Razones científico-jurídicas para valorar la prueba científica: una argumentación multidisciplinar”. *Diario La Ley*. 2010, nº 7481. Estos autores, recogiendo las opiniones doctrinales de otros autores extranjeros como D.H. Kaye, afirman que “el paradigma de la individualización ha sido duramente criticado por la comunidad científica, pues aunque constituye un esquema de análisis intuitivo y sencillo, no resulta aceptable: la tesis no comprobada de que el perito puede relacionar un vestigio de origen desconocido con una única fuente responde a una falsa intuición probabilística que iguala infrecuencia con unicidad”. Por ello entienden que sólo el llamado paradigma de la verosimilitud (R. Royal) es válido para que el forense evalúe la evidencia en los juicios desde que Hacking lo enunciara en 1965 como “ley de verosimilitud”, dejando al juez la valoración de los datos y al perito la expresión de lo que dicen los datos en función a criterios probabilísticos y no categóricos.

³³¹ En el caso de TARUFFO, M. “La prueba científica”. *La prueba*. Barcelona: Marcial Pons, 2009. pp. 286 y 287, no sólo se rechazan los planteamientos de valoración de la prueba basados en métodos Bayesianos, sino que se niega la idea de que tales razonamientos tengan relación o vínculo alguno con la prueba estadística en sentido estricto o con la prueba científica de forma general. De este modo afirma que “No versan sobre el problema de la prueba estadística los innumerables trabajos teóricos, difundidos especialmente en los Estados Unidos de América, que proponen modelos teóricos de razonamiento judicial basados en cálculos de probabilidad cuantitativa empleando el denominado teorema de Bayes” (...) En todo caso, el argumento principal es que los trabajos que siguen el modelo Bayesiano no versan sobre un tipo de prueba particular o sobre una técnica probatoria específica, sino que tienen por objetivo la construcción de un modelo general de valoración de la prueba (todo tipo de prueba), así como de la construcción de las inferencias que fundamentan la decisión fáctica final, atribuyéndose valores de probabilidad cuantitativa. Así pues, dichos trabajos no aluden al uso de los datos estadísticos como prueba y no existe vínculo alguno entre estas teorías, ya sean fundadas o infundadas, con la prueba estadística o científica” En la misma línea también puede consultarse un extenso estudio sobre la cuestión en FERRER BELTRÁN, J. *La valoración racional de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2007.

verosimilitud sobre los hechos. Más aún si se tiene en cuenta el genuino estándar probatorio del ordenamiento penal, donde todo hecho habrá de considerarse probado más allá de toda duda razonable.

b) La calidad del método científico

Por otro lado, para que los porcentajes de error de las técnicas empleadas en la producción de la prueba sean calculados, resulta indispensable la existencia de ciertos estándares de carácter científico-técnico donde el procedimiento seguido sea detallado, así como el control en el cumplimiento de tales estándares³³².

De esta forma se establece como requisito para la científicidad de la prueba, no solo el seguimiento de criterios teórico-científicos demostrables como fundamento de la técnica, sino también un control sobre la calidad y rigor de dicha técnica a la hora de su aplicación.

GASCÓN ABELLÁN³³³ señala cómo “la validez de la prueba dependerá también de su correcta realización: por personal cualificado, siguiendo los protocolos correctos y prestando atención escrupulosa a las técnicas de asepsia para evitar las contaminaciones durante el trabajo, etc. La regla aquí debería ser: “cuanto mayor es la expectativa de valor probatorio depositado en una prueba, más rigurosos deben ser los controles de

³³² En cuanto al establecimiento de estándares científico-técnicos en España en relación con la prueba de ADN, es un buen ejemplo la labor desempeñada por el GHEP (Grupo de Habla Española y Portuguesa dentro del International Society for Forensic Genetics, ISFG) en materia de análisis de ADN. Desde 1992 el GHEP viene organizando un Ejercicio de Interoperación que funciona a modo de control de calidad (*proficiency test*), el cual consiste en el análisis de una serie de muestras biológicas de interés forense (manchas de sangre, de saliva, de semen, pelos, mezclas de fluidos biológicos) que son enviadas para su análisis de forma ciega a todos los laboratorios participantes. El ejercicio comprende no sólo el análisis en el laboratorio de estas muestras, sino también la interpretación de los resultados y su valoración estadística. El ejercicio es coordinado por el Servicio de Garantía de Calidad del Departamento de Madrid del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF), dependiente del Ministerio de Justicia de España. Cada año, el GHEP organiza una reunión de trabajo en la que se discuten los resultados del ejercicio. Posteriormente, cada laboratorio recibe un documento acreditativo donde se certifican los resultados obtenidos, de forma que queda reflejado si los laboratorios superan o no cada una de las pruebas planteadas. Actualmente, el control de calidad del GHEP es el que se exige en España para que los laboratorios puedan introducir perfiles genéticos en la base de datos nacional de ADN regulada por la Ley Orgánica 10/2007. La base normativa del procedimiento de acreditación aquí descrito se encuentra en el Acuerdo de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN sobre acreditación y control de calidad de los laboratorios, alcanzado tras la reunión de fecha 3 de junio de 2009 de la Comisión Técnica Permanente. Disponible en: http://institutodetoxicologia.justicia.es/wps/PA_ALFPROXY/proxy/alfresco/api/path/content/avm/INTToxicologico/www/avm_webapps/ROOT/gerico/ACUERDO_ACREDITACION.pdf.

³³³ GASCÓN ABELLÁN, M. *Validez y valor de las pruebas científicas: la prueba del ADN* [en línea]. Universidad de Castilla-La Mancha. [fecha de consulta: 10 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.uv.es/CEFD/15/gascon.pdf>.

realización de la misma”. A este respecto es muy importante “la estandarización, tanto de los laboratorios (superación de controles de calidad internos y externos) como de la realización misma de la prueba”.

La determinación del error probable puede interpretarse como la exigencia adicional de que el método, además de científico, sea de calidad. En este sentido TARUFFO³³⁴ enumerando los principales problemas a la hora de conceptualizar la prueba científica, distingue entre el problema de qué tipologías de ciencia son susceptibles de ser utilizadas en el proceso judicial –qué es y qué no es ciencia a efectos del proceso- y la cuestión sobre qué calidad debe exigirse a la ciencia utilizada –cómo de fiable debe resultar el método científico para servir como prueba-.

Mediante esta distinción, el autor expresa cómo “el problema es que no todo conocimiento presentado como científico es, solo por esta circunstancia, atendible y merecedor de ser usado como prueba”. Se trata, pues, de distinguir la “buena” ciencia, válida y fiable, de la “mala” ciencia o *junk science*, como ha sido denominada en la doctrina estadounidense³³⁵.

En nuestra opinión, ante el problema de determinar la calidad de la técnica científica, los estándares científico-técnicos, acreditaciones y pruebas de interoperación entre laboratorios son un buen método de control cuya utilidad depende del consenso generalizado entre la comunidad científica y la capacidad del derecho para agilizar su aplicación.

No obstante, pese al aura de infalibilidad que rodea la prueba científica, “su fiabilidad depende de que pueda garantizarse la calidad de la misma” y en este sentido “es el juez quien, en virtud del principio de libre valoración de la prueba, tiene que ser un *gatekeeper*. Es él, en definitiva, quien tiene la posibilidad y la responsabilidad de otorgar un mayor o menor valor a la prueba dependiendo de su calidad: correcta recogida de muestras y mantenimiento de la cadena de custodia; uso de los métodos y

³³⁴ TARUFFO, M. “La prueba científica”. *La prueba*. Barcelona: Marcial Pons, 2009. p. 278.

³³⁵ *Idem*.

técnicas adecuadas; calidad de los laboratorios y de la realización de la prueba; correcta determinación de la población de referencia”³³⁶.

Por lo tanto, la metodología científica aplicada, el rigor con que esta se aplique y el carácter probabilístico al que la prueba científica da lugar son elementos que han de ponderarse conjuntamente para una correcta valoración de cada prueba científica en cuestión, siendo los órganos judiciales competentes para conocer de cada causa en concreto aquellos a quienes les corresponde llevar a cabo tal ponderación.

5.3.3. La existencia de un control ejercido por otros expertos: *peer review*

Se establece, por tanto, la publicación en revistas sometidas al control de otros expertos de la teoría y técnica empleadas, como indicador de la científicidad de la prueba.

Este criterio se basa en la aceptación difusa de las teorías y métodos aplicados por parte de la comunidad científica en su conjunto.

Solo aquellas teorías consideradas como científicas por la mayoría de los integrantes de la comunidad científica podrán considerarse válidas para su uso como prueba judicial.

La aceptación difusa de la metodología científica puede ser un factor importante para establecer la admisibilidad de una particular prueba, pero hay que tener en cuenta el hecho de que una técnica conocida pero que disponga de un soporte mínimo en la comunidad científica puede ser vista con escepticismo aun reuniendo el resto de requisitos enunciados en la sentencia *Daubert* y pese a ser corroborada empíricamente. En dicho caso, habrá de ser la consideración del juez la que determine, sobre el control difuso de la comunidad científica, la validez de la prueba³³⁷.

Por otro lado, este criterio supone la inadecuación de técnicas y ciencias desconocidas o rechazadas por la mayoría, así como aquellas que por su inminente descubrimiento o novedad aún no hayan podido ser ratificadas por pares.

³³⁶ GASCÓN ABELLÁN, M. *Validez y valor de las pruebas científicas: la prueba del ADN* [en línea]. Universidad de Castilla-La Mancha. [fecha de consulta: 10 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.uv.es/CEFD/15/gascon.pdf>.

³³⁷ En este sentido: HERNÁNDEZ GARCÍA, J. *Decisión judicial y ciencia: Una relación problemática* [en línea]. MIOS, 2006. [fecha de consulta: 21 de diciembre de 2014]. Disponible en: www.madrimasd.org/informacionIdi/analisis/analisis.asp?id=28399.

5.3.4. La existencia de consenso general de la comunidad científica

Al igual que el precedente, este criterio enfatiza la corroboración por parte del ámbito especializado en la materia como elemento a tener en cuenta a la hora de valorar la fiabilidad del método como científico.

La imposibilidad por parte de la propia ciencia para definirse a sí misma y trazar los límites que la diferencia de otros ámbitos del conocimiento parece haber impulsado a la comunidad científica a adoptar, entre otros, criterios basados en la costumbre y el reconocimiento generales a la hora de legitimar sus actividades.

Estos criterios de legitimación científica, basados en razonamientos acientíficos, son de sobra conocidos y utilizados por el derecho, lo cual facilita su reconocimiento e interiorización por parte de la comunidad jurídica como auténtico indicio de científicidad.

No hay que olvidar que la actividad judicial obra también como referente para otros campos del conocimiento. El concepto de ciencia socialmente aceptado se ve influido por las determinaciones hechas por los órganos jurisdiccionales.

La conformación jurídica de un concepto de ciencia, desprende efectos más allá del propio derecho. “En situaciones de incerteza científica previa, los jueces asumen un papel fundamental de determinación y de traslación social del conocimiento científico. Las decisiones judiciales se convierten, por tanto, en instrumentos activos de democratización y de control de reglas y de actuaciones que hasta hace poco parecían severamente vigiladas y recluidas en un espacio al que solo podía acceder una élite social conformada exclusivamente por científicos y por las empresas o grupos económicos que patrocinan las investigaciones”³³⁸.

5.3.5. La relevancia directa de la prueba respecto de los hechos en el caso concreto

El último de los requisitos establecido por la sentencia es ya de orden procesal y alude a la pertinencia de lo demostrado con la prueba en cuestión respecto al objeto del proceso.

Este requisito, basado tanto en criterios de economía procesal como en el principio acusatorio que rige el orden penal, impide la práctica de toda aquella prueba que

³³⁸ *Idem.*

indistintamente a su veracidad o licitud resulte intrascendente para determinar la culpabilidad o inocencia de aquel sobre el que recae la acusación.

Así, la valoración sobre la condición científica o no de una determinada prueba resulta irrelevante ante la pertenencia de la misma respecto al objeto del procedimiento, lo que denota el carácter apriorístico de ciertos estándares probatorios como son la pertinencia, utilidad o idoneidad de la prueba, todos ellos conceptos sutilmente diferenciables pero que por razón de tiempo, espacio y temática nos abstendremos de abordar aquí.

La importancia de los criterios sobre científicidad de la prueba establecidos en la sentencia *Daubert* fue tal que dicha sentencia impulsó la modificación que un año después se llevaría a cabo sobre la regla 702 de las *Federal Rules of Evidence*³³⁹. Mediante tal modificación, sin llegar a asumir literalmente los criterios enunciados en la sentencia del caso *Daubert*, se introdujo un nuevo estándar “de científicidad” que restringía la admisión del *expert testimony*³⁴⁰ a los casos en que su aportación se pudiera “fundamentar en hechos o datos suficientes, fuera el producto de principios y métodos fiables y el experto hubiera aplicado válidamente estos principios y métodos a los hechos del caso específico”³⁴¹.

Esta modificación en las *Federal Rules of Evidence*, al igual que muchas otras³⁴², es una muestra de cómo mediante la primera determinación jurisprudencial hecha por el juez Blackmun sobre el concepto jurídico de prueba científica (que a su vez se ha visto influida por consideraciones técnicas provenientes de los organismos en los que desempeña su actividad la comunidad científica) ha generado un test de científicidad al que toda prueba con visos de considerarse científica ha de someterse para adquirir tal valor.

³³⁹ Aprobadas en 1975 para ser aplicadas como criterios de admisión de la prueba en la jurisdicción federal, para un análisis pormenorizado: MUELLER, C. B. y KIRKPATRICK, L. C. *Federal Rules of Evidence*. Nueva York: Marcial Pons, 2005.

³⁴⁰ Figura procesal que encontraría su equivalencia en las pruebas periciales científicas contempladas por nuestra LECrim en los artículos 769 a 772, 777 y 778, en la fase de instrucción del procedimiento abreviado, en los arts. 723 a 725 en el plenario del procedimiento ordinario y art. 788.2 en el procedimiento abreviado.

³⁴¹ TARUFFO, M. “La prueba científica”. *La prueba*. Barcelona: Marcial Pons, 2009. p. 283.

³⁴² Consultar informe NAS 2009 “Strengthening Forensic Science in the United States. A path forward” (Committee on identifying the Needs of the Forensic Sciences Community, National Research Council, Marzo 2009) o CHAMPOD, C. y VUILLE, J. *Prueba científica en Europa. Admisibilidad, apreciación e igualdad de armas*. Estrasburgo: Cdpc/docs 2010/cdpc (2010) 10-f.

La concepción, más o menos acertada, de la ciencia que el actual estándar de cientificidad parece albergar es una cuestión fundamental que habrá de ser tratada en profundidad tanto por la doctrina como por la jurisprudencia, si bien en este trabajo no entraremos a valorarla más detenidamente.

CAPÍTULO II

ADN Y PROCESO PENAL

1. ¿Por qué el ADN?

Una vez expuestas las razones que nos llevan a definir la prueba científica como el verdadero nexo existente entre la ciencia y el derecho y tras analizar las características del concepto de “ciencia” acuñado por la comunidad jurídica en relación al ámbito probatorio, debemos centrarnos en el estudio del tratamiento procesal que el ordenamiento dispensa a esta clase de evidencias.

La cuestión no es fácil, ya que, pese a contar con una amplia normativa y jurisprudencia sobre las diferentes pruebas que reciben el calificativo de científicas, no existe definición ni regulación legal de carácter genérico sobre esta institución. Es por ello que consideramos conveniente continuar con la presente investigación concentrando nuestra atención en la que, dentro del acervo probatorio, a nuestro entender, muestra de forma más fehaciente los rasgos característicos a partir de los cuales se atribuye a la prueba el carácter de científica; la prueba de ADN.

En este sentido, adoptamos una metodología -basada en el razonamiento inductivo- mediante la cual, abordar el examen de la regulación procesal que recibe la prueba de ADN –como arquetipo de este tipo de prueba-, nos permitirá identificar los elementos que entran en juego a la hora de dotar de una regulación procesal a la prueba científica en su conjunto.

A nadie escapa el hecho de que el análisis de ADN con fines de investigación penal es, en relación con el resto de técnicas existentes en el ámbito de las ciencias forenses, una de las que goza de mayor consideración científica³⁴³.

³⁴³ Junto con la balística, dactiloscopia y el análisis sobre la naturaleza, cantidad y pureza de las sustancias estupefacientes. Véase capítulo IV de la presente obra.

Como se viene señalando, los fundamentos en los que se basa la teoría que da origen a esta técnica³⁴⁴, junto con el carácter mecánico que presenta el proceso de análisis genético –realizado en su mayor parte por medios materiales definibles como artefactos tecnológicos altamente sofisticados³⁴⁵–, diferencian al ADN del resto de las herramientas que tradicionalmente han constituido la base de la investigación criminal³⁴⁶. A la condición maquinal del método aplicado, ha de sumársele el elevado nivel de fiabilidad que arrojan sus resultados, siempre expresados en términos estadísticos difícilmente rebatibles.

En este sentido, no es atrevido decir que en un escenario jurídico penal como el actual, donde la prueba científica³⁴⁷ tiene cada vez una mayor presencia en el acervo probatorio, el ADN es usualmente considerado como la prueba reina entre este tipo de evidencias³⁴⁸, consagrándose así como uno de los medios más fiables de acceso a la verdad en relación con los sucesos investigados.

Es más, el carácter paradigmático que ha hecho del análisis genético la prueba científica por excelencia no se limita a la mera asunción de los atributos propios de las pruebas científicas, que ya de por sí gozan de un mayor prestigio que el resto de los medios probatorios, sino que además ha servido para potenciar la consideración que se tenía de las ciencias forenses en su conjunto, tanto de puertas adentro de la investigación criminal como de cara a la sociedad en general³⁴⁹.

³⁴⁴ Véase capítulo II de la presente obra.

³⁴⁵ Como son los equipos necesarios para la realización de la extracción, amplificación y revelado del ADN mediante las técnicas de PCR convencional, “Real-Time PCR”, PCR + hibridación en tira o en *microarray*, secuenciación y NGS, así como para su posterior visualización mediante electroforesis.

³⁴⁶ Como pueden ser la inspección ocular técnica, el reconocimiento en rueda e incluso la identificación dactiloscópica, siendo las citadas técnicas de investigación consideradas en la actualidad como menos fiables que aquellas denominadas como “científicas”. SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009.

³⁴⁷ Entendida ésta no en un sentido estrictamente procesal, sino coloquial, en virtud del cual se hace referencia tanto a las diligencias de investigación efectuadas en fase de instrucción como a la prueba practicada ante el órgano de enjuiciamiento.

³⁴⁸ Véase el apartado posterior sobre el uso de la prueba.

³⁴⁹ Tal y como señala MARFANY, G. *El efecto CSI. La genética forense en el siglo XXI*. Ediciones UPC. 2010, en relación a la percepción del ciudadano medio sobre el análisis de ADN, “la genética forense ha abandonado los sótanos oscuros y asépticos que nos muestran las series de televisión, utiliza tecnologías sofisticadas, se comercializa por Internet y es parte integrante de nuestra vida diaria. Resulta útil tanto para identificar una mancha de sangre hallada en el lugar de un crimen o los restos humanos de un avión siniestrado, como para establecer relaciones de paternidad. El análisis genético forense puede, con igual

Sin embargo, el éxito judicial y mediático experimentado por las ciencias forenses durante las últimas décadas -de lo que es especialmente responsable el ADN³⁵⁰- no se ha visto, a nuestro juicio, acompañado de un desarrollo legislativo ni doctrinal suficiente respecto de la tipología probatoria a la que dan lugar (la prueba científica).

En este sentido, el análisis genético forense, en lo que respecta a su naturaleza científica, pertenece hoy por hoy a una tipología probatoria indeterminada, de la que es referente, pero cuyo tratamiento y efectos, fácilmente perceptibles a nivel jurisprudencial, no resultan claros en términos legales ni doctrinales.

Así las cosas, para una correcta comprensión de la institución que es objeto de estudio en la presente obra se hace necesario estudiar los aspectos jurídico-procesales específicos que le son propios. Será a partir del análisis del régimen jurídico de este método de investigación y prueba –en tanto que arquetipo- como podemos inducir aspectos tales como qué debe entenderse por prueba científica en la actualidad, cuáles son los atributos que definen esta tipología probatoria y qué consecuencias conllevan su proposición, admisión y práctica.

1.1. Qué es el ADN

En 1869 el químico alemán FRIEDERICH MIESCHER aisló una sustancia en el interior del núcleo de las células a la que llamó “nucleína”. Tiempo más tarde esta pasaría a ser llamada ácido desoxirribonucleico, para finalmente conocerse como ADN.

Algunos años después, concretamente en 1882, R. FEULGEN describió un método para revelar la presencia de ADN por tinción, basado en el colorante fucsina. Una vez aplicado el método, encontró ADN en el núcleo de todas las células eucariotas, específicamente en sus cromosomas³⁵¹.

certeza, identificar a violadores y momias, asesinos y reyes, hijos y padres, viñas y sementales. En la actualidad, el DNA es nuestro DNI.”

³⁵⁰ En este sentido, autores con un alto grado de conocimiento sobre la valoración de la prueba en general y de prueba científica en particular, como GASCÓN ABELLÁN, son partidarios de la opinión de que es muy probable que el mito de la infalibilidad de las pruebas científicas tenga mucho que ver con la prueba del ADN, cuya metodología científica está ya tan perfeccionada y el grado de probabilidad que arroja es tan alto que en la práctica puede “actuarse como si” fuese infalible. GASCÓN ABELLÁN, M. “Prueba científica: Mitos y paradigmas”. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*. 2010, nº 44. pp. 81-103.

³⁵¹ Orgánulo en forma de filamento que se halla en el interior del núcleo de una célula eucariota y que contiene el material genético; el número de cromosomas es constante para las células de una misma especie.

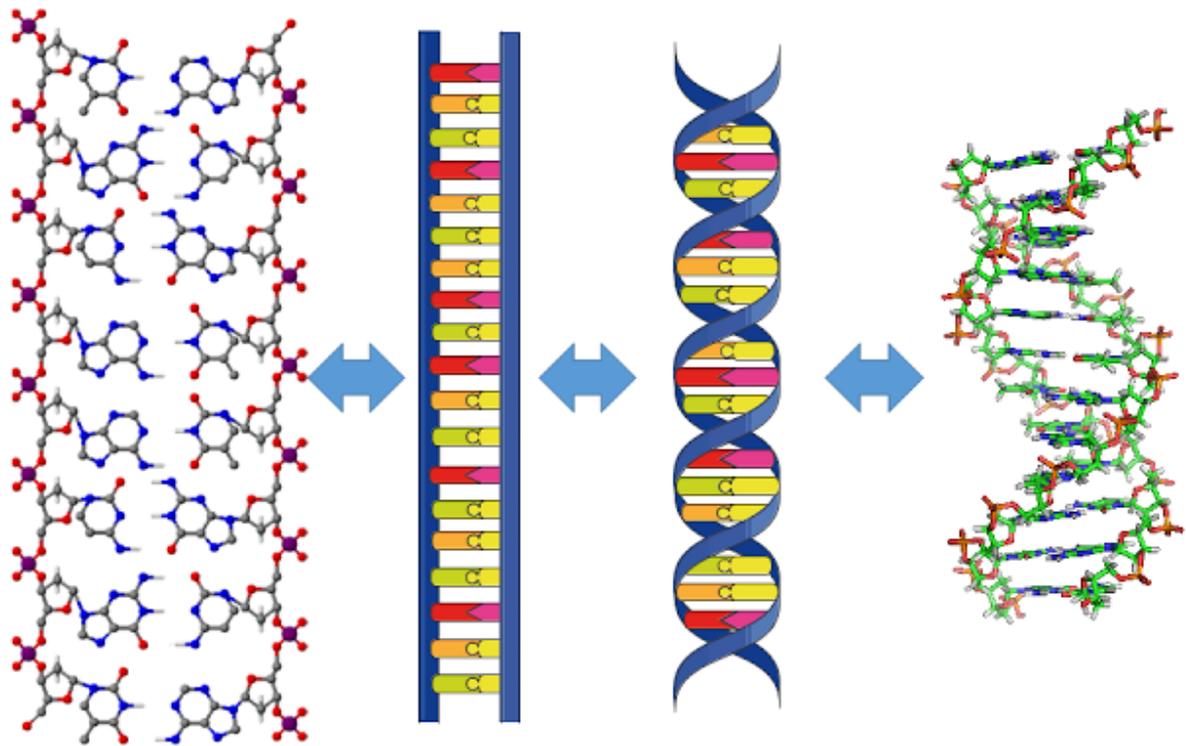
No obstante, no será hasta 1944 cuando se descubra que en el ADN se contiene toda la información genética de una persona, a través de las investigaciones realizadas por OSWALD AVERY³⁵².

Una década después, en 1953 dos científicos llamados FRANCIS HARRY COMPTON CRICK y JAMES DEWEY WATSON publicaron los resultados de su relevante trabajo de investigación sobre el ADN en la revista *Nature*, bajo el título “Estructura molecular de los ácidos nucleicos: una estructura para el ácido desoxirribonucleico”.

Estos dos jóvenes científicos habían conseguido descifrar la estructura de esta sustancia, a la que atribuyeron una configuración helicoidal, o sea, en forma de doble hélice, integrada por dos cadenas o hebras antiparalelas que corren en direcciones opuestas y complementarias.

La investigación, por la que se les concedería el premio Nobel en medicina en 1962, permitió identificar la estructura tridimensional del ADN a través de imágenes obtenidas por rayos X y fotografías tomadas instantes antes de que se produjera la división celular por mitosis. Según la presentación realizada por los dos científicos, las hebras antiparalelas estaban enrolladas en torno a un eje imaginario, creando la siguiente estructura:

³⁵² AVERY, O. T., MACLEOD, C. T. y MCCARTY, M. “Studies on the chemical nature of the substance inducing transformation of pneumococcal types: induction of transformation by a desoxyribonucleic acid fraction isolated from pneumococcus type III”. *The Journal of Experimental Medicine*. 1944, n° 79, pp. 137-158.



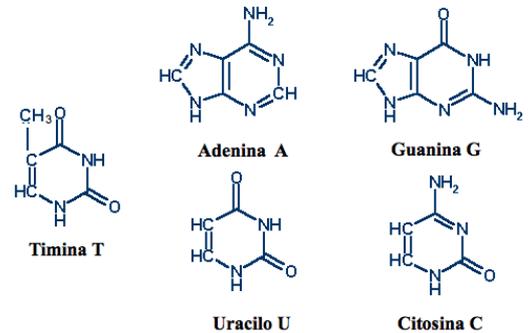
Fuente: B.log.ia 2.0. Editado por Francisco Alda

Una vez que la estructura química del ácido desoxirribonucleico fue descifrada por los jóvenes científicos, se pudo descubrir que el código genético estaba impreso en él.

En base a este modelo pudo concluirse cómo los genes se ordenan respecto de sus pares para conformar la hélice, cuya disposición se denomina código genético y es lo que, como se desarrollará más adelante, determina las características de los individuos, permitiendo la identificación de cada persona como ser único e irrepetible³⁵³.

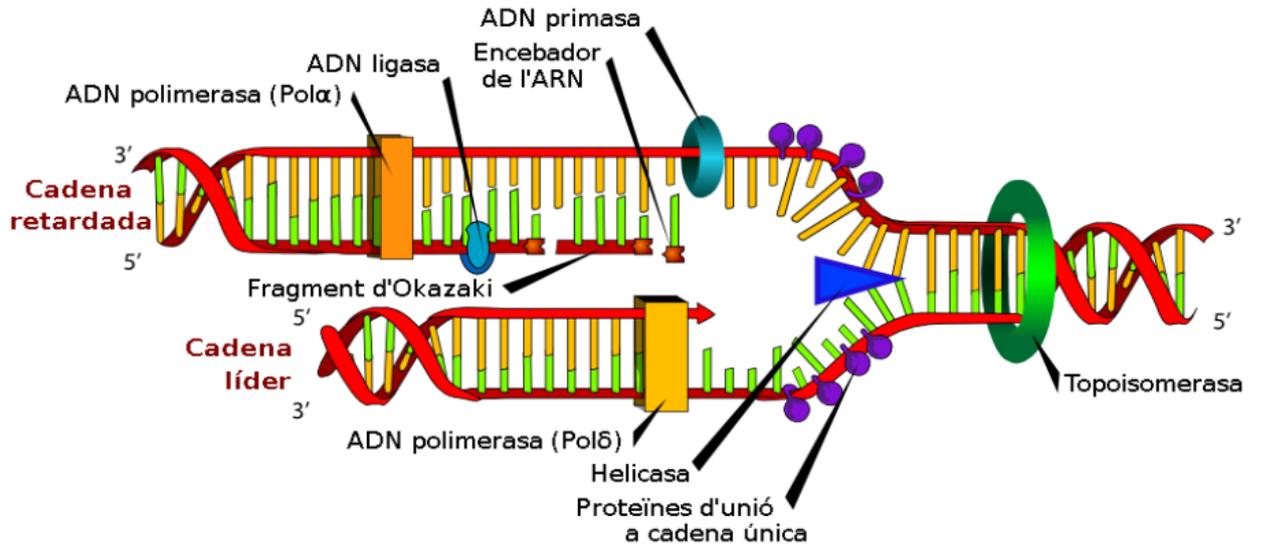
³⁵³ [Abrir comentario](#)

En 1977, F. SANGER desarrolló un método para la secuenciación (lectura letra a letra) del ADN, lo que fue la clave para el inicio de lo que años después se convirtió en el proyecto Genoma Humano. SANGER determinó que el ADN humano está formado por las letras A (adenina), T (timina), G (guanina) y C (citosina), dispuestas a lo largo de algo más de 3000 millones de combinaciones diferentes.



A partir de los descubrimientos llevados a cabo por SANGER se pudo establecer que las uniones que forman las cadenas de ADN no se producen de forma aleatoria, sino que, por el contrario, se realizan de acuerdo al fenómeno denominado "complementariedad en cadena", en virtud del cual la adenina de una cadena solo se une a la timina de la otra, y la citosina de una cadena solo se une a la guanina de la otra, cuestión esta fundamental para el desarrollo de la técnica de PCR³⁵⁴.

³⁵⁴ Siglas en inglés para la Reacción en Cadena de la Polimerasa, técnica de biología molecular que permite producir millones de copias de una secuencia de ADN. Vid. el procedimiento en <https://www.dnalc.org/resources/animations/pcr.html>



Fuente: *Biología es vida. La genética determinante.* Disponible en <https://socioadmente.wordpress.com/2011/02/23/la-genetica-determinante/>

Hacia mediados de la década de los años 80 la metodología del ADN recombinante y sus técnicas asociadas (vectores de clonación, enzimas de restricción, transformación artificial de células procariotas y eucariotas, bibliotecas de genes, sondas moleculares, secuenciación, genética inversa, PCR, etc.) habían alcanzado una madurez suficiente como para que se planteara la pertinencia y viabilidad de un proyecto coordinado de caracterización detallada (hasta nivel de secuencia de nucleótidos) del genoma humano y de genomas de una serie de organismos modelo³⁵⁵.

El proyecto Genoma Humano fue el primer plan coordinado internacionalmente en la historia de la biología, creado con el objetivo de determinar la secuencia del genoma humano, localizando con exactitud (cartografía) los 100 000 genes aproximadamente y el resto del material hereditario de nuestra especie.

En la práctica el proyecto Genoma agrupaba una serie de diversas iniciativas para conocer al máximo detalle los genomas no solo de humanos, sino de una serie de organismos modelo de todos los dominios de la vida, todo lo cual conllevó un gran impulso en el conocimiento de los procesos biológicos (desde la escala molecular hasta la evolutiva) y de la fisiología y patología de los seres humanos, llegando a tener implicaciones en multitud de ámbitos científicos y técnicas como el diagnóstico y terapia de enfermedades, biotecnologías, instrumental, computación, robótica, etc.

2. Consideraciones generales sobre el uso forense del ADN

En términos generales, la práctica del análisis genético con fines forenses parte de la obtención de diferentes muestras biológicas cuya información genética habrá de ser cotejada entre sí. Tales muestras se clasifican en a) dubitadas, de sujeto desconocido y relacionada normalmente con el hecho delictivo, y b) indubitadas, de sujeto conocido, tomadas generalmente del cuerpo del sospechoso, detenido o imputado³⁵⁶, o bien extraídas de los vestigios biológicos abandonados por este³⁵⁷.

³⁵⁵ IBÁÑEZ PAREJA, E. *Introducción al Proyecto Genoma Humano* [en línea]. Universidad de Granada, 1998. [fecha de consulta: 9 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.ugr.es/~eianez/Biotecnologia/genoma-1.html>

³⁵⁶ Términos empleados por la DA 3ª de la LO 10/2007 de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policiales sobre identificadores obtenidos a partir del ADN (LOADN o LO 10/2007 en adelante) para

Del análisis de estas muestras se extrae el denominado perfil genético, que para el caso que nos ocupa (el del uso penal del ADN como medio de identificación) no podrá contener más “información genética que la reveladora de la identidad de las personas y de su sexo”³⁵⁸. Dicha información constituye la llamada “huella genética”.

Una vez obtenido el perfil, cuyo contenido se traduce en una serie de datos biométricos³⁵⁹, este debe ser cotejado con otros perfiles, indubitados si el perfil es dubitado y a la inversa si es indubitado. Generalmente este cotejo se llevará a cabo mediante su inclusión en una base de datos creada con este fin.

Cuando el perfil es inscrito en la base podrá obtenerse como resultado un “match”, que se refiere a la coincidencia con otro perfil almacenado en la misma con anterioridad. En este caso, se interrelacionará al sujeto del que provenga la muestra indubitada con la dubitada y por tanto con el hecho delictivo.

Por último e independientemente de que se produzca o no coincidencia, los perfiles inscritos seguirán almacenados en la base de datos el tiempo que establezca la ley,

referirse a los sujetos cuyos perfiles genéticos pueden ser inscritos en la base de datos policial de identificadores obtenidos a partir del ADN.

³⁵⁷ En este sentido conviene señalar cómo el nivel de protección y las garantías procesales que deben regir la toma de la muestra varían dependiendo de si ésta es extraída directamente del cuerpo del sospechoso o ha sido abandonada por éste. SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 330.

³⁵⁸ Art. 4 de la LOADN.

³⁵⁹ La biometría es la ciencia de la medición de propiedades físicas de los seres vivos aplicada al reconocimiento automático de los individuos sobre la base de sus características de comportamiento y biológicas.

Mediante la medición de las características adecuadas del comportamiento y de la biología de una persona mediante una investigación de reconocimiento se pueden comparar estos datos obtenidos con las de referencia, almacenados anteriormente mediante un proceso de aprendizaje, para poder obtener la identidad de un usuario específico.

Una característica biométrica es una característica biológica o de la conducta de un individuo que puede ser medida y distinguida. Muchas de estas características biométricas se pueden extraer con el propósito de reconocimiento automático de los individuos. Ejemplo: la cara. Esta característica, capturada con un dispositivo de captura adecuado, se puede comparar con una representación de la muestra biométrica de otras características biométricas similares.

Los dispositivos extraen datos biométricos, que pueden ser utilizadas para la comparación con una referencia biométrica. Ejemplo: las medidas características extraídas de una fotografía de la cara, como distancia entre los ojos o la nariz, el tamaño de la cabeza, etc. El objetivo de la extracción de características biométricas es eliminar cualquier información superflua, que no contribuye al reconocimiento biométrico. Esto permite una comparación rápida, una mejora de rendimiento biométrico, y puede tener ventajas de privacidad. HASIYADA, M. “DNA Biometrics”. En: YANG, J. *Biometrics*. China: INTECH, 2011. pp. 139-155.

pudiéndose transmitir la información que contienen a otras bases durante dicho período si así lo prevé el ordenamiento en cuestión³⁶⁰.

Con el objetivo de estructurar el proceso descrito desde la óptica de los derechos fundamentales que puedan verse afectados a lo largo de los actos que lo componen, la doctrina³⁶¹ ha diferenciado cuatro fases o etapas:

- a) La toma de la muestra,
- b) el análisis de la misma y la inscripción del perfil en la base de datos,
- c) el consiguiente cotejo del perfil con los contenidos en dicha base y
- d) la transmisión o uso posterior del perfil inscrito.

A cada una de estas etapas puede atribuírsele una serie de garantías diferentes y autónomas destinadas a salvaguardar los concretos derechos fundamentales afectados en cada una de ellas.

Así, por ejemplo, en el momento de la toma de la muestra entran en juego ciertos derechos como son la integridad física o intimidad corporal que posteriormente no se verán comprometidos, mientras que son las etapas posteriores de análisis de la muestra, extracción del perfil genético, inscripción del mismo en la base de datos o cesión de

³⁶⁰ ROMEO CASABONA, C. M. “Bases de datos de identificadores a partir del ADN con fines de investigación criminal”. *RMPD*. 2011, nº 6, pp. 12-18.

³⁶¹ Entre otros: SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN...*, De los métodos basados en la percepción a la prueba científica. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009; SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013; MARTÍN PASTOR, J. “Dos cuestiones controvertidas sobre la prueba de ADN: La recogida por la policía judicial de muestras biológicas para la práctica de la prueba pericial de ADN en el proceso penal y el régimen de sometimiento del sujeto pasivo de las medidas de inspección, registro o intervención corporal”. En: PÉREZ GIL, J. (Coor.). *El proceso penal en la sociedad de la información*. La Ley, 2012. pp. 409-435; ROMEO CASABONA, C. M. y ROMEO MALANDA, S. *Los identificadores del ADN en el sistema de justicia penal*. Navarra: Aranzadi - Thomson Reuters, 2010; DEL OLMO DEL OLMO, J. A. “Las garantías procesales en la identificación de imputados mediante perfiles de ADN”. *La Ley Penal*. 2012, nº 91; RAMOS ALONSO, J. V. (2010). “La recogida de muestras biológicas en el marco de una investigación penal”. *Diario La Ley*. 2010, nº 7364. ZAFRA ESPINOSA DE LOS MONTEROS, R. “El impacto de la prueba de ADN en los derechos fundamentales”. *Diario La Ley*, nº 828, 2014., LÓPEZ BARJA DE QUIROGA, J. “La prueba en el proceso penal obtenida mediante el análisis del ADN”. *CDJ*. 2004, nº 6.

este, donde derechos como la intimidad genética³⁶² o la autodeterminación informativa³⁶³ pueden quedar especialmente afectados.

³⁶² Como se ha expuesto en los capítulos precedentes de la presente obra, a partir de una muestra de ADN puede obtenerse no sólo información que sirva para la identificación de una persona, sino también datos acerca de su estado de salud actual y futuro. Consecuentemente, el ADN puede revelar datos que corresponden a la esfera más íntima del sujeto. Así, la intimidad referida a la información genética se situará como una manifestación específica de un genérico derecho a la intimidad personal, junto a la intimidad corporal o la intimidad domiciliaria, entre otras. ROMEO CASABONA, C. M. y ROMEO MALANDA, S. “Los identificadores del ADN en el sistema de justicia penal”. *RdPP*. 2010, nº 23, pp. 92-105.

El derecho a la intimidad genética se encuentra contenido en la posibilidad de excluir del conocimiento ajeno los datos que puedan obtenerse a partir del material genético de un individuo. Este derecho a la intimidad genética tendrá la naturaleza de derecho subjetivo al conferir a su titular la facultad de defenderse de intromisiones no consentidas en su esfera privada, y al mismo tiempo tendrá una naturaleza objetiva, ya que requerirá del Estado la articulación de procedimientos y órganos de control para garantizar y proteger este derecho. Por otro lado, la caracterización como derecho autónomo de la autodeterminación informativa obliga a considerar, también en relación al mismo, la existencia de una manifestación concreta referida a la información genética. En este sentido, el derecho a la intimidad genética desborda el concepto de intimidad en su sentido más clásico, pues no es un simple derecho de defensa frente a injerencias no deseadas, sino más bien un derecho más activo que otorga a su titular un haz de facultades que requieren de él una actitud activa, como los derechos de acceso, rectificación, cancelación, etc. CARUSO FONTANA, V. “Bases de datos policiales sobre identificadores obtenidos a partir del ADN y derecho a la intimidad genética”. *Foro, Nueva época*. 2012, vol. 15, nº 1, p. 141. Para un análisis en profundidad de este derecho de nuevo cuño puede consultarse SUÁREZ ESPINO, M. L. *El Derecho a la Intimidad Genética*. Madrid: Marcial Pons, 2008.

³⁶³ El derecho a la autodeterminación informativa es lo que gran parte de la doctrina ha definido como un nuevo derecho fundamental nacido para dar respuesta a esa nueva dimensión de la libertad que surge como necesidad derivada de las actuales condiciones de vida en relación al tráfico de información personal constante al que el ciudadano medio se ve sometido. Este derecho encuentra su origen en la República Federal Alemana con la sentencia dictada por el Tribunal Constitucional Federal Alemán (TCFA) sobre la Ley del Censo de Población de 1984. “El TCFA afirma en la sentencia que el derecho general de la personalidad comporta la atribución al individuo de la capacidad de decidir, en el ejercicio de su autodeterminación, qué extremos desea revelar de su propia vida.” Para el TCFA: “la autodeterminación del individuo presupone –también en las condiciones de las técnicas modernas de tratamiento de la información– que se conceda al individuo la libertad de decisión sobre las acciones que vaya a realizar o, en su caso, a omitir, incluyendo la posibilidad de obrar de hecho en forma consecuente con la decisión adoptada.” “Esta libertad de decisión, de control, supone además que el individuo tenga la posibilidad de acceder a sus datos personales, que pueda, no sólo tener conocimiento de que otros procesan informaciones relativas a su persona, sino también someter el uso de éstas a un control, ya que, de lo contrario, se limitará su libertad de decidir por autodeterminación”. La consecuencia de este razonamiento es el reconocimiento jurisprudencial de un derecho fundamental a la autodeterminación informativa basado en el derecho general de la personalidad y que ofrece protección frente a la recogida, el almacenamiento, la utilización y la transmisión ilimitada de los datos de carácter personal y «garantiza la facultad del individuo de decidir básicamente por sí mismo sobre la difusión y la utilización de sus datos personales». MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R. “El derecho fundamental a la protección de datos: perspectivas”. *Revista de internet, Derecho y Política (IDP)*. 2007, nº 5, p. 47.

Tras abrirse paso, al principio tímidamente entre la doctrina, el derecho a la autodeterminación informativa fue penetrando en la legislación y en la jurisprudencia constitucional hasta lograr su reconocimiento pleno en España y, también, en la Unión Europea, como derecho fundamental. El Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha sido sensible a este movimiento encaminado al reconocimiento de un nuevo derecho fundamental. Interpretando el CEDH, ha establecido que el derecho a la vida privada y familiar que se reconoce en su artículo 8, comprende el derecho a la protección de datos de carácter personal. La fórmula utilizada por el Convenio Europeo, el derecho a la vida privada y familiar, más amplia que el concepto de intimidad, ha facilitado el paso dado por el Tribunal de Estrasburgo, entre otras, en las Sentencias de 26 de marzo de 1987, caso Leander contra Suecia, 25 de

Respecto a las garantías aplicables a cada etapa, es común a la mayor parte de ordenamientos que para la extracción de la muestra indubitada sobre la persona del sospechoso, detenido o inculpado, se requiera de consentimiento por parte de este u orden judicial en su defecto³⁶⁴.

En relación con la inscripción del perfil genético en la base de datos, no es usual requerir el consentimiento del afectado, pero sí resultan exigibles garantías tales como i) el establecimiento por norma de rango legal de los casos en los que los perfiles pueden ser inscritos en la base; ii) la estricta adecuación en el uso de los datos contenidos en la base a los fines que motivaron su inscripción; o iii) la cancelación de los mismos en los términos preestablecidos por la ley. Cuestiones todas estas que serán desarrolladas más adelante.

Pese a que el presente trabajo no se centra exclusivamente en el estudio del análisis genético forense en relación con la afectación a los derechos fundamentales que este comporta, no debe obviarse que el respeto a estos derechos de carácter prevalente es el eje sobre el que orbita toda regulación procesal penal³⁶⁵.

No sería posible realizar un examen en profundidad de esta técnica de investigación, ni de ninguna otra, sin partir de aquello que constituye el núcleo esencial del proceso penal contemporáneo, como son los derechos y garantías del sujeto pasivo del mismo³⁶⁶.

Resulta adecuado por tanto hacerse eco de la mencionada ordenación de las diferentes actuaciones que componen el análisis genético forense en cuatro fases o etapas (en relación con los derechos fundamentales afectados), con el fin de abordar el estudio de los aspectos jurídicos propios de esta técnica de investigación en consonancia con la metodología empleada para su regulación y tratamiento doctrinal.

marzo de 1998, caso Knopp contra Suiza, 2000/87, caso Amann contra Suiza, y más claramente, en la Sentencia 2000/130, de 4 de mayo, caso Rotaru contra Rumania. Esta última representa un cambio relevante en la medida en que atribuye una consistencia autónoma a la protección de datos frente al tronco constituido por la vida privada y familiar. MURILLO DE LA CUEVA, P. L. *El Derecho a la Autodeterminación Informativa y la Protección de Datos Personales*. Euskomedia, 2008. pp. 43-58.

³⁶⁴ Sirvan de ejemplo los arts. 81g y anteriores de la Strafprozess Ordnung alemana. En el Code de Procedure Pénale Francés se prevé la posibilidad de sancionar con prisión y multa la negativa a prestar la muestra, así como la posibilidad de recoger vestigios abandonados. (Arts. 706-54 y siguientes).

³⁶⁵ FERRAJOLI, L. *Derechos y Garantías (La ley del más débil)*. Madrid: Trotta, 2004.

³⁶⁶ LÓPEZ ORTEGA, J. J. y RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, I. "El proceso penal como sistema de garantías (I): La imparcialidad del juez en el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal y en la Propuesta de Código Procesal Penal". *Diario La Ley*. 2013, nº 8077.

En consecuencia, los siguientes capítulos harán referencia directa a cada una de las cuatro etapas mencionadas, centrándose en el desarrollo de la normativa y jurisprudencia existente en relación con cada una de ellas y planteando la principal problemática surgida respecto a estas.

No obstante, antes de proceder a la disección conceptual de esta tecnología forense, es conveniente hacer mención al marco jurídico general que resulta de aplicación al análisis de ADN teniendo en cuenta su doble dimensión procesal (diligencia de investigación y prueba), ya que si bien el contenido de estos principios es de sobra conocido, puede presentar particularidades en la forma en que habrán de ser aplicados a esta concreta técnica forense.

3. Marco jurídico del ADN como medio de investigación

3.1. Ámbito normativo y reserva de ley

Más allá de las garantías concretas exigibles en cada una de las diferentes etapas que integra esta técnica de investigación y que posteriormente serán objeto de análisis, conviene señalar con carácter previo que, en abstracto, el análisis genético con fines forenses, como toda diligencia de investigación restrictiva de derechos fundamentales, solo resultaría justificable en el marco de la investigación del proceso penal y siempre que se realice con las garantías establecidas en la normativa procesal de carácter internacional e interna³⁶⁷.

Cabe recordar que toda injerencia en un ámbito constitucionalmente protegido, para ser legítima, ha de encontrarse prevista en una norma con rango de ley que autorice la restricción, lo que se traduce en la necesidad de que exista una regulación legal de la misma al tiempo de la restricción y que la norma precise con suficiente detalle las condiciones en las que resulta posible acordar la limitación del derecho³⁶⁸.

³⁶⁷ MORENO CATENA, V. y CORTÉS DOMÍNGUEZ, V. *Derecho Procesal Penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011. p. 237.

³⁶⁸ LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La Protección de la Intimidad en la Investigación Penal: Necesidad y proporcionalidad de la injerencia como presupuesto de validez”. *Cuadernos de Derecho Judicial*. 1996, nº 22, pp. 275-308.

No basta, por tanto, con la existencia de una ley, sino que esta ha de reunir una serie de condiciones en relación con la previsibilidad de su aplicación. En el ámbito europeo la STEDH MALONE c. Reino Unido (1984) impone por vez primera esta exigencia, estableciendo que el art. 8.2 CEDH³⁶⁹ “no se limita a remitirse al derecho interno, sino que se refiere también a la calidad de la ley”, es decir, incorpora una exigencia adicional para hacer previsible la injerencia y, con ello, proporcionar una protección efectiva frente a la arbitrariedad de los poderes públicos.

Es más, señala la sentencia que si la injerencia es especialmente peligrosa por desarrollarse en secreto, sin posibilidad de control del interesado o ante el desconocimiento de este³⁷⁰, esta exigencia se acentúa, imponiendo la obligación de que la ley detalle las condiciones en las que puede producirse la intromisión³⁷¹.

En lo concerniente al análisis de ADN como técnica de investigación penal, el principio de legalidad impone la necesidad de contar previamente a su práctica con normativa de rango legal (ley orgánica en el caso del ordenamiento español en virtud del art. 81 CE) que ampare tanto la restricción del derecho a la integridad e intimidad corporal que acarrea la toma de muestras³⁷², como la afectación a la intimidad genética o autodeterminación informativa derivadas del análisis de las mismas³⁷³. Pero, además, la debida satisfacción de la reserva de ley orgánica propia de toda regulación restrictiva de derechos fundamentales³⁷⁴, aplicada al análisis genético como diligencia de

³⁶⁹ En la conformación del régimen de protección del derecho a la intimidad en sus diferentes vertientes (Intimidad corporal; SSTC 7/1994, 35/1996, 37/1989, 57/1994, 207/1996, 218/2002, Intimidad domiciliaria; SSTC 22/2003, 50/1995, 89/2006, 94/1996, 133/1995, 290/1994, 341/1993. Intimidad económica; SSTC 110/1984, 195/1994, 233/2005 y Autodeterminación informática; SSTC 234/1997, 70/2002, 206/2007) el Tribunal Constitucional Español se ha visto influenciado tanto por la doctrina del Tribunal Constitucional Alemán, en relación a la señalada teoría de las tres esferas, como por la doctrina de la expectativa razonable de privacidad desarrollada por la Corte Suprema de los Estados Unidos, que será desarrollada en el capítulo VI en relación con la toma de muestras indubitadas obtenidas subrepticamente.

³⁷⁰ Como es el caso de las muestras indubitadas obtenidas subrepticamente o “abandonadas” por el sospechoso.

³⁷¹ LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La Protección de la Intimidad en la Investigación Penal: Necesidad y proporcionalidad de la injerencia como presupuesto de validez”. *Cuadernos de Derecho Judicial*. 1996, nº 22, pp. 275-308.

³⁷² DOLZ LAGO, M. “ADN y derechos fundamentales: breves notas sobre la problemática de la toma de muestras de ADN, frotis bucal a detenidos e imputados”. *Diario La Ley*. 2012, nº 7774, p. 1.

³⁷³ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009.

³⁷⁴ LAMARCA PÉREZ, C. “Legalidad penal y reserva de ley orgánica en la Constitución Española”. *Revista Española de Derecho Constitucional*. 1987, nº 20. 1987, pp. 99-135.

investigación, supone también la necesidad de contar con una cobertura normativa suficiente que abarque los posibles usos del perfil genético resultante del análisis, como son su cotejo e inscripción en una base de datos, o la cesión del mismo a terceros.

Tanto la regulación habilitante que establezcan las autoridades competentes para autorizar y ejecutar cada una de las mencionadas actuaciones como aquellas normas en virtud de las cuales se originan los instrumentos técnicos y jurídicos necesarios para realizar la diligencia deben ser claras y concretas e incluir las condiciones en que deben realizarse tales actuaciones, así como los derechos y garantías de los que deberá gozar el sujeto afectado por las mismas³⁷⁵.

3.1.1. Evolución de la normativa en materia de ADN

En el caso de España, la construcción de una normativa específica sobre el análisis de ADN con fines de investigación penal ha tenido lugar de forma desacompadada y fragmentaria, a través de la promulgación de diferentes normas que en la mayoría de los casos no tenían como objeto principal la regulación de esta materia.

El legislador nacional, en un principio pareció haber conceptualizado el análisis genético forense como una cuestión secundaria sobre la que incidir *a posteriori* del desarrollo de los acontecimientos, validando las situaciones a las que los usos policiales hubieran dado lugar.

En este sentido, téngase en cuenta que pese a que el análisis de muestras de ADN como técnica de investigación policial es utilizado por primera vez a principios de los noventa por la Sección de Biología del Instituto de Toxicología de Madrid para el esclarecimiento de un presunto delito de violación³⁷⁶, la primera norma de rango legal en España destinada a dotar de un régimen jurídico específico al uso de perfiles genéticos con fines policiales fue la LO 15/2003, de 25 de noviembre, promulgada más de una década después de que esta técnica comenzara a utilizarse.

En cuanto a su contenido y sistemática, la 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,

³⁷⁵ Véase Sentencia Malone c. Reino Unido.

³⁷⁶ ÁLVAREZ DE NEYRA KAPPLER, S. I. “La Prueba por marcadores de ADN”. En: *Ponencia impartida el 7 de octubre de 2011* [en línea]. [fecha de consulta: 19 de febrero de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Susana%20I.%20Alvarez%20de%20Neyra%20Kappler.pdf?idFile=02d8ed1f-ca65-408c-913f-b933036cf9fa.

afrenta la cuestión del análisis genético de forma tangencial. Apenas recoge mención alguna al análisis de ADN, ni en su exposición de motivos, ni en su articulado, sino que se trata de una revisión parcial del Código Penal promovida con el objeto de adaptar los tipos penales existentes e introducir nuevas figuras delictivas de acuerdo con las preocupaciones sociales de aquel momento, aprovechada por el legislador para, de paso, dar solución al acuciante vacío normativo existente en materia de toma de muestras biológicas.

Pese a la clara descontextualización que ello supone, el legislador hizo uso de la citada norma para operar la modificación de los arts. 326³⁷⁷ y 363³⁷⁸ LECrim e introducir una DA 3.º en la Ley de Enjuiciamiento Criminal mediante la cual se crea la Comisión Nacional sobre uso forense del ADN³⁷⁹.

Esta modificación de la LECrim habilitó a la policía judicial para la toma de muestras, tanto del sospechoso como de la escena del delito, sin embargo no constituía base legal para el análisis de tales muestras, ni para el almacenamiento, gestión y cesión de los perfiles genéticos resultantes.

El legislador, mediante la reforma de los citados artículos se limitó a validar una función que en la práctica la policía judicial ya venía desempeñando desde hacía tiempo, como es la recogida y conservación de vestigios en los casos en que estos son

³⁷⁷ Cuando el delito que se persiga haya dejado vestigios o pruebas materiales de su perpetración, el Juez instructor o el que haga sus veces ordenará que se recojan y conserven para el juicio oral si fuere posible, procediendo al efecto a la inspección ocular y a la descripción de todo aquello que pueda tener relación con la existencia y naturaleza del hecho.

A este fin hará consignar en los autos la descripción del lugar del delito, el sitio y estado en que se hallen los objetos que en él se encuentren, los accidentes del terreno o situación de las habitaciones, y todos los demás detalles que puedan utilizarse, tanto para la acusación como para la defensa.

Cuando se pusiera de manifiesto la existencia de huellas o vestigios cuyo análisis biológico pudiera contribuir al esclarecimiento del hecho investigado, el Juez de Instrucción adoptará u ordenará a la Policía Judicial o al médico forense que adopte las medidas necesarias para que la recogida, custodia y examen de aquellas muestras se verifique en condiciones que garanticen su autenticidad, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 282.

³⁷⁸ Los Juzgados y Tribunales ordenarán la práctica de los análisis químicos únicamente en los casos en que se consideren absolutamente indispensables para la necesaria investigación judicial y la recta administración de justicia.

Siempre que concurren acreditadas razones que lo justifiquen, el Juez de Instrucción podrá acordar, en resolución motivada, la obtención de muestras biológicas del sospechoso que resulten indispensables para la determinación de su perfil de ADN. A tal fin, podrá decidir la práctica de aquellos actos de inspección, reconocimiento o intervención corporal que resulten adecuados a los principios de proporcionalidad y razonabilidad.

³⁷⁹ Institución cuyas competencias son desarrolladas en la Ley Orgánica 10/2007 y que será objeto de desarrollo en el capítulo VI de la presente obra.

susceptibles de ser sometidos a análisis biológico o genético, circunscribiendo así el alcance de la reforma a satisfacer³⁸⁰ la exigencia constitucional del art. 81 única y exclusivamente en lo concerniente a la primera de las etapas o fases que integran la diligencia.

Habría que esperar 4 años más, hasta la promulgación de la Ley Orgánica 10/2007 de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, para ver, de nuevo parcialmente³⁸¹, satisfecha la reserva de ley en lo concerniente al análisis, cotejo, inscripción en una base y cesión de perfiles genéticos, aspectos que hasta la entrada en vigor de la citada norma permanecieron sin normativa específica que les diera soporte.

Existieron iniciativas previas a la Ley Orgánica 10/2007, pero estas nunca llegaron a entrar en vigor³⁸², por lo que desde la aparición de las primeras bases de datos sobre

³⁸⁰ Aunque tales artículos han servido hasta día de hoy como base normativa para atribuir una competencia genérica a la Policía Judicial para la toma de muestras y vestigios biológicos, debiendo concurrir orden judicial o consentimiento cuando estos se toman del cuerpo del sujeto pasivo del proceso, el contenido de los citados artículos es netamente insuficiente para poder ser considerados una regulación capaz de hacer previsible la injerencia que el análisis del ADN comporta sobre los derechos fundamentales del afectado y por tanto no es suficiente en sí mismo para satisfacer el principio de legalidad penal. A consecuencia de ello, cuestiones de gran relevancia como la reserva de jurisdicción en materia de toma de muestras abandonadas o la toma de muestras a menores, víctimas y terceros han tenido que ser desarrolladas por la jurisprudencia, no siempre dando lugar a líneas jurisprudenciales unívocas.

³⁸¹ Dado que tal y como señalan ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La LO 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN”. *Diario La Ley*. 2008, nº 6901. pp. 1-8, y GARCÍA FERNÁNDEZ, O. “Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN: Antecedentes históricos y cesión genética”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. 2007, nº 27. pp. 181-203, esta LO complementa los preceptos introducidos en la LECrim por la LO 15/2003 pero no acaba de dotar al análisis genético de una normativa integral capaz de dar respuesta a todas las cuestiones que su práctica suscita. Algunos aspectos de la misma merecen un juicio positivo: el hecho mismo de la regulación en una materia tan sensible, la necesaria acreditación de los laboratorios o la limitada información genética a incorporar a la base de datos. Otros resultan criticables, como la desjudicialización o la vocación universal que pretende al afectar a un amplio abanico de personas y al pretender conservar los datos por un tiempo excesivo. Pero en cualquier caso, supone un punto de partida, una base normativa sobre la que seguir construyendo, más que un cuerpo normativo capaz de abarcar la mayoría de aspectos que integran esta técnica.

³⁸² Siendo la más importante de todas ellas la Proposición de Ley de febrero de 1995 presentada por el Partido Popular bajo la denominación “Uso y práctica del análisis de ADN dentro del sistema de derecho penal y en la investigación de la paternidad”. Esta proposición de ley pretendía dotar de un marco normativo general al análisis genético forense, a desarrollar en subsiguientes normas y para ello constaba de un texto de articulado breve que pretendía regular todas las cuestiones relacionadas con las intervenciones corporales, análisis genéticos y la conservación y almacenamiento de la información genética. Seguidamente a la citada proposición y como antecesor de lo que sería la actual LO 10/2007 tuvo origen el Anteproyecto de Ley reguladora de las bases de datos de ADN de mayo de 1998, que al igual que su predecesor, nunca llegó a superar el trámite parlamentario. TEJERINA RODRÍGUEZ, O. “Bases de datos y ficheros de ADN al servicio de las autoridades policiales”. *RAPDCM*. 2007, nº 28, p. 7.

identificadores obtenidos a partir del ADN hasta la promulgación de la citada norma la regulación aplicable a estas era de carácter genérico y no ostentaba rango de ley.

Previamente a la LO 10/2007 la única disposición normativa existente en la materia era la Orden Ministerial de 26 de julio de 1994, no destinada a regular específicamente las bases de datos de ADN, sino la creación y administración de determinados ficheros de datos de carácter personal gestionados por el Ministerio del Interior, entre los que se encontraba aquel utilizado por la Dirección General de la Policía para el archivo de perfiles de ADN. La norma se limitaba a establecer como objeto del fichero el almacenamiento de las “bandas de ADN de las personas implicadas en la comisión de hechos delictivos” cuya finalidad sería “la identificación de implicados en delitos mediante bandas de ADN”.

No obstante, la actividad policial en materia de ADN consistía, como no puede ser de otro modo, en la recogida de los perfiles derivados de las muestras halladas en el lugar de comisión de los hechos y de aquellas muestras extraídas de personas conocidas que presentaran una determinada vinculación con la investigación enmarcada en un proceso penal abierto, su análisis, cotejo y posterior inscripción en la base, con la consiguiente afectación de los derechos fundamentales de los afectados.

Pese a que, como se ha mencionado, esta práctica se llevaba a cabo al margen de una normativa expresamente creada para regular la materia, varios cuerpos policiales eran ya titulares de bases de datos de ADN, tanto con fines de investigación criminal como humanitarios.

Como consecuencia del vacío normativo y la inexistencia de instituciones concretas que pudieran coordinar el tratamiento y gestión de la información genética, esta se encontraba dispersa en varios ficheros independientes, que además de adolecer de cobertura jurídica, no cruzaban datos entre sí. Cada cuerpo de seguridad contaba con sus propias bases de datos; el fichero ADN-Veritas, gestionado por el Cuerpo Nacional de Policía y el análogo ADNIC por la Guardia Civil. Asimismo, con fines humanitarios en referencia a la recogida y cotejo de muestras relacionadas con personas desaparecidas y en situaciones donde se hubieran podido producir desastres naturales, se contaba con el

fichero FENIX de la Guardia Civil y el ADN-HUMANITAS dependiente del Ministerio de Justicia³⁸³.

Todos estos ficheros fueron unificados en la base de datos policial nacional creada en octubre de 2007 tal y como se contemplaba en la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre.

En contraposición a la situación española previa a la promulgación de la LO 10/2007, en el ámbito supranacional tanto el Consejo de Europa como la Unión Europea habían expresado en repetidas ocasiones la necesidad de dotar de una regulación suficiente y capaz de satisfacer las exigencias en materia de legalidad establecidas por la jurisprudencia del TEDH a esta práctica de investigación forense. Prueba de ello son las Recomendaciones R(92) del Consejo de Ministros del Consejo de Europa sobre la utilización del ADN en el sistema de justicia criminal y R(97) 5, de 13 de febrero de 1997, del Comité de Ministros del Consejo de Europa sobre Protección de Datos Médicos. Estas resoluciones profundizaron en la necesidad de que los Estados miembros regularan cuestiones como la toma de muestras, la protección y almacenamiento de los datos genéticos en las bases de datos de ADN, la acreditación de los laboratorios que participen en este tipo de análisis y el intercambio de los resultados de análisis de ADN. Del mismo modo, compelieron a los Estados miembros a crear bases de datos nacionales de ADN como requisito indispensable para una futura transmisión de la información genética entre ellos.

En el mismo sentido se volvería a pronunciar la Unión Europea mediante resolución de 25 de junio de 2001, para finalmente acabar obligando a los Estados miembros a crear y mantener las bases de datos nacionales de ADN a través de las Decisiones Prüm³⁸⁴.

³⁸³ Para mayor ahondamiento, véase ÁLVAREZ GONZÁLEZ, S. *Derechos Fundamentales y protección de datos genéticos*. Madrid: Dykinson, 2011.

³⁸⁴ La 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, estableció en concreto que: “Los países de la UE tienen que crear archivos de análisis de ADN nacionales con fines de investigación de los delitos penales. Deben poner a disposición de otros países de la UE índices de referencia, consistentes en una parte no codificante del ADN y un número de referencia que imposibilite la identificación del interesado, para que estos puedan realizar búsquedas automáticas. Dichas búsquedas se llevarán a cabo a través de los puntos de contacto nacionales, donde se consultarán los perfiles de ADN únicamente para casos concretos y mediante un sistema de coincidencia. Si durante la búsqueda se halla una coincidencia, el punto de contacto nacional que esté llevando a cabo la investigación recibirá el índice de referencia de forma automática. Si no se encuentra el perfil concreto de una persona que esté siendo investigada o contra la que se haya interpuesto una acción penal, el país de la UE al que se dirija la solicitud podrá verse obligado a establecer un perfil de ADN para dicha persona.

3.1.2. La LO 10/2007 como marco legal

Como ya se ha mencionado, el profundo déficit legislativo que hasta entonces presentaba el ordenamiento español en materia de tratamiento, cotejo, inscripción y cesión de perfiles de ADN fue finalmente corregido con la LO 10/2007, en virtud de la cual se dio lugar a la creación de una base de datos policial centralizada para los identificadores obtenidos a partir del análisis genético, donde confluyeron todos los ficheros con información genética preexistentes de los que hasta entonces eran titulares las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, pasándoseles a aplicar un mismo régimen jurídico. La unificación fue posible gracias a la ejecución del proyecto SUBA, enmarcado dentro de la política de mejora en la coordinación de los dos cuerpos policiales con vistas a la refundición de ficheros y el uso compartido de estos, que tuvo su inicio en 2005 y culminó en 2007 con la entrada en vigor de la Ley Orgánica³⁸⁵.

No obstante, el texto legislativo no profundizó en la regulación de la toma de muestras más allá de lo contenido en la LECrim, limitándose a impedir la inscripción de los datos identificativos extraídos a partir del ADN de muestras o fluidos que no pertenecieran a los sujetos contemplados por la propia ley.

En este sentido la base de datos policial a la que dio origen la promulgación de LO 10/2007, nace con el fin de almacenar de forma centralizada:

a) Los datos identificativos extraídos a partir del ADN de muestras o fluidos que, en el marco de una investigación criminal, hubieran sido hallados por los investigadores, o bien obtenidos a partir del análisis de las muestras biológicas del sospechoso, detenido o imputado, cuando se trate de delitos graves y, en todo caso, los que afecten a la vida, la

Los países de la UE también tienen que permitir el acceso a índices de referencia procedentes de los sistemas automatizados de identificación dactiloscópica nacionales. En estos casos, los índices de referencia únicamente contendrán la información dactiloscópica y un número de referencia. Estas búsquedas sólo se realizarán mediante comparación de los datos dactiloscópicos y, al igual que las investigaciones de ADN, para casos concretos y mediante la comprobación de coincidencia. La confirmación de la coincidencia será efectuada por el punto de contacto nacional del país de la UE requirente. El suministro de cualquier otra información de carácter personal disponible para la coincidencia de ADN o de los datos dactiloscópicos y en relación con el índice de referencia se registrará por la legislación nacional, incluida la asistencia judicial en el país de la UE requerido.

Los puntos de contacto nacionales también podrán acceder a algunos datos de los registros de matriculación de vehículos nacionales a través de búsquedas automáticas en línea. Estas búsquedas únicamente podrán realizarse si se dispone del número de bastidor o de matrícula completo.”

³⁸⁵ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009.

libertad, la indemnidad o la libertad sexual, la integridad de las personas, el patrimonio siempre que fuesen realizados con fuerza en las cosas, o violencia o intimidación en las personas, así como en los casos de la delincuencia organizada.

b) Los patrones identificativos obtenidos en los procedimientos de identificación de restos cadavéricos o de averiguación de personas desaparecidas.

c) Los datos identificativos de todos aquellos afectados que hubieren prestado su consentimiento.

Cabe mencionar que en lo que respecta a la satisfacción de la reserva de ley, la regulación general aplicable a la base de datos policial contenida en la propia LO 10/2007, se ve complementada en virtud de su DA 2.º por el régimen general de protección de datos, al establecerse en la misma como la base de datos a la que se da origen “debe ser inscrita en el marco de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, la cual, por su propia naturaleza, resulta de aplicación directa”. Concretamente, debe ser puesta en relación con el régimen especial de ficheros policiales contenido en los arts. 22 y ss. LOPD.

En cuanto a la autoridad competente para su llevanza, la base de datos policial es dependiente del Ministerio del Interior, mediante la Secretaría de Estado de Seguridad, que es quien tiene encomendada la responsabilidad de su administración y ante la que pueden ejercitarse los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición. Los ficheros de titularidad estatal que almacena son unificados y centralizados bajo las denominaciones INT-SAIP e INT-FENIX, establecidas por la Orden INT/177/2008, de 23 de enero, por la que se modifica la Orden INT/3764/2004, de 11 de noviembre, por la que se adecuan los ficheros informáticos del Ministerio del Interior que contienen datos de carácter personal a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y se crean nuevos ficheros cuya gestión corresponde a dicho Ministerio. El nivel de seguridad de estos ficheros es alto, en relación con lo dispuesto en el art. 20.2.h LOPD.

3.1.3. Iniciativas legislativas posteriores a la LO 10/2007

No obstante, desde la promulgación de la LO 10/2007 se han elaborado una totalidad de tres textos legislativos destinados a modificar total o parcialmente la actual Ley de Enjuiciamiento Criminal, conteniendo todos ellos una regulación más completa y

detallada que la actualmente vigente en relación con el ADN y la toma de muestras biológicas destinadas a su análisis genético. Dos de los textos mencionados constituían una propuesta alternativa a la actual LECrim que nunca llegó a ser presentada ante las Cortes. El tercero se trata de un proyecto de ley que actualmente se encuentra en tramitación parlamentaria y que supone la modificación parcial de la ley procesal.

1) La primera de estas iniciativas fue el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal³⁸⁶, aprobado en julio de 2011 en Consejo de Ministros y decaído por la convocatoria de elecciones generales anticipadas el 20 de noviembre de ese mismo año. Se trata del único texto íntegro alternativo a la LECrim de 1882 que ha contado con la aprobación del Consejo de Ministros. La normativa contenida en el mismo en relación con la prueba científica y sobre todo con la prueba basada en el análisis de ADN ha sido la más detallada que se ha tratado de incluir en la LECrim hasta el momento.

El texto presentado en 2011 dedica la integridad de su capítulo V a la regulación en los arts. 262 a 267 de la investigación mediante marcadores de ADN, método al que se le reconoce, como medio de identificación, una especial fuerza de convicción en la formación de la tesis acusatoria³⁸⁷.

En lo que respecta al articulado, mediante la norma se pretendía regular de forma separada i) la toma de muestras, tanto dubitadas (art. 262) como indubitadas. En el segundo caso, diferenciando entre aquellas muestras procedentes del investigado de las obtenidas de sujetos distintos a este (arts. 263 y 264 respectivamente)³⁸⁸, ii) las garantías que deben asistir a toda persona que haya de facilitar muestras biológicas para la realización de análisis genético encaminado a obtener los marcadores de ADN (art. 265), iii) el análisis de los perfiles de ADN (art. 266)³⁸⁹, siendo este aspecto el más novedoso de la regulación introducida por la propuesta legislativa, y iv) el valor de la diligencia como investigación pericial que deberá ser sometida a contradicción en el juicio oral³⁹⁰.

³⁸⁶ Disponible en: http://www.elderecho.com/actualidad/Anteproyecto-Ley-Enjuiciamiento-Criminal-EDEFIL20110728_0006.pdf.

³⁸⁷ Séptimo párrafo del punto XXXIV de la exposición de motivos del Anteproyecto dedicado a “Las medidas relativas al investigado: su identificación”.

³⁸⁸ Para un mayor ahondamiento sobre este punto véase el capítulo V de la presente obra.

³⁸⁹ Para un mayor ahondamiento sobre este punto véase el capítulo VI de la presente obra.

³⁹⁰ Cuestión que será tratada en los epígrafes siguientes del presente capítulo.

La regulación contenida en la propuesta normativa de 2011 significa sin lugar a dudas un progreso respecto a la preexistente, tanto en relación con el nivel de concreción que presenta al tratar la materia como y sobre todo respecto a la sistemática empleada, a través de la cual quedan patentes las diferentes etapas en las que esta técnica de investigación se divide, abordándose la regulación de cada una de ellas por separado.

No obstante, cabe decir que pese a la exhaustividad con la que el protolegislador trata la toma de muestras, ciertos aspectos de gran importancia en la práctica quedan fuera de tal regulación. Cuestiones como la posibilidad de emplear la fuerza física por parte de la Policía Judicial cuando el investigado se resiste a prestar voluntariamente la muestra, o la validez de las muestras obtenidas subrepticamente son cuestiones sobre las que el Anteproyecto de 2011 guarda silencio³⁹¹.

2) El segundo texto llamado a sustituir a la LECrim de 1882 fue el conocido como “borrador de Código Procesal Penal”, realizado por la Comisión institucional creada por Acuerdo de Consejo de Ministros de 2 de marzo de 2012, para la elaboración de propuestas de textos articulados de Ley de Enjuiciamiento Criminal. El texto articulado no pasó de ser una mera propuesta presentada ante el Ministerio de Justicia el 25 de febrero de 2013. Fue abandonado a su suerte previamente a ser informado ante el Consejo de Ministros, por lo que, como en el caso del Anteproyecto de 2011, nunca se llegó a iniciar su tramitación parlamentaria.

La sección II del capítulo III titulado “Inspecciones e intervenciones corporales e investigación mediante ADN”, del borrador es dedicada a “la investigación mediante ADN” (arts. 287 a 290). De forma menos completa que el Anteproyecto de 2011, la propuesta normativa asume un esquema similar al de su predecesora separando en distintos preceptos la regulación de: i) la recogida y obtención de vestigios dubitados del lugar del hecho por parte de la policía científica, el médico forense o personal especializado, así como su posterior inclusión en la base oficial sobre identificadores obtenidos a partir de ADN (art. 287), ii) la toma de muestras indubitadas, ya sean del encausado (art. 288) o de personas distintas a este (art. 289), y iii) el acceso de los indicadores a la base de datos policial y los derechos de cancelación de los datos obrantes en la misma (art. 290).

³⁹¹ Para un mayor ahondamiento sobre este punto véase el epígrafe XX de la presente obra.

Pese a que en lo que se refiere a concreción de la ley y seguridad jurídica, este texto supone una mejoría respecto a los exiguos preceptos de la LECrim que a día de hoy representan la única normativa existente sobre toma de muestras biológicas para el análisis genético en materia penal, cabe destacar que en nuestra opinión, la regulación contenida en la norma resulta escasa e imprecisa en relación con el anteproyecto de 2011. No obstante y aunque se trata de una cuestión que será desarrollada en profundidad más adelante, en el ámbito de las garantías que han de revestir la práctica de esta diligencia, resulta especialmente reseñable el hecho de que la norma acoge la jurisprudencia del Tribunal Supremo que viene exigiendo que la toma de muestras del encausado que se hallare cautelarmente detenido o privado de libertad, se realice con la asistencia y asesoramiento de letrado.

3) En tercer lugar ha de mencionarse que actualmente se encuentra en fase de tramitación parlamentaria el Proyecto de Ley Orgánica de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica, presentado ante las Cortes el 20 de marzo de 2015.

La norma, que supone una modificación parcial de la actual LECrim, tiene por objeto afrontar de inmediato y con carácter transitorio el fortalecimiento de los derechos procesales de conformidad con las exigencias del derecho de la Unión Europea y la regulación de las medidas de investigación tecnológica en el ámbito de los derechos a la intimidad, al secreto de las comunicaciones y a los datos personales garantizados por la Constitución, hasta que pueda verse promulgado un nuevo texto normativo que sustituya a la más que centenaria Ley de Enjuiciamiento Criminal³⁹².

En lo que respecta a la investigación penal mediante análisis genético, el Proyecto de Ley no establece una regulación clara sobre la materia, sino que se limita señalar, entre la basta enumeración de actuaciones que deben integrar la asistencia letrada al detenido contenidas en la nueva redacción del art. 509.6.c, que “si el detenido se opusiera a la recogida de las muestras mediante frotis bucal, conforme a las previsiones de la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir de ADN, el juez de instrucción, a instancia de la Policía Judicial o del Ministerio Fiscal podrá imponer la ejecución forzosa de tal

³⁹² Segundo párrafo Título I de la Exposición de Motivos.

diligencia mediante el recurso a las medidas coactivas mínimas indispensables, que deberán ser proporcionadas a las circunstancias del caso y respetuosas con su dignidad”.

Resulta cuanto menos sorprendente la forma en la que el legislador pretende introducir la posibilidad de recurrir al uso de la fuerza, aunque sea el “mínimo e indispensable”, cuando el investigado rehúsa prestar voluntariamente la muestra, sin establecer directamente dicha posibilidad mediante un precepto que así lo establezca.

Fuera de este punto, la regulación contenida en el texto no supone ningún aporte al régimen jurídico del que actualmente goza la investigación penal mediante marcadores de ADN.

3.1.4. Estado actual de la cuestión

En relación con lo expuesto, debe concluirse que el análisis genético forense debe gozar, al igual que toda diligencia de investigación restrictiva de derechos fundamentales, de la adecuada previsión legal, exigiéndose adicionalmente que el contenido de la norma habilitante sea claro y detallado hasta el punto de permitir prever el nivel de injerencia al que el afectado puede verse sometido, con el fin de proporcionarle una protección efectiva frente a la arbitrariedad de los poderes públicos.

Esta exigencia puede considerarse satisfecha por el ordenamiento español en lo que respecta al tratamiento, cotejo, inscripción en bases de datos y cesión del perfil genético (lo que se corresponde con la segunda, tercera y cuarta etapa de las mencionadas con anterioridad) gracias a la LO 10/2007. Sin embargo, en lo concerniente a la toma de la muestra, la escasa regulación contenida en la LECrim parece mostrarse del todo insuficiente con las exigencias europeas y constitucionales de claridad y detalle que toda ley destinada a autorizar la restricción derechos fundamentales debe cumplir.

El legislador, consciente de este déficit normativo, no ha perdido la oportunidad de intentar corregirlo mediante la inclusión de una regulación más extensa y detallada sobre la materia en todas las propuestas legislativas que desde la promulgación de la LO 10/2007 han sido lanzadas con el fin de modificar o sustituir la actual ley procesal penal. Sin embargo ninguna de estas propuestas ha fraguado, por lo que el déficit legislativo sigue existiendo, pese a haberse visto paliado por una extensa jurisprudencia

del Tribunal Supremo y el Tribunal Constitucional³⁹³, que en la función de creación judicial del derecho³⁹⁴ han dado respuesta (no siempre de forma coherente) a las cuestiones que el legislador dejó en el aire.

Entendemos que en vista del gran potencial lesivo que esta diligencia presenta, la regulación de la misma debe ser especialmente cuidadosa a la hora de permitir al afectado prever el grado de injerencia del que podrá ser víctima, no pudiéndose dejar en manos de una jurisprudencia itinerante cuestiones de tanto calado como son el grado de coacción física que las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado están legitimados a ejercer para la consecución de la muestra.

3.2. Principio de proporcionalidad

La proporcionalidad ha sido señalada por la doctrina constitucionalista como el principio básico que debe regir toda inferencia del Estado en los derechos de los ciudadanos. En el ámbito procesal, el principio de proporcionalidad debe impregnar la totalidad de actuaciones inscritas en el marco de la investigación penal cuando estas afecten a los derechos constitucionalmente protegidos del sujeto pasivo del proceso³⁹⁵.

El caso del análisis genético como técnica de investigación forense no es una excepción y por tanto, el principio de proporcionalidad ha de alcanzar a la realización de la diligencia en su conjunto, tanto en aquellos aspectos donde ha sido expresamente recogida por la normativa aplicable, como cuando no lo ha sido.

3.2.1. El juicio de proporcionalidad

La legislación y la jurisprudencia han establecido garantías concretas dirigidas a asegurar la proporcionalidad en cada una de las cuatro etapas en las que se divide la diligencia. No obstante, independientemente de ello, el juicio de proporcionalidad y razonabilidad también habrá de realizarse sobre la medida en su conjunto.

³⁹³ Véase el capítulo V de esta obra.

³⁹⁴ MORENO CATENA, V. y CORTÉS DOMÍNGUEZ, V. *Introducción al Derecho Procesal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2013. p. 45.

³⁹⁵ PERELLO DOMENECH, I. “El principio de proporcionalidad y la jurisprudencia constitucional”. *Jueces para la Democracia*. 1997, nº 28, pp. 69-75.

El juicio de proporcionalidad legitima la injerencia sobre los derechos constitucionalmente protegidos que el uso forense del ADN comporta, como son la integridad física, la intimidad corporal o la autodeterminación informativa.

Su realización corresponde a la autoridad judicial competente, obligando a esta a desempeñar funciones de control sobre todos los actos restrictivos de derechos fundamentales que comprende esta técnica³⁹⁶.

Es importante insistir en el hecho de que en el caso del ADN los derechos fundamentales afectados no son los mismos durante las diferentes etapas del proceso, por lo que se requerirá realizar un juicio de proporcionalidad independiente por cada acto restrictivo de derechos fundamentales que se lleve a cabo, todo ello adicionalmente a la valoración del potencial lesivo de la diligencia en su conjunto.

En la jurisprudencia constitucional española el empleo de los criterios de razonabilidad y proporcionalidad remite a un derecho común europeo: el Tribunal Constitucional español ha incorporado y hecho suya la jurisprudencia de los tribunales supranacionales europeos y, en relación con el principio de proporcionalidad, ha adoptado como propio el llamado “test alemán” configurado en base a tres controles sucesivos³⁹⁷:

- a) El control de adecuación o idoneidad de la medida objeto de examen; relación medio-fin,
- b) un examen de la necesidad de la misma; inexistencia de una alternativa menos gravosa, y
- c) un control de proporcionalidad en sentido estricto atendidas sus consecuencias; se calibran los intereses afectados y en conflicto para comprobar si las ventajas superan o al menos compensan los inconvenientes.

En el concreto caso del uso forense del ADN los citados controles se realizarán en base a los requisitos que conforman la doctrina fijada por el alto tribunal sobre racionalidad y

³⁹⁶ LÓPEZ ORTEGA, J. J. *La tutela de la intimidad genética en la investigación penal* (a propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013). Texto no publicado.

³⁹⁷ ROCA TRÍAS, E. y AHUMADA RUIZ, M. A. “Los principios de razonabilidad y proporcionalidad en la jurisprudencia constitucional española.” En: *Reunión de Tribunales Constitucionales de Italia, Portugal y España*, (Roma, 24 a 27 de octubre de 2013). Roma, 2013. pp. 6-7.

proporcionalidad en relación con las intervenciones corporales y las diligencias de investigación restrictivas del derecho a la intimidad³⁹⁸.

En el ámbito europeo y en estrecha relación con el principio de legalidad previamente tratado, el TEDH, mediante la relevante sentencia S y Marper vs UK de 4 de diciembre de 2008, ha establecido los presupuestos que deben concurrir para que quede justificada la injerencia en el derecho a la vida privada (art. 8 CEDH) que supone la extracción, análisis y conservación de muestras biológicas y perfiles de ADN, siendo estos:

A) **La existencia de “Previsión legal”**: El Tribunal de Estrasburgo señala cómo “la medida litigiosa debe tener una base en derecho interno y ser compatible con la preeminencia del derecho, expresamente mencionada en el preámbulo de la Convención e inherente al objeto y fin del artículo 8. La ley dice así ser suficientemente accesible y previsible, es decir, enunciada con la suficiente precisión para permitir al individuo – ayudado si fuera necesario por las oportunas aclaraciones– regular su conducta”.

B) **La existencia de un “Fin Legítimo”**: Que, según la apreciación del tribunal, se da siempre que la conservación de datos relativos a las huellas dactilares y genéticas busquen “la detección y como consecuencia, la prevención de las infracciones penales”. Respecto a toma de muestras, la sentencia establece que esta será legítima cuando esté destinada a vincular a una persona determinada con la infracción particular que se sospecha que ha cometido, recalcando la necesidad de vincular la recogida de vestigios biológicos a un fin concreto diferente a la investigación prospectiva. Del mismo modo, en cuanto a las diferencias existentes entre la finalidad de la toma de muestras y la de su conservación, la sentencia especifica que “la conservación tiende a un objetivo más amplio, es decir, contribuir a la identificación de futuros delincuentes”.

C) **Que la medida sea “Necesaria en una sociedad democrática”**: Es mediante el análisis de la satisfacción de este último presupuesto, como el TEDH realiza el juicio de proporcionalidad respecto a la regulación británica de las muestras y perfiles de ADN. En este sentido el TEDH trae a colación su jurisprudencia al respecto para definir el contenido de esta exigencia de proporcionalidad en los siguiente términos: “Una

³⁹⁸ Establecidas por una extensa jurisprudencia de la que son ejemplo las SSTC 22/1981, 34/1981, 3/1983, 120/1990, 99/1985, 37/1989, 76/1990, 6/1991, 60/1991, 158/1993, 7/1994, 48/1995, 66/1995, 55/1996, 76/1996, 207/1996, 161/1997 y 136/1999.

injerencia se considera como «necesaria en una sociedad democrática» para alcanzar un fin legítimo si responde a una «necesidad social imperiosa» y en particular, si es proporcionada al fin legítimo perseguido y si los motivos invocados por las autoridades nacionales para justificarla parecen «pertinentes y suficientes». Posteriormente ello parte de consideraciones sobre el régimen de protección de datos de carácter general, para advertir de que “el simple hecho de la conservación o memorización de datos de carácter personal por las autoridades públicas, cualquiera que sea la manera en que los hayan obtenido, debe considerarse que comporta consecuencias directas sobre la vida privada del individuo afectado, sean o no estos datos utilizados en el futuro” y de cómo “la conservación de datos debe ser proporcional a las finalidades respecto de las cuales han sido recabados y debe ser limitada en el tiempo”.

Independientemente de los criterios enunciados por la jurisprudencia del TEDH, el principio de proporcionalidad es un elemento transversal a la investigación penal que en el concreto caso del ADN debe resultar exigible a nivel multidimensional.

3.2.2. Garantías de proporcionalidad contenidas en el ordenamiento español

En el caso de la normativa española, se ha regulado expresamente en relación con el citado criterio de proporcionalidad para la primera y segunda etapa, al establecerse únicamente la posibilidad de tomar muestras y almacenar perfiles cuando se relacionen con delitos graves³⁹⁹. De modo que en lo que respecta a la toma de la muestra, su análisis y su inscripción en la base de datos, solo cuando estos se encuentran dentro de los supuestos contemplados por la LO 10/2007 y se realizan con respeto a las garantías establecidas por la misma, puede considerarse justificada la limitación de derechos del afectado que conllevan.

Pero, incluso antes de la promulgación de la LO 10/2007, la jurisprudencia del Tribunal Supremo ya había enfatizado la importancia del principio de proporcionalidad como condición indispensable para que el juez instructor pueda acordar la toma de la muestra en contra de la voluntad del investigado. En este sentido la STS 968/2006 recogía en su Fundamento Jurídico tercero los siguientes requisitos:

- i. “Concurrencia de razones acreditadas que lo justifiquen, lo que debe conectarse con la importancia del delito que se está investigando, obviamente en la

³⁹⁹ Art. 3.1 LO 10/2007.

delincuencia menor o de bagatela, no sería admisible la utilización de esta prueba.

- ii. Necesidad de la prueba en orden a concretar la intervención del sospechoso en el delito que se está investigando. El texto se refiere a la indispensabilidad de tal prueba.
- iii. Decisión del Juez o, lo que es lo mismo, control judicial a la hora de acordar la prueba.
- iv. Como toda decisión judicial, debe venir sustentada por la imprescindible motivación, que verifique el juicio de ponderación entre la intromisión en la intimidad personal que supone la obtención de muestras biológicas del individuo concernido y la necesidad de investigar un hecho grave y además la necesidad/imprescindibilidad de tal prueba. Por tanto, respeto a los principios de proporcionalidad y razonabilidad”.

En cuanto a la tercera etapa, la búsqueda en la base de datos, es el fin natural del todo fichero. La finalidad de incluir los perfiles genéticos en una base de datos es indefectiblemente “poder cotejar los diferentes perfiles para poder relacionarlos, pudiéndose establecer de esta manera una relación entre una persona y un perfil dubitado o bien entre dos perfiles dubitados estudiados en dos casos que, en principio, no tenían ninguna relación previa”⁴⁰⁰ con lo que el principio de proporcionalidad en su realización se entiende satisfecho siempre que este fuera respetado en las etapas precedentes (toma de la muestra, análisis de la misma e inscripción en la base) y la búsqueda se desarrolle conforme a criterios de razonabilidad, que excluirán, por ejemplo, la búsqueda de familiares.

La ley española no regula la forma de la búsqueda de los datos, ni la transferencia a autoridades extranjeras más allá de las previsiones contenidas en el art. 7.3 LO 10/2007⁴⁰¹, por lo que la tercera y cuarta etapas de limitación de los citados derechos

⁴⁰⁰ TARAZONA LAFARGA, I. “Líneas de investigación y otras actuaciones de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p.348.

⁴⁰¹ Podrán cederse los datos contenidos en la base de datos:

a) A las Autoridades Judiciales, Fiscales o Policiales de terceros países de acuerdo con lo previsto en los convenios internacionales ratificados por España y que estén vigentes.

fundamentales habrán de realizarse de acuerdo con el principio de proporcionalidad en abstracto, según ha sido enunciado por la jurisprudencia constitucional⁴⁰². En este sentido, como se expondrá más adelante, consideramos que la cesión de datos es de difícil realización conforme al principio de proporcionalidad, ya que supone la posibilidad de que los datos sean usados por la entidad adquirente para distintas finalidades y con diferente alcance que la autoridad nacional. Esta grave posibilidad ha de implicar que la cesión sea una actividad completamente regulada y con aseguramiento de la protección de los datos mediante normas supranacionales que garanticen estándares homogéneos.

3.3. Régimen general de protección de datos

Otro aspecto importante del análisis de ADN como diligencia de investigación es el hecho de que la información extraída de las muestras biológicas proporciona datos identificativos que cuando se vinculan a un determinado sujeto permiten su asociación con un hecho o lugar concretos y por tanto revelan información sobre el mismo.

Es por ello por lo que el estatuto específico de protección que los datos genéticos puedan tener es complementario al régimen general en materia de protección de datos de carácter personal, que en cualquier caso les será de aplicación subsidiaria. Tanto a nivel nacional como europeo⁴⁰³.

En este sentido el Supervisor Europeo de Protección de datos se ha pronunciado en numerosas ocasiones en relación con las iniciativas de los Estados y de la UE,

b) A las Policías Autonómicas con competencia estatutaria para la protección de personas y bienes y para el mantenimiento de la seguridad pública, que únicamente podrán utilizar los datos para la investigación de los delitos enumerados en la letra a) del apartado 1 del artículo 3 de esta Ley o, en su caso, para la identificación de cadáveres o averiguación de personas desaparecidas.

c) Al Centro Nacional de Inteligencia, que podrá utilizar los datos para el cumplimiento de sus funciones relativas a la prevención de tales delitos, en la forma prevista en la Ley 11/2002, de 6 de mayo, reguladora del Centro Nacional de Inteligencia.

⁴⁰² Dicha máxima había sido ya ampliamente desarrollada por la jurisprudencia constitucional española, siendo muestra de ello los siguientes pronunciamientos: SSTC 22/1981, 34/1981, 3/1983, 120/1990, 99/1985, 37/1989, 76/1990, 6/1991, 60/1991, 158/1993, 7/1994, 48/1995, 66/1995, 55/1996, 76/1996, 207/1996, 161/1997 y 136/1999.

⁴⁰³ Sobre la relación existente entre el derecho fundamental a la intimidad genética y el régimen general de protección de datos puede consultarse ÁLVAREZ GONZÁLEZ, S. *Derechos Fundamentales y protección de datos genéticos*. Madrid: Dykinson, 2007.

remarcando la conveniencia de la proporcionalidad y razonabilidad en dichas iniciativas.

Desde las instituciones europeas se ha señalado insistentemente que la principal función de la legislación en materia de protección de datos es limitar la recopilación y tratamiento de información en aquellos casos en los que esta no resulte totalmente necesaria. Ello no hace sino constatar la gran relevancia del criterio de “seleccionar antes de recoger” que el propio supervisor, PETER HUSTINX, destacó como primordial e íntimamente vinculado a la máxima, reflejada ya en la legislación europea, sobre la necesidad de que toda información deba ser recogida con unos fines específicos⁴⁰⁴.

Así mismo, el Tratado de Lisboa alude específicamente a la protección de datos como un elemento esencial de la política comunitaria, prohibiendo explícitamente que los datos personales de la ciudadanía sean masivamente recopilados y almacenados con fines meramente preventivos, o sea, en base a la posibilidad de que estos pudieran resultar útiles en un futuro⁴⁰⁵.

De este modo, en el propio tratado constitutivo se destaca como elemento clave en la protección de datos, la supervisión externa de las autoridades que llevan a cabo la recolección y almacenamiento de la información, no como medio sustitutivo de la responsabilidad y rendición de cuentas dentro de las propias organizaciones, sino como complemento a estas⁴⁰⁶.

Cabe apuntar que el *corpus* normativo europeo en materia de protección de datos pivotará en un futuro próximo sobre un paquete legislativo integrado por el *Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos* (Reglamento general de protección de datos) y la *Directiva del Parlamento*

⁴⁰⁴ Dictamen del Supervisor Europeo de Protección de Datos sobre la Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo — «La política antiterrorista de la UE: logros principales y retos futuros» 2011/C 56/02.

⁴⁰⁵ Para mayor ahondamiento sobre protección de datos en el marco normativo del Tratado de Lisboa véase BLASI CASAGRAN, C. “La protección de los derechos fundamentales en el tratado de Lisboa”. *Quaderns de treball. Institut universitari d’estudis europeus*. UAB. 2010, nº 51.

⁴⁰⁶ ORDÓÑEZ SOLÍS, D. “La protección de datos personales en la jurisprudencia europea después del Tratado de Lisboa”. *Recent trends in the case law of the Court of Justice of the European Union*. 2012, pp. 137-170.

*Europeo y del Consejo relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las autoridades competentes para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, y la libre circulación de dichos datos (Directiva de protección de datos en cooperación policial y judicial).*⁴⁰⁷⁴⁰⁸.

Actualmente el régimen general de protección de datos en materia de cooperación policial y judicial se establece en la *Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo, de 27 de noviembre de 2008, relativa a la protección de datos personales tratados en el marco de la cooperación policial y judicial en materia penal*, norma basada en el planteamiento de que un alto nivel de seguridad es necesario para proteger los datos de los ciudadanos, por lo que, en consecuencia, en ella se dispone que las autoridades deben aplicar las medidas técnicas y organizativas adecuadas en pos de la protección de los datos personales contra su destrucción accidental o ilícita o su pérdida accidental, su alteración, divulgación o acceso no autorizado.

En esta línea, el art. 3 de la citada Decisión Marco establece los *Principios de licitud, proporcionalidad y finalidad* como principales directrices que deberán regir el régimen de protección de datos personales tratados en materia penal dentro de la UE, desarrollando el contenido de cada uno de ellos de la siguiente forma:

1. Las autoridades competentes solo podrán recoger datos personales con fines determinados, explícitos y legítimos en el marco de sus funciones y solo podrán tratarlos para el mismo fin con el que se hayan recogido. El tratamiento de los datos deberá ser lícito y adecuado, pertinente y no excesivo con respecto a los fines para los que se recojan.

2. Se autorizará el tratamiento posterior para otros fines en la medida en que:

a) el tratamiento no sea incompatible con los fines para los que se recogieron los datos;

b) las autoridades competentes estén autorizadas a tratar los datos para tales otros fines con arreglo a la normativa aplicable, y

⁴⁰⁷ El Reglamento general de protección de datos debería entrar en vigor en el año 2016. Sin embargo la Directiva de protección de datos en cooperación policial y judicial se encuentra desde Octubre de 2015 en fase de negociación por parte del Consejo y el Parlamento Europeo.

c) el tratamiento sea necesario para ese otro fin y proporcionado a él.

Las autoridades competentes podrán también tratar posteriormente los datos personales transmitidos con fines históricos, estadísticos o científicos, siempre que los Estados miembros dispongan las garantías adecuadas, como la disociación de los datos”.

Respecto al contexto regulativo general establecido por la Decisión de 2008, debe indicarse que en su articulado se hace referencia a cuestiones tales como la supresión de los datos, vinculada a la finalidad para los que se recogió o trató (art. 4), se impone la obligación de establecer plazos adecuados de supresión de los datos y se insta a la comprobación periódica de las causas que justifican su conservación (art. 5).

En este sentido, se vuelve a subrayar por parte del legislador europeo el hecho de que la vinculación del dato al fin por el que fue recopilado se encuentra además en estrecha relación con el principio de proporcionalidad. Esta conexión entre uno y otro principio fue reconocida con anterioridad por el Tribunal Europeo de Derechos Humanos mediante la citada sentencia *S y Marper vs UK* de 4 de diciembre de 2008 en referencia a la recogida, análisis y almacenamiento de muestras y perfiles de ADN, al señalar cómo el equilibrio entre intereses públicos (persecución del delito) y privados (intimidad personal o familiar) se produce siempre que se respete el principio de proporcionalidad, lo que no ocurre cuando se recogen y almacenan muestras de ADN indiscriminadamente y de forma ilimitada en el tiempo.

Por tanto, queda expresamente excluida por la legislación vigente la creación de bases de datos generales con el objeto de obtener el mayor número de datos personales posibles en función de que pudieran resultar útiles en el futuro, prohibiéndose así, tanto en materia de ADN como en cualquier otro ámbito comprendido dentro del marco penal, la acumulación de datos con fines investigativos de carácter prospectivo.

En relación con la transmisión de datos a otras autoridades, el artículo 8 prevé la articulación de mecanismos que permitan ejercer un control sobre su calidad⁴⁰⁹. En esta misma línea, el artículo 11 aborda el tratamiento de datos personales transmitidos o

⁴⁰⁹ FIODOROVA, A. “DNA for Crime Investigation: European Co-Operation Model”. *Recent Advances in DNA and Gene Sequences*. 2014, vol. 8, nº 2. Se refiere a la importancia de la alta calidad de los datos a efectos de su transmisión, así como al alto coste económico para los países que intenten desarrollar los sistemas adecuados para participar en intercambios.

puestos a disposición por otro Estado miembro, incluyéndose de nuevo exigencias relativas a los principios de necesidad, finalidad y proporcionalidad. Junto a estos, en lo que respecta a la transmisión de los datos, también se establecen como rectores los principios de confidencialidad (art. 21) y seguridad en su tratamiento (art. 22).

Ahora bien, pese a que la DM 2008/977/JAI del Consejo, de 27 de noviembre de 2008 representa el marco jurídico general a nivel europeo en materia de protección de datos personales tratados en el ámbito penal, debe subrayarse que en el *considerando (39)* de la propia norma se reconoce cómo “*varios actos adoptados en virtud del título VI del Tratado de la Unión Europea contienen disposiciones específicas sobre la protección de los datos personales intercambiados o tratados de otro modo en virtud de dichos actos*”.

En algunos casos, estas disposiciones a las que el considerando alude, constituyen un conjunto completo y coherente de normas que abarcan todos los aspectos correspondientes a la protección de los datos que han sido enunciados con anterioridad (principios de calidad de los datos, normas sobre seguridad de los datos, reglamentación de los derechos y protecciones de los interesados, organización del control y responsabilidad), llegando a reglamentar estos asuntos con más detalle incluso que la propia Decisión Marco.

Para los supuestos donde ya existe normativa en materia de protección de datos adoptada en virtud del título VI del Tratado de la Unión Europea, la regulación aplicable deberá ser el conjunto pertinente de disposiciones de protección de datos de dichos actos, en particular, señala el considerando, los que rigen el funcionamiento de Europol, Eurojust, el Sistema de Información de Schengen (SIS) y el Sistema de Información Aduanero (SIA), así como los actos que permiten a las autoridades de los Estados miembros acceder directamente a determinados sistemas de datos de otros Estados miembros.

Esta excepción obra igualmente para las disposiciones de protección de datos que rigen la transferencia automatizada de perfiles de ADN, datos dactiloscópicos y datos de los registros nacionales de matriculación de vehículos en virtud de la *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*. Por lo tanto, en todo aquel supuesto –de intercambio de

datos- que quede dentro del ámbito de aplicación de las Decisiones Prüm, deberán aplicarse las disposiciones sobre protección de datos contenidas en la Decisión 2008/615/JAI del Consejo, de 23 de junio de 2008 y no en la DM 2008/977/JAI del Consejo, de 27 de noviembre de 2008.

Por último, en relación con los horizontes de futuro en materia de protección de datos, queda señalar que, haciéndose eco de los criterios desarrollados por la jurisprudencia del TEDH, el 22 de abril del 2014, el Parlamento Europeo aprobó en primera lectura la *propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las autoridades competentes para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, y la libre circulación de dichos datos* (COM(2012)0010 – C7-0024/2012 – 2012/0010(COD)), dando así inicio a un procedimiento legislativo que las instituciones de la UE prevén completar a finales de 2015⁴¹⁰.

La nueva propuesta de Directiva, que, como se acaba de señalar, se encuentra en trámite desde 2014 y ha sufrido numerosas modificaciones durante 2015, pretende sustituir a la citada *Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo, de 27 de noviembre de 2008, relativa a la protección de datos personales tratados en el marco de la cooperación policial y judicial en materia penal*, en la misma línea que la *Directiva 2014/41/ce del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de abril de 2014 relativa a la orden europea de investigación en materia penal*, ha sustituido a la *Decisión Marco 2008/978/JAI del Consejo, de 18 de diciembre de 2008, relativa al exhorto europeo de obtención de pruebas para recabar objetos, documentos y datos destinados a procedimientos en materia penal*, lo que en opinión de SOLETO MUÑOZ ha constituido una considerable mejora y simplificación respecto a la regulación precedente⁴¹¹.

El texto en trámite ha asumido durante el último año numerosas propuestas de enmienda que afectan a prácticamente todo el contenido de la norma, por lo que es difícil concretar cuál será su contenido final en estos momentos.

⁴¹⁰ De acuerdo con la información ofrecida en junio de 2015 [en línea]. [fecha de consulta: 19 de septiembre de 2015]. Disponible en: http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/en/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.12.8.html.

⁴¹¹ SOLETO MUÑOZ, H. *Parámetros europeos de limitación de Derechos Fundamentales en el uso de datos de ADN en el proceso penal*. Obra pendiente de publicación cedida por la autora.

No obstante, en términos generales, se trata de una regulación mucho más pormenorizada y extensa que la existente en la actualidad, que incluye requisitos relativos a las entidades que procesan los datos -asumiendo su naturaleza privada en muchos casos-, así como la transmisión a terceros países u organizaciones internacionales. Del mismo modo, introduce como novedad respecto a la Decisión Marco, el establecimiento de mecanismos de control de la Comisión sobre la capacidad de terceros Estados en la protección de los datos personales, así como instrumentos específicos de supervisión sobre el cumplimiento de lo contenido en la Directiva por parte de los Estados miembros.

Los principios que según la propuesta de Directiva deberán regir el tratamiento de datos personales en disposición de las autoridades competentes para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales, pueden ser estructurados en atención a las fases que integran proceso de análisis de ADN con fines de investigación penal, siendo esta la lógica contenida en dicha norma. En este sentido, asumimos la categorización realizada por SOLETO MUÑOZ, en virtud de la cual se establecen los siguientes principios para cada fase:

1. Recogida: Principio de necesidad en sentido estricto, esto es, relación con un fin (si bien con excepciones en las enmiendas, cuando fuera necesario en una sociedad democrática), necesidad y proporcionalidad.
2. Tratamiento: Principios de legalidad, transparencia (esta última en las enmiendas), calidad, confidencialidad y de responsabilidad de las autoridades.
3. Almacenaje: Principio de transparencia: derecho de acceso efectivo, necesidad (en enmiendas), provisionalidad (en enmiendas), seguridad.
4. Transmisión: Principio de necesidad, seguridad, competencia⁴¹².

Pese a que el régimen específico de protección del dato genético es una cuestión que será abordada en profundidad más adelante, cabe señalar ahora que a diferencia del texto articulado que contiene la Decisión de 2008, en las enmiendas propuestas por el Parlamento Europeo en 2015 se hace mención expresa a los datos genéticos, estableciendo requisitos mucho más estrictos que los obrantes en el régimen general de

⁴¹² *Idem.*

protección de datos personales en relación con el principio de proporcionalidad y necesidad, de forma que solo se podrán tratar para delitos graves contra la vida, integridad o seguridad de las personas, el almacenamiento durante plazos estrictamente determinados por el Estado, con mayor flexibilidad para los datos de muestras dubitadas, y los datos han de servir a efectos de identificación, excluyéndose datos codificantes⁴¹³.

Probablemente durante 2016 sea aprobada la normativa, regulándose un marco común más adecuado y consistente que el actualmente vigente⁴¹⁴, recogiendo por el momento las siguientes directrices en el artículo 4 sobre principios de la protección de datos en la cooperación policial y judicial:

- a) Los datos deben ser tratados de manera lícita y leal;
- b) Los datos deben ser recogidos con fines determinados, explícitos y legítimos, y no ser tratados posteriormente de manera incompatible con dichos fines;
- c) Los datos recogidos deben ser adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los fines para los que se traten;
- d) Los datos deben ser exactos y, si fuera necesario, mantenerse actualizados; *se deben adoptar todas las medidas razonables para que se supriman o*

⁴¹³ *Artículo 8 bis: Tratamiento de datos genéticos para una investigación penal o un procedimiento judicial.*

1. Los Estados miembros velarán por que los datos genéticos sólo puedan utilizarse para establecer un vínculo genético en el marco de la presentación de pruebas, la prevención de una amenaza para la seguridad pública o la prevención de la comisión de un delito específico. Los datos genéticos no pueden ser utilizados para determinar otras características que puedan estar vinculadas genéticamente.

2. Los Estados miembros dispondrán que los datos o información genéticos derivados de su análisis sólo puedan ser retenidos durante el tiempo necesario para los fines para los que se procesan los datos y cuando el interesado haya sido condenado por delitos graves contra la vida, la integridad o la seguridad de personas, siendo objeto de los estrictos períodos de almacenamiento que determine la ley del Estado miembro.

3. Los Estados miembros velarán por que los datos genéticos y la información que se derive de su análisis sólo se almacene durante períodos más largos cuando los datos genéticos no se puedan atribuir a un individuo, particularmente cuando se encontró en la escena de un crimen.

Traducción del inglés de la autora.

⁴¹⁴ El estado legislativo a 13 de diciembre de 2015 sería el siguiente: El Parlamento Europeo adoptó su posición sobre el borrador de Directiva en primera lectura en el marco del procedimiento legislativo ordinario el 12 de marzo de 2014. El Consejo Europeo pidió en sus conclusiones del 25-26 de junio de 2015 que el paquete de protección de datos fuera adoptado al final de 2015. El Consejo acordó una aproximación al borrador de Directiva el 9 de octubre de 2015, dando a la Presidencia un mandato para iniciar diálogo con el Parlamento Europeo.

*rectifiquen sin demora los datos personales que sean inexactos con respecto a los fines para los que se traten*⁴¹⁵;

- e) Los datos deben ser conservados de tal forma que sea posible identificar al interesado durante un periodo no superior al necesario para los fines que motivan su tratamiento;
- f) Los datos tratados deberán estar siempre bajo el control de la autoridad responsable del tratamiento, *que garantizará el cumplimiento de las disposiciones adoptadas con arreglo a la presente Directiva*⁴¹⁶.

4. Tratamiento procesal del ADN como prueba

4.1. El medio de prueba

En lo que al medio de prueba se refiere, el régimen procesal que nuestro ordenamiento penal dispensa a la prueba de ADN, al igual que al resto de las pruebas científicas, es el de prueba pericial⁴¹⁷, sin embargo, en tanto arquetipo de prueba científica, pueden apreciarse sustanciales diferencias en el tratamiento que esta prueba recibe respecto a las pruebas periciales de naturaleza no científica (o menos científica).

En un escenario jurídico penal como el actual, donde la prueba científica tiene cada vez una mayor presencia en el acervo probatorio, el ADN es usualmente considerado como la prueba reina entre este tipo de evidencias. Entre la judicatura parece prácticamente

⁴¹⁵ Debe señalarse que el Consejo, en su última modificación efectuada sobre el texto de la futura norma, suprimió el párrafo indicado en cursiva.

⁴¹⁶ Debe señalarse que el Consejo, en su última modificación efectuada sobre el texto de la futura norma, suprimió el párrafo indicado en cursiva.

⁴¹⁷ Siendo ésta, toda prueba consistente en la emisión de unos informes que han de rendir ante la autoridad judicial personas con especiales conocimientos en alguna materia, denominadas peritos, que analizan los hechos que el juez pone a su disposición para dar su parecer sobre ellos, pudiendo ser necesarios tanto durante la fase de instrucción como disponer de ellos y poderlos contradecir en el momento del juicio oral, aun cuando la labor del perito habrá de ser la misma durante todo el procedimiento. Tal y como señalan GIMENO SENDRA, V., MORENO CATENA, V. y CORTÉS DOMÍNGUEZ, V. *Derecho Procesal Penal*. Madrid: Colex, 1999. p. 659. Los dictámenes periciales han de ser ordenados por el juez durante la instrucción como un medio de investigación, porque no se sabe en esta primera fase del procedimiento la relevancia que puedan tener los hechos que se someten al reconocimiento pericial para el momento del enjuiciamiento. En el juicio oral, son embargo, serán las partes acusadoras o acusadas quienes propongan la práctica de este medio de prueba, estableciendo en su solicitud el objeto de la pericia.

unánime la creencia de que si se realiza en condiciones empíricas óptimas y utilizando métodos adecuados, los resultados arrojados por esta prueba pueden entenderse como incuestionablemente verdaderos⁴¹⁸.

Este carácter paradigmático que ha hecho del análisis genético la prueba científica por excelencia afecta no solo a su valoración, sino también a la forma en que la información arrojada por el mismo es introducida en el proceso, generando peculiaridades respecto al resto de las pruebas periciales.

La existencia de estas peculiaridades, fácilmente perceptibles en el ordenamiento español, trae causa en las disimilitudes existentes entre el sistema jurídico anglosajón o *Common Law* y el continental o *Civil Law*. Tales diferencias entre sistemas encuentran su origen en la distinta genealogía de uno y otro modelo⁴¹⁹. Los países anglosajones hunden sus raíces en un modelo acusatorio puro donde el juez tiene como principal función ser garante del cumplimiento de las reglas del juego y velar por el respeto de la legalidad y los derechos de las partes, correspondiéndoles a estas la iniciativa y promoción del proceso en su conjunto, mientras que en el sistema mixto, heredero del inquisitorial⁴²⁰, el principal propulsor del proceso sigue siendo la autoridad estatal personificada en la figura del juez.

Es bien sabido que, a diferencia de los anglosajones, en los países continentales el peso de impulsar el proceso penal una vez concurra y se mantenga la preceptiva acusación de parte, recae en el juez, que es quien lo dirige con el claro objetivo de la averiguación de la verdad⁴²¹.

Estas diferencias se acentúan si se compara uno y otro modelo en relación con la estructura que da soporte a la fase de investigación. Mientras que en el sistema continental, la naturaleza mixta de la instrucción sumarial sitúa al juez de instrucción o figura análoga como principal impulsor de la actividad investigadora, el sistema

⁴¹⁸ *Idem*.

⁴¹⁹ Para un análisis en profundidad sobre la diferencia entre modelos procesales véase ARMENTA DEU, T. *Sistemas procesales penales. La justicia penal en Europa y América*. Madrid: Marcial Pons, 2012.

⁴²⁰ Sobre las reminiscencias del sistema inquisitorial en el modelo mixto de enjuiciamiento penal puede consultarse: GIMENO SENDRA, V., MORENO CATENA, V y CORTES DOMÍNGUEZ, V. *Derecho Procesal Penal*. Madrid: Colex, 1999. pp. 45 y ss.

⁴²¹ Sobre esta cuestión puede consultarse TARUFFO, M. "Poderes probatorios de las partes y del juez en Europa". *Doxa, Cuadernos de Filosofía del Derecho*. 2006, n° 29, pp. 249 y ss.

anglosajón, fiel al principio acusatorio puro, restringe el papel del juez durante esta fase al de mero garante de la legalidad y los derechos procesales de las partes.

Consecuencia de ello es que en los países de tradición continental las instituciones auxiliares a la investigación presentan en la mayoría de los casos carácter público y en virtud de su oficialidad se encuentran estrechamente vinculadas a los operadores jurídicos integrantes del poder estatal.

En cuanto a la prueba de ADN, al igual que para el resto de las pruebas científicas, la diferencia se manifiesta en que para el modelo anglosajón, el análisis genético, aun cuando nos referimos al ordenamiento penal, es introducido sobre todo por las partes que discrecionalmente deciden servirse de la ayuda de esta técnica científica para corroborar su versión⁴²². Recibe así un tratamiento procesal semejante al de un acto de parte.

En nuestro ordenamiento, por el contrario, la prueba de ADN se está configurando como producto de la investigación dirigida por el juez de instrucción y ejecutada por la policía judicial⁴²³, hecho que responde a la realidad práctica, pero no a la naturaleza jurídica de la misma en tanto prueba pericial⁴²⁴.

Las reminiscencias inquisitoriales presentes en el modelo continental de proceso penal, donde la actividad investigadora se entremezcla con la jurisdiccional, junto con el alto concepto que en el continente europeo se tiene (o tenía) respecto a la fiabilidad de lo público, parecen haber favorecido el monopolio absoluto de las instituciones oficiales

⁴²² Prueba de ello es la existencia de instituciones como la *Innocent Project*, de naturaleza no estatal, que se autodefine como una organización nacional de litigios y política pública dedicada a exonerar individuos erróneamente condenados a través de las pruebas de ADN, y a reforzar el sistema de justicia para prevenir injusticias futuras. Puede consultarse más información al respecto en su página Web: <http://innocentproject.org/>.

⁴²³ Con ello no se pretende omitir la relevancia del uso de la prueba científica en el resto de órdenes así como el hecho en que tales ordenes esta suele ser traída al proceso por las partes, sino que se expone la realidad de que en el seno del proceso penal español, francés, italiano etc. la concurrencia de la prueba científica en la fase oral o de enjuiciamiento es, en la inmensa mayoría de los casos, producto de la anterior práctica de diligencias de investigación llevadas a cabo o a instancias del juez instructor.

⁴²⁴ En España, la práctica totalidad de análisis genéticos que son introducidos como prueba son realizados por instituciones oficiales como: i) el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, ii) los laboratorios de criminalística pertenecientes al Cuerpo Nacional de Policía y a la Guardia Civil.

encargadas de la investigación penal⁴²⁵ en la producción y aportación de la prueba de ADN.

En sistemas como el español, la prueba pericial de ADN tiene un claro carácter “oficial”, es introducida siempre por mano de la policía científica-judicial⁴²⁶, y constituye la columna vertebral de las aportaciones que la ciencia hace al proceso penal. La experiencia práctica en otros países es opuesta: en la sociedad contemporánea el acceso a las instituciones científicas parece haberse generalizado, siendo muestra de ello el hecho de que la mayor parte de las pruebas de ADN presentadas en los tribunales estadounidenses han sido elaboradas en laboratorios privados⁴²⁷.

Por su parte, la legislación procesal española sigue haciéndose eco de la realidad continental oficialista al omitir las posibilidades que actualmente se dan en relación con que la prueba de ADN sea aportada por las partes como prueba de descargo y, como se verá posteriormente, rediseñando los medios por los que los actos de investigación son traídos al proceso para incluso dotar de presunción de validez a todas aquellas pericias de carácter científico que provengan de organismos oficiales⁴²⁸.

Esta concepción procesal de la prueba de ADN como apéndice de la actividad instructora con capacidad para hacerse un sitio en el juicio oral entraña cierto riesgo y desvirtúa su función en relación con los principios procesales tradicionales.

⁴²⁵ A este respecto puede consultarse DOLZ LAGO, M. J. “La aportación de la policía científica al proceso penal”. En: DOLZ LAGO, M. J. (Dir.), FIGUEROA NAVARRO, C. (Coor.). *La prueba pericial científica*. Madrid: Edisofer, 2012. pp. 35 y ss, donde se aborda de forma extendida y minuciosa la gran aportación que históricamente la policía científica ha realizado al proceso penal a través de todas sus investigaciones, sobresaliendo el enorme incremento de su capacidad a partir de las últimas dos décadas gracias al gran desarrollo de la técnica científica, idea que confirma el papel principal de las fuerzas y cuerpos de seguridad en el ámbito de la prueba científica.

⁴²⁶ Debe tenerse en cuenta que debido a una interpretación extensiva por parte de la jurisprudencia del artículo 20 del Real Decreto 769/1987, de 19 de junio, de Policía Judicial, -mediante el cual la Policía Científica, desde el inicio de sus actuaciones, ya sea una vez incoado el procedimiento o en la fase preprocesal, genera actos de investigación que pueden constituirse como prueba de cargo en base a su difícil o imposible reproducción, tales como la toma de vestigios o muestras (ver artículos 282 y 785 LECrim)- la distinción conceptual entre actos de investigación y prueba, en la práctica de la prueba científica, se ha visto diluido hasta el punto de llegar a confundirse los unos con los otros en la llamada prueba documental científica. Véase SSTs 10-6-1999, 16-7-2001 y 3-12-2002.

⁴²⁷ Informe NAS 2009. “Strengthening Forensic Science in the United States. A path forward”. (Committee on identifying the Needs of the Forensic Sciences Community, National Research Council, Marzo 2009). pp. 257 y ss.

⁴²⁸ Como se tratará en el siguiente epígrafe, la introducción del artículo 788.2 de la LECrim, ha abierto la puerta a la consideración de la prueba científica como prueba documental en los casos en que el informe pericial provenga de laboratorios oficiales, produciendo un cambio de naturaleza importante en el tratamiento y concepción procesal de la prueba científica que, por su parte, la jurisprudencia ya venía favoreciendo con anterioridad.

Una concepción eminentemente estatalista de la prueba de ADN, desposeería de su naturaleza probatoria a la misma, ya que como bien subraya GOLDSCHMIDT⁴²⁹: “Si el juez se informa de oficio, como, p. ej., en el caso del art. 340 de la Ley de Enjuiciamiento Civil, no hay que hablar de prueba o medios de prueba, sino de información y medios de cognición, porque la prueba siempre supone una materia a probar, a saber, la afirmación de la parte interesada, mientras que una actividad oficial del juez nunca puede proponerse otro fin que la averiguación de la verdad”. Por tanto, debe existir, entre otras cosas, una mínima vinculación entre la prueba (en sentido abstracto) y las partes, para que pueda decirse que estamos ante algo más que un mero acto de investigación indebidamente trasladado al juicio oral⁴³⁰.

Así pues, partimos de que, como la prueba de ADN es ante todo prueba y no medio de cognición judicial sin más, no parece existir razón para pensar que la diferente concepción de la investigación que se da entre los dos modelos⁴³¹ (*Common Law* y *Civil Law*) deba tener consecuencias sobre su significado, ni en cuanto a la determinación de su fiabilidad, ni respecto a su valoración dentro de una concreta causa. Tal consideración se apoya además en el hecho de que los dos sistemas procesales, más allá de sus diferencias formales, se fundamentan en la lógica del raciocinio⁴³² como único instrumento válido para la determinación de los hechos, que obra como principio, límite y guía en la valoración judicial de la prueba⁴³³.

⁴²⁹ GOLDSCHMIDT, J. *Teoría General del Proceso*. Barcelona: Labor, 1936. p. 131.

⁴³⁰ Salvando las distancias con las denominadas pruebas *preconstituidas*, que se practican ante el Juez de instrucción y son reguladas por la LECrim; para las testificales en los arts. 448, 449, 718 y 720; para las periciales en los arts. 479 y 725; para el reconocimiento judicial o inspecciones oculares con hallazgo de vestigios en el art. 727 y para la cooperación jurisdiccional en el art. 719. Las cuales habrán de ser llevadas al plenario por vía de su lectura *ex art.* 730. Y las *anticipadas* que se practican ante el órgano de enjuiciamiento con anterioridad a la fase oral y que son reguladas por el art. 657.3º para el procedimiento sumario y en el art. 781.1. párrafo 3º de la LECrim. Ya que el sentido de estos reside en la imposibilidad de su posterior reproducción y no en su validez intrínseca como prueba de cargo.

⁴³¹ Para más referencias en cuanto a un estudio comparado de las diferentes regulaciones en materia de valoración de prueba véase TARUFFO, M. *La prueba, Artículos y Conferencias*. Buenos Aires: Metropolitana, 2008. p. 24.

⁴³² Donde pueden englobarse tanto la lógica inductiva como la deductiva pero nunca la discrecionalidad o arbitrio. GASCÓN, M. *Los hechos en el derecho. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010.

⁴³³ FERRAJOLI, L. *Derecho y Razón*. Valladolid: Trotta, 1995. p. 139.

4.1.1. El medio de prueba

Cuando analizamos al tratamiento procesal que el ordenamiento dispensa a la tipología de prueba científica en su conjunto –del que la prueba de ADN es principal exponente–, debemos cuestionarnos si las especificidades que presenta esta tipología probatoria pueden llegar a influir en los mecanismos procesales que permiten su práctica.

Mediante la regulación procesal de la prueba, el ordenamiento establece el medio de prueba por el cual la fuente de la misma es introducida en el proceso. Así, por ejemplo, la información aportada por la persona que ha presenciado un hecho delictivo (fuente de prueba) será introducida como prueba testifical en el proceso mediante su declaración en el juicio oral (medio de prueba)-.

Vemos que la regulación procesal debe atender a las singularidades de la fuente en concreto para determinar qué medio resulta propicio para introducir en el proceso la fuente de prueba en cuestión. En el ejemplo que indicábamos, la información que pueda aportar el sujeto que presencio los hechos (fuente de prueba) se hará mucho más fácilmente perceptible por los sentidos del juez si es narrada a viva voz por el testigo, que mediante su reproducción documental (medio de prueba). Sin embargo, en relación a otras fuentes de información, como por ejemplo el contenido de una obligación contractual (fuente de prueba) parece ser más fácilmente transmisible mediante documento escrito en virtud de su naturaleza perenne.

En el caso de la prueba de ADN, la información genética contenida en una determinada muestra biológica (fuente de prueba) solo podrá ser comprendida por el órgano enjuiciador mediante la explicación que los científicos forenses le proporcionen sobre el método científico de análisis aplicado sobre la misma, así como sobre el significado de los resultados arrojados por dicho análisis.

Por otro lado, la valoración como “científica” de la teoría o técnica empleadas en la producción de la prueba o el rigor técnico con que el método se ha aplicado es en

esencia un juicio sobre la fiabilidad de la prueba que debe ser realizado por el órgano enjuiciador en base a los principios de contradicción, inmediación y oralidad⁴³⁴.

En este sentido, el juicio sobre la fiabilidad del método y el rigor técnico con el que se ha obtenido la información probatoria debe entenderse como un ejercicio valorativo diferente respecto del tratamiento procesal que esta reciba, pero a su vez debe ser permitido y potenciado por el medio de prueba que permite su introducción en el proceso.

Tal y como señala MORENO CATENA, “las fuentes de prueba son elementos extraños y ajenos al proceso”, son también “aquellas operaciones mentales de las cuales se obtiene o puede obtenerse la convicción judicial”, como es en el caso del ADN la muestra sobre la que se practica el método científico utilizado para el análisis genético. Por lo que la valoración de su fiabilidad en abstracto no debe vincularse a normas procesales, ya que “carece de repercusión jurídica procesal en tanto no se haya abierto un proceso”, sino que debe ser fomentada por estas. Son las características propias del análisis genético y de sus resultados las que deben ser tenidas en cuenta como referencia para establecer su introducción en el proceso de la mejor manera posible (mediante el medio de prueba más conveniente en relación con su comprensión por parte del juzgador) ya que “surgen con anterioridad al proceso”.

En vista de todo ello, el medio de prueba pericial, por sus características, se presenta como el idóneo para la introducción del análisis genético forense en el marco del proceso penal⁴³⁵.

⁴³⁴ LÓPEZ ORTEGA, J. J. “Contradicción y defensa (Cinco cuestiones sobre la prueba penal, precedidas de una introducción sobre la eficiencia del proceso penal)”. En: *La Generalización del Derecho Penal de Excepción: Tendencias Legislativas*. Consejo General del Poder Judicial, 2007. pp. 18-25.

⁴³⁵ En tanto basado en la comparecencia de un perito, como persona con conocimientos científicos de los que el juez, por su específica preparación jurídica, puede carecer, que es llamado al procedimiento precisamente para apreciar, mediante máximas de experiencia especializadas propias de su preparación, algún hecho o circunstancia que han sido adquiridas con anterioridad por otros medios de averiguación y sean de interés o necesidad para la investigación. “De esta manera, el perito viene a las actuaciones judiciales a fin de que el juez pueda llegar a conocer lo sucedido tomando en consideración aquellas máximas de experiencia”. MORENO CATENA, V. y CORTÉS DOMÍNGUEZ, V. *Derecho Procesal Penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011. p. 402. Entendiendo que no es un hecho controvertido el que la prueba científica encuentra en el medio de prueba pericial la forma idónea para ser introducida en proceso, no desarrollaremos en exceso una justificación sobre este punto, limitándonos a subrayar que este medio probatorio se encuentra regulado en los Arts. 456 a 485 LECrim, estableciéndose sus objetivos en el art. 456 “El juez acordará el informe pericial cuando, para conocer o apreciar algún hecho o circunstancia importante en el sumario fuesen necesarios o convenientes conocimientos científicos o

No obstante, el tratamiento procesal que nuestro ordenamiento penal dispensa a la prueba científica, en teoría pericial, pero a veces tratada como documental, hace pensar que la misma es contemplada por el legislador principalmente como producto de la investigación desarrollada por la policía judicial o el juez de instrucción.

Tanto el legislador como la jurisprudencia han sido proclives a la mutación del medio a través del cual la prueba científica se incorpora al procedimiento, lo cual viene siendo justificado por su parte en virtud de la alta fiabilidad que esta presenta, obviando que la determinación sobre este hecho es competencia del órgano enjuiciador ante el que la actividad probatoria tiene lugar y siempre bajo los principios de *contradicción* e *inmediación*.

Así lo indica el artículo 788.2 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal que, según la reforma operada por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 9/2002, de 10 de diciembre⁴³⁶ en referencia al procedimiento abreviado, otorga en su segundo párrafo el carácter de prueba científica documental a los informes emitidos por laboratorios oficiales en los siguientes términos:

artísticos”, habiendo sido estos desarrollados por una amplísima jurisprudencia, de entre la que destacan la STS de 20 de abril de 1990 al señalar como: “*La necesidad de realizar un informe pericial está condicionada a que para conocer o apreciar algún hecho o circunstancia de importancia en las actuaciones, sea necesario o conveniente conocimientos científicos o artísticos, o practicar operaciones o análisis desarrollados conforme a los principios y reglas de una ciencia o arte*”, y sobre todo la STC 33/1992, de 18 de marzo en tanto especifica el hecho de que: “*En la prueba pericial, lo que el Perito aporta al juzgador no son los hechos, sino sus conocimientos técnicos o artísticos sobre los mismos que puedan resultar necesarios para su correcta apreciación*” .

⁴³⁶ No relativa a la modificación de la LECrim., sino del Código Penal y del Código Civil en materia de sustracción de menores (BOE del 11 de Diciembre de 2002). En cuanto a la forma en que la LECrim ha sido modificada por esta norma. LÓPEZ CASTILLO, M. y DÍAZ CABIALEZ, J. A. “La conversión de la prueba pericial en documental, artículo 788.2.II LECr”. *Jueces para la Democracia*. 2003, nº 46, pp. 70-71. “No se ha producido el merecido debate parlamentario que merece una innovación de este calado. Se ha tratado de una introducción sorpresiva, a través de una enmienda en el Senado, en una ley que no tiene nada que ver con la reforma del proceso penal. Ciertamente la sustracción de menores no justifica la reforma de la LECrim, la LOPJ y la LORPM, porque no tiene nada que ver ni con la prueba documental en el Proceso penal, ni con los jueces en expectativa de destino, los requisitos para acceder a la condición de magistrado, no con la supresión de la disposición transitoria única de la LO 9/2000 de medidas urgentes para agilizar la Administración de Justicia, ni tampoco con los infractores de edades comprendidas entre los 18 y 21 años. Por ello, buscar una referencia a estas cuestiones, en la exposición de motivos de la LO 9/2002 es una evidente pérdida de tiempo”. Y en cuanto a su ubicación: “La conversión de la prueba pericial en documental se anticipó inconscientemente, de suerte que su ubicación temporal ha resultado disparatada: el artículo 788 LECrim, todavía en vigor, se refiere a la asistencia letrada y a la postulación del imputado. Ni siquiera se trata de la regulación del informe pericial como acto de investigación en las diligencias previas, artículo 785.7 aun vigente y futuro artículo 778 LECrim”.

En el ámbito de este procedimiento, tendrán el carácter de prueba documental los informes emitidos por laboratorios oficiales sobre la naturaleza, cantidad y pureza de sustancias estupefacientes cuando en ellos conste que se han realizado siguiendo los protocolos científicos aprobados por las correspondientes normas.

Como puede observarse, en la redacción del precepto se recogen sintéticamente gran parte de los elementos presentes en la definición de ciencia que la comunidad jurídica parece haber asumido como estándar a partir de la sentencia *Daubert*:

- i) pertenencia de la teoría o técnica en cuestión a las denominadas “ciencias puras” y por lo tanto *controlabilidad y falseabilidad* de su objeto; la determinación de *la naturaleza, cantidad y pureza de sustancias*⁴³⁷;
- ii) adecuación de la técnica a unos estándares *científico-técnicos* recogidos en los *protocolos* definibles como *científico*, cuyo seguimiento exige la norma, y
- iii) aceptación por parte del resto de la comunidad científica de tales protocolos así como de la teoría en la que se basa el método utilizado, mediante la *aprobación de las correspondientes normas*.

Pero, además y sobre todo, se establece el hecho de que los informes (que constituyen la prueba) hayan sido *emitidos por laboratorios oficiales* como principal garantía de científicidad.

Este criterio, enunciado con anterioridad al resto en la literalidad del artículo, conlleva la supeditación de las apreciaciones sobre el método o rigor técnico aplicados para la elaboración de la prueba, a la oficialidad de la institución que la produce⁴³⁸, hecho especialmente comprensible cuando tal tipología de prueba (científica) es entendida más como medio de investigación propio de la fase de instrucción que como medio probatorio ordinario que bien pudiera ser aportado por las partes⁴³⁹.

⁴³⁷ Ámbito del conocimiento inserto en disciplinas científicas como la química o la farmacología.

⁴³⁸ Regulado en los artículos. 456 a 485 LECrim, en la fase sumarial del procedimiento ordinario y en los arts. 769 a 772, 777 y 778, en la fase de instrucción del procedimiento abreviado, en los arts. 723 a 725 en el plenario del procedimiento ordinario y art. 788.2 en el procedimiento abreviado.

⁴³⁹ Véase “La aportación de la policía científica al proceso penal”. En: DOLZ LAGO, M. J. (dir.), FIGUEROA NAVARRO, C. (coord.). *La prueba pericial científica*. Madrid: Edisofer, 2012. pp. 35 y ss.

Del mismo modo, cabe pensar que la singular certeza sobre la fiabilidad de la prueba dimanante de laboratorios oficiales por el hecho de ser oficiales es la que fundamenta el especial tratamiento procesal como prueba documental que a tales informes se le da respecto del resto de las pruebas periciales. Ello debe de ser así dado que, prescindiendo de la comparecencia de los peritos en el juicio oral mediante la cual se aclara y ratifica la validez del informe presentado, se impide por considerarse innecesaria una valoración en profundidad por parte del juez sobre la metodología seguida durante la producción de la prueba, presuponiéndose la corrección técnica y la validez científica de la misma.

Bien es cierto que, en principio, el ámbito de aplicación del art. 788.2 LECrim se ve limitado a *informes emitidos por laboratorios oficiales sobre la naturaleza, cantidad y pureza de sustancias estupefacientes*, quedando fuera, si uno realiza una interpretación literal del precepto, aquellos informes periciales, que, pese a ser elaborados por laboratorios oficiales, versaran sobre el análisis genético de vestigios biológicos. No obstante, ha de tenerse en cuenta que el reconocimiento de carácter documental que otorga el citado artículo a los informes sobre sustancias estupefacientes es producto de una tendencia jurisprudencial previa a la reforma que modificó el citado art. 788.2, que ya sustraía del contradictorio todo informe procedente de laboratorios oficiales en virtud de la fiabilidad de estos la conceptualización del análisis genético con fines de investigación penal como una de las pruebas científicas más fiables y, por ende, más utilizadas ha sido determinante en la conformación de los antecedentes jurisprudenciales que dieron lugar a la citada tendencia⁴⁴⁰.

A ello hay que añadir que, como se verá, la modificación del art. 788.2 lejos de suponer un cortapisas a la inicial corriente jurisprudencial ha redundado en ella mediante la interpretación extensiva que del mencionado precepto ha sido realizada por la jurisprudencia.

4.1.2. Los informes periciales emitidos por laboratorios oficiales

Recordemos que inicialmente la prueba científica fue concebida en nuestro ordenamiento como cualquier otra prueba pericial y de ahí que su aportación al proceso penal tuviera necesariamente que verificarse a través del medio de prueba personal que

⁴⁴⁰ Véase STS de 4 de febrero de 1991 y STS de 13 de mayo de 1998 entre otras.

supone la comparecencia y declaración de dos peritos, tal y como se recoge en el artículo 459 de la LECrim⁴⁴¹.

No obstante, mucho antes de que se produjera la modificación legislativa que estableció la actual redacción del art. 788.2, esta exigencia ya se había visto alterada en lo que respecta a informes elaborados por la Policía Científica y por laboratorios oficiales, gracias, principalmente, a la línea jurisprudencial mantenida a este respecto por el Tribunal Supremo a partir de los años noventa. De esta línea jurisprudencial son muestra, entre otras, las SSTS 4-2-1991, 7-2-1992, 2-2-1994, 16-1-1997, 21-5-1997, 6-6-1997, 18-12-1997, 29-12-1997, 10-6-1999⁴⁴², 16-7-2001 y 3-12-2002.

Así, tal y como indica PÉREZ MARÍN, desde un inicio “para el Tribunal Supremo, los conocimientos de los expertos que desarrollan su trabajo en Centros Oficiales otorgan un valor especial a los resultados y opiniones vertidas en los informes que elaboran”⁴⁴³, lo que ha llevado al alto tribunal a considerar innecesaria la comparecencia de los peritos ante el plenario con el fin de ratificar sus informes. “En este sentido, si las partes interesadas no impugnan o no se oponen al resultado de la pericia, proponiendo la contrapericia correspondiente, estos pueden convertirse, aunque sea tácitamente, en una prueba preconstituida”⁴⁴⁴.

Sobre la mencionada línea jurisprudencial que, como se viene señalando, comporta una mutación en el medio probatorio designado por el ordenamiento para las pruebas científicas que hayan sido practicadas por organismos oficiales –transformándolas *de*

⁴⁴¹ Exceptuando el caso en que no hubiese más de uno en el lugar y no fuere posible esperar la llegada de otro sin graves inconvenientes para el curso del sumario.

⁴⁴² En esta sentencia se puede apreciar claramente el criterio de oficialidad del órgano de procedencia como fundamento para la relajación de las exigencias procesales ordinarias: “*La segunda cuestión plantea el problema del valor del peritaje emitido durante la instrucción cuando no va acompañado de la comparecencia del perito al juicio oral para su ratificación. La doctrina de esta Sala viene reiterando que en atención a las garantías técnicas y de imparcialidad que ofrecen los Gabinetes y Laboratorios Oficiales se propicia la validez “prima facie” de sus dictámenes sin necesidad de su ratificación en el juicio oral siempre que no hayan sido objeto de impugnación expresa en los escritos de conclusiones... El fundamento de ello está en la innecesariedad de la comparecencia del perito cuando el dictamen ya emitido en fase sumarial es aceptado por el acusado expresa o tácitamente (...) Por ello la posibilidad que el acusado tiene de pedir la citación del perito al juicio oral para que allí emita su informe bajo los principios de contradicción e inmediatez debe entenderse como una mera facultad, y no como una carga procesal del acusado para desvirtuar su eficacia*”.

⁴⁴³ PÉREZ MARÍN, M. A. *Inspecciones, registros e intervenciones corporales. Las pruebas de ADN y otros métodos de investigación en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2008. p. 197.

⁴⁴⁴ *Idem*.

facto en pruebas documentales-, debe subrayarse la importancia que en su conformación tuvo la figura del ADN. Vista la evolución experimentada por la jurisprudencia mayor, en nuestra opinión, la posibilidad de atribuir eficacia probatoria a informes periciales no ratificados ante el plenario se coligió, en su inicio, del elevado rigor científico que el Tribunal Supremo atribuyó a las pericias realizadas por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) en materia de análisis genéticos.

Así lo evidencia la STS de 4 de febrero de 1991, siendo uno de los primeros pronunciamientos judiciales en que el alto tribunal consideró innecesaria la ratificación del informe pericial, que en el caso concreto había sido elaborado por los científicos forenses del INTCF en relación con la vinculación del acusado mediante análisis de ADN con un vestigio biológico encontrado en el lugar del de los hechos⁴⁴⁵. La excepción establecida por la citada sentencia se justificó en base, tanto a la dificultad – que no imposibilidad- de reproducir el proceso por el cual los peritos habían llevado a cabo el análisis genético como a la presunción de objetividad e imparcialidad con la que, en opinión del órgano judicial, cuentan los profesionales de estos organismos oficiales⁴⁴⁶. En este sentido, dicha resolución indica respecto de los informes emitidos por el INTCF que “*en atención a que no sería muy factible su ratificación en el acto del juicio, toda vez que los informes emanados de dicho Centro, de indudable carácter*

⁴⁴⁵ Con excepción de las SSTS de 19 de abril de 1988 y 6 de julio de 1988, donde el Tribunal Supremo exigía la ratificación en el juicio oral de los informes dactiloscópicos cuando no son practicados por los servicios centrales –Gabinetes Centrales de Identificación de la Dirección General de Policía-, sino por órganos policiales radicados territorialmente en la misma sede que el judicial, de lo que se desprende que aquellos informes que efectivamente habían sido practicados por dichos órganos no requieren de ratificación ante el plenario.

⁴⁴⁶ Respecto a esta cuestión, cabe señalar que, tal y como apunta la doctrina, dentro de los argumentos esgrimidos por la jurisprudencia con el fin de justificar la eficacia probatoria de los dictámenes emitidos por Organismos Oficiales no sometidos a su ratificación en juicio, cabe distinguir dos tipos:

a) Aquellos basados en motivos técnico-materiales: relacionados con la dificultad de reproducir en juicio oral las operaciones que los científicos forenses han llevado a cabo en los laboratorios durante la práctica de la prueba, a su vez fundamentados en tres diferentes razones: i) los altos niveles de especialización tanto de los Organismos en si como del personal que forma parte de los mismos, ii) la elaboración colegiada y no unipersonal de la actividad, que hace del dictamen el resultado de la colaboración de varios especialistas en fases diversas del método, y iii) la adscripción a organismos dotados de los costosos medios que exigen las modernas técnicas de análisis criminalístico.

b) Motivos subjetivos: basados en la especial consideración que merecen los organismos oficiales, en virtud de la cual se presupone su objetividad, imparcialidad e independencia. En relación a las tres características mencionadas, cabe señalar que tanto doctrina como jurisprudencia coinciden en que “mientras que en los procedimientos ordinarios se procura garantizar los rasgos anteriores mediante la recusación de los peritos judiciales designados, en los informes oficiales este objetivo se alcanza gracias a la permanencia e inamovilidad del funcionario público y al alejamiento respecto del caso concreto. ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. pp. 316-17.

pericial, poseen unas garantías técnicas de fiabilidad y objetividad con ámbito nacional [...] esta Sala, ya con reiteración, ha otorgado con respecto a los informes del gabinete Central de Identificación, la validez, y por tanto, la aptitud enervante de la presunción de inocencia, a los informes periciales sumariales, aunque los peritos dictaminantes no hayan comparecido en el acto del juicio oral”.

Pero, no debe pensarse que la atribución de eficacia probatoria a los informes periciales emitidos por centros oficiales y no ratificados ante el plenario se redujo al ámbito de la prueba de ADN, ya que tal y como demuestra la STS de 7 de febrero de 1992, los mismos postulados que fueron recogidos en la sentencia señalada con anterioridad –STS 4-2-1991- habrían de servir desde entonces para todo informe proveniente de instituciones oficiales, indistintamente de su contenido: *“en relación con los informes periciales emitidos por organismos oficiales practicados en trámite de instrucción, si por ninguna de las partes se propone especialmente prueba sobre el particular, o expresamente la impugnar, debe entenderse que existe aceptación tácita por todas las partes, lo cual hace posible que la diligencia de que se trate produzca efectos de verdadera prueba de cargo, igual que si de una documental se tratara”.*

No obstante, el análisis genético con fines de investigación penal continuó siendo un elemento principal en la consagración de la mencionada doctrina jurisprudencial, lo que pone de manifiesto el hecho de que esta diligencia siguiera siendo, en el marco jurisprudencial descrito, ensalzada como ejemplo de pericia que no requiere su ratificación, dada su profunda objetividad y mecanicidad. Así lo expone, entre otras la STS de 13 de mayo de 1998 al considerar, de nuevo el tribunal en relación con el informe pericial de ADN, como no resulta razonable que *“tan objetiva demostración sufra merma alguna en orden a su validez probatoria porque dicho informe pericial no haya sido ratificado en el Plenario [...], ha de estarse a la consolidación doctrina jurisprudencial que, en tales casos, asigna a los Informes emitidos por Organismos Oficiales, virtualidad de prueba pericial”.*

Con posterioridad, pero en el mismo sentido y con respecto a toda pericial científica, volvería a pronunciarse el Tribunal Supremo mediante el Acuerdo del Pleno no Jurisdiccional de la Sala Segunda de fecha 21 de mayo de 1999, según el cual se interpreta que la exigencia de una duplicidad de peritos en el procedimiento ordinario se ve satisfecha con su realización por un laboratorio oficial “cuando éste se integre por un

equipo y se refiere a criterios analíticos”. Viniendo a corroborar un especial tratamiento a determinadas pruebas en virtud de su vinculación a organismos oficiales.

No obstante, será en 2002 cuando finalmente la citada modificación del artículo 788.2 de la LECrim⁴⁴⁷, que atribuye expresamente en los casos previstos el valor de prueba documental a los informes emitidos por laboratorios oficiales, consagre la línea jurisprudencial preexistente, presumiendo legalmente la fiabilidad de los datos contenidos en tales informes sin necesidad de que estos sean aclarados o ratificados por los peritos en la fase oral⁴⁴⁸.

Pudiera parecer que, en realidad, el legislador acabó con la tendencia expansiva que la doctrina del Tribunal Supremo manifestaba respecto al fenómeno descrito, ya que a través de la modificación del citado artículo restringió la posibilidad de dotar de carácter documental a la prueba científica a aquellos casos en que los informes emitidos por laboratorios oficiales versen sobre la naturaleza, cantidad y pureza de sustancias estupefacientes. Evitándose así que tal excepción pudiera aplicarse para el resto de los informes periciales procedentes de laboratorios oficiales.

Sin embargo, a nuestro juicio, la realidad es otra. Pensamos que el legislador, mediante la su citada reforma se limitó a positivizar la doctrina jurisprudencial preexistente en la materia, aunque fuera de forma parcial o incompleta. Ha de tenerse en cuenta que la elección de este tipo de informes y no otros sigue respondiendo a la idea de que la fiabilidad científica del organismo que los elabora no presente duda alguna en virtud de su oficialidad⁴⁴⁹ –lo cual puede aplicarse de igual modo al análisis genético, la dactiloscopia, balística y todas aquellas diligencias llevadas a cabo por organismos como el INTCF o la DGPN, pues al fin y al cabo, la gran mayoría de estos informes son producidos por centros oficiales-. En este sentido, a nuestro entender, el legislador parece haber adoptado una postura más basada en criterios de oportunidad y economía procesal que en la lógica jurídica propia del ordenamiento, insertando en la

⁴⁴⁷ Operada por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 9/2002, de 10 de diciembre.

⁴⁴⁸ Siempre y cuando, claro está, tales informes emitidos por laboratorios oficiales versen sobre la naturaleza, cantidad y pureza de sustancias estupefacientes.

⁴⁴⁹ Lo cual es una presunción por nuestra parte, dado que nada se especifica en la exposición de motivos de la LO 9/2002.

conformación de estándares de fiabilidad ciertas presunciones de validez frente al análisis individualizado del método por parte del juez.

A este respecto, conviene señalar que la mutación sufrida por el medio de prueba del análisis de sustancias estupefacientes emitido por laboratorios oficiales, contradice el principio de inmediación entre juez y prueba establecido en el art. 741 de la LECrim. Este principio, que es “la base del juicio oral y de la prueba que se practica en él”, exige en palabras de MORENO CATENA “que el juzgador entre en contacto de la manera más directa y estrecha posible con las fuentes de prueba, percibiéndolas por sí mismo, para lo cual es ineludible su presencia continua en la práctica de los medios probatorios”⁴⁵⁰.

No obstante, con lo aquí señalado no se pretende poner en duda el rigor de los informes sobre la naturaleza, cantidad y pureza de sustancias estupefacientes realizados por laboratorios oficiales, sino subrayar el peligro que supone la adopción de presunciones sobre la fiabilidad de la prueba basadas en el carácter oficial del órgano emisor, así como alertar sobre la relación existente entre la concepción de la prueba científica como instrumento vinculado a la actividad policial⁴⁵¹ y la adopción de tales presunciones procesales por parte de la jurisprudencia y el legislador.

Este riesgo se hace patente cuando por vía legal, o jurisprudencial, la excepción que representa el artículo 788.2 de la LECrim con respecto al procedimiento abreviado y art. 802 de la misma norma en referencia a los procedimientos por delitos leves, experimenta una rápida evolución⁴⁵², amenazando con convertirse en regla general, aplicable a todo tipo de periciales, incluido el ADN, tal y como puede extraerse de las siguientes resoluciones entre otras⁴⁵³:

⁴⁵⁰ MORENO CATENA, V. y CORTÉS DOMÍNGUEZ, V. *Derecho Procesal Penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011. p. 370.

⁴⁵¹ En el sentido de ser utilizado en la gran mayoría de los casos por el ministerio fiscal o el juez de instrucción en su función de acusación pública o investigador, respectivamente.

⁴⁵² Que en realidad sitúa el estado de la cuestión en los mismos términos que previamente a la modificación legislativa de 2003.

⁴⁵³ Las citadas sentencias pueden encontrarse entre otras muchas en el exhaustivo análisis realizado en LUCENA MOLINA, J. J., ESCOLA GARCÍA, M. A. y PARDO IRANZO, V. “Elementos para el debate sobre la valoración de la prueba científica en España: hacia un estándar acreditable bajo la norma ISO 17.025 sobre conclusiones de informes periciales”. Disponible en: *Riedpa.com*. 2011, nº 2, pp. 67 y ss.

-STS de 20 de noviembre de 2003 (RJ 2003/9214): *“respecto de los informes psicológicos que constan en autos y que fueron reproducidos como prueba documental tampoco se advierte infracción alguna ya que la prueba pericial y la documental tienen distinta regulación y los informes pueden aportarse como prueba documental a los autos”*.

- SAP de Pontevedra de 23 de mayo de 2003 (JUR 2003/229482) respecto de unos informes psiquiátricos dice: *“en puridad no nos encontramos ante una prueba pericial cuyo contenido debió haberse contrastado en el juicio oral mediante el examen contradictorio de sus redactores... como quiera que documento a efectos probatorios es una representación gráfica del pensamiento, generalmente escrito, creado con fines de preconstitución probatoria y destinado a surtir efecto en el tráfico jurídico, la prueba cuestionada parece tener más encaje en este medio, cuyo otro dato característico e imprescindible es que se haya producido u originado fuera de la causa. Pues bien, ambos informes tienen valor documental...”*.

Es cierto que las citadas sentencias son anteriores al acuerdo no jurisdiccional del pleno de la Sala II del TS de 25 de mayo de 2005⁴⁵⁴ según el cual “las previsiones del artículo 788.2 LECrim son aplicables exclusivamente a los casos expresamente contemplados en el mismo”, pero también lo es que, actualmente el Tribunal Supremo otorga una condición diferente del resto de pericias a las que denomina “periciales documentadas con privilegio jurisprudencial consolidado” afirmando la innecesaridad de la ratificación del informe por el perito en el acto del juicio salvo impugnación de la analítica⁴⁵⁵.

Ya con posterioridad al citado acuerdo de 25 de mayo de 2005 la sentencia n.º 29/2008, de 31 de enero, en referencia a la STS 31-1-2002, expresa bien este privilegio sobre las pericias de carácter científico: *“La doctrina de esta Sala, nos viene diciendo que los*

⁴⁵⁴ *“La manifestación de la defensa consistente en la mera impugnación de los análisis sobre drogas elaborados por centros oficiales, no impide la valoración del resultado de aquellos como prueba de cargo, cuando haya sido introducido en el juicio oral como prueba documental, siempre que se cumplan las condiciones previstas en el art. 788.2 LECrim. La proposición de pruebas periciales se sujetará a las reglas generales sobre pertinencia y necesidad, las previsiones del art. 788.2 de la LECrim, son aplicables exclusivamente a los casos expresamente contemplados en el mismo. La aplicación de este artículo no es extensible a otros procesos o pruebas, por lo que sus previsiones son aplicables exclusivamente a los casos expresamente contemplados en el mismo.”*

⁴⁵⁵ IÑIGO CORROZA, E. y RUÍZ DE ERENCHUN ARTECHE, E. *Los acuerdos de la Sala Penal del Tribunal Supremo: naturaleza jurídica y contenido (1991-2007)*. Barcelona: Atelier, 2007.

dictámenes y pericias emitidas por Organismos o Entidades oficiales, dada la imparcialidad, objetividad y competencia técnica de los miembros integrantes, ofrecen toda clase de garantías técnicas y de imparcialidad para atribuirles, «prima facie», validez plena (SSTS 10-6-99, 23-2-2000, 28-6-2000, 18-1-2002).

Cabe entonces hablar de un “privilegio” procesal respecto del resto de las periciales, concedido por el legislador a aquellos informes emitidos por laboratorios oficiales en materia de *cantidad y pureza de sustancias estupefacientes* de cuya naturaleza científica no se duda. Pero también cabe hablar de la tendencia, no solo jurisprudencial, a la ampliación de tal privilegio a otras materias y ámbitos e incluso respecto a otras instituciones no oficiales siempre y cuando se trata de informes que versen sobre determinaciones científicas, en el sentido más amplio del término. La prueba de ADN se constituye, en virtud de su sólida base científica, como la siguiente pericial en ser asimilada por el fenómeno descrito.

Muestra de la *vis expansiva* del fenómeno son las sentencias del TS de 1 y 10 de febrero de 2011, así como la STS de 18 de noviembre de 2010 (RJ 2010/9019) que hace alusión a la prueba preconstituida para dar valor en el proceso ordinario a estos informes periciales aunque no haya declarado el perito en el acto del juicio.

En este sentido, el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal⁴⁵⁶, aprobado en julio de 2011 en Consejo de Ministros y decaído por la convocatoria de elecciones generales anticipadas, se hacía eco de la mencionada doctrina del Tribunal Supremo estableciendo en su artículo 588 que “el dictamen pericial de los laboratorios oficiales emitidos durante la investigación no precisa ratificación en juicio salvo que se haya impugnado de forma concreta su contenido y se haya propuesto la declaración de los peritos autores del informe, con la debida justificación de las razones que la hacen necesaria”. Dándose así por ampliado el ámbito de la prueba pericial científica de

⁴⁵⁶ Se trata del único texto íntegro elaborado hasta la fecha alternativo a la LECrim de 1882 cuya regulación de la prueba científica y sobre todo de la prueba basada en el análisis de ADN introducía numerosas novedades [en línea]. [fecha de consulta: 5 de abril de 2015] Disponible en: www.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/es/1215198252237/Detalle.html?param1=2011.

carácter documental a todos los informes emitidos por laboratorios oficiales, incluida la prueba de ADN⁴⁵⁷.

Aunque el citado Anteproyecto de LECrim no llegó a adquirir carácter normativo, denota la clara apuesta del ejecutivo por extender la concepción de la prueba científica como documental más allá de los informes sobre análisis de sustancias estupefacientes, sin que quede del todo claro dónde pueden encontrarse los límites a esta tendencia⁴⁵⁸.

Mucho más garantista resultaba la regulación contenida en el borrador del Código Procesal penal de 2013, donde se contenían disposiciones específicas sobre ésta cuestión incluso para la fase de instrucción, así en el artículo 401 del proyecto de Código de 2013, titulado “Examen de los peritos“ se disponía que *“El Ministerio Fiscal acordará, con citación de las partes personadas, la celebración de una audiencia en la que los peritos podrán ser preguntados acerca de su cualificación, la metodología empleada en la elaboración del informe y el alcance de sus conclusiones”*. Para la fase de juicio oral, en el artículo 460 se recogía también la obligación de informe de los peritos, sin excluir tal requisito en ningún caso.

Pero, dado que el anteproyecto de 2011 no salió adelante, ni la de 2013 y las modificaciones de 2015 guardan silencio al respecto, la validación apriorística de las pruebas científicas cuando son emitidas por organismos oficiales, según el criterio jurisprudencial vigente, encuentra su límite en los casos en que los informes periciales son impugnados por la defensa⁴⁵⁹.

⁴⁵⁷ Contrariamente al Anteproyecto de 2011, el borrador del Código Procesal Penal de 2013, no contempló expresamente la posibilidad de eludir la comparecencia de los peritos en el juicio oral en ningún caso, pero si la realización de un dictamen pericial de parte elaborado por expertos por ellos designados siempre que lo estimen conveniente para la defensa de sus derechos, el encausado o las demás partes personadas (art. 402).

⁴⁵⁸ Cabe señalar que con posterioridad al Anteproyecto de 2011 y el borrador del Código Procesal Penal de 2013, el Proyecto de Ley Orgánica de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica, que actualmente se encuentra en tramitación parlamentaria y supone una modificación parcial a la LECrim, no introduce novedades significativas respecto a la regulación de la prueba pericial, si bien, tal y como se ha mencionado dedica parte de su articulado a la regulación de la toma de la muestra al sospechoso o investigado cuando este se resiste a proporcionarla voluntariamente. Véase capítulo V de esta obra.

⁴⁵⁹ De entre otras muchas, pueden servir de ejemplo las siguientes resoluciones: SSTC 127/90 y SSTS 1-12-95, 6-6-96, 30-11-95, 11-11-96.

4.1.3. Prueba documental o prueba pericial: estado actual de la cuestión

Existe una práctica unanimidad jurisprudencial⁴⁶⁰ en el criterio de que siempre que no se dé impugnación expresa por parte de la defensa, se considerará que existe aceptación tácita o implícita (según sentencia)⁴⁶¹ del contenido del informe pericial científico, otorgándosele carácter de prueba documental.

El criterio jurisprudencial de la aceptación implícita (o tácita) del valor probatorio de los informes periciales se encuentra claramente recogido en resoluciones como la STS 66/2001 de 16 de abril (RJ 2001/3590): *“El informe pericial, como prueba preconstituida, se introdujo en el acto del juicio oral mediante la reproducción de los documentos en los que está integrada (...). Cuando la parte acusada no expresa en su escrito de calificación provisional su oposición o discrepancia con el dictamen pericial practicado, ni solicita ampliación a aclaración alguna de éste, debe entenderse que dicho informe oficial adquiere el carácter de prueba reconstituida, aceptada y consentida como tal de forma implícita...”*.

Por el contrario, en los casos en que sí se produzca impugnación de los informes periciales, siempre que esta se haya realizado en *el momento procesal adecuado (no siendo conforme a la buena fe procesal la negación del valor probatorio de la pericial documentada si fue previamente aceptada, expresa o tácitamente STS 31-10-2002)*, la tendencia jurisprudencial se bifurca, pudiéndose hablar de una línea más laxa que otorga

⁴⁶⁰ Exceptuada en el caso del ADN por pronunciamientos como el ATS 14569/2005 de 1 de diciembre, en el que se indica que de los informes periciales sobre restos biológicos de ADN debe resultar la plena coincidencia entre las muestras dubitadas obtenidas de las víctimas y las indubitadas procedentes del procesado, las cuales han de ser obtenidas con todas las garantías procesales y, después dichos extremos han de ser ratificados por quien los obtuvo, en el acto del juicio. ALTAVA LAVALL, M. G. “El ADN: reformas legislativas de *lege ferenda* para el nuevo Código Procesal Penal Español”. En: COLOMER, J. L. (Dir.). *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 334.

⁴⁶¹ Un ejemplo de aceptación “tácita”, en lugar de implícita es la STS de 11 de noviembre de 1996 (RJ 8196/1996) y STC 127/1990: *... si bien la prueba pericial y cuasi pericial en principio, como es norma general en toda clase de prueba, ha de ser practicada en el juicio oral... puede ocurrir que, practicada en trámite de instrucción, nadie propusiera al respecto prueba alguna para el acto del juicio, en cuyo caso, por estimarse que hubo una aceptación tácita ha de reconocerse aptitud a esas diligencias periciales o cuasi periciales para ser valoradas como verdaderas pruebas... Además, tal y como se advierte, “esta doctrina no cuestiona en absoluto, la doctrina general atinente a que la prueba hábil para desvirtuar la presunción de inocencia debe practicarse en el acto del juicio oral ni tampoco pretende, pues no podría hacerlo respetando la constitución, invertir la carga probatoria sobre los hechos integradores de una infracción penal...” (STS de 1 de diciembre de 1995 [RJ 8968/1995]).*

operatividad a la impugnación pura y simple, y otra más estricta que exige que la impugnación esté fundamentada en argumentos lógicos y suficientes.

La tendencia laxa considera que *“no cabe imponer a la defensa carga alguna en el sentido de justificar su impugnación del análisis efectuado”* y que *“al acusado le basta cualquier comportamiento incompatible con la aceptación tácita para que la regla general (comparecencia de los peritos en el Plenario) despliegue toda su eficacia”* siendo buenos ejemplos de esta corriente la STS 114/2003 de 5 de noviembre, la STS 1520/2003 de 17 de noviembre y la STS 1511/200, de 7 de marzo.

Por otro lado, la línea jurisprudencial tendente a una interpretación estricta de la impugnación necesaria para revertir la presunción de validez de los informes oficiales, ha declarado mediante sentencias como la 29/2008 de 31 de enero que *“se trata de un mero trámite formal que debe considerarse fraudulento, la mera impugnación sin una concreta queja no teniendo la indefensión un contenido formal, sino material”*.

Esta última corriente, que parece ser la mayoritaria, exige para destruir el concepto de “aceptación tácita” del informe pericial como prueba documental que la impugnación *“no sea meramente retórica o abusiva, como declaran algunas Sentencias de esta Sala casacional, esto es, sin contenido objetivo alguno, no manifestando cuáles son los temas de discrepancia, si la cantidad, la calidad o el mismo método empleado, incluyendo en esta la preservación de la cadena de custodia”* STS 72/2004 de 29 de enero.

Con respecto a aquellos informes periciales contemplados por el art. 788.2 (que versen sobre análisis de la naturaleza, cantidad y pureza de sustancias estupefacientes), se reconoce la posibilidad de reclamar la comparecencia de los peritos ante el órgano juzgador en caso de controversia sobre el contenido del informe, pero en cuanto a los requisitos exigibles para apreciar la operatividad de la impugnación, prima la tendencia o corriente estricta de la jurisprudencia.

Así, la STC 97/2004 de 27 de enero establece en relación con el art. 788.2 que *“no significa que no exista posibilidad de contradicción y que las conclusiones de este tipo de informes resulten irrefutables. La defensa podrá someter a contradicción el informe solicitando otros de distintas entidades cualificadas, o de laboratorios particulares, si*

lo considerase oportuno, o incluso solicitando la comparecencia al acto del juicio oral de los que hayan participado en la realización de las operaciones que quedan plasmadas en el informe pero lo que será necesario en cada caso es justificar que la diligencia que se reclama es necesaria y apta para satisfacer el derecho de contradicción, justificando el interés concreto a través de las preguntas que se le pensaban dirigir, alejando la sospecha de abuso de derecho prescrito por el art. 11 LOPJ y permitiendo que se pueda verificar por el Tribunal la aptitud de la comparecencia solicitada a tales fines”.

Una vez expuesta la más reciente realidad jurisprudencial en lo que a tratamiento de la prueba científica se refiere, cabe, a nuestro juicio, hacer una breve puntualización sobre las implicaciones jurídico-procesales de la posición adoptada por el Tribunal Supremo.

Entendemos que resulta especialmente cuestionable el concepto de “aceptación tácita o implícita” de los informes periciales científicos por parte de la defensa como prueba documental, por los siguientes motivos:

- a) Porque la aceptación tácita de la validez de una prueba sin que esta haya sido practicada en juicio oral según las formas establecidas por la regulación procesal conlleva la renuncia a un derecho procesal fundamental indisponible, como es el derecho fundamental de defensa consagrado en el artículo 24.2 CE.

En este sentido LÓPEZ DEL CASTILLO y DÍAZ CABIÁLEZ⁴⁶² recuerdan cómo la naturaleza de los derechos fundamentales procesales presenta ciertos rasgos distintivos que los diferencian de los sustantivos. “En concreto, la naturaleza de los derechos fundamentales procesales es compleja, ya que, de una parte, representan derechos de los ciudadanos frente al Estado, perspectiva subjetiva, y de otra, consisten a la vez en reglas y exigencias procesales constitucionalizadas, garantías procesales constitucionales, perspectiva objetiva, necesarias para impartir la potestad jurisdiccional en un estado de derecho, por lo que, en la mayoría de las ocasiones la voluntad

⁴⁶² LÓPEZ CASTILLO, M. y DÍAZ CABIÁLEZ, J. A. “La conversión de la prueba pericial en documental, artículo 788.2.II LECr”. *Jueces para la Democracia*. 2003, nº 46, pp. 70-71.

de las partes, aun cuando fuera expresa e inequívoca, no es suficiente para disponer del derecho fundamental procesal”.

- b) Porque las exigencias constitucionales de oralidad e inmediación previstas en los artículos 120 CE y 229 LOPJ, que a su vez se encuentran conectadas con el derecho fundamental a la presunción de inocencia y por ende al proceso con todas las garantías, establecidas en el artículo 24 CE, se ven quebrantadas por la presente línea jurisprudencial al no requerir la presencia de los peritos durante la práctica de prueba en supuestos donde la LECrim así lo exige. Los citados principios y garantías, al igual que para las partes, tampoco son disponibles por parte del juez, sino que obran como límites a su potestad jurisdiccional⁴⁶³.
- c) Porque conlleva una mutación arbitraria del medio de prueba, que se producirá o no se producirá, dependiendo de la actuación procesal de las partes -si impugnan, pericial, si no impugnan, documental- lo cual atenta al correcto razonamiento jurídico y resulta carente de cobertura legal. La racionalidad jurídica impone que sea la naturaleza de la prueba en relación con su fuente la que deba determinar el medio por el que dicha prueba será introducida en el proceso, no pudiendo quedar a merced de las partes o de la decisión del juez el medio de prueba empleado para cada caso.
- d) Porque, en relación con la corriente jurisprudencial autodenominada como *estricta* en su apreciación de los requisitos que ha de cumplir la impugnación para producir efectos, debe entenderse el término “tácito” como “aquello que pese a ser expresado no cumple las exigencias necesarias para producir efectos” lo cual es un claro error jurídico-semántico, dado que “tácito” no puede ser entendido sino como “callado, silencioso. Que se deja acertar sin ser expresado”⁴⁶⁴, y nunca como algo expreso por ineficaz o inválido que resulte.

⁴⁶³ Sobre la indisponibilidad de los derechos y garantías procesales puede consultarse: GIMENO SENDRA, J. V. *Fundamentos del Derecho Procesal*. Madrid: Civitas, 1981. pp. 55 y ss.

⁴⁶⁴ El término Tácito responde jurídicamente a “Especie de contrato de prórroga derivado del hecho de no renovarse ni anularse el anterior. Una de las formas en que puede darse consentimiento a los actos jurídicos, característica del cuasi contrato”. Tal y como se señala en el diccionario jurídico Lexjuridica [en línea]. [fecha de consulta: 23 de abril de 2014]. Disponible en: www.lexjuridica.com

Por todo ello, consideramos errónea, tanto formal como materialmente, la tendencia jurisprudencial actualmente vigente, que sin lugar a dudas afecta a la prueba de ADN abocándola a su transformación como prueba pericial con carácter documental y restringiendo por tanto su posibilidad de sometimiento al debate contradictorio, absolutamente necesario.

4.1.4. Evolución del tratamiento de la prueba científica

Sintetizando lo expuesto en este apéndice en forma de *iter* cronológico, pueden observarse las siguientes fases en la evolución experimentada por la regulación procesal de la prueba científica en el ordenamiento español:

- 1) Una tendencia jurisprudencial inicial a la aceptación como prueba de cargo de los actos de investigación realizados en instrucción sin la necesaria ratificación en juicio oral, cuando se trata de informes emitidos por organismos oficiales y no impugnados por la defensa.
- 2) Una posterior modificación legislativa, introducida por la Ley Orgánica 9/2002, de 10 de diciembre, que da un paso más allá con la nueva redacción del art. 788.2 2.º párrafo, otorgando el carácter de prueba documental a los informes emitidos por los laboratorios oficiales en materia de análisis de sustancias estupefacientes, independientemente de que estos hayan sido impugnados o no por las partes. Esta modificación da lugar a lo que nosotros consideramos una presunción legal de validez científica y a lo que el Tribunal Supremo denominará “privilegio procesal” de ciertas periciales.
- 3) Una nueva línea jurisprudencial más radical, auspiciada por la modificación legislativa, que tiende a ampliar la presunción de validez establecida por la misma a toda clase de informes emitidos por laboratorios oficiales e incluso a otros documentos emitidos en fase de instrucción. Esta desviación es corregida por el acuerdo no jurisdiccional del pleno de la Sala II del TS de 25 de mayo de 2005.
- 4) El Anteproyecto de la Ley de Enjuiciamiento Criminal de 2011, que no llega a ver la luz, contemplaba la ampliación de la presunción de validez a toda

prueba científica cuya fuente fueran los laboratorios oficiales debidamente acreditados.

- 5) Una suavización en la línea jurisprudencial que parece unánime en cuanto a no exigir ratificación pericial en los casos en que los informes emitidos por laboratorios oficiales no sean impugnados por las partes y que se divide en dos en los casos de impugnación. De esta división en los casos en los que hay impugnación surgen: una línea estricta que exige una fundamentación suficiente en la impugnación para enervar la presunción de validez sobre los informes, y una línea más laxa que entiende como suficiente la mera impugnación para reclamar aclaración por parte de los peritos. En cualquier caso, de esta línea jurisprudencial resulta igualmente cuestionable el concepto de “aceptación tácita” de la prueba, ya que implica la renuncia y por ello, la libre disposición, sobre derechos procesales constitucionalmente garantizados e indisponibles, como es el derecho a la defensa.
- 6) El tratamiento del proyecto de Código Procesal Penal, más garantista que su predecesor en tanto prevé la posibilidad de celebrar una audiencia en la que los peritos podrán ser preguntados acerca de su cualificación, la metodología empleada en la elaboración del informe y el alcance de sus conclusiones. Además, recoge también la obligación de informe de los peritos, sin excluir tal necesidad en ningún caso.
- 7) La tramitación parlamentaria de un nuevo Proyecto de Ley Orgánica de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica, que si bien amplía la regulación existente en materia de ADN, se limita a regular la toma de la muestra en los casos en que el sujeto afectado rehúsa proporcionarla voluntariamente o este accede a prestar su consentimiento, guardando silencio sobre la cuestión tratada en este punto.

4.2. Uso de medios de prueba científicos

Como se viene diciendo, pese a que la prueba científica puede servir tanto para incriminar como para exculpar a aquella persona sobre la que se practica, en la práctica el análisis genético forense adquiere en la gran mayoría de los casos naturaleza de

cargo⁴⁶⁵. Piénsese en este sentido, que la fuerza probatoria de esta técnica es tal, que cuando se realiza en fase de instrucción y el perfil del sospechoso no coincide con el extraído de las muestras dubitadas, resultando el ejercicio de esta diligencia exculpatorio, es común que se modifique el curso de la investigación, lo que evita en muchos casos que se de apertura a la fase oral contra la persona inicialmente señalada como responsable y por lo tanto que los resultados arrojados por el análisis genético puedan ser propuestos como prueba.

De los datos arrojados por el citado estudio, en lo que respecta a la prueba de ADN resulta interesante señalar como:

1. La prueba científica tiene cada vez más relevancia, sin embargo, solo en un 27,7% del total de casos analizados se practicó prueba científica durante el proceso, dato que evidencia la predominancia aun a día de hoy de la prueba no científica, especialmente la prueba testifical, practicada en un 82,9% de los casos.

En 275 de las 994 sentencias analizadas se realizó alguna prueba científica, esto es, en el 27,7% de los casos estudiados. Para estos casos, la prueba que más se utilizó fue la dactiloscópica (59%), seguida de la prueba de ADN (42%). Véase el gráfico 1.

⁴⁶⁵ Así lo demuestran los resultados de la investigación llevada a cabo en la Universidad Carlos III de Madrid a raíz del proyecto de investigación “La Convicción Del Tribunal En La Identificación Del Imputado: Prueba Científica Versus Prueba Testifical” que tiene por objeto comprobar la realidad empírica actual en materia de uso y consideración de la prueba científica en el proceso penal. En el marco de este proyecto se ha realizado un amplio análisis jurisprudencial destinado a calcular el peso de la prueba científica en la convicción de los órganos judiciales penales a la hora de realizar el juicio histórico sobre los hechos, se ha llevado a cabo sobre las sentencias dictadas por la Audiencia Provincial de Madrid durante los años 2011, 2012, 2013 y 2014, en relación a delitos contra la vida, la integridad física, la libertad e indemnidad sexual y la salud pública. De entre la totalidad de las sentencias dictadas se seleccionaron para su categorización y posterior estudio en profundidad aquellas que recayeron sobre procedimientos donde la identidad del imputado resultaba controvertida al inicio de la investigación (994 sentencias). SOLETO MUÑOZ, H. *Garantías y errores en la investigación: prueba científica versus memoria*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2015.

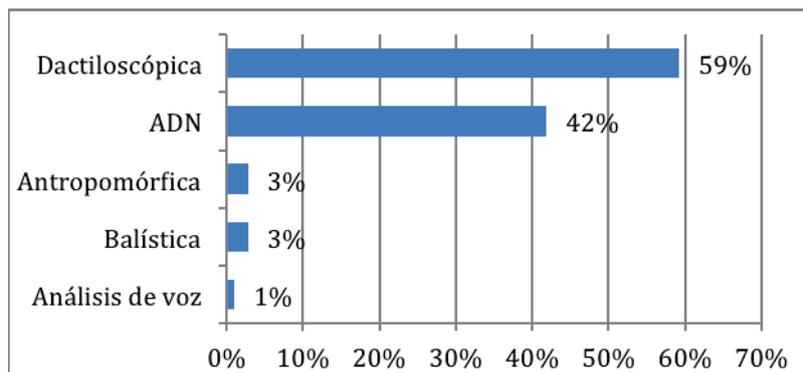


Gráfico 1. Tipos de prueba científica

2. De todos aquellos casos donde se practicó la prueba de ADN, el 86,2 % dio lugar a sentencias condenatorias.

En los 275 casos en que se utilizó alguna prueba científica, ésta fue de cargo en el 92% de las veces, mientras que fue de descargo en el 7,2% de los casos. Véase el gráfico 5.

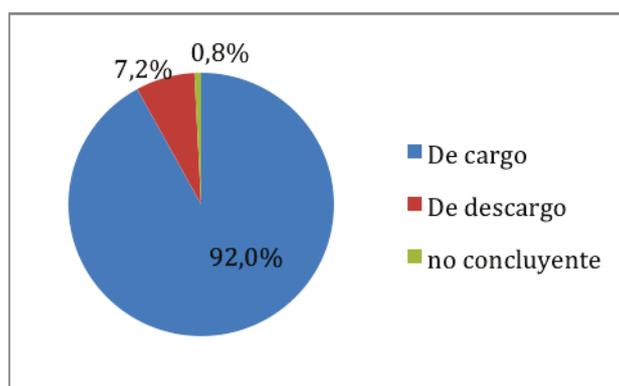


Gráfico 2. Prueba científica de cargo/ de descargo

De estos datos puede inducirse que la prueba de ADN resulta casi siempre de cargo, propuesta por la acusación y dirigida a acreditar la participación del acusado en el hecho delictivo.

4.3. La valoración de la prueba de ADN

La forma en que la prueba de científica en general y la prueba de ADN en particular, son valoradas a partir de la información contenida en los informes periciales ratificados

ante el plenario, es una cuestión que debido a su extensión, no nos resulta posible abordar en profundidad en el presente trabajo, mas allá de las referencias que a ello se hacen en relación con el estudio de los elementos específicamente tratados durante el mismo. No obstante, la obra quedaría incompleta si prescindieramos de señalar al menos los rasgos que, en nuestra opinión, resultan mas problemáticos en la interpretación de los resultados que esta prueba arroja.

Es un lugar común para doctrina y jurisprudencia entender que las técnicas científico-forenses de investigación aportan un mayor grado de certeza sobre los indicios cuyos resultados recaen, que los métodos tradicionales como la prueba testifical, sin embargo, también se observa que en el proceso penal se atribuye excesivo peso a las conclusiones sustentadas por pruebas científicas⁴⁶⁶. GASCÓN ABELLÁN se refiere a la “sobrevaloración semántica” de la prueba científica⁴⁶⁷, y SOLETO MUÑOZ apunta que tal fenómeno se produce principalmente en relación con indicios recopilados durante la fase de instrucción, cuyos efectos suelen ser la justificación del *fumus boni iuris* necesario para la adopción de medidas cautelares⁴⁶⁸.

La consideración judicial sobre la fiabilidad de la prueba científica se ha visto ampliamente reforzada durante las últimas décadas⁴⁶⁹, hasta el punto de concebirse como un prueba infalible, que de haberse practicado, proporciona a la decisión probatoria un carácter concluyente o casi concluyente⁴⁷⁰. Así, entre la judicatura parece casi unánime la creencia de que si se realiza en condiciones empíricas optimas y utilizando métodos adecuados, los resultados arrojados por esta prueba resultan incuestionablemente verdaderos.⁴⁷¹

⁴⁶⁶ Sobre las causas que motivan esta sobrevaloración de la prueba científica nos remitimos al epígrafe 1. “¿Por qué resulta la ciencia tan fiable para el derecho?” del primer capítulo de la presente obra.

⁴⁶⁷ *Ibid.* p. 85.

⁴⁶⁸ SOLETO MUÑOZ, H. *Garantías y errores en la investigación: prueba científica versus memoria*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2015.

⁴⁶⁹ Debido a la irrupción de técnicas como el análisis genético forense, entre otras.

⁴⁷⁰ GASCON ABELLAN, M. *Validez y valor de las pruebas científicas: la prueba del ADN* [en línea]. Universidad de Castilla-La Mancha [fecha de consulta: 10 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.uv.es/CEFD/15/gascon.pdf>.

⁴⁷¹ Sobre la mitificación de la prueba científica como verdad incuestionable coincidimos con GASCÓN ABELLÁN, M. “Prueba científica: Mitos y paradigmas”. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*. 2010, nº 44, pp. 81-103. Cuando subraya cómo “la importancia de las pruebas científicas en la práctica procesal no ha ido acompañada de un proceso paralelo de cautelas y controles en relación con las mismas. Más bien ha sucedido lo contrario, ya que tal y como señala la autora, sólo por el hecho de presentarse como

De hecho, probablemente el rasgo más característico e importante de la prueba de ADN sea la extraordinaria fiabilidad que se le atribuye. Esta fiabilidad viene dada por los términos probabilísticos en los que sus resultados se expresan.

En primer lugar, el hecho de que la pericia de como resultado un valor numérico y este sea calculado mediante un procedimiento altamente automatizado, otorga a la prueba de ADN un aura de objetividad que pocas pruebas científicas poseen. Se trata de una de las pruebas periciales más estrictamente percipientes.

En segundo lugar, los valores numéricos de carácter probabilístico que expresa son, en la mayoría de los casos muy altos, pudiendo llegar a tratarse de probabilidades de uno entre billones.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la prueba de ADN, en los delitos que dejan restos humanos, siempre irá encaminada a probar la relación de la persona sobre la que se realiza con el hecho delictivo, concretamente que estuvo en el lugar de los hechos, que luchó con la víctima, que pudo tener relaciones sexuales con la víctima... Como se viene diciendo, esta técnica permite vincular un determinado vestigio biológico, del que se extrae la denominada muestra dubitada, con una persona concreta siempre que se cuente con una muestra indubitada de su procedencia. Y en este sentido, es importante

“científicas”, la validez y valor probatorio de este tipo de pruebas se han asumido como dogmas de fe. Algo que llama particularmente la atención si se considera que nada es menos “científico” que asumir como válido un conocimiento sin un previo control de sus postulados ajustado a una metodología científica”. En este sentido, la autora remarca cómo “todos los esfuerzos que en los últimos tiempos se están realizando por introducir racionalidad en el ámbito de la prueba, y especialmente en la valoración, que constituye su núcleo esencial, se dirigen fundamental y casi exclusivamente a las pruebas no científicas”. Ello es así según GASCÓN ABELLÁN porque se parte de que, a diferencia de la prueba no científica, estructurada a través de un razonamiento inductivo, la prueba científica se articula mediante un razonamiento deductivo. Lo que se sostiene, en otras palabras, es que la prueba no científica está basada en leyes probabilísticas de débil fundamento epistémico, por lo común máximas de experiencia y leyes del actuar humano habitual, que además son aplicadas dentro de una metodología no científica, de modo que sus resultados han de medirse siempre en términos de simple probabilidad. Son, en definitiva, falibles. En cambio, la prueba científica —se argumenta— por estar basada en leyes universales (o en todo caso en leyes probabilísticas que gozan de un fuerte fundamento epistémico) que además son aplicadas dentro de una metodología científica, aparece rodeada de un aura de infalibilidad que proporciona a la decisión probatoria un carácter concluyente o casi concluyente, por lo que no parece necesario buscar estándares adicionales que garanticen su objetividad”. A ello habría de añadirse el hecho de que “esa desbordante confianza en la infalibilidad de la prueba científica se ha visto alimentada por el tremendo impacto que en el imaginario popular han tenido series televisivas como CSI, que han generado una especie de beatificación de estas pruebas. De modo que, a nivel sociológico han sido numerosos los autores que han remarcado cómo hoy estamos gozosamente dispuestos a creer en los informes provenientes de los laboratorios de la policía científica como si se tratase de una verdad revelada”. En relación con las desastrosas consecuencias de esta actitud irracional sobre la prueba científica en la investigación penal, véase IGARTUA SALAVERRÍA, J. “Prueba científica y decisión judicial”. *Diario La Ley*. 2007, nº 6812.

señalar como, independientemente de donde fuera extraída la muestra indubitada (ya sea de la escena del delito, de alguna de las piezas de convicción obrantes en la causa, o del interior del cuerpo de la víctima) su pertenencia al acusado no permite inferir de forma directa la participación del mismo en el hecho delictivo. Cuestión que no resta utilidad a la prueba de ADN pero sí indica su naturaleza indiciaria.

Cabe recordar que las pruebas pueden categorizarse según su objeto en Directas e indiciarias, siendo estas segundas aquellas que no versan directamente sobre los hechos constitutivos del tipo, sino sobre otros hechos de los cuales puede inferirse la concurrencia de los hechos delictivos o de su autor⁴⁷².

La prueba de ADN es indiciaria como la mayor parte de pruebas científicas, dado que proporciona información sobre la producción de un determinado hecho (por ejemplo que el semen encontrado en la ropa de la víctima pertenezca al investigado) y sin embargo, raramente puede inferirse directamente de tales hechos la participación en la comisión del delito del sujeto pasivo de la diligencia. En este sentido, reiterada jurisprudencia del Tribunal Supremo (de la que es muestra la STS 200/1980) establece para esta modalidad probatoria un estándar de valoración reforzado basado en:

⁴⁷² Ya que tal y como señala GASCÓN ABELLÁN, M. en “Teoría del razonamiento y argumentación jurídica” [en línea]. [fecha de consulta: 2 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.uv.es/mariaj/razon/razonamientoold/TEMA8.pdf> “el procedimiento probatorio más frecuente es el que hemos denominado prueba indirecta o inductiva, pues por inducción, en sentido amplio, se entiende todo aquel tipo de razonamiento en que las premisas, aun siendo verdaderas, no ofrecen fundamentos concluyentes para la verdad de su resultado, sino que éste se sigue de aquéllas sólo con alguna probabilidad.” En efecto, en la mayoría de las ocasiones, siendo una de ellas la de la mayor parte de pruebas científicas, la prueba judicial de los hechos con relevancia en el proceso supone que el juez reconstruye una hipótesis sobre ellos (h) que sea explicativa de las pruebas ya obtenidas (p). En otras palabras, el juez echa mano de leyes o regularidades empíricas que conectan las pruebas existentes con una hipótesis sobre esos hechos; es decir, leyes que establecen que, siendo ciertas las pruebas, también lo será la hipótesis sobre los hechos (h-->p). Ahora bien, pese a la apariencia deductiva de este razonamiento, en rigor su naturaleza es inductiva, y ello porque esas leyes empíricas a las que se recurre son leyes "probabilísticas": o sea, sólo establecen -de acuerdo con nuestra experiencia pasada, que si las pruebas son verdaderas es probable que también lo sea la hipótesis. Si a ello se añade que, en el discurso judicial, la mayoría de estas regularidades son leyes sociales -por tanto leyes sobre la acción humana "libre"- y, sobre todo, máximas de experiencia, entonces la naturaleza probabilística de la implicación se muestra todavía más clara, pese a la apariencia deductiva del argumento. Tal vez debido a esa apariencia deductiva no ha sido infrecuente que los juristas atribuyesen a sus resultados el valor de una consecuencia necesaria. Pero esto es un error. Un silogismo de este tipo es una clase de inducción; aunque no por el modo en que se relacionan las premisas y la conclusión, sino por el valor de una de las premisas. Pese a ello es importante resaltar como en el ámbito de judicial español es corriente que los pronunciamientos jurisprudenciales aludan al carácter deductivo del razonamiento. Como si la naturaleza inductiva de la prueba no hubiera calado en la práctica forense, sobre todo en la del Tribunal Supremo. Pero también el Tribunal Constitucional, por ejemplo en STC 175/1985, FJ 5º, reitera constantemente ese carácter deductivo: a propósito de la prueba indiciaria hay que determinar "si el órgano judicial debe razonar su actividad deductiva"; el razonamiento judicial en la prueba indiciaria ha de expresarse, "pues de otro modo ni la subsunción estaría fundada en derecho... ni habría manera de... determinar si el proceso deducción es arbitrario".

- Que los hechos base o indicios estén acreditados y no se trate de meras sospechas.
- Que el órgano jurisdiccional explicita el razonamiento a través del cual, partiendo de los indicios llega a la convicción sobre la existencia del hecho delictivo y participación del acusado.
- Deben ser plurales y concomitantes al hecho que se trata de probar, además de estar interrelacionados de modo que se refuercen entre sí.

Por lo tanto, el informe pericial sobre el análisis de ADN, al igual que la mayor parte de pruebas científicas, versa sobre un indicio, más o menos relevante para el caso, pero del cual no puede inferirse la absoluta identificación entre la persona sometida a la prueba y el autor del delito. En este sentido GASCÓN ABELLÁN se refiere al “paradigma de la individualización”, en contraposición al de la verosimilitud, como aquel mediante el cual el perito se pronuncia, erróneamente, sobre la culpabilidad o inocencia del acusado y no sobre el concreto hecho sobre el que recae la pericia⁴⁷³.

Parece que en muchas ocasiones la mera existencia de la prueba de ADN predispone a los operadores, sobre todo en la fase de instrucción, para la adopción de medidas restrictivas, y es posible que también en el enjuiciamiento.

No podemos perder de vista que la prueba del indicio no supone la prueba de la culpabilidad, salvo que sea un indicio muy relevante. En todo caso, habrán de ser las partes -evitándose la conocida falacia del fiscal y de la defensa⁴⁷⁴- y los juzgadores principalmente los que atribuyan el peso proporcional a estos elementos.

Por otra parte, la forma de presentación de los resultados de los datos resultantes del análisis de una muestra dubitada, el perfil de la muestra dubitada, con un criterio de

⁴⁷³ *Ibid.* p. 86, “la supuesta capacidad de identificar completamente a un individuo u objeto a partir de vestigios”, paradigma criticado porque se funda en la infrecuencia y unicidad.

⁴⁷⁴ GASCÓN ABELLÁN, M. “Prueba científica...”, ob. Cit. También la doctrina hace referencia a la “falacia de transposición del condicional”: una confusión que se puede producir en los informes periciales, “se trata de afirmaciones en las que se estima la probabilidad de los datos conocida la verdad de una proposición y no las probabilidades de una proposición una vez conocidos los datos”. LUCENA MOLINA, J. J., ESCOLA GARCÍA, M. A. y PARDO IRANZO, V. “Elementos para el debate sobre la valoración de la prueba científica en España: hacia un estándar acreditable bajo la norma ISO 17.025 sobre conclusiones de informes periciales”. Disponible en: *Riedpa.com*. 2011, nº 2.

probabilidad de pertenencia a un sujeto concreto, del que se obtiene una muestra indubitada, puede conducir a error.

En este contexto, GASCÓN ABELLÁN se refiere a una sobrevaloración epistemológica, ya que las pruebas científicas están basadas en reglas estadísticas que se tienen que interpretar conforme a otros datos, y están lejos de producir el una fiabilidad absoluta, extendido mito de la infalibilidad. Defiende entonces que para evitarlo es preciso adoptar el paradigma de la verosimilitud y aplicar el teorema de Bayes en la aportación de la prueba científica al proceso⁴⁷⁵.

4.4. Reflexión crítica sobre el tratamiento normativo y jurisprudencial de la prueba de ADN

Consideramos que mediante la atribución del carácter de prueba documental a la prueba científica prevista en el art. 788.2 2.º párr. de la LECrim, el legislador y la jurisprudencia apuestan, consciente o inconscientemente, por la determinación de la fiabilidad de la prueba en virtud de presunciones legales, como lo son el organismo del que proviene el informe y el medio de prueba por el que es introducido en el proceso, obviando la diferencia conceptual existente entre el juicio sobre la fiabilidad de la prueba que compete realizar al órgano enjuiciador y el establecimiento del medio de prueba, que debe ser determinado por el legislador.

Tales presunciones, que anulan la exigencia presente en el art. 459 de la LECrim, sobre la comparecencia de aquellos que aplicaron el método científico en cuestión (peritos) para dar cuentas de su praxis y resultados mediante el trámite de aclaración y ratificación, van en detrimento de la valoración individualizada sobre el rigor científico de la prueba y la corrección técnica en su aplicación. Valoración que todo juez se ve compelido a realizar personalmente guiado por los principios de inmediación y contradicción.

⁴⁷⁵ GASCÓN ABELLÁN, M. “Prueba científica: mitos y paradigma”. *Anales de la Cátedra Francisco Suarez*. 2010, nº 44, pp. 81-103. Explica que el paradigma de la verosimilitud se erige sobre la distinción entre tres preguntas básicas que cabe formular: qué nos dicen los datos sobre las hipótesis en juego, qué debemos creer a partir de estos datos y qué debemos hacer. La primera pregunta sería contestada por el perito, las demás por el juez. (p. 86), así como SOLETO MUÑOZ, H., *Garantías y...*, ob. Cit.

“Dicha sustancial y generalizada renuncia a todo control crítico de las conclusiones periciales, a las que el juez se adecua inmotivadamente o invocando razones aparentes, tiende a convertir la prueba científica en una suerte de prueba legal, cuya fuerza acreditativa vive o se configura fuera del proceso judicial e inmune al desarrollo del debate contradictorio. Ello, desde luego, resulta incompatible con los propios fundamentos del modelo de enjuiciamiento que reclama del juez un discurso justificativo que atribuya de manera individualizada, primero, e integrada, después, valor reconstructivo, o no, a los diferentes medios que integran el cuadro probatorio”⁴⁷⁶.

No obstante, ha de reconocerse que la transformación procesal de la prueba pericial científica en prueba documental ha dado lugar a un complejo y extenso debate tanto doctrinal como jurisprudencial⁴⁷⁷ (si bien en la jurisprudencia el criterio parece ser unánime a favor). En el seno de ese debate pueden encontrarse tantos defensores como detractores, siendo muy diversas las razones alegadas por aquellos que se pronuncian a favor o en contra.

Es conveniente detenerse brevemente en este punto para exponer los principales fundamentos de las razones esgrimidas por cada uno de estos sectores doctrinales a la hora de inclinarse por la conveniencia o inconveniencia de la mutación en el medio probatorio.

4.4.1. Argumentos favorables al medio de prueba documental

Existen numerosas razones⁴⁷⁸ por las cuales se viene optando por otorgar el carácter de documental a cada vez más pruebas científicas⁴⁷⁹, siendo la más esgrimida tanto por el

⁴⁷⁶ HERNÁNDEZ GARCÍA, J. “Conocimiento científico y decisión judicial. ¿Cómo accede la ciencia al proceso y cómo puede valorarse por los jueces?”. *Jueces para la Democracia*. 2005, nº 54.

⁴⁷⁷ Mientras que, como ya se ha expuesto, la jurisprudencia del Tribunal Supremo parece unánime en cuanto a considerar como válidos a efectos de prueba documental de cargo los informes periciales realizados por laboratorios oficiales, en la doctrina son muchas las divergencias respecto a este tema. De la bibliografía utilizada en este trabajo pueden clasificarse como, a favor: DOLZ LAGO, M. J. (dir.), FIGUEROA NAVARRO, C. (coord.). *La prueba pericial científica*. Madrid: Edisofer, 2015; ÍÑIGO CORROZA, E y RUÍZ DE ERENCHUN ARTECHE, E. *Los acuerdos de la Sala Penal del Tribunal Supremo: naturaleza jurídica y contenido (1991-2007)*. Barcelona: Atelier, 2007. Y en contra: LUCENA MOLINA, J. J., ESCOLA GARCÍA, M A. y PARDO IRANZO, V. “Elementos para el debate sobre la valoración de la prueba científica en España: hacia un estándar acreditable bajo la norma ISO 17.025 sobre conclusiones de informes periciales”. Disponible en: *Riedpa.com*. 2011, nº 2, pp. 67 y ss.

⁴⁷⁸ Véase el Diario de Sesiones del Senado, número 374, de 14 de noviembre de 2002 y el del Congreso de 28 de noviembre de 2002, número 211, en el que se recoge la aprobación de la Disposición Adicional Tercera de la LO 9/2002, de 10 de diciembre, de modificación de la LO 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal y del Código Civil, sobre sustracción de menores, donde curiosamente la

legislador como por la jurisprudencia aquella que aduce que las pruebas científicas basadas en procesos analíticos de naturaleza automática y con arreglo a unos precisos protocolos no son propiamente pericias, por carecer de valoraciones hechas por el perito. Esta concepción parte de que la prueba científica no puede asimilarse a la valoración de un experto sino a la documentación de una realidad objetiva⁴⁸⁰.

Conviene recordar que tanto a nivel doctrinal como jurisprudencial es ampliamente reconocida la distinción entre los denominados “peritajes de opinión o deducentes” y aquellos científicamente objetivos o “percipientes”. La diferencia entre ellos radica en que mientras que en los primeros el perito debe realizar un verdadero juicio sobre el objeto de la pericia y por tanto existe un alto grado de valoración personal, en los segundos, la actuación del perito se limita a la aplicación de una determinada práctica estrictamente reglada por normas científico-técnicas, sin que por ello deje de considerarse pericia⁴⁸¹.

En este sentido LUCENA MOLINA⁴⁸² expresa en referencia a “la clasificación que algunos juristas parecen hacer entre pruebas objetivas y subjetivas basándose en que las primeras se limitan a constatar hechos y las segundas a interpretarlos” como “esa simplificación no se corresponde con la realidad en la ciencia experimental y prescinde de los fundamentos epistemológicos más rigurosos en ese ámbito de la ciencia que se desarrollaron en el siglo XX”.

adición del párrafo segundo del Artículo 788.2 fue introducida mediante enmienda ya en el Senado, sin darse posibilidad a que esta fuera debatida y aprobada por el congreso.

⁴⁷⁹ Sobre todo, aquellas cuyo procedimiento ha sido calificado jurisprudencialmente como “automático” y el factor valorativo de los peritos como de “prácticamente inexistente”. A este respecto pueden consultarse las STS de 11 de noviembre de 1996 (RJ 8196/1996), STC 127/1990, STS de 1 de diciembre de 1995 (RJ 8968/1995) y STS núm. 66/2001 de 16 de abril (RJ 2001/3590).

⁴⁸⁰ Yendo aún más allá de la presunción de científicidad en la prueba al trazar directamente una igualdad entre documento y ciencia, entendida comúnmente la última como método para la descripción de la realidad objetiva. Consúltese la jurisprudencia anteriormente citada; SSTs 2-2-1994, 18-12-1997, 29-12-1997, 10-6-1999, 16-7-2001 y 3-12-2002.

⁴⁸¹ Para mayor ahondamiento en el tema véase ALVARADO VELLOSO, A. *La prueba judicial (Reflexiones críticas sobre la confirmación procesal)*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2006. pp. 54 y ss.

⁴⁸² LUCENA MOLINA, J. J., ESCOLA GARCÍA, M. A. y PARDO IRANZO, V. “Elementos para el debate sobre la valoración de la prueba científica en España: hacia un estándar acreditable bajo la norma ISO 17.025 sobre conclusiones de informes periciales”. Disponible en: *Riedpa.com*. 2011, nº 2. pp. 67 y ss.

Por otro lado, parece existir una fuerte motivación, de orden más fáctico que conceptual, para presuponer la validez científica de las pruebas dimanadas de organismos oficiales, basada en razones de índole económico-procesal.

No debemos olvidar que mediante la atribución del carácter de documental a las pruebas científicas elaboradas por instituciones estatales se logra evitar que los funcionarios responsables de realizar los informes tengan que acudir a declarar a juicio, lo que pone fin a los perjuicios que dicha asistencia causa a la actividad cotidiana del organismo público que se ve privado de sus trabajadores.

En este mismo sentido, la supresión del requisito de que los peritos deban personarse en el juicio oral evita las eventuales suspensiones del procedimiento judicial por incomparecencia del mismo, consiguiéndose por extensión la ansiada agilización del procedimiento⁴⁸³.

El Tribunal Supremo parece avalar la suficiencia y legitimidad de tales razones de utilidad práctica para establecer la presunción legal de validez ya señalada, siendo buena muestra de ello la STS de 5 de marzo de 1997 donde, antes de que se produjera la modificación del artículo 788.2, el alto tribunal ya mostraba su preocupación por el trastorno que supone para los peritos su comparecencia en juicio: “la complejidad de la vida moderna, la especialización de los organismos oficiales que elaboran estos informes, la imparcialidad presumible en aquellos y las dificultades prácticas de comparecencia en sedes judiciales dispersas por todo el territorio nacional han encontrado eco en nuestros Tribunales, de modo que, argumentando sobre la exigencia de una mínima buena fe procesal a todas las partes, se ha aceptado el valor probatorio de tales pericias preconstituidas cuando no fueran impugnadas en su momento ni se interesara la comparecencia misma de los peritos en la vista oral, para poder interrogarles y solicitar aclaraciones, como en principio procede con toda prueba personal”.

A este respecto, cabe plantearse de nuevo si mediante la modificación procesal que permite dotar de valor documental a la prueba científica no se está produciendo por vía

⁴⁸³ *Idem.*

de hecho una mutación indeseada de la naturaleza de la prueba, tal y como se viene manteniendo en este capítulo desde el principio.

4.4.2. Argumentos contrarios a la instrumentalización documental

Independientemente de la legitimidad o fundamento de las razones expuestas, tanto el legislador como el alto tribunal parecen olvidar que incluso en materia de determinar la *naturaleza, cantidad y pureza de sustancias estupefacientes*, no existe esa supuesta homogeneidad⁴⁸⁴ que haga posible la presunción de un mismo grado de fiabilidad entre los distintos laboratorios oficiales, resultando por el contrario palmarias las diferencias entre su organización, su gestión interna, sus medios materiales, humanos y presupuestarios, sus protocolos y normas técnicas aplicables, existente entre los distintos centros dedicados al análisis y elaboración de informes sobre sustancias estupefacientes⁴⁸⁵.

⁴⁸⁴ *Idem*. “Adviértase, que tal y como se ha mencionado, incluso antes de la reforma de 2002, parte de la jurisprudencia había llegado a admitir, sin sustento legal, el carácter de prueba documental de estos informes y lo hacía en ocasiones aduciendo que se trataba de análisis de carácter objetivo –derivado el mismo, de la condición de las personas que los realizan, funcionarios públicos sin interés en el caso concreto, y, de la propia actividad que se efectúa, altamente especializada y realizada con costosos y sofisticados medios- , y/o en otras, otorgándoles la condición de prueba preconstituída y/o, finalmente, afirmando que si la parte no impugnaba el contenido de los mismos en el escrito de defensa es que lo aceptaba tácitamente”.

⁴⁸⁵ La disparidad es fácilmente perceptible si se atiende al análisis comparado de los diferentes laboratorios respecto de; sus medios materiales y personales; la formación de su personal y sus medios técnicos y los protocolos y casuística pericial. Los laboratorios oficiales existentes en España que realizan análisis de drogas de abuso por requerimiento judicial son los siguientes:

- “El Área de Estupefacientes y Psicótrpos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (Ministerio de Sanidad y Consumo) es el laboratorio nacional de referencia para cualquier otro laboratorio de la Administración Pública en materia de control de estupefacientes y psicótrpos en cuanto a formación técnica, ayuda científica, control de calidad, suministro de patrones y sustancias de referencia. Atiende los decomisos recibidos en el Área de Sanidad de la Delegación del Gobierno en Madrid así como las muestras enviadas por los laboratorios periféricos de otras Delegaciones del Gobierno que no disponen de las técnicas instrumentales necesarias para su identificación y/o cuantificación. Los análisis de drogas de abuso los realizan Técnicos Superiores de Salud Pública.

- El Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (Ministerio de Justicia) dispone de un Servicio de Drogas de Abuso en Madrid. Los análisis de drogas los realizan quienes pertenecen al Cuerpo Especial de Facultativos de ese Instituto y como condición previa se les exige la licenciatura en Química o Farmacia.

- Los Institutos de Medicina Legal (Conserjerías de Justicia de las Comunidades Autónomas) disponen de laboratorios de análisis de drogas de abuso. Puede haber un Instituto en cada capital de provincia. Cuentan con Facultativos para realizar ensayos de drogas a los que también se les exige las licenciaturas de Química o Farmacia.

- Los Cuerpos policiales estatales (Ministerio del Interior) y autonómicos (Conserjerías de las Comunidades Autónomas) disponen de laboratorios centrales donde se analizan drogas de abuso. En el Ministerio del Interior los análisis de drogas los realizan Facultativos del Cuerpo Nacional de Policía mientras que en la Guardia Civil se aplica una norma interna aprobada por el Coronel Jefe del Servicio de

A lo que habría que sumársele la amplia casuística pericial y la existencia de diferentes protocolos cuya utilización depende de los medios técnicos del concreto laboratorio⁴⁸⁶.

Sin embargo, aquello que más aparta de la realidad esa presunción de homogeneidad entre los laboratorios oficiales establecida por el legislador es el hecho de que “en

Criminalística. El trabajo realizado en esta área analítica, en la actualidad, se encuentra bajo la supervisión de personal facultativo de la Guardia Civil”. Además “En el Cuerpo de la Guardia Civil se da la circunstancia de que para que un Guardia Civil – que no pertenezca a las Escalas Facultativas- pueda ir destinado a una Unidad entre cuyas misiones se encuentre la realización de informes periciales de carácter científico se precisa la especialidad de Policía Judicial. Se trata de la especialidad que se exige en el Cuerpo para poder ocupar vacantes de Unidades de Investigación policial. Por tanto, no existe un tratamiento diferente –en cuanto a formación se refiere y dentro del sistema de enseñanza del Cuerpo para la especialización de los Guardias Civiles- para quienes van a trabajar en la calle o en oficinas de análisis delincuenciales y para quienes van a un laboratorio de criminalística. Ese anacronismo justifica, en parte, las diferencias de plantillas, despliegue territorial, infraestructuras, reconocimiento académico de los estudios criminalísticos en el sistema de enseñanza del Cuerpo y requisitos para ocupar vacantes en el Servicio, entre éste y la Comisaría General de Policía Científica del Cuerpo Nacional de Policía. Por lo que se refiere a la posibilidad de realizar análisis de drogas en el Servicio de Criminalística, se permite que un Guardia Civil que no pertenezca a las Escalas Facultativas pueda realizar análisis de drogas si tiene estudios universitarios avanzados dentro de licenciaturas de química o farmacia, entre otras posibles.” Lo cual denota la gran disparidad organizativa y de gestión de recursos materiales y humanos existente entre los distintos laboratorios, que para más inri, gozan de presupuestos nada similares para su mantenimiento y desarrollo dependiendo de su adscripción a una u otra Administración Pública”. *Idem*.

⁴⁸⁶ Siguiendo con el análisis comparado entre laboratorios, resulta conveniente especificar con qué medios técnicos cuenta cada uno de ellos, dada la gran influencia de los mismos en la metodología adoptada para la realización de los análisis y por ende en los protocolos establecidos al efecto.

- “La Comisaría General de Policía Científica dispone de un laboratorio químico-toxicológico dependiente de la Unidad Central de Análisis Científicos que ha conseguido la acreditación ENAC con número de expediente 816/LE1757 de muestras sólidas pulverulentas procedentes de material de alijo en análisis de identificación de cocaína, heroína, THC y MDMA mediante cromatografía de gases con detector selectivo de masas, así como de riqueza de las tres primeras sustancias mediante cromatografía de gases con detector FID y de la última con cromatografía de líquidos con detector de diodo de *array* (DAD haz de diodos). La Comisaría General cuenta con laboratorios periféricos en los que también se realizan análisis de drogas pero esos laboratorios aún no cuentan con la acreditación de ENAC.
- En el Servicio de Criminalística de la Guardia Civil el análisis de drogas de abuso se encuadra dentro del Área de Cromatografía del Departamento de Química y Medio Ambiente pero sus análisis no están acreditados por ENAC.
- El Instituto de Toxicología y Ciencias Forenses dispone de un Servicio de Drogas de Abuso en su sede de Madrid que ha conseguido la acreditación ENAC con número de expediente 297/LE1367 de muestras sólidas pulverulentas procedentes de material de alijo en identificación de cocaína y heroína mediante cromatografía de gases con detector selectivo de masas o cromatografía de líquidos con detector de diodo de *array* (DAD haz de diodos), así como de riqueza de las dos sustancias mediante cromatografía de líquidos con detector de diodo de *array* (DAD haz de diodos).
- Los Institutos de Medicina Legal también disponen de Servicios de Drogas pero sus análisis no están acreditados por ENAC.”

España no se dispone de normas en las que se establezcan y describan procedimientos de análisis de drogas de abuso, tal y como el artículo 788.2 especifica”⁴⁸⁷.

Es cierto que la Oficina de Drogas y Crimen de Naciones Unidas ha publicado a lo largo del tiempo varios documentos sobre los métodos recomendados para el análisis de este tipo de sustancias⁴⁸⁸. Sin embargo, “buena parte de estas publicaciones, que fueron realizadas a finales de la década de los 80, no han evolucionado al ritmo que lo ha hecho la ciencia y, fundamentalmente, la tecnología, quedándose notablemente desactualizadas”.

De esta manera, ESCOLA GARCÍA⁴⁸⁹ afirma que “en la práctica, los protocolos que utilizan los analistas proceden de distintas fuentes de bibliografía científica, como revistas o monografías especializadas, o de aplicaciones desarrolladas por compañías fabricantes de los equipos (...). Estos protocolos no pueden considerarse equivalentes a las normas técnicas internacionales estandarizadas en una comunidad científica especializada, la validación del método es una tarea que cada laboratorio ha de acometer” (por su cuenta, se deduce).

En esta misma línea, sobre la homogeneidad de los resultados obtenidos por cada laboratorio. “Aunque se realice correctamente no está garantizado que dos laboratorios puedan ofrecer resultados suficientemente cercanos sobre la misma sustancia como para considerar despreciable la variabilidad de las mediciones. De hecho, los laboratorios realizan tests interlaboratorios con el fin, entre otras razones, de comparar la exactitud

⁴⁸⁷ *Ibid.* pp. 40 y ss.

⁴⁸⁸ *ST/NAR/7 - Recommended Methods for Testing Cocaine*. Nueva York: United Nations, 1986; *ST/NAR/15 - Recommended methods for the identification and analysis of methaqualone/mecloqualone*. Nueva York: United Nations, 2010; *ST/NAR/16 - Recommended Methods for Testing Benzodiazepine Derivatives Under International Control*. Nueva York: United Nations, 1988; *ST/NAR/17 - Recommended Methods for Testing Peyote Cactus (Mescalbuttons)/Mescaline and Psilocybe Mushroom/Psilocybin*. Nueva York: United Nations, 1989; *ST/NAR/18 - Recommended Methods for Testing Barbiturate Derivatives Under International Control*. Nueva York: United Nations, 1989; *ST/NAR/19 - Recommended Methods for Testing Lysergide (LSD)*. Nueva York: United Nations, 1989; *ST/NAR/29/ - Recommended methods for Testing Opium, Morphine and Heroin*. Nueva York: United Nations, 1998; *ST/NAR/34 - Recommended Methods for the Identification and Analysis of Amphetamine, Metamphetamine and their Ring-Substituted Analogues in Seized Materials*. Nueva York: United Nations, 2006; *ST/NAR/40 - Recommended Methods for the Identification and Analysis of Cannabis and Cannabis Products*. Nueva York: United Nations, 2009.

⁴⁸⁹ LUCENA MOLINA, J. J., ESCOLA GARCÍA, M. A. y PARDO IRANZO, V. “Elementos para el debate sobre la valoración de la prueba científica en España: hacia un estándar acreditable bajo la norma ISO 17.025 sobre conclusiones de informes periciales”. Disponible en: *Riedpa.com*. 2011, nº 2, pp. 45 y ss.

de sus mediciones con las de otros laboratorios que siguen protocolos análogos. No es extraño que en esos tests se evidencien diferencias importantes en las mediciones”.

Por último, respecto a la información contenida en los informes. “Quizá lo más relevante que se puede decir al respecto es que la existencia de variabilidad en los resultados empíricos se debe entre otros factores a la forma en que se ha llevado a cabo el muestreo, el procedimiento de homogeneización de las muestras, al rango de trabajo en el que debe realizarse el análisis y a las condiciones ambientales de conservación de las muestras, entre otros posibles, sobre los cuales no suele facilitarse suficiente información en los informes periciales”⁴⁹⁰.

Es digno de consideración que los autores del citado trabajo⁴⁹¹ concluyen señalando cómo “las dificultades intelectuales subyacentes a la interpretación de los resultados de un informe de drogas en un caso concreto podrían necesitar, en no pocos casos, el concurso de los peritos en juicio”.

Estas diferencias entre el análisis realizado por los laboratorios oficiales, incluso cuando se trata de llevar a cabo un procedimiento tan mecánico y reglado como el análisis *sobre la naturaleza, cantidad y pureza de sustancias estupefacientes*, permiten pensar que las disparidades fácticas y metodológicas se ven incrementadas en la elaboración de otro tipo de pruebas científicas menos regladas, cuya protocolización es más novedosa o variada, como es el caso del ADN.

A este respecto, y si bien es cierto que la legislación vigente no contempla expresamente la posibilidad de que la prueba de ADN goce de carácter documental, la *vis extensiva* del fenómeno jurídico descrito induce a pensar que el análisis genético forense pueda ser la siguiente víctima de esta mutación en el medio probatorio propia de la prueba científica. Tal consideración encuentra su base en las siguientes razones:

⁴⁹⁰ *Ibid.* p. 75. Cabe recordar que el documento del cual se extraen las citas señaladas así como el análisis comparado entre los diversos laboratorios dedicados a la elaboración de análisis de sustancias estupefacientes tiene entre sus autores a José Juan Lucena Molina, Teniente Coronel de la Guardia Civil y Jefe del Departamento de Estadística y Miguel Angel Escola García, Teniente de la Guardia Civil y Doctor en Ciencias Químicas. Ambos profesionales que desarrollan su labor en los laboratorios oficiales dedicados al análisis de sustancias estupefacientes.

⁴⁹¹ *Ibid.* p. 82.

1) Que la fuerte base científica de la teoría en que se apoya el análisis de ADN⁴⁹², entendida esta como la constatación de una regularidad empíricamente demostrada, sirve de confirmación a la cada vez más extendida concepción jurisprudencial de la prueba científica como la documentación de una realidad objetiva⁴⁹³.

Ante la posibilidad procesal de que las pericia basadas en teorías científicas cuyos fundamentos gozan de un alto grado de corroborabilidad empírica pueda ser entendida como la mera transcripción de una realidad preexistente y no como la valoración que un experto emite sobre dicha realidad, nada impide concebir el análisis genético forense como una mera representación gráfica de esa realidad, susceptible de ser valorada en su plenitud a partir de un soporte documental.

2) Que el método aplicado para la realización del análisis genético reviste carácter mecánico⁴⁹⁴, limitando la actuación del perito a la realización de una serie de actuaciones preestablecidas donde en poco o nada influye su opinión o experiencia, lo que según el criterio jurisprudencial vigente, reduce la utilidad de la comparecencia de los peritos ante el plenario⁴⁹⁵.

No obstante, a este respecto debe señalarse que tal y como se ha expuesto en capítulos precedentes de la presente obra existen numerosas técnicas de análisis genético, y la aplicación de una u otra suele depender principalmente de la calidad y cantidad del material biológico objeto de análisis, aunque también pueden tener relevancia los recursos materiales, económicos y temporales con los que cuente el laboratorio en cuestión o las normas de carácter técnico existentes y en vigor en el momento de realizar el análisis⁴⁹⁶.

La fiabilidad de la prueba de ADN, pudiendo calificarse en la mayoría de los casos de alta o muy alta, será variable en relación con la técnica aplicada⁴⁹⁷, hecho que muy

⁴⁹² Véase capítulo II de la presente obra.

⁴⁹³ SSTs 2-2-1994, 18-12-1997, 29-12-1997, 10-6-1999, 16-7-2001 y 3-12-2002.

⁴⁹⁴ Véase capítulo II de la presente obra.

⁴⁹⁵ STS 18-11-2010, 1-2-2011, 10-2-2011.

⁴⁹⁶ Véase capítulo I de la presente obra.

⁴⁹⁷ No siendo el mismo nivel de fiabilidad el presentado por una identificación realizada a partir del análisis de ADN cuando éste se ha basado en la coincidencia de siete marcadores LOCI que cuando se ha utilizado un estándar de quince.

difícilmente podrá apreciarse única y exclusivamente en base al contenido del informe pericial, si este no es explicado por el perito que lo realizó y sometido al debate contradictorio.

c) Que las instituciones que realizan la práctica totalidad de los análisis genéticos con fines penales tienen carácter oficial, en tanto que son parte, o bien se encuentran adscritas a órganos del Estado, como el Ministerio de Justicia en el caso del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, o los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad, en relación con los laboratorios de criminalística y policía científica con los que cuentan el Cuerpo Nacional de Policía y la Guardia Civil. Lo cual concuerda a la perfección con la idea expresada tanto por la jurisprudencia a través de sus numerosos pronunciamientos en tal sentido como por el propio legislador mediante la redacción del art. 788.2 LECrim, de que es precisamente la “oficialidad” de la institución que emite el informe lo que permite garantizar su fiabilidad⁴⁹⁸.

Concurren por tanto los criterios que llevaron al legislador a considerar como documentales *los informes emitidos por laboratorios oficiales sobre la naturaleza, cantidad y pureza de sustancias estupefacientes* en la prueba de ADN. Por lo que, pese al error que a nuestro parecer ello supondría, es de suponer que tarde o temprano el devenir legislativo en la materia acabe asimilando el régimen jurídico de los informes emitidos por laboratorios oficiales sobre análisis genético al de aquellos que versan sobre estupefacientes.

Queda pues expresar que en nuestra opinión, la aclaración y ratificación del perito como medio (de prueba) resulta especialmente útil en el caso de la prueba de ADN para que el juez pueda realizar una valoración individual sobre la fiabilidad de la misma (en base a la metodología con la que fue realizada) y el significado para el perito de sus resultados, más allá de los datos contenidos en el informe.

A este respecto, compartimos plenamente la opinión de NIEVA FENOLL⁴⁹⁹ en relación con lo aquí expuesto cuando expresa que “se han dado por buenas sin más trámites las conclusiones de un perito, sin mucho más esfuerzo, dado que se ha pensado

⁴⁹⁸ SSTs 10-6-99, 23-2-2000, 28-6-2000, 18-1-2002.

⁴⁹⁹ NIEVA FENOLL, J. “«Inmediación» y valoración de la prueba: el retorno de la irracionalidad”. *Diario La Ley*. 2012, nº 7783.

sistemáticamente que, en realidad, era imposible entender por qué concluyó lo que concluyó ese perito, al desconocer su ciencia. Y por supuesto, también se han pasado por alto importantes aspectos de muchos documentos cuyas conclusiones hubieran sido otras muy distintas de las que, probablemente, se acabaron reflejando en la sentencia”.

Somos conscientes de que los rasgos culturales propios de nuestro sistema jurídico-social favorecen cierto automatismo en la asunción de validez respecto a aquellos actos que provienen de la esfera pública, más aun cuando el receptor es parte integrante del aparato estatal. Puede que ello no resulte negativo *per se*. Pero el hecho de que las diferentes instituciones públicas ejerzan un control recíproco sobre su actividad es clave para el correcto funcionamiento de la Administración Pública en su conjunto.

La función del juez es, en gran medida, fiscalizadora de la actividad desempeñada por el resto de los poderes. Para ello ha sido dotado de ciertas garantías constitucionalmente reconocidas⁵⁰⁰, como independencia e inamovilidad.

La restricción a la libre valoración de la prueba por parte del juez basadas en atribución de certeza a actos y opiniones de otros miembros de la Administración, puede provocar error, impide el sano ejercicio del control jurisdiccional sobre la actividad pública. Y en resumen constituye una limitación de las garantías del proceso debido.

Entendemos que la legislación procesal no debería promover la asunción ingenua y acrítica por parte del juez de la “ciencia” en general ni de la “ciencia genética” en particular⁵⁰¹, como en el pasado se asumieron los dogmas de fe que la teología determinaba como válidos o ciertos, sino que debería servir para impulsar la creación de vías de entendimiento entre el proceso y la genética que promuevan un uso responsable y una mejor valoración de la misma.

⁵⁰⁰ El artículo 177.2 de la Constitución garantiza el respeto a los principios esenciales necesarios para el correcto funcionamiento del Poder Judicial; estos principios son la imparcialidad, la independencia, la inamovilidad, la responsabilidad y la legalidad. Véase MORENO CATENA, V. y CORTÉS DOMÍNGUEZ, V. *Sistema Judicial Español*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009.

⁵⁰¹ En relación con la asunción acrítica por parte de la sociedad de todo planteamiento revestido de la consideración de “ciencia genética” y los peligros de recaer en el determinismo genético derivados de una comprensión errónea de los avances que se están produciendo en este campo de la ciencia, puede consultarse (en clave de humor) THE BIG VAN THEORY. *Si tú me dices gen lo dejo todo: monólogos científicos para reírte de los teoremas, las bacterias y demás curiosidades*. La Esfera de los Libros, 2014.

CAPÍTULO III

LA TOMA DE MUESTRAS

La toma de muestras constituye la primera de las actuaciones que integran la técnica de análisis genético con fines de investigación penal. Supone además una clara afectación a los derechos fundamentales de los ciudadanos que se ven sometidos a esta técnica en aquellos supuestos en que las muestras obtenidas sean imputables a un sujeto concreto (muestras indubitadas); ya sea porque han sido extraídas directamente de su propio cuerpo -en cuyo caso la obtención de muestras destinadas a su análisis genético se ha enmarcado tradicionalmente dentro del ámbito de las inspecciones corporales o de las intervenciones corporales, dependiendo del grado de invasión que la toma supusiera⁵⁰²-, o porque estas hayan sido abandonadas por el investigado y posteriormente recogidas por la policía judicial⁵⁰³ -supuesto en el que pese a no existir intromisión en el cuerpo del investigado se verá comprometido su derecho a la intimidad. También existe la posibilidad fáctica, aunque problemática jurídicamente, de obtener muestras indubitadas del investigado mediante engaño⁵⁰⁴.

Concretamente, en los supuestos en que las muestras son obtenidas del cuerpo de su titular, los derechos fundamentales en pugna serán el derecho a la integridad física y moral, el derecho a un trato no degradante y el derecho a la intimidad corporal, ya que estos son los derechos que tradicionalmente se han entendido como comprometidos durante la práctica de las inspecciones e intervenciones corporales. Así lo establece el

⁵⁰² FERNÁNDEZ ACEBO, M. D. *La tutela de los Derechos fundamentales a la intimidad e integridad física frente a la actuación de los poderes públicos sobre el cuerpo humano: una perspectiva constitucional sobre las intervenciones corporales y otras diligencias de investigación*. Tesis Doctoral (Doctorado en Derecho). A Coruña: Universidade da Coruña, 2013.

⁵⁰³ En cuyo caso no entrarán en juego derechos como la integridad física o moral, pero sí a la intimidad en su vertiente de intimidad personal.

⁵⁰⁴ Tanto la recogida de muestras abandonadas como de forma subrepticia ha sido denominada por la doctrina “toma indirecta de muestras”. Como se verá más adelante, esta posibilidad, que de por sí resulta problemática, adolece del problema adicional de determinar la veracidad sobre la procedencia de dichas muestras. RAMOS ALONSO, J. V. “La recogida de muestras biológicas en el marco de una investigación penal”. *Diario La Ley*. 2010, nº 7364, pp. 18-19.

Tribunal Constitucional respecto a las inspecciones e intervenciones corporales en su STC 207/1996 a partir de la que define tales diligencias precisamente en relación con el grado de afectación que ocasiona respecto de los citados derechos⁵⁰⁵.

A la integridad física y moral y a la intimidad corporal habrán de sumarse los derechos a la intimidad genética y a la autodeterminación informativa⁵⁰⁶, que podrán verse

⁵⁰⁵ El Tribunal Constitucional distingue en la mencionada sentencia entre:

A) Inspecciones y registros corporales en los que resulta afectado el derecho a la intimidad corporal. Enumera como tales el TC:

1. Reconocimientos del cuerpo humano para la determinación del imputado como diligencias de reconocimiento en rueda, exámenes dactiloscópicos o antropométricos, etc.

2. Reconocimientos del cuerpo humano para la determinación de circunstancias relativas a la comisión del hecho punible como por ejemplo, los electrocardiogramas, exámenes ginecológicos, etc.

3. Reconocimientos del cuerpo humano para el descubrimiento del objeto del delito como las inspecciones anales o vaginales, etc.

B) Intervenciones corporales que afectan a la integridad física de la persona y que tienen por objeto averiguar determinadas circunstancias relativas al hecho punible ó la participación en él del imputado y que son:

1. Extracción del cuerpo de elementos internos ó externos como son los análisis de sangre, orina, pelos, uñas, biopsias, etc.

2. Exposición a radiaciones como rayos X, TAC, resonancias magnéticas, etc.

Esta clasificación sigue la tendencia del Derecho alemán al trazar la diferencia entre investigación corporal del inculpado y registro corporal, según sea el objeto de la intervención, el propio cuerpo del imputado en el primer caso o los objetos que pueda ocultar el mismo en el segundo. MONTERO LA RUBIA, F. J. “Las intervenciones corporales tras la reforma de la Ley de Enjuiciamiento Criminal por Ley Orgánica 14/2003, de 20 de noviembre”. *Boletín del Ministerio de Justicia*. 2004, nº 1970, pp. 2960-2961.

⁵⁰⁶ El contenido de este derecho será objeto de desarrollo en el Epígrafe 2.1.1. “La dimensión informativa del derecho a la intimidad”, del capítulo IV de la presente obra. No obstante, con el fin de contextualizar el objeto de estudio del presente epígrafe en el sistema de derechos fundamentales a partir del cual procedemos a analizar esta técnica de investigación y prueba, conviene adelantar ahora que, el derecho a la autodeterminación informativa es lo que gran parte de la doctrina ha definido como un nuevo derecho fundamental nacido para dar respuesta a esa nueva dimensión de la libertad que surge como necesidad derivada de las actuales condiciones de vida en relación al tráfico de información personal constante al que el ciudadano medio se ve sometido. Este derecho encuentra su origen en la República Federal Alemana con la sentencia dictada por el Tribunal Constitucional Federal Alemán (TCFA) sobre la Ley del Censo de Población de 1984. “El TCFA afirma en la sentencia que el derecho general de la personalidad comporta la atribución al individuo de la capacidad de decidir, en el ejercicio de su autodeterminación, qué extremos desea revelar de su propia vida.” Para el TCFA: “la autodeterminación del individuo presupone –también en las condiciones de las técnicas modernas de tratamiento de la información– que se conceda al individuo la libertad de decisión sobre las acciones que vaya a realizar o, en su caso, a omitir, incluyendo la posibilidad de obrar de hecho en forma consecuente con la decisión adoptada.” “Esta libertad de decisión, de control, supone además que el individuo tenga la posibilidad de acceder a sus datos personales, que pueda, no sólo tener conocimiento de que otros procesan informaciones relativas a su persona, sino también someter el uso de éstas a un control, ya que, de lo contrario, se limitará su libertad de decidir por autodeterminación”. La consecuencia de este razonamiento es el reconocimiento jurisprudencial de un derecho fundamental a la autodeterminación informativa basado en el derecho general de la personalidad y que ofrece protección frente a la recogida, el almacenamiento, la utilización y la transmisión ilimitada de los datos de carácter personal y «garantiza la facultad del individuo de decidir básicamente por sí mismo sobre la difusión y la utilización de sus datos personales». MARTÍNEZ

posteriormente comprometidos a raíz de la información genética que de la muestra biológica obtenida pueda extraerse, sin embargo la afectación de estos últimos, pese a derivar de la toma, se producirá en el momento en que son analizados. En cualquier caso, estos derechos se verán amenazados siempre que la muestra provenga de un sujeto conocido, tanto cuando es tomada directamente del cuerpo del afectado como cuando esta es obtenida indirectamente, o sea, a raíz de su abandono o subrepticamente⁵⁰⁷.

Adicionalmente, cuando la muestra es indubitada, resulta también relevante el estatus procesal del sujeto del que esta proviene, ya que si bien los derechos del titular de la muestra se verán afectados independientemente de su posición en el proceso, las razones que justifican dicha afectación serán diferentes según se trate del sujeto pasivo del mismo, de la víctima, o de un tercero. Igualmente si la persona de quien se requiere la muestra es menor o incapaz, parece lógico pensar que las garantías que han de ampararle deberán verse reforzadas.

Así pues, tal y como se expondrá en los siguientes epígrafes del presente capítulo, la toma de muestras indubitadas, en tanto que conllevan una clara afectación a una multiplicidad de derechos fundamentales, deberá realizarse en estricta observancia del adecuado régimen de garantías establecido por la ley procesal para cada caso concreto.

Este régimen de garantías, que será posteriormente analizado en profundidad, deberá contemplar diferentes medidas y exigencias para la multitud de casos posibles derivados

MARTÍNEZ, R. “El derecho fundamental a la protección de datos: perspectivas”. *Revista de internet, Derecho y Política* (IDP). 2007, nº 5, p. 47. Tras abrirse paso, al principio tímidamente entre la doctrina, el derecho a la autodeterminación informativa fue penetrando en la legislación y en la jurisprudencia constitucional hasta lograr su reconocimiento pleno en España y, también, en la Unión Europea, como derecho fundamental. El Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha sido sensible a este movimiento encaminado al reconocimiento de un nuevo derecho fundamental. Interpretando el CEDH, ha establecido que el derecho a la vida privada y familiar que se reconoce en su artículo 8, comprende el derecho a la protección de datos de carácter personal. La fórmula utilizada por el Convenio Europeo, el derecho a la vida privada y familiar, más amplia que el concepto de intimidad, ha facilitado el paso dado por el Tribunal de Estrasburgo, entre otras, en las Sentencias de 26 de marzo de 1987, caso Leander contra Suecia, 25 de marzo de 1998, caso Knopp contra Suiza, 2000/87, caso Amann contra Suiza, y más claramente, en la Sentencia 2000/130, de 4 de mayo, caso Rotaru contra Rumania. Esta última representa un cambio relevante en la medida en que atribuye una consistencia autónoma a la protección de datos frente al tronco constituido por la vida privada y familiar. MURILLO DE LA CUEVA, P. L. *El Derecho a la Autodeterminación Informativa y la Protección de Datos Personales*. Euskomedia, 2008. pp. 43-58.

⁵⁰⁷ Ha de tenerse en cuenta que es la posibilidad de que el titular de los derechos vea sustraída su información genética a partir de la muestra, aquello que da lugar a la injerencia. Por lo que la forma en que la muestra haya sido conseguida es irrelevante en este caso, siempre y cuando sea vinculada al sujeto.

de la combinación de los elementos anteriormente descritos⁵⁰⁸. A ello habrá de sumársele la necesidad de establecer garantías adicionales de carácter específico, tanto para aquellos supuestos en los que aquel de quien se requiere la muestra convenga voluntariamente en proporcionarla, dando su consentimiento expreso, como para aquellos otros donde el sujeto requerido se resista a prestar la muestra. Del mismo modo, deberán establecerse en última instancia los límites de la obligación a someterse a la diligencia.

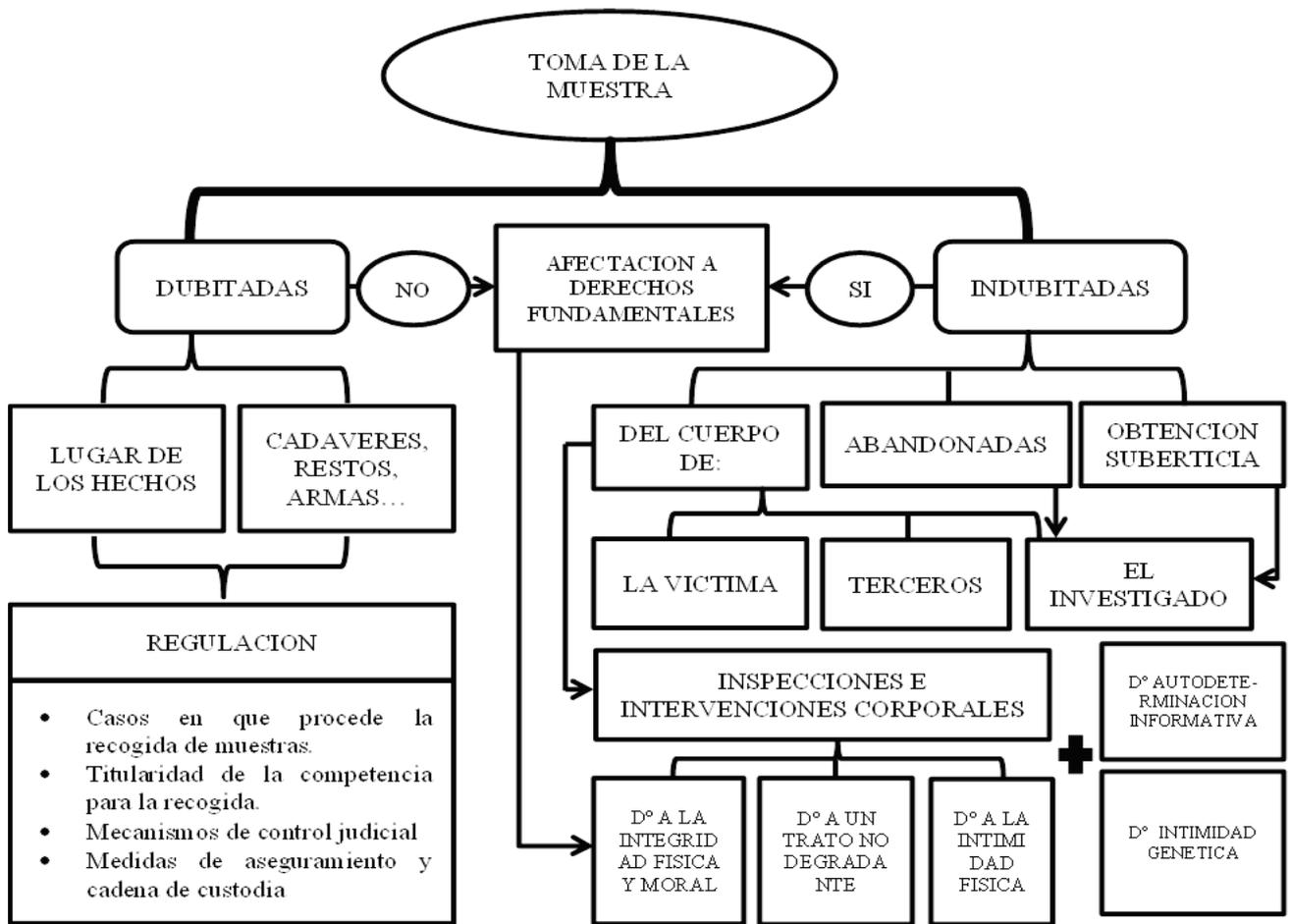
Por otro lado, cuando las muestras son de propietario desconocido (dubitadas), ya que proceden del lugar de los hechos o de las piezas de convicción obrantes en la causa, no resulta tan claro que se produzca afectación a derecho alguno⁵⁰⁹. Parece lógico pensar que sin sujeto concreto al que imputar la procedencia de las muestras, su obtención y análisis difícilmente podrán limitar derechos de carácter subjetivo.

Ello no obsta para que la toma de muestras dubitadas deba estar apoyada en una normativa suficientemente precisa de cara a garantizar el control de la actividad estatal. En esta línea, es deseable que la regulación en materia de recogida de muestras dubitadas establezca, como mínimo, aspectos tales como: i) los casos en que procede la recogida de muestras y aquellos en los que no, ii) la titularidad de la competencia para la recogida, iii) la existencia de control judicial a la hora de acordar u ordenar la recogida, y iv) las medidas de aseguramiento y cadena de custodia que deben recaer sobre los vestigios obtenidos.

Queda patente que en lo que a la toma de muestras se refiere, son numerosas las cuestiones jurídicas que se superponen e interconectan, dando lugar a una rica problemática que ha dificultado tanto su regulación como la creación de un cuerpo jurisprudencial congruente.

⁵⁰⁸ De forma que habrá de tenerse en cuenta, ya sea para permitir, prohibir o revestir de un régimen de garantías adecuado, el total de las posibilidades, incluyendo entre éstas: la toma de la muestra abandonada por el investigado cuando éste es incapaz o menor de edad; la toma subrepticia de muestras del investigado. La toma de muestras del cuerpo de la víctima cuando esta es incapaces o menores de edad. La toma de muestras abandonadas por la víctima sin su conocimiento. La toma de muestras del cuerpo de terceros cuando estos son incapaces o menores de edad. La toma de muestras abandonadas por terceros sin su conocimiento.

⁵⁰⁹ ÁLVAREZ DE NEYRA KAPPLER, S. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Comares, 2008. p. 48.



Esquema de elaboración propia que sirve como representación gráfica de los múltiples supuestos que engloba la etapa inicial del análisis genético con fines de investigación penal

En el presente epígrafe se abordará el estudio de la toma de la muestra a partir de la diferencia existente entre muestras según su procedencia, enfocando de forma separada el análisis de la regulación y jurisprudencia en relación con la toma de muestras dubitadas (donde se da una menor problemática a nivel doctrinal) de los casos en que estas son indubitadas. No obstante, tal diferenciación no siempre es posible, dado que, si bien la jurisprudencia ha asumido y potenciado esta clasificación, en múltiples ocasiones alude a la toma de muestras en tanto acto procesal genérico. Es por ello por lo que las consideraciones que se hagan sobre aspectos como la procedencia de la toma de muestras o las medidas de aseguramiento en la recogida y cadena de custodia de estas, pese a ubicarse por razones metodológicas en el subepígrafe dedicado a la obtención de muestras dubitadas, resultará aplicable a ambas categorías.

1. La recogida de vestigios biológicos

Como se viene adelantando, las muestras dubitadas se extraen de aquellos vestigios biológicos recogidos generalmente del lugar de los hechos, del cuerpo de la víctima o de las piezas de convicción obrantes en la causa, cuyo origen se desconoce *a priori*⁵¹⁰.

El perfil genético resultante del análisis de las muestras dubitadas servirá para vincular a un determinado sujeto con el delito investigado cuando se produzca coincidencia entre este y su perfil⁵¹¹. Hasta entonces, en tanto que la información contenida en la muestra dubitada no resulta imputable a ninguna persona en concreto, no existirá sujeto titular de derechos que puedan verse afectados por el uso que se haga de la misma⁵¹², o más exactamente, no habrá conocimiento del sujeto titular de derechos.

El hecho de que la obtención de este tipo de muestras no suponga injerencia alguna en derechos de naturaleza subjetiva traslada la importancia de su regulación a la esfera del control de la actividad estatal y a la necesidad de garantizar la corrección en la práctica de la actuación por parte de aquel legitimado para ello.

En este sentido, entendemos que los aspectos más relevantes en relación con la recogida de vestigios biológicos de procedencia desconocida son:

- i) Los casos en que procede la recogida de muestras y aquellos en los que no.
- ii) Los sujetos legitimados para la toma de muestras dubitadas.
- iii) Las garantías en la recogida de la muestra y cadena de custodia.

⁵¹⁰ MARTÍN ALONSO, F. “Recogida de muestras biológicas para la obtención de un perfil de ADN, desde la perspectiva policial”. *Noticias Jurídicas* [en línea]. 2014. [fecha de consulta: 4 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://noticias.juridicas.com/conocimiento/articulos-doctrinales/4912-recogida-de-muestras-biologicas-para-la-obtencion-de-un-perfil-adn-desde-la-perspectiva-policial/>.

⁵¹¹ MARTÍN PASTOR, J. “La recogida por la policía judicial de muestras biológicas para la práctica de la prueba pericial de ADN en el proceso penal y el régimen de sometimiento del sujeto pasivo de las medidas de inspección, registro o intervención corporal”. *La ley penal: revista de derecho penal, procesal y penitenciario*. 2012, nº 89, p. 3.

⁵¹² SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 89.

1.1. Procedencia de la recogida de muestras

1.1.1. La inexistencia de normativa específica

El ordenamiento español no contiene regulación expresa sobre los delitos para cuya investigación deba procederse a la recogida de vestigios biológicos de origen desconocido cuando estos son hallados en el lugar de los hechos. Ni tan siquiera cuando se regula la etapa inmediatamente posterior de la diligencia, el análisis de las muestras, puede encontrarse restricción alguna por razón del tipo delictivo o cualquier otro criterio. Tal y como señala SALOM ESCRIVA, “no hay una lista de delitos respecto de los que se admita la práctica de análisis de ADN para su investigación”⁵¹³, como tampoco la hay de aquellos delitos en el marco de cuya investigación no deba practicarse la diligencia. En este sentido, ha de tenerse en cuenta que, en tanto que la recogida de muestras dubitadas e indubitadas constituye un requisito previo para poder proceder a su análisis, la ausencia de regulación sobre los casos en que ha de realizarse el análisis afecta también a la recogida de muestras, imposibilitando la asunción de criterios delimitadores en materia de toma.

A este respecto, la ley procesal se limita a establecer la titularidad de la competencia para efectuar tal recogida, así como los mecanismos de control judicial que han de operar cuando las muestras son tomadas en el marco de la investigación penal⁵¹⁴. El ordenamiento, sin embargo, no contiene criterio alguno sobre los casos en que procede la realización de la diligencia, dejando así la puerta abierta a que la recogida de vestigios biológicos y su posterior análisis se lleven a cabo para la investigación de todo tipo de delitos.

La LO 10/2007 contempla restricciones en lo que respecta a la inscripción de los perfiles genéticos resultantes de los análisis en la Base de Datos Nacional de Perfiles de ADN, estableciéndose en su artículo 3 que solo podrá darse ingreso en la misma a los perfiles obtenidos en el marco de la investigación de *“delitos graves y, en todo caso, los que afecten a la vida, la libertad, la indemnidad o la libertad sexual, la integridad de las personas, el patrimonio siempre que fuesen realizados con fuerza en las cosas, o*

⁵¹³ SALOM ESCRIVÁ, J. S. “Problemas procesales de la práctica de la prueba de ADN en España”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Tirant lo Blanch, 2014. p. 184.

⁵¹⁴ Aspectos tratados en los siguientes epígrafes del presente capítulo.

violencia o intimidación en las personas, así como en los casos de delincuencia organizada”.

No obstante, tal y como se desprende de la literalidad del propio precepto (*se inscribirán en la base de datos policial de identificadores obtenidos a partir del ADN los siguientes datos*), así como del ámbito de aplicación de la norma⁵¹⁵, esta limitación solo debe ser entendida en relación con la inscripción de los perfiles en la base de datos y no en relación con la recogida de vestigios biológicos o el análisis de los mismos, ya que estas son actuaciones que se producen con anterioridad e independencia de su ingreso en la base.

No puede, por tanto, entenderse el catálogo contenido en la LO 10/2007 como un listado *numerus clausus* de delitos en los que puede procederse a la recogida de vestigios y muestras dubitadas, ya que entendemos que es posible la recogida de muestras y análisis de las mismas fuera de los supuestos enumerados por la citada norma, siempre y cuando el perfil resultante del análisis no sea inscrito en la Base de Datos Nacional de Perfiles de ADN y ello se haga en el marco de los clásicos criterios de proporcionalidad.

En lo que respecta al ámbito europeo, no puede hablarse de una mayor concreción. Bien es cierto que la jurisprudencia del TEDH y las diferentes normas vigentes y en tramitación en el marco de la UE establecen que en la primera fase de tratamiento de datos de ADN, las medidas limitativas de derechos fundamentales en relación con la toma de muestras biológicas para la investigación en el proceso penal han de respetar los principios de finalidad, necesidad, y proporcionalidad⁵¹⁶. Sin embargo, los citados principios son aplicados desde la óptica de la posible restricción de los derechos fundamentales que supone esta diligencia, lo que excluye su articulación en el caso de la recogida y análisis de muestras dubitadas⁵¹⁷.

⁵¹⁵ La inscripción de los perfiles genéticos resultantes de los análisis en la Base de Datos Nacional de Perfiles de ADN, creada en aplicación del art. 1 de la misma.

⁵¹⁶ Véase el capítulo II.

⁵¹⁷ Ya que, tal y como se ha señalado, no parece existir afectación de derechos subjetivos en la recogida o análisis de muestras cuyo propietario se desconoce. Para mayor ahondamiento véase SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009.

1.1.2. La gravedad del delito como criterio jurisprudencial

Pese a la inexistencia de regulación específica sobre los casos en que debe o puede procederse a la recogida de vestigios biológicos y toma de muestras cuando estas son dubitadas, el Tribunal Supremo parece haber esbozado ciertos criterios que, si bien no resultan del todo concretos, pretenden servir como referente a los órganos competentes para acordar la práctica de la diligencia.

En este sentido, la STS 968/2006 de 11 de octubre considera inapropiada la práctica del análisis de ADN para el caso de la delincuencia menor -aludiendo a la diligencia en su conjunto-, lo que desaconsejaría la toma de muestras y recogida de vestigios en el caso de delitos menos graves o leves. Adicionalmente, la citada sentencia enumera una serie de criterios que habrán de ser tenidos en cuenta a la hora de acordar la recogida de muestras, entendemos que tanto dubitadas como indubitadas, en los términos contemplados por los arts. 326 y 363 de la LECrim. Estos criterios son:

a) *Concurrencia de razones acreditadas que lo justifiquen, lo que debe conectarse con la importancia del delito que se está investigando, obviamente en la delincuencia menor o de bagatela no sería admisible la utilización de esta prueba.*

b) *Necesidad de la prueba en orden a concretar la intervención del sospechoso en el delito que se está investigando.* La sentencia se refiere a la indispensabilidad de tal prueba.

c) *Decisión del juez, o lo que es lo mismo control judicial a la hora de acordar la prueba.*

d) *Como toda decisión judicial, debe venir sustentada por la imprescindible motivación que verifique el juicio de ponderación entre la intromisión en la intimidad personal que supone la obtención de muestras biológicas del individuo concernido y la necesidad de investigar un hecho grave y además la necesidad/imprescindibilidad de tal prueba. Por tanto, respeto a los principios de proporcionalidad y razonabilidad.*

Debe advertirse que cuando el Tribunal enumera los criterios expuestos, está refiriéndose a la diligencia en su conjunto y no solo a la toma de muestras dubitadas o indubitadas. En este sentido, la sentencia considera en relación con el análisis de ADN con fines de investigación penal que, “*de forma semejante a las intervenciones*

telefónicas, se está en presencia de una técnica de investigación definida por las coordenadas de judicialidad, excepcionalidad y proporcionalidad". No obstante, en lo que respecta única y exclusivamente a la toma de muestras dubitadas, la citada sentencia resulta un pronunciamiento aislado y la tesis mantenida en ella no constituye doctrina del alto tribunal, que hasta el momento ha centrado su atención en la toma de muestras indubitadas debido a la mayor problemática que esta cuestión alberga.

Por su parte, el Tribunal Constitucional en la STC 13/2014 de 25 de febrero pone en relación la procedencia de la recogida de vestigios con la gravedad de los delitos investigados, al considerar como suficientemente "graves" para justificar la toma de muestras biológicas en general -sin especificar, de nuevo, el carácter dubitado o indubitado de las mismas- los delitos relacionados con la violencia callejera o daños terroristas (STC, Pleno, 199/2013 de 5 de diciembre)⁵¹⁸.

En la misma línea puede encontrarse la decisión de inadmisión del Tribunal Europeo de Derechos Humanos de 7 de diciembre de 2006, caso Van der Velden contra los Países Bajos, que establece como requisito para la práctica de la diligencia en su conjunto, el hecho de que los investigados sean "delitos de cierta gravedad".

De los pronunciamientos señalados cabe deducir la existencia de un débil criterio jurisprudencial basado en la gravedad del delito. Consideramos que este criterio resulta excesivamente vago, dado que más allá de aquellos delitos castigados por el Código Penal con pena superior a los cinco años de privación de libertad (art. 33.2 a), no permite identificar con nitidez cuándo procede la práctica de esta diligencia para el resto de casos.

Contrariamente al criterio jurisprudencial expuesto y ante la ausencia de preceptos que excluyan tal posibilidad, parece que en la práctica policial se ha generalizado la toma de muestras del lugar de los hechos independientemente de la gravedad del delito del que sean constitutivos⁵¹⁹. Sin embargo, ante el desbordamiento que supone la recogida

⁵¹⁸ Para mayor ahondamiento véase SALOM ESCRIVÁ, J. S. "Problemas procesales de la práctica de la prueba de ADN en España". En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Tirant lo Blanch, 2014. p. 184.

⁵¹⁹ Prueba de ello son los resultados arrojados al respecto por el amplio estudio cualitativo realizado por el área de Derecho Procesal de la Universidad Carlos III de Madrid en el marco del proyecto de investigación: "La Convicción Del Tribunal En La Identificación Del Imputado: Prueba Científica Versus Prueba Testifical", en el marco del cual se han realizado diversas entrevistas a mandos policiales y cargos públicos responsables de los laboratorios de investigación forense adscritos al Ministerio de Justicia,

masiva de muestras, solo en los casos más importantes, donde exista más apremio o presión por parte de las instituciones, las muestras recogidas acabarán por ser analizadas⁵²⁰. Parte de la doctrina secunda esta práctica en base a la idea de que debe ser la “relevancia social” del delito investigado y no su gravedad, comprendida en términos penológicos, aquello que establezca la conveniencia de practicar o no esta diligencia⁵²¹.

En este sentido, se destaca por parte de SOLOM ESCRIVÁ el hecho de que “no puede realizarse un listado de delitos en los que se debe considerar legítima la recogida de vestigios y muestras de ADN. [ya que] Hay delitos cuya relevancia y alarma social son superiores a otros pese a que estén castigados con menor pena (...). A título meramente ejemplificativo, no parece haber duda en cuanto a los casos de robos con violencia en las personas, los cometidos en casa habitada o robos con fuerza, incluso hurtos cuando son cometidos por grupos organizados”⁵²².

1.1.3. El catálogo de delitos susceptibles de toma de muestras de ADN para registro en la base de datos policial elaborado por la CNUFADN

Por su parte, la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN (CNUFADN), cuya creación se dispone en la DA 3.^a de la LECrim introducida por la *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*, en ejercicio de las competencias que le confiere el art. 5.2 de la *Ley Orgánica 10/2007 de 8 de octubre reguladora de la base de datos policial de identificadores obtenidos a partir del ADN* y el art. 3 del *Real Decreto 1977/2008, de 28 de noviembre, por el que se regula la composición y funciones de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN*⁵²³, encomendó al Grupo Jurídico Bioético

deduciéndose de la información obtenida que la toma de muestras en una actividad generalizada por parte de los cuerpos y fuerzas de seguridad del estado, incluso en el marco de investigaciones por hurto de uso de vehículos.

⁵²⁰ Como son aquellas causas donde ha sido impuesta la medida cautelar de prisión provisional.

⁵²¹ SALOM ESCRIVÁ, J. S. “Problemas procesales de la practica de la prueba de ADN en España”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Tirant lo Blanch, 2014. p. 184.

⁵²² *Idem*.

⁵²³ Donde se establece que en materia de toma de muestras la CNUFADN será la encargada de:

b) *El establecimiento de criterios de coordinación entre los laboratorios a que se refiere a la letra anterior, así como el estudio de todos aquellos aspectos científicos y técnicos, organizativos, éticos y legales que garanticen el buen funcionamiento de los laboratorios que integran la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, como base de datos nacional de perfiles de ADN.*

(GJB) del que dispone⁵²⁴, que elaborara durante el período 2009-2010 un catálogo de delitos susceptibles de toma de muestras de ADN para registro en la base de datos policial.

Según señala la memoria de actividades de la CNUFADN de 2009-2010, para la elaboración de este catálogo de delitos susceptibles de tomas de muestras de ADN se tuvo en cuenta el Código Penal, la legislación penal especial (Ley 40/1979, Control de Cambios, Ley Orgánica 5/1985, Régimen Electoral General, Ley 209/1964, penal y procesal de la Navegación Aérea), así como la legislación penal militar y la de menores. Además, *lege ferenda*, se estudió el entonces proyecto de ley de reforma del Código Penal.

En este sentido, el GJB, autor del citado catálogo, consideró que el artículo 3.1.a) de la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, hace una primera delimitación de los delitos *“cuando se trate de delitos graves y, en todo caso, los que afecten a la vida, la libertad, la indemnidad o la libertad sexual, la integridad de las personas, el patrimonio siempre que fuesen realizados con fuerza en las cosas, o violencia o intimidación en las personas, así como en los casos de la delincuencia organizada, debiendo entenderse incluida, en todo caso, en el término delincuencia organizada la recogida en el artículo 282 bis, apartado 4 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal en relación con los delitos enumerados”*.

c) *La elaboración y aprobación de los protocolos técnicos oficiales sobre la obtención, conservación y análisis de las muestras, incluida la determinación de los marcadores homogéneos sobre los que los laboratorios acreditados han de realizar los análisis.*

⁵²⁴ El Grupo Jurídico y Bioético es uno de los tres grupos de trabajo en que se divide la CNUFADN. Está formado por el Magistrado, el Fiscal y el experto en bioética como miembros permanentes, además de aquellos vocales que por propia iniciativa manifiesten su interés de colaboración o cuya asistencia sea solicitada por la propia Comisión Técnica o por el Coordinador del Grupo Jurídico y Bioético, sin perjuicio de la colaboración y asesoramiento establecidos en el art. 7 del mismo Real Decreto, que se refiere a la colaboración del personal adscrito a los distintos laboratorios de análisis del ADN con fines de investigación criminal o de identificación de desaparecidos, así como de las bases de datos de ADN. Además, cada vocal podrá nombrar asesores externos. El grupo de trabajo jurídico y bioético designa un Coordinador que ejerce las funciones de secretario en el Grupo y mantiene las relaciones con la Comisión Técnica Permanente y con el Pleno. También se le atribuye facultad para establecer las relaciones preparatorias con responsables de los organismos de otros Estados responsables de esta materia. Son funciones del Grupo Jurídico y Bioético la valoración de los criterios éticos y jurídicos a tener en cuenta en las funciones de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN, especialmente, en relación con la toma de muestras, el sujeto y los tipos delictivos, la utilización de los perfiles de ADN en base de datos, así como la conservación y cancelación de datos.

Conforme a los criterios adoptados por el Grupo, de acuerdo con el citado precepto y respecto a los delitos graves, se consideraron además aquellos con pena superior a cinco años no privativa de libertad, dando prioridad a los delitos que dejen huella genética. Se excluyeron los delitos con pena principal no privativa de libertad superior a 5 años, al entender que dado lo extenso del catálogo estos no deberían recibir tal consideración. Por otro lado, se incluyeron los que atenten contra las personas (homicidios dolosos, asesinatos, lesiones, detenciones ilegales y secuestros, agresiones sexuales), contra la salud pública (tráfico de drogas), contra el orden público (terrorismo) y contra el patrimonio (robos con fuerza en las cosas o con violencia o intimidación en las personas) y delitos cometidos por la delincuencia organizada.

Asimismo, para salvaguardar el principio de proporcionalidad se decidió que en un futuro protocolo de actuación se debía incluir una cláusula en la se establezcan unos criterios de actuación en calidad a los principios de proporcionalidad y eficacia, que aconsejen la toma de muestras preferentemente en aquellos delitos que dejen huella genética, en casos de reincidencia y en los supuestos que afecten a bienes jurídicos más relevantes como son la vida, libertad, indemnidad o libertad sexual, integridad en las personas, patrimonio con fuerza en las cosas o violencia o intimidación en las personas o delincuencia organizada”⁵²⁵.

Conviene aclarar que el catálogo de delitos resultante⁵²⁶ carece de fuerza vinculante, puesto que lejos de ser un texto normativo, se trata de la propuesta realizada por un grupo de trabajo de carácter consultivo. Del mismo modo, debe remarcar que su finalidad es la de enumerar aquellos delitos en los que el GJB entiende que debe procederse a la toma de muestras –entendemos que tanto dubitadas como indubitadas– para el posterior registro del perfil resultante de su análisis en la base de datos policial de ADN. No se considera, por tanto, la posibilidad de realizar la toma de muestras y posterior análisis con independencia de la inclusión del perfil en la base. Posibilidad que no se encuentra excluida por la actual regulación.

⁵²⁵ Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN: Actividades 2009-2010. Ministerio de Justicia. Secretaría General Técnica [en línea]. [fecha de consulta: 3 de marzo de 2015]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Memoria_ADN.pdf?idFile=799b00f0-33d2-482c-8b66-f38c78c99f5f.

⁵²⁶ Véase Anexo I.

En cualquier caso, como puede apreciarse, el GJB de la CNUFADN hace suyo el criterio sobre la gravedad del delito, en términos similares a como es enunciado en la jurisprudencia tanto nacional como europea. En similar razonamiento al de la citada jurisprudencia, este criterio es puesto en relación con el principio de proporcionalidad.

1.1.4. Procedencia de la recogida de muestras en virtud de la utilidad para la causa

En nuestra opinión, la legitimidad para llevar a cabo la toma de muestras dubitadas no debería determinarse por la gravedad del delito investigado ni por la alarma social que este genere, sino en base a la utilidad que la medida tenga en relación con la investigación en curso.

Pensamos que al hecho de asumir la gravedad del delito como criterio de legitimación de la toma de muestras subyace la idea de que tal diligencia resulte acorde con los postulados del principio de proporcionalidad que debe regir toda actuación procesal restrictiva de derechos fundamentales. Sin embargo, en el caso de la recogida de vestigios biológicos de origen desconocido, como se viene señalando, no se produce afectación a derecho alguno. Por tanto, no solo no sería necesario, sino que sería imposible realizar el tradicional juicio de proporcionalidad sobre la medida. Imposible ponderar la necesidad de la recogida de muestras en relación con otras medidas menos gravosas (ya que esta no resulta gravosa en sí misma para ningún sujeto concreto) e imposible calibrar los intereses afectados y en conflicto para comprobar si las ventajas superan o al menos compensan los inconvenientes (dado que los intereses afectados no tienen carácter subjetivo en este caso)⁵²⁷.

No obstante, a la hora de establecerse en qué caso resulta apropiada o inapropiada la recogida de vestigios, pensamos que un cierto criterio de proporcionalidad ha de tenerse

⁵²⁷ Siendo las citadas exigencias parte del denominado “test alemán” al que se remite la jurisprudencia constitucional española en el empleo de los criterios de razonabilidad y proporcionalidad. Cabe recordar cómo el Tribunal Constitucional Español ha incorporado y hecho suya la jurisprudencia de los Tribunales supranacionales europeos en relación con el principio de proporcionalidad configurada en base a tres controles sucesivos:

- a) El control de adecuación o idoneidad de la medida objeto de examen; relación medio-fin,
- b) Un examen de la necesidad de la misma; inexistencia de una alternativa menos gravosa y
- c) Un control de proporcionalidad en sentido estricto atendidas sus consecuencias; se calibran los intereses afectados y en conflicto para comprobar si las ventajas superan o al menos compensan los inconvenientes. ROCA TRÍAS, E. y AHUMADA RUÍZ, M. A. “Los principios de razonabilidad y proporcionalidad en la jurisprudencia constitucional española.” En: *Reunión de Tribunales Constitucionales de Italia, Portugal y España*, (Roma, 24 a 27 de octubre de 2013). Roma, 2013. pp. 6-7.

en cuenta, aunque este habrá de adquirir un sentido distinto al enunciado con anterioridad –no centrado en la potencialidad lesiva de derechos fundamentales-. La proporcionalidad de la medida deberá pivotar en el caso de la toma de muestras dubitadas sobre la utilidad que pueda tener la misma respecto de los costes y perjuicios que pueda conllevar para la investigación.

Como se desarrollará más adelante⁵²⁸, pese a su alto nivel de fiabilidad, el análisis genético como técnica de investigación penal no proporciona una información igual de útil en todos los casos en los que es empleada, lo cual se encuentra en relación con su naturaleza indiciaria.

En este sentido, ha de tenerse en cuenta que, tal y como afirma ETXEBERRIA GURIDI, “los resultados genéticos merecen en la mayoría de los casos la consideración de meros indicios que deben ser apreciados por el juzgador conjuntamente con las restantes evidencias”⁵²⁹.

Pese a que la valoración de la prueba científica es objeto de estudio en capítulos posteriores de la presente obra⁵³⁰, conviene señalar ahora que, en términos generales, los indicios resultan más o menos fuertes (gozan de mayor o menor fuerza) en relación con la concomitancia o vinculación de los mismos con el hecho constitutivo del tipo o de su autoría, así como de la intensidad de la inferencia que pueda realizarse a partir de ellos⁵³¹.

Pues bien, el análisis genético presenta una gran fiabilidad a la hora de establecer la concurrencia del indicio sobre el que recae esta técnica (como es la vinculación de un determinado vestigio a un sujeto concreto), pero en ningún caso altera el valor de este indicio en sí mismo una vez que se da por probado. En este sentido, el análisis genético es, en concreto, especialmente requerido para determinar la identificación del imputado⁵³².

⁵²⁸ Véase capítulo V de la presente obra.

⁵²⁹ ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. p. 315.

⁵³⁰ Véase capítulo V de la presente obra.

⁵³¹ HERNÁNDEZ ELVIRA, M. J. “La prueba indiciaria en el proceso penal” [en línea]. Disponible en: *Icalanzarote.com*. 2010. p. 1.

⁵³² Para mayor ahondamiento en las capacidades identificativas que presenta el análisis genético véase CARRACEDO ÁLVAREZ, A. “ADN: La genética forense y sus aplicaciones en investigación criminal”.

Aunque parezca obvio, es importante resaltar que por muy alta que sea la probabilidad de que un determinado vestigio biológico pertenezca al investigado, ello no modifica en absoluto la fuerza de este indicio en relación con la participación de su titular en el hecho investigado. A este respecto, tal y como indica SOLETO MUÑOZ, “ha de tenerse en cuenta que la comparación de la muestra encontrada en el lugar de los hechos o en la víctima con la muestra indubitada del sospechoso arrojará distintos grados de convicción, dependiendo del grado de vinculación lógico de la muestra con el delito”⁵³³.

La misma idea ha sido recogida por el Tribunal Supremo en su sentencia de 15 de enero de 2013, en la que expone cómo “*el estado de la ciencia permite reconocer un gran efecto probatorio a las pruebas de ADN, en cuanto conducen a la identificación de la persona que dejó los restos que se analizan con un relevante margen de error. Una vez identificada la persona, la cuestión es establecer si ello permite considerar probada su participación en el hecho*”. La citada sentencia acierta a la hora de diferenciar entre el alto índice de fiabilidad que el análisis genético presenta a la hora de vincular a una persona con los restos analizados -lo que generalmente suele permitir su identificación- del valor que este hecho pueda tener respecto a la participación de la misma en el hecho.

En la misma línea la STS 607/2012, de 9 de julio subraya sobre el análisis de ADN, que “si bien tiene un alto valor convictivo en función de su fiabilidad. Participa, como ya lo hemos dicho, de la naturaleza de prueba indirecta, pues no acredita por sí misma el juicio de autoría, pero de su resultado se infieren datos sustanciales para el esclarecimiento de la participación del acusado, ya que acreditan la plena identificación del mismo en el lugar de los hechos de forma indubitada, o su directa relación con el objeto del proceso, lo que constituye un punto sustancial de partida para la valoración del resto del patrimonio probatorio”.

Aclarado el hecho de que el valor real del análisis genético a la hora de determinar la participación del investigado en el hecho delictivo no obedece a lo alta que sea la probabilidad resultante de que las muestras cotejadas pertenezcan a un mismo sujeto, sino a la intensidad de la inferencia que pueda realizarse a partir de ese hecho en

En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 339 y ss, donde se indica cómo “los tipos de pericia solicitados al laboratorio de Genética forense por los tribunales son pericias de criminalística biológica (estudio de vestigios biológicos de interés criminal como manchas de sangre, espermatozoides, pelos, etc.) y, en definitiva, problemas de identificación.

⁵³³ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN...*, *De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 89.

cuestión, queda pues plantearse en virtud de qué elementos el indicio al que da lugar el análisis genético (concretado siempre en la vinculación entre sujeto y vestigios biológicos) resulta más o menos útil en relación con la investigación.

En este sentido, entendemos que el indicio que constituye la pertenencia de un determinado vestigio biológico a un sujeto concreto será más o menos relevante para la causa en que se inscriba, dependiendo de la *relación existente entre el lugar de procedencia de la muestra dubitada y el hecho de que la muestra tenga vinculación con la perpetración del hecho delictivo*. Dicho de otro modo, entendemos que la relevancia del indicio dependerá de la conexión lógica entre el espacio físico donde se encuentra la muestra y la necesidad de que el delito haya sido cometido por su propietario.

Proponemos que para constatar si existe la mencionada relación lógica entre lugar en que el vestigio es encontrado y la comisión del hecho, se tengan en cuenta al menos los siguientes elementos: i) la conducta típica del delito investigado, y, ii) las circunstancias específicas que configuran el lugar u objeto del que proceden las muestras.

Con el fin de clarificar este último extremo conviene explicar por separado los dos elementos mencionados mediante su ejemplificación:

a) Procedencia de la recogida de muestras y conducta típica del delito investigado

En cuanto a los elementos típicos del delito como factor a tener en cuenta respecto a la utilidad del análisis de ADN como técnica de investigación, parece lógico pensar que la información que pueda proporcionar este no será igual de relevante en el marco de la investigación de un delito de estafa, por ejemplo, que de agresión sexual.

La conducta típica del primero de los ilícitos penales señalados⁵³⁴ se aleja de los supuestos en que, desde una perspectiva racional, el descubrimiento de restos biológicos pertenecientes al investigado⁵³⁵ en una determinada escena u objeto pueda servir, en la generalidad de los casos, para vincularle con su perpetración.

⁵³⁴Que respecto a la estafa, en virtud del art. 248 del Código Penal, consiste en utilizar, con ánimo de lucro, engaño bastante para producir error en otro, induciéndolo a realizar un acto de disposición en perjuicio propio o ajeno, valerse de alguna manipulación informática o artificio semejante para consignar una transferencia no consentida de cualquier activo patrimonial en perjuicio de otro...

⁵³⁵ Que en la mayoría de los casos habrá sido identificado de antemano.

Aunque pudieran existir excepciones, no parece probable que la información suministrada por el análisis genético resulte de utilidad alguna a la hora de investigar si alguien pudo inducir a otra persona a llevar a cabo actos de disposición en su propio perjuicio mediante engaño, menos aún para dilucidar si ese engaño fue bastante. Esto es así, al menos en parte, dado que el objeto de la investigación en el caso del delito de estafa no incluye la realización de conductas físicas concretas por parte del investigado que hayan podido dejar un rastro biológico constatable mediante el análisis de ADN. Si bien este rastro es probable que exista en el marco de la relación entre autor y víctima que pudiera dar lugar al delito de estafa, poco o nada podrá inferirse del mismo de cara a constatar o desechar la existencia de la actividad delictiva y en su caso, la participación del investigado en la misma.

Por el contrario, en el caso de aquellos delitos contra la libertad e indemnidad sexuales⁵³⁶, la pertenencia al investigado de una muestra obtenida del cuerpo de la víctima podrá ser decisiva a la hora de esclarecer su participación en el hecho delictivo⁵³⁷. A nadie escapa la importancia de encontrar, por ejemplo, semen del investigado en la ropa interior o vagina de la víctima, pese a que de ello no pueda inferirse directamente que la agresión sexual se produjera. Consideramos que la gran utilidad que parece demostrar el ADN en el caso de las agresiones sexuales se encuentra en relación con la necesidad de que el autor mantenga contacto corporal con la víctima, lo cual representa una conducta física concreta susceptible de dejar rastros biológicos claramente reconocibles.

Las características que reviste la conducta típica de cada uno de los delitos contenidos en el Código Penal influirán decisivamente en la utilidad que el análisis genético pueda tener como medio de investigación y prueba, por lo que en nuestra opinión debe ser un criterio a tener en cuenta a la hora de establecer en la investigación de qué delitos resulta “proporcional” la recogida de muestras. La toma de muestras y posterior análisis de las mismas en supuestos como el delito de estafa, prevaricación, administración desleal... no puede considerarse proporcional en relación con el coste y valor de la

⁵³⁶ Como son las agresiones sexuales, reguladas en el Título VIII del Libro Segundo, Capítulo I (arts. 178 a 180), donde la conducta típica consiste en atentar contra la libertad sexual de otra persona, utilizando violencia o intimidación, llegando en el caso del tipo agravado (art. 179) a suponer el acceso carnal por vía vaginal, anal o bucal, o introducir miembros corporales u objetos por alguna de las dos primeras vías.

⁵³⁷ IGLESIAS CANLE, I. C. “La prueba en violencia sexual y en violencia de género: Especial referencia a la prueba de ADN”. *Revista da Faculdade de Direito*. UFPR. 2010, nº 51, pp. 173-208.

información que proporciona, independientemente de la gravedad penológica del delito. Siendo esto una obviedad que a nadie escapa, no parece haber sido suficientemente explicitado por doctrina ni jurisprudencia, ni recogido por el legislador en texto normativo alguno.

No obstante, entendemos que no cabe trazar una enumeración cerrada de todos aquellos delitos que por las características que reviste la conducta típica que los constituye deban considerarse idóneos para su investigación mediante ADN, en cuyo caso la recogida de vestigios estaría legitimada, pero sí creemos que pueden observarse algunos elementos comunes a ciertos tipos delictivos que aconsejan dicha práctica. A nuestro criterio los elementos a tener en cuenta pueden ser reconducidos a las siguientes categorías:

- 1) Delitos en los que la conducta típica prevea expresamente o requiera implícitamente de la realización de una o varias acciones concretas de carácter físico.
- 2) Delitos en los que para la realización de la conducta típica se requiera de la presencia física del autor, ya sea en el lugar de los hechos, ya sea en un lugar concreto diferente a este, pero necesariamente vinculado a su comisión.
- 3) Delitos donde es necesaria la utilización de instrumentos o utensilios.

b) Procedencia de la recogida de muestras y circunstancias específicas del caso

Adicionalmente a lo expuesto, respecto a aquellos delitos cuya conducta típica lleve a pensar que el análisis genético pueda, en principio, proporcionar una información útil para su esclarecimiento, habrá de tenerse en cuenta no solo si tomar o no tomar muestras en abstracto, sino qué muestras podrán ser en concreto de interés para la resolución del caso en base a las circunstancias específicas del mismo. No es suficiente con que el análisis genético pueda ser de utilidad en virtud del tipo delictivo investigado, las circunstancias en las que los hechos se han producido deberán ser tenidas en cuenta a la hora de establecer el interés de la recogida de muestras y realización del análisis para el caso concreto. En este sentido cobra importancia lo que denominaremos “las expectativas de que el vestigio en cuestión deba pertenecer al autor del ilícito”, o dicho de otro modo, la posibilidad racional de que los restos biológicos recogidos deban pertenecer al autor del hecho antes que a cualquier otro sujeto.

Piénsese en un delito de homicidio perpetrado mediante arma de fuego disparada a media o larga distancia desde un automóvil⁵³⁸. El análisis genético puede resultar *a priori* idóneo para el esclarecimiento de los delitos de homicidio, dadas las características del tipo⁵³⁹. Sin embargo, en el caso de que el automóvil desde el que se realizaron los disparos no fuera hallado y el autor no hubiera dejado abandonados los casquillos o el arma utilizada, difícilmente la recogida de vestigios biológicos de la escena y su posterior análisis pueden proporcionar información útil para la identificación del responsable.

Podrían recogerse vestigios biológicos de las uñas de la víctima, de su ropa o de la superficie donde fue hallada y posteriormente proceder a su análisis genético, pero cualquier expectativa de que el perfil resultante deba coincidir con el del autor del delito será irracional y en consecuencia no contribuirá al progreso de la investigación.

El criterio que debe regir la recogida de muestras será por tanto la posibilidad de que el perfil resultante de su análisis pueda pertenecer, bajo una perspectiva racional, al autor del delito, lo cual vendrá determinado por las circunstancias en las que este se ha producido.

La recogida de muestras masiva, en virtud de la gravedad del delito o guiada por la alarma social que este produzca, puede tener como resultado la introducción de información inútil en el proceso. Esta información, en tanto no contribuye al descubrimiento del hecho delictivo o sus autores, supone un riesgo para el correcto desenvolvimiento de la investigación, ya sea por la saturación que puede producir en suma con el resto de indicios o por la posibilidad de inducir a error en la valoración de los hechos.

⁵³⁸ Como pueda ser el caso de John Allen Muhammad conocido como “El francotirador de Washington”, que sembró el terror en el área metropolitana de Washington D.C. junto a su cómplice e hijo adoptivo Lee Boyd Malvo asesinando con un rifle de francotirador y desde su furgoneta a diez personas. Véase “Un nuevo tiroteo refuerza la búsqueda del francotirador de Washington” [en línea]. *El País*, 2002. [fecha de consulta 11 de noviembre de 2014]. Disponible en: http://internacional.elpais.com/internacional/2002/10/13/actualidad/1034460003_850215.html, “El asesino del rifle burla a la policía de Washington y mata a su octava víctima” [en línea]. *El País*, 2002. [fecha de consulta 11 de noviembre de 2014]. Disponible en: http://elpais.com/diario/2002/10/12/internacional/1034373602_850215.html.

⁵³⁹ Que comprende la realización de una acción susceptible de dejar tras su realización rastros biológicos de aquel que la ejecuta.

El efecto distorsionador que esta información inútil pueda tener resulta especialmente peligroso respecto al ADN, dada la alta fiabilidad y alto valor convictivo que a este se le atribuye.

En consecuencia, entendemos que el criterio que ha de guiar la recogida de muestras dubitadas, en tanto primer paso en el proceso que supone la técnica de investigación basada en el análisis genético, debe ser la utilidad de este para la investigación, lo cual habrá de ponderarse en virtud de la conducta típica del delito investigado y de las circunstancias concretas que rodeen al caso, ejercicio de lógica que los operadores realizan en esta fase de la investigación.

1.2. Sujetos legitimados

Una vez analizada la –falta de- regulación existente sobre la recogida de muestras dubitadas, es necesario centrar la atención en aquellos sujetos que han sido designados por la legislación vigente para llevar a cabo tal actuación.

Teniendo en cuenta que la toma de muestras dubitadas constituye la primera actuación que se requiere para dar inicio al proceso de análisis genético con fines de investigación penal, el establecimiento de forma clara y precisa por parte del ordenamiento de aquellos sujetos legitimados para ello resulta una cuestión fundamental a la hora de proporcionar una correcta regulación a esta institución.

1.2.1. La policía judicial

En el caso del ordenamiento español, la inclusión en la LECrim de los preceptos que habilitaran expresamente a la Policía Judicial para la recogida de muestras biológicas –dubitadas- del lugar en el que se cometió el hecho delictivo constituyó la primera modificación legislativa destinada a dotar de cobertura legal al análisis genético como diligencia de investigación penal⁵⁴⁰.

⁵⁴⁰ A este respecto cabe recordar que, como ya se ha señalado con anterioridad, pese a que el análisis de muestras de ADN como técnica de investigación policial es utilizado por primera vez a principios de los noventa por la Sección de Biología del Instituto de Toxicología de Madrid para el esclarecimiento de un presunto delito de violación, la primera norma de rango legal en España destinada a dotar de un régimen jurídico específico al uso de perfiles genéticos con fines policiales fue la LO 15/2003, de 25 de noviembre, promulgada más de una década después de que esta técnica comenzara a utilizarse. Durante más de una década esta diligencia de investigación restrictiva de derechos fundamentales se llevó a cabo sin cobertura normativa alguna, recurriendo a la regulación general existente en materia de inspección

Mediante la LO 15/2003 de 25 de noviembre, por la que se modifica el Código Penal, se introdujo la actual redacción del art. 326 párr. III de la LECrim, según el cual “cuando se pusiera de manifiesto la existencia de huellas o vestigios cuyo análisis biológico pudiera contribuir al esclarecimiento del hecho investigado, el Juez de Instrucción adoptará u ordenará a la Policía Judicial o al Médico Forense que adopte las medidas necesarias para que la recogida, custodia y examen de aquellas muestras se verifiquen en condiciones que garanticen su autenticidad, sin perjuicio de lo establecido en el art. 282”.

A su vez, el art. 282 LECrim, recientemente modificado por la Ley 4/2015, de 27 de abril, encomienda a la Policía Judicial, entre otras funciones, “*recoger todos los efectos, instrumentos o pruebas del delito de cuya desaparición hubiere peligro, poniéndolos a disposición de la autoridad judicial*”.

De manera que, desde la promulgación de la LO 15/2003 y de conformidad con los arts. 326, III y 282 LECrim, cuando se trata de muestras dubitadas, la Policía Judicial está autorizada a recogerlas de la escena en los supuestos en que se cuente con intervención judicial, o bien, existiera riesgo de desaparición o degradación de la muestra, sin que para este segundo caso fuera necesario que lo hubiera ordenado el juez⁵⁴¹.

La citada regulación sirvió, por tanto, para otorgar competencia de forma manifiesta a la Policía Judicial en materia de recogida de muestras dubitadas. Sin embargo, el reconocimiento legal explícitamente recogido en el art. 326, III LECrim solo alcanza, tal y como se acaba de señalar, a los supuestos en que, o bien se cuenta con intervención judicial, o bien existe riesgo de destrucción o deterioro de los vestigios. Quedan fuera del ámbito expreso de esta regulación los casos en que, sin mediar intervención judicial y sin que se hubiera podido apreciar la existencia de un riesgo cierto de deterioro o desaparición de las muestras y vestigios biológicos hallados en el lugar de los hechos, la Policía Judicial hubiera procedido a su recogida⁵⁴².

ocular y prueba pericial médica. MORA SÁNCHEZ, J. M. *Aspectos sustantivos y procesales de la tecnología del ADN*. Granada: Comares, 2001. pp. 31 ss.

⁵⁴¹ RAMOS ALONSO, J.V. “La recogida de muestras biológicas en el marco de una investigación penal”. *Diario La Ley*. 2010, nº 7364.

⁵⁴² Para un mayor ahondamiento en la cuestión, véase PÉREZ CEBADA, M. A. “Cuestiones prácticas sobre el ADN: La toma de la muestra”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 261.

En este sentido, será el Tribunal Supremo quien abordaría la cuestión, entendiendo inicialmente según STS 501/2005 de 25 de noviembre que “*sin resolución judicial que ordenara o autorizara la prueba de ADN*” la muestra tomada –ya fuera del lugar de los hechos o de personas- debía considerarse “*irregular, ilícitamente obtenida y por tanto sin ningún valor probatorio*”, habida cuenta de que, según la interpretación realizada por el Tribunal Supremo en la citada sentencia, la regulación procesal obliga al juez de instrucción a actuar personalmente en la recogida de vestigios biológicos destinados a su análisis genético, siendo su intervención en todo caso necesaria para dotar a este acto de eficacia probatoria, dado que “*es a la autoridad judicial a quien corresponde la práctica de actuaciones que tienen un verdadero y propio contenido procesal a las que la actuación de secretario como fedatario público confiere autenticidad documental*”⁵⁴³.

⁵⁴³ Esta doctrina se encontraba fundamentada en pronunciamientos previos a la reforma operada por la LO 15/2003, como la STS 510/1997, de 14 de abril, pronunciamiento especialmente relevante (ya que sirvió de base a esta línea jurisprudencial) donde el caso era el siguiente: en la vivienda de una anciana víctima de un robo con homicidio fueron encontradas por la Guardia Civil una huella dactilar correspondiente a uno de los penados en una caja de la habitación de aquélla y una colilla en un cubo con agua que mediante análisis de ADN resultó que contenía restos de dicho penado. El juez instructor por medio de auto había ordenado a la Unidad Orgánica de la Policía Judicial de la Guardia Civil que investigara y que recogiera las huellas y vestigios que del delito pudieran existir, lo que así se hizo. El TS señala que no puede atenderse al resultado de ambas pruebas, y absuelve a dicho penado en virtud del principio de presunción de inocencia (no así al otro penado en quien concurrían otras pruebas, fundamentalmente una testifical) ya que, al margen de que el recurrente había acudido en alguna ocasión a la vivienda lo que restaba relevancia al hecho de hallar en tal lugar una huella y una colilla, tales muestras no se recogieron adecuadamente a juicio del TS ya que “*no intervino la Autoridad judicial en la recogida de las citadas huella dactilar y colilla de cigarrillo*”. La sentencia señala que, aun mediando una orden del juez para la actuación a la G. Civil, ello no puede servir para modificar las normas procesales que imponen al Juez la obligación de actuar personalmente en la recogida de efectos, salvo que concurran razones de urgencia que aquí no se dieron, y concluye que la Policía tenía que haber dado cuenta al Juzgado del hallazgo de la huella y de la colilla, para que éste hubiera acudido allí a verificarlo con la correspondiente actuación procesal. “*La actuación de la Guardia Civil al respecto -prosigue la sentencia- sin intervención judicial, no puede constituir prueba de que tal huella y tal colilla de cigarrillo realmente estuvieran en el lugar del delito*”. Igualmente, la sentencia de 2005 invoca en apoyo de esta tesis la doctrina recogida en la STC 303/1993, referido a la intervención de diez bolsas de hachís en el interior del vehículo aprehendido dos días antes por la G. Civil, en la que no concurrió la referida nota de urgencia, lo que llevó al TC a privar de valor probatorio a dicha actuación policial. Para un mayor ahondamiento sobre esta línea jurisprudencial véase MORENO VERDEJO, J. “La prueba genética de ADN. Ámbito de la base de datos. Toma de muestras. Consentimiento y asistencia letrada. Empleo de la fuerza”. En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid* (22-24 de mayo de 2013) [en línea]. Madrid, 2013. [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Jame%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-1ead7966f03f, donde indica cómo, a diferencia de la regulación previa (la introducida por la reforma LO 15/2003), la DA 3ª nada establece sobre la necesidad de que se de intervención judicial, exista o no riesgo de deterioro o destrucción de las muestras.

La doctrina jurisprudencial expuesta quebró cuando el Tribunal Supremo estableció mediante Acuerdo del Pleno No Jurisdiccional de 31 de enero de 2006 (Sala 2.^a)⁵⁴⁴ que “*la Policía Judicial puede recoger restos genéticos o muestras biológicas abandonadas por el sospechoso sin necesidad de autorización judicial*”⁵⁴⁵, refiriéndose, no ya a las muestras dubitadas, sino a las indubitadas, imputables al investigado en tanto que constara que habían sido dejadas por este en un lugar determinado al que la Policía Judicial tuviera acceso⁵⁴⁶.

Tras el citado Acuerdo del Pleno No Jurisdiccional, la línea jurisprudencial del Tribunal Supremo cambió, manifestando en la STS 179/2006 de 14 de febrero, que a tenor de los artículos que regulaban la toma de muestras en ese momento -326 y 363 LECrim- debía distinguirse entre “*la obtención de muestras para la práctica de la prueba de ADN del*

⁵⁴⁴ Que a su vez fue precedido del Acuerdo del Pleno de la Sala Segunda del Tribunal Supremo de 13 de julio de 2005, en el que el Art. 778.3 LECrim., constituye habilitación legal suficiente para la extracción de muestras destinadas a su análisis genético. Cuestión que será desarrollada en profundidad durante el siguiente epígrafe de la presente obra dedicado al estudio de la “toma de muestras indubitadas”

⁵⁴⁵ Múltiples autores, de entre los que destaca PLANCHADELL GARGALLO, A. “Toma de muestras de ADN abandonadas: análisis jurisprudencial”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 239 y ss. Se han mostrado especialmente críticos con el contenido de este Acuerdo, indicando que marca un punto de inflexión (que como se verá fue superado por la jurisprudencia constitucional existente sobre la materia de los años 2013 y 2014), que en el fondo es consecuencia de diversas circunstancias, entre las que se destacan: i) la falta de rigor normativo en la materia, ya que si bien la LECrim se reformó expresamente para dar cabida a la recogida y análisis de las muestras biológicas, dejó flecos importantes sin resolver, es decir, se trató de una regulación que ya nace “defectuosa”. ii) esta falta de rigor llevó a una disparidad jurisprudencial importante en respuesta a casos concretos. iii) en algunos de estos casos, se produjo cierta alarma social, que llevó a tener que dar una respuesta contundente al respecto.

Sobre este mismo tema puede consultarse MARTÍN PASTOR, J. “Dos cuestiones controvertidas sobre la prueba de ADN: La recogida por la Policía de muestras biológicas para la práctica de la prueba pericial de ADN en el proceso penal y el régimen del sometimiento del sujeto pasivo de las medidas de inspección, registro o intervención corporal”. En: PÉREZ GIL, J. (coord.). *El proceso penal en la sociedad de la información*. La Ley, 2012. pp. 421 y ss.

⁵⁴⁶ Respecto a estos Acuerdos del Pleno No Jurisdiccional de la Sala Segunda del Tribunal Supremo, SALOM ESCRIVÁ, J. S. destaca que “no tienen reconocimiento explícito en la Ley Orgánica del Poder Judicial no en la Ley de Enjuiciamiento Criminal, por lo que su valor es discutible. No se duda de que lo que se pretende es acabar con diferencias de criterio al resolver asuntos similares entre distintos tribunales o entre distintas salas o secciones de un mismo tribunal, [en opinión del autor], resulta dudoso que los miembros de un tribunal puedan quedar vinculados en sus actuaciones futuras por este tipo de acuerdos que vendrían a imponer un límite a la interpretación y aplicación de las leyes que competen a todo juez y magistrado límites que solo pueden ser impuestos por la ley y no por acuerdos de esta naturaleza. Por ello los magistrados y jueces no pueden quedar vinculados en base a unos acuerdos de fura actuación posterior [indica el autor], quedando limitado el valor de estos acuerdos, [en opinión del autor] al que le quieran reconocer los propios jueces y magistrados. [Para concluir reflexionando sobre el hecho de que] Aparte de que la jurisprudencia no es fuente del derecho penal. Piénsese que bastaría que los tribunales que adaptasen esos acuerdos cambiasen de criterio para que en la práctica funcionasen como verdaderos legisladores. SALOM ESCRIVÁ, J. S. “Problemas procesales de la práctica de la prueba de ADN en España”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p.176.

cuerpo del sospechoso, de aquellas otras en la que no se precisa incidir en la esfera privada con afectación a derechos fundamentales personales”. A partir de tal distinción, el Tribunal identificaba el primero de los supuestos –toma de muestras indubitadas sobre el cuerpo de su titular- con la aplicación del art. 363 LECrim, exigiendo, en consecuencia, autorización judicial para su práctica. En relación con el segundo de los supuestos –toma de muestras dubitadas del lugar de los hechos- se consideraba aplicable el art. 326, III LECrim, el cual, en virtud de la interpretación realizada en la sentencia de 2006, aconseja la intervención del juez de instrucción en la recogida, custodia y examen de las muestras, pero sin que ello en ningún caso deba obstaculizar *“la posibilidad de actuación de la policía en el ámbito de la investigación y averiguación de los delitos en los que posee espacios de actuación autónoma”*.

Según la lógica empleada por el Tribunal Supremo en la citada sentencia, el requisito establecido por el art. 326, III, en virtud del cual resulta preceptiva la intervención judicial en el proceso de recogida y custodia de las muestras debía ser contextualizado –relativizado a nuestro entender- ya que se encuentra *“sistemáticamente incluido dentro de la inspección ocular a practicar en el sumario”*⁵⁴⁷, por lo que, en consecuencia, la intervención del juez habría de darse por supuesta, tratándose en el caso concreto del art. 326, de una redundancia legislativa que pretende obrar como *“mecanismo para dotar del mayor grado de garantía posible a la diligencia que atribuye el control de la misma a la autoridad judicial en los casos usuales y al sólo objeto de “garantizar la autenticidad” de la recogida de la muestra y posterior análisis”*.

En resumidas cuentas, mediante la sentencia 179/2006, el Tribunal Supremo consideró que en lo que respecta a *“la recogida de muestras sin necesidad de intervención corporal para la práctica de análisis sobre ADN, conforme al art. 326 L.E.Cr, la competencia la tendrá tanto el juez como la policía, dada su obligación común de investigar y descubrir delitos y delincuentes”*⁵⁴⁸.

⁵⁴⁷ Regulada en los arts. 326 a 333 LECrim. Estableciendo el art 326.I que: *“Cuando el delito que se persiga haya dejado vestigios o pruebas materiales de su perpetración, el Juez instructor o el que haga sus veces ordenará que se recojan y conserven para el juicio oral si fuere posible, procediendo al efecto a la inspección ocular y a la descripción de todo aquello que pueda tener relación con la existencia y naturaleza del hecho”*.

⁵⁴⁸ En este sentido, la citada sentencia se hace eco de anteriores pronunciamientos como la STS 1270/1998, de 31 de octubre. La AP de Almería había condenado por asesinato, basándose, entre otras pruebas, en que la sangre hallada en las botas del acusado coincidía con la de la víctima. Dichos botines, que habían sido entregados por los familiares en el rastrillo de la cárcel para hacérselos llegar al

En este sentido, según la interpretación precedente, la Policía Judicial estaba legitimada –al mismo nivel que la autoridad judicial- para recoger, custodiar y analizar las muestras dubitadas halladas en la escena, en los términos que establecieran sus protocolos y sin necesidad de intervención judicial. Ello independientemente de que las muestras en cuestión se encontraran en riesgo de desaparecer y degradarse, ya que tal competencia se entendía, no solo a raíz de lo establecido por los arts. 282 y 326 párr. III de la LECrim, sino también y sobre todo como parte de la labor de investigación del delito y descubrimiento del delincuente que el art. 126 de la CE encomienda a la Policía Judicial⁵⁴⁹.

Esta línea jurisprudencial fue ratificada por los diversos pronunciamientos del Tribunal Supremo dictados con posterioridad a la STS 179/2006 que, no obstante, sirvieron además para desarrollar el criterio -finalmente recogido por el legislador⁵⁵⁰- de que la toma de muestras dubitadas es un acto de investigación policial atribuido a la Policía Judicial en virtud de los arts. 282 y 770 LECrim, razón por la cual no requiere de autorización judicial expresa⁵⁵¹.

procesado cuando aquel estaba en situación de preso preventivo, fueron recogidos por la G. Civil. El TS confirma en este sentido la sentencia y no acepta el argumento del recurrente de que no hubo control judicial de las actuaciones policiales.

⁵⁴⁹ Para un mayor ahondamiento en la cuestión véase PÉREZ CEBADA, M. A. “Cuestiones prácticas sobre el ADN: La toma de la muestra”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 262.

⁵⁵⁰ En la Disposición Adicional 3ª de la Ley Orgánica 10/2007.

⁵⁵¹ En el mismo sentido, pero con anterioridad a la reforma de 2003, la STS 1244/2001, de 25 de junio, admitió la recogida de muestras por la Policía sin riesgo de desaparición ni autorización judicial en base a que “*La policía judicial está, no sólo autorizada, sino obligada, a actuar en su misión de averiguar el delito y descubrir y asegurar a los delincuentes (art. 126 CE, arts. 282 y ss. LECr. y art. 11.1 g) de la LO 1/1986, sobre Cuerpos y Fuerzas de Seguridad). Y en tales funciones está facultada para efectuar registros e inspecciones oculares sin autorización judicial cuando no hay relación alguna con los derechos fundamentales de las personas. Otra cosa es la eficacia procesal de estas actuaciones que ordinariamente sólo sirven como medio de investigación y no como prueba de cargo apta para fundamentar una sentencia penal condenatoria. Sólo puede tener este último valor cuando acceden al juicio oral a través de las correspondientes declaraciones testificales de los funcionarios policiales que actuaron en el atestado correspondiente, que es lo que ocurrió en el caso presente, en el cual en el plenario testificaron varios guardias civiles, entre ellos dos que actuaron en esa diligencia de inspección ocular donde se produjo la recogida de las muestras luego analizadas por el Instituto de Toxicología que realizó las mencionadas pruebas de ADN lo que también tuvo acceso al juicio oral a través de las manifestaciones de los peritos que las realizaron. Se requieren razones de urgencia y necesidad para la actuación de la policía en inspecciones oculares sólo para que las diligencias correspondientes puedan tener valor como prueba de cargo preconstituída, conforme a la doctrina del TC expuesta en su sentencia 303/1993. No hay razón alguna para considerar nula esa inspección ocular realizada por la Guardia Civil sin autorización judicial*”.

Aun asumiendo la interpretación jurisprudencial expuesta en su mayor parte, consideramos importante subrayar el hecho de que, tal y como indica la STS 949/2006 de 4 de octubre, en *“los supuestos en que sin ordenarlo el juez instructor y sin existir riesgo de que la prueba se pierda o desaparezca, intervenga la policía y conforme a sus protocolos proceda a la recogida y práctica documentada de la diligencia, poniéndola en conocimiento del juez y aportando a la causa sus resultados”*, se produce, *de facto*, una disminución en las garantías procesales que deben satisfacerse para que el acto alcance validez probatoria, más aun si se analiza en comparación con aquellos casos en los que el juez si ha intervenido. En consecuencia coincidimos con la postura adoptada por el Tribunal en la citada sentencia al señalar que, cuando la recogida de muestras se produce sin intervención judicial y no existe motivo excepcional alguno que así lo justifique, *“nos hallaríamos ante una infracción procesal, que no viciaría de nulidad la diligencia, sin perjuicio de la devaluación garantista de autenticidad provocada por el déficit formal que podría llegar hasta la descalificación total de la pericia si la cadena de custodia no ofrece ninguna garantía como fue el caso contemplado por la reseñada sentencia de esta Sala de 19 de abril de 2005”*.

En función de lo expuesto, parece que parte de la doctrina y la mayor parte de la jurisprudencia⁵⁵² han considerado que, independientemente de la modificación legislativa llevada a cabo en 2003, la legitimidad de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad para proceder a la toma de muestras y vestigios biológicos de carácter dubitado encontraba ya cobertura en el marco constitucional que otorga a la Policía Judicial la función de auxilio a los Juzgados y Tribunales y al Ministerio Fiscal en la averiguación de los delitos y en el descubrimiento y aseguramiento de los delincuentes⁵⁵³.

En nuestra opinión, el referido marco normativo -conformado por el art. 126 de la CE, art. 282 de la LECrim., art. 11.1 de la LO 2/1986, de 13 de marzo, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, art. 14 de la LO 4/2015, de 30 de marzo, de protección de la

⁵⁵² En la que se comprende la citada STS 179/2006 al señalar cómo *“después de la reforma de 2003, y como criterio asumible antes y después de la misma, se puede concluir que la intervención del juez, salvo en supuestos de afectación de derechos fundamentales, no debe impedir la posibilidad de actuación de la policía, en el ámbito de la investigación y averiguación de los delitos en los que posee espacios de actuación autónoma.”*

⁵⁵³ RODRÍGUEZ CARO, M. V. “La investigación mediante ADN: derecho a la intimidad y derecho de defensa”. *Noticias Jurídicas* [en línea]. 2015. [fecha de consulta: 2 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://noticias.juridicas.com/conocimiento/articulos-doctrinales/10518-la-investigacion-mediante-adn-derecho-a-la-intimidad-y-derecho-de-defensa/>

seguridad ciudadana y especialmente el art. 547 LOPJ, al que complementan los citados arts. 326 III y 282 LECrim- revestía, aplicado al concreto caso de la toma de muestras destinadas a su análisis genético, un carácter demasiado genérico e impreciso como para colmar las exigencias establecidas por nuestra Jurisprudencia Constitucional⁵⁵⁴ y por el TEDH⁵⁵⁵ acerca de la necesaria previsión legal con rango adecuado (reserva de ley orgánica –art. 81 CE– y precisión suficiente como para garantizar la seguridad jurídica y la proscripción de la arbitrariedad (calidad legislativa)⁵⁵⁶.

Pensamos que el legislador también lo comprendió así, dando adecuada respuesta a la “posible” insuficiencia legislativa existente en la materia, mediante la promulgación de la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN⁵⁵⁷.

La citada norma recoge expresamente en su Disposición Adicional 3.^a los criterios desarrollados por la jurisprudencia precedente, estableciendo que la obtención de las muestras biológicas para el esclarecimiento de los delitos cuyos tipos deben ser

⁵⁵⁴ Sintetizada en la STC 13/2013 de 4 de enero donde se enumeran los requisitos que proporcionan una justificación constitucional objetiva y razonable que legitime la recogida de muestras destinadas a su análisis genético, siendo estos las siguientes: a) la existencia de un fin constitucionalmente legítimo. b) que la medida del derecho esté prevista en la ley. c) que como regla general se acuerde mediante una resolución judicial motivada; si bien reconociendo que debido a la falta de reserva constitucional a favor del Juez, la ley puede autorizar a la policía judicial la práctica de inspecciones, reconocimientos e incluso intervenciones corporales leves, siempre y cuando se respeten los principios de proporcionalidad y razonabilidad. y d) la estricta observancia del principio de proporcionalidad, concretado, a su vez, en las tres siguientes condiciones: “si tal medida es susceptible de conseguir el objetivo propuesto”; si, además, es necesaria, en el sentido de que no exista otra medida más moderada para la consecución de tal propósito con igual eficacia (juicio de necesidad); y si la misma es ponderada o equilibrada, por derivarse de ella mas beneficios o ventajas para el interés general que perjuicios sobre otros bienes o valores en conflicto. Véase (por todas) STC 199/2013.

⁵⁵⁵ Véase Sentencia caso Van der Velden c. los Países Bajos de 7 de diciembre de 2006, donde el Tribunal considera que la realización de las actuaciones "*de conformidad con la ley*" no valida el procedimiento de forma automática, también dependerá de la "*calidad de la ley en cuestión, que debería ser accesible a la persona de que se trate y previsible en cuanto a sus efectos*".

⁵⁵⁶ Véase también Sentencia S y Marper c. UK de 4 de diciembre de 2008, donde el Tribunal señala respecto al análisis genético con fines de investigación penal como "*la medida litigiosa debe tener una base en derecho interno y ser compatible con la preeminencia del derecho, expresamente mencionada en el preámbulo de la Convención e inherente al objeto y fin del artículo 8. La ley dice así ser suficientemente accesible y previsible, es decir enunciada con la suficiente precisión para permitir al individuo – ayudado si fuera necesario por las oportunas aclaraciones – regular su conducta*".

⁵⁵⁷ Que, curiosamente, permitió que el ordenamiento español se adaptara con un año de anticipación a las exigencias que en materia de ADN serían establecidas por el TEDH en 2008, mediante la citada sentencia S. Marper c. Reino Unido. ETXEBERRÍA GURIDI J. F. “La protección de los datos de ADN en la Unión Europea y en España”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013.

incluidos en la base de datos policial (art. 3.1 LO 10/2007) es competencia de la Policía Judicial.

Debe destacarse que se trata del primer texto normativo donde se indica de forma clara que será la Policía Judicial quien procederá a la toma de muestras del *lugar del delito – dubitadas-*, en todo caso, y sin que deba mediar orden judicial para ello, especificándose en la propia Disposición Adicional que solo será necesario contar con autorización judicial para la toma de muestras –indubitadas- que requieran *inspecciones, reconocimientos o intervenciones corporales*⁵⁵⁸. Es por ello por lo que a partir de la promulgación de la LO 10/2007, la problemática sobre la necesidad de que la Policía Judicial cuente con orden judicial para la recogida de muestras dubitadas parece haberse superado, entendiendo la mayor parte de la doctrina que “por aplicación directa de dicha Disposición Adicional (...) las muestras dubitadas del lugar del delito podrán ser tomadas directamente por la Policía Judicial, sin intervención de la autoridad judicial, pero debiéndose garantizar en todo caso la cadena de custodia”⁵⁵⁹.

Consideramos pues que, tras la promulgación de la LO 10/2007, la doctrina jurisprudencial previamente expuesta cuenta con soporte legal directo, razón por la cual no resulta ya necesario recurrir a forzadas aplicaciones de los arts. 282 y 326 en articulación conjunta con el marco jurídico-constitucional que determina las competencias generales de la Policía Judicial, para justificar la recogida de vestigios biológicos dubitados por parte de estos cuando no concurra orden judicial ni riesgo de destrucción de las muestras. Con la habilitación recogida en la DA 3.^a de la LO 10/2007 la cuestión queda simplificada y pocas dudas caben sobre la legitimidad de la Policía Judicial para proceder, en el ejercicio de sus funciones, a la recogida de muestras dubitadas⁵⁶⁰.

⁵⁵⁸ Siendo el tenor literal de la Disposición Adicional 3.^a de la LO 19/2007: “*Para la investigación de los delitos enumerados en la letra a) del apartado 1 del artículo 3, la policía judicial procederá a la toma de muestras y fluidos del sospechoso, detenido o imputado, así como del lugar del delito. La toma de muestras que requieran inspecciones, reconocimientos o intervenciones corporales, sin consentimiento del afectado, requerirá en todo caso autorización judicial mediante auto motivado, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Enjuiciamiento Criminal*”.

⁵⁵⁹ MARTÍN PASTOR, J. “Dos cuestiones controvertidas sobre la prueba de ADN: la recogida por la Policía Judicial de muestras biológicas para la práctica de la prueba pericial de ADN en el proceso penal y el régimen de sometimiento del sujeto pasivo de las medidas de inspección, registro o intervención corporal”. En: PÉREZ GIL, J. *El proceso penal en la Sociedad de la Información*. La Ley, 2012. p. 415.

⁵⁶⁰ En el mismo sentido lo entiende MORENO VERDEJO, J. En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid* (22-24 de mayo de 2013) [en línea].

Sin embargo, el Tribunal Supremo no parece compartir esta opinión, ya que ha continuado profundizando en la doctrina jurisprudencial anteriormente indicada sin prescindir de las farragosas interpretaciones que venía realizando, de lo que es ejemplo la STS 1990/2009 de 9 de diciembre que en alusión a las SSTS 7-10-94, 9-5-97, 26-2-99 y 26-1-2000, establece cómo las mismas “recuerdan que los arts. 326 y 22. LECrim se han de poner en relación con los arts. 282 y 786.2 (actual 770.3) del mismo Texto Legal y con el Real Decreto 786/87 de 17.6, regulador de la Policía Judicial, de cuya combinada aplicación se puede llegar a establecer que la misión de los funcionarios policiales se extiende a la recogida de todos los efectos, instrumentos o pruebas del delito de cuya desaparición hubiera peligro, poniéndolos a disposición de la autoridad judicial. Estimación que quebranta el art. 326 de la LECrim no se causa indefensión, por el hecho de que los vestigios hallados por los especialistas en identificación sean remitidos a los respectivos Gabinetes científicos”. En este sentido, pensamos que la complejidad en la interpretación legislativa a la que el Tribunal Supremo recurre es excesiva e innecesaria.

Más clara resulta la STS 685/2010 de 7 de julio que en alusión a la citada DA 3.^a de la LO 10/2007 reconoce cómo *“este precepto, pese a que deja sin resolver algunas cuestiones todavía pendientes y decididamente abordadas en el derecho comparado, tiene la virtud de clarificar, acogiendo el criterio ya proclamado por esta Sala, el régimen jurídico de la toma de muestras para la obtención del ADN”*, para pasar a diferenciar a continuación entre los supuestos en que: a) se trate de la recogida de huellas, vestigios o restos biológicos abandonados en el lugar del delito, en cuyo caso *“la Policía Judicial podrá, por propia iniciativa, recoger huellas, vestigios o restos biológicos abandonados en el lugar del delito, describiéndolos y adoptando las prevenciones necesarias para su conservación y puesta a disposición judicial”*, de aquellos b) en que se trate de muestras y fluidos cuya obtención requiera de un acto de intervención corporal y se cuente con la colaboración del imputado mediante su consentimiento expreso e informado, y de c) los supuestos en los que no se cuente con

Madrid, 2013. [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Jaime%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-1ead7966f03f, donde indica cómo, a diferencia de la regulación previa (la introducida por la reforma LO 15/2003), la DA 3.^a nada establece sobre la necesidad de que se de intervención judicial, exista o no riesgo de deterioro o destrucción de las muestras.

dicho consentimiento, necesitándose orden judicial para proceder a la toma de las muestras.

No obstante, debe señalarse que incluso con posterioridad a la promulgación de la LO 10/2007, se ha mantenido viva aquella corriente jurisprudencial que considera una irregularidad no invalidante de la prueba la recogida de vestigios biológicos –dubitados– por la Policía Judicial sin haber razones de urgencia ni contar con autorización judicial, lo que según tal corriente constituye una infracción procesal que, si bien no viciaría de nulidad la diligencia, puede devaluar su eficacia probatoria en relación con las garantías propias de la cadena de custodia. Muestra de ello es la citada STS 949/2006 de 4 de octubre, la STS 643/2010, el ATS 1329/2012, la SAP de Burgos 2091/2009 de 22 de diciembre y la SAP de Barcelona 147/2011 de 29 de julio.

Por último, cabe señalar que tanto el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal de 2011⁵⁶¹ como el Borrador de Código Procesal Penal elaborado en 2013⁵⁶² atribuían expresamente competencia a la Policía Judicial para adoptar, de oficio o en ejecución de

⁵⁶¹ Art. 262 “Toma de muestras”: 1. *La Policía Judicial, de oficio o por orden del Ministerio Fiscal, recogerá del lugar del delito cualquier clase de sustancias, objetos o elementos cuando pueda suponerse que contengan huellas o vestigios cuyo análisis genético pueda proporcionar información relevante para el esclarecimiento del hecho investigado o el descubrimiento de su autor.*

2. *El fiscal adoptará las previsiones necesarias para asegurar que en la obtención de las muestras se toman las medidas necesarias para que su recogida, custodia y examen se realice en condiciones que garanticen la autenticidad e inalterabilidad de la fuente de prueba.*

3. *En todo caso, la recogida de las sustancias, objetos o elementos a las que se refiere este capítulo se sujetará a las siguientes reglas: a) Serán efectuadas por dos facultativos que se identificarán en el atestado. b) Se extenderá un acta de constancia tanto del objeto de que se trate como de su ubicación. c) Se indicarán los precintos y las medidas de seguridad que se han tomado para asegurar la autenticidad de la muestra. d) Se dejará constancia de la traza seguida por la muestra y de la identidad de todas las personas que hayan estado en contacto con la misma.*

e) *Siempre que sea posible, la documentación de la intervención de la muestra se completará con la obtención de fotografías.*

4. *La ejecución de la diligencia de obtención de las muestras será encomendada al personal técnico de la Policía Judicial especialista en recogida de huellas o de material genético, al médico forense o a otros expertos cualificados en la recogida de material biológico.*

⁵⁶² Art. 287 “Recogida y obtención de vestigios”: 1. *Cuando se ponga de manifiesto la existencia de huellas o vestigios cuyo análisis biológico pudiera contribuir al esclarecimiento del hecho investigado, la Policía Judicial, de oficio o en ejecución de las instrucciones generales o particulares que le hubieran sido transmitidas por el Fiscal, adoptará las medidas necesarias para que la recogida, custodia y examen de aquellas muestras se verifique en condiciones que garanticen su autenticidad.*

2.- *La diligencia a que se refiere el apartado anterior se llevará a cabo por miembros de las unidades de Policía científica, por el médico forense o por otro personal especializado.*

3.- *Los datos identificativos extraídos de muestras que hubieran sido obtenidos en el lugar del hecho serán contrastados por la Policía Judicial con los datos obrantes en la base oficial sobre identificadores obtenidos a partir de ADN.*

instrucciones del Ministerio Fiscal⁵⁶³, las medidas necesarias para la recogida, custodia y examen de las muestras obtenidas a partir de huellas o vestigios hallados en el lugar de los hechos. Sin embargo, nada de esto se refleja en la Ley Orgánica 13/2015 de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica, que pese a representar una oportunidad para que el legislador clarifique aquellos aspectos que aún siguen resultando problemáticos en la actual legislación respecto al análisis de ADN con fines de investigación penal, no ha entrado a regular la cuestión⁵⁶⁴.

Debemos concluir afirmando que, a nuestro juicio, el actual marco normativo y jurisprudencial posibilita que las muestras dubitadas sean recogidas por la Policía Judicial sin necesidad de orden judicial. No obstante, pensamos que la intervención del juez de instrucción sigue siendo, en tanto que no se produzca el anunciado cambio de sistema de investigación⁵⁶⁵, cuanto menos recomendable, en aras a garantizar la adopción de las medidas necesarias para la correcta recogida, custodia y examen de las muestras dubitadas.

En este sentido, entendemos que cuando las muestras dubitadas son recogidas por la Policía Judicial en ausencia del órgano judicial competente, sin contar con mandato expreso de este y sin que concurra riesgo de destrucción o degradación de las mismas, se produce una merma en el nivel de garantías procesales que el ordenamiento ha establecido de cara a asegurar la verificación de las condiciones en que estas deben ser recogidas y custodiadas. No obstante, pensamos que ello, *per se*, no es motivo suficiente como para determinar la ilicitud en la obtención de la prueba, sino que, tal y como señala la STS 1027/2010 de 25 de diciembre, “*nos hallaríamos ante una simple infracción procesal, que sólo acarrearía un déficit formal de autenticidad que debería ser suplido por otras pruebas*”.

⁵⁶³ Que es quien, en ambas protonormas, tiene conferidos la mayor parte de los poderes para dirigir la fase de investigación.

⁵⁶⁴ En este sentido, coincidimos con DE LA ROCHA cuando señala en relación a la citada reforma que “Se trata de una reforma parcial, expresión de un gran fracaso, el incumplimiento de un compromiso que hizo el Gobierno de Rajoy de hacer la reforma global de la Ley de Enjuiciamiento Criminal de 1882, de Alonso Martínez, tan pomposamente anunciada”. DE LA ROCHA VÁZQUEZ, M. “Una reforma temeraria del proceso penal”. *El País*, 16 de octubre de 2015.

⁵⁶⁵ Que es el propuesto por las dos normas alternativas a la actual LECrim que hasta la fecha se han elaborado. Mediante el cual será el fiscal quien lleve las riendas de la fase de investigación. MORENO CATENA, V. “El Ministerio Fiscal, director de la investigación de los delitos”. *Teoría y derecho: revista de pensamiento jurídico*. 2007, nº 1. 2007, pp. 74-97.

1.2.2. El Juez de Instrucción

Partiendo de la regulación expuesta hasta el momento, pocas dudas caben sobre la competencia del Juez de Instrucción para acordar la recogida de huellas y vestigios biológicos de los que se extraerán las muestras –dubitadas- destinadas a su análisis genético.

Así se establece de forma precisa e inequívoca en el art. 326, III que en relación con los párrafos I y II del mismo, permite al Juez de Instrucción adoptar u ordenar a la Policía Judicial o al Médico Forense la recogida, custodia y examen de aquellas muestras que se encuentren en el lugar de los hechos.

En relación a las muestras indubitadas, también será el Juez de Instrucción quien deba ordenar su obtención, pues en el artículo 363 II se recoge expresamente como: *“Siempre que concurran acreditadas razones que lo justifiquen, el Juez de Instrucción podrá acordar, en resolución motivada, la obtención de muestras biológicas del sospechoso que resulten indispensables para la determinación de su perfil de ADN. A tal fin, podrá decidir la práctica de aquellos actos de inspección, reconocimiento o intervención corporal que resulten adecuados a los principios de proporcionalidad y razonabilidad.”*

La legitimación del juez de instrucción no ha sido objeto de cuestionamiento ni por parte de la doctrina, ni de la jurisprudencia. De hecho, pueden encontrarse resoluciones como la anteriormente citada STS 1027/2010 de 25 de diciembre, donde el Tribunal Supremo subraya *“la prioridad del juez en garantía de la medida, que interviene en casos normales”*, respecto a otros sujetos legitimados, como los miembros de la Policía Judicial, quienes, como ya se ha visto, podrán intervenir autónomamente *“en los supuestos de peligro de desaparición de la muestra”*, todo ello en base, según la citada sentencia, a los arts. 326, 363 y 282 LECrim. En el mismo sentido el ATS 1329/2012 de 31 de mayo⁵⁶⁶.

Respecto a la forma en que la recogida ha de ordenarse por parte del juez, entendemos que no resulta necesario que se trate de una resolución motivada, dado que, como se viene señalando, la recogida de la muestra dubitada no produce *prima facie* afectación

⁵⁶⁶ Para mayor ahondamiento sobre la cuestión véase SALOM ESCRIVÁ, J. S. “Problemas procesales de la práctica de la prueba de ADN en España”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 174.

de derechos fundamentales, puesto que se desconoce la identidad del sujeto del que proviene la misma. Valdrá por tanto con una providencia para acordar dicha recogida.

En este mismo sentido se pronuncia CASABONA al señalar cómo, debido a que los vestigios son de origen desconocido, la resolución del juez no va dirigida a persona determinada alguna, motivo por el cual se hace innecesaria la motivación de la misma⁵⁶⁷.

No obstante, como recuerda SALOM ESCRIVÁ, la motivación es exigible por imperativo legal establecido en el párrafo primero del art. 326, cuando la resolución se dirige a “concretar que se deben recoger y conservar para el juicio oral los vestigios o pruebas materiales de la perpetración del delito, con lo que será siempre necesaria cuando haya un imputado o sospechoso concreto”⁵⁶⁸.

En los casos en que es necesaria la resolución judicial motivada, tal y como señala la STS 634/2010 de 28 de junio, “*la existencia de un auto del juzgado ordenando la toma de muestras [...] dictado cuatro días más tarde, no podría retroactuar transformando a posteriori el proceder policial en judicial*”, de lo que debe deducirse para la generalidad de casos, pese a versar la citada sentencia sobre una muestra indubitada, que tales medidas habrán de acordarse siempre con anterioridad a la toma de la muestra, no cabiendo la validación retroactiva de los actos mediante resoluciones dictadas con posterioridad.

Por último, queda hacer una breve mención respecto al lugar donde las muestras son recogidas por la Policía Judicial. En este sentido, debe reiterarse la idea de que la recogida de la muestra dubitada no produce *prima facie* afectación de derechos fundamentales, puesto que se desconoce la identidad del sujeto del que proviene la misma. Como consecuencia de ello y en interpretación de los citados arts. 326 y 282 de la LECrim y 3.1 de la LO 10/2007, el Tribunal Supremo ha venido entendiendo que en el caso de que la escena objeto de inspección se encuentre en la vía pública, la muestra que se tome tendría la consideración de *res nullius*, así, la Policía podrá proceder a

⁵⁶⁷ ROMEO CASABONA, C. M. “Los perfiles de ADN en el proceso penal: novedades y carencias del Derecho Español”. *Consejo General del Poder Judicial. Estudios de Derecho Judicial*. 2004, nº 58, p. 446 y ss.

⁵⁶⁸ SALOM ESCRIVÁ, J. S. “Problemas procesales de la práctica de la prueba de ADN en España”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 174.

recoger la muestra sin más (STS 179/2006 [RJ 2006\717]). Si se tratase de un edificio o lugar público, la providencia de entrada que deberá dictar el juez faculta a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad a quienes se encomienda la realización efectiva de la diligencia a proceder igualmente a la recogida de restos biológicos (arts. 546 y 547 LECrim). Por el contrario, si la escena estuviese en un domicilio o lugar privado, el auto motivado de entrada (art. 550 LECrim) le facultaría a ordenar la recogida de muestras sin que sea preciso un auto individual para cada una de las muestras que se pretenda obtener.

1.2.3. El Ministerio Fiscal

Como se viene señalando, la transformación del modelo de proceso penal propuesta por los dos textos articulados elaborados hasta la fecha como alternativa a la actual LECrim tiene como objetivo, entre otros, introducir la figura del fiscal investigador en sustitución del actual juez de instrucción⁵⁶⁹. En el modelo planteado, tanto por el Anteproyecto de LECrim de 2011 como por el Borrador de Código Procesal Penal 2013, corresponde al Fiscal acordar la práctica de las diligencias de investigación que sean necesarias para el descubrimiento de los hechos y sus posibles responsables durante la fase de investigación⁵⁷⁰. No obstante, ninguna de las citadas propuestas ha entrado en vigor –ni va a hacerlo–, por lo que la inclusión de esta figura en nuestro ordenamiento aún no se ha producido y el Juez de Instrucción sigue siendo el órgano encargado de practicar todas las diligencias que estime pertinentes en orden a la investigación del hecho delictivo que tiene ante sí⁵⁷¹.

En este contexto, cabría plantearse si el Ministerio Fiscal, en tanto limitado a ejercer la acusación pública⁵⁷², tiene mayores potestades respecto a la práctica del análisis de

⁵⁶⁹ En relación con el ADN véase Art. 262 Anteproyecto de LECrim aprobado por el Consejo de Ministros el día 22 de julio de 2011 y art. 287 del Borrador CPP presentado por el Ministerio de Justicia en enero de 2013.

⁵⁷⁰ La cuales, en caso de ser restrictivas de derechos fundamentales, deberán ser además autorizadas por el Juez de Garantías o figura análoga. MORENO CATENA, V. “El Ministerio Fiscal, director de la investigación de los delitos”. *Teoría y derecho: revista de pensamiento jurídico*. 2007, nº 1, pp. 74-97.

⁵⁷¹ Sobre los poderes del juez de instrucción durante la fase de investigación véase MARTÍN PALLÍN, J. A. “¿Tiene futuro el Juez de Instrucción?”. *AFDUAM* [en línea]. 2001, nº 5, pp. 149-161. [fecha de consulta: 9 de septiembre de 2015]. Disponible en: <https://www.uam.es/otros/afduam/sumario-5.html>. Donde se indica cómo “las amplias posibilidades de investigación podrían quedar bloqueadas si no fueran acompañadas de una serie de poderes que convierten al juez de instrucción en una de las figuras más influyentes del espectro jurídico, político y social de nuestro país”.

⁵⁷² Obligada, en virtud del art. 105 LECrim a ejercitar, con arreglo a las disposiciones de la Ley, todas las acciones penales que consideren procedentes, haya o no acusador particular en las causas, menos aquellas que el Código Penal reserva exclusivamente a la querrela privada.

ADN –y la consiguiente toma de muestras- que las que son propias de aquel que posee el estatus de parte⁵⁷³.

En términos generales, tras la reforma operada en el Estatuto Orgánico del Ministerio Fiscal (EOMF) mediante Ley 14/2003, el art. 5 EOMF permite a los Fiscales, además de dar apertura a diligencias de investigación para esclarecer hechos con trascendencia penal, tramitar diligencias preprocesales, que, tal y como indica la Circular 2/2012, de 26 de diciembre, de la Fiscalía General del Estado⁵⁷⁴, darían cobertura a una pluralidad de actuaciones que debe llevar a cabo el Ministerio Fiscal en ámbitos dispersos y para las que no se contaba con soporte formal alguno. El art. 5 EOMF *in fine* dispone que también podrá el Fiscal incoar diligencias encaminadas a facilitar el ejercicio de las demás funciones que el ordenamiento jurídico le atribuye⁵⁷⁵. Habrá de dilucidarse pues, si puede el Fiscal, en el seno de sus Diligencias de investigación, acordar la práctica de pruebas de ADN.

Esta cuestión encuentra respuesta en la citada Circular 2/2012, de 26 de diciembre, de la Fiscalía General del Estado, donde se establece que *“las dudas en torno a si puede el Fiscal acordar por sí la práctica de tal diligencia deben entenderse solucionadas de raíz tras la entrada en vigor de la LO 10/2007, que ha relativizado el cuasi monopolio jurisdiccional que parecía establecerse en el art. 326 LECrim, en tanto su Disposición Adicional Tercera establece que para la investigación de los delitos la policía judicial procederá a la toma de muestras y fluidos del lugar del delito. Por tanto, si la Policía está legitimada para recoger tales restos sin necesidad de autorización judicial, tanto más lo estará el Fisca* .

Cabe, consiguientemente afirmar que el Fiscal puede acordar por sí la recogida de restos biológicos sin necesidad de autorización judicial”.

De hecho, el documento va más allá de la mera recogida de muestras dubitadas al indicar cómo el Fiscal puede acordar también la obtención de muestras indubitadas ya

⁵⁷³ Y que se traducen en la posibilidad de solicitar al juez de instrucción la realización todas aquellas diligencias que se consideren oportunas durante la fase de investigación.

⁵⁷⁴ Sobre unificación de criterios en los procedimientos por sustracción de menores recién nacidos.

⁵⁷⁵ Y que encuentran sustento constitucional en el art. 124.1 CE. Para mayor ahondamiento sobre las funciones del Ministerio Fiscal véase *Libro Blanco del Ministerio Fiscal*. Consejo Fiscal. 2013. pp. 13-52.

que, “no es precisa tal autorización [judicial] ni para la toma de muestras ni para la exhumación, siempre que se cuente con el consentimiento de los interesados”.

Acorde con esta interpretación se muestra SALOM ESCRIVÁ al señalar cómo “si existe una investigación judicial en curso, la actuación del Juez de Instrucción no impide que el Fiscal pueda proceder a dicha recogida de vestigios y aportarlos al proceso penal incoado si el Juez no lo ha acordado”⁵⁷⁶.

En el mismo sentido se pronuncia MORENO VERDEJO, que entiende además posible la aplicación supletoria del art. 326 LECrim en el proceso penal de menores, donde, por descontado la competencia para acordar tanto la toma de muestras como el propio análisis corresponderá al Fiscal⁵⁷⁷. En relación con el proceso penal de adultos, el citado autor justifica su postura en base a la doctrina del Tribunal Supremo anteriormente expuesta en relación con la validez de las muestras recogidas por la Policía Judicial sin intervención judicial, para concluir, en sentido idéntico a la mentada Circular, que admitiéndose tal posibilidad debe entenderse que el Fiscal cuenta con mayor legitimidad aun que los agentes de la autoridad⁵⁷⁸.

La recogida de muestras por Ministerio Fiscal puede también llevarse a cabo cuando se aprehenden en cualquier otro lugar en el que el sospechoso o imputado las abandone. El Acuerdo del Pleno No Jurisdiccional de la Sala de lo Penal del TS de 31 de enero de 2006 declara a este respecto que la policía judicial puede recoger restos genéticos o muestras biológicas abandonadas por el sospechoso sin necesidad de autorización judicial.

Por su parte, la jurisprudencia ha abordado concretamente el tema en el ámbito del proceso penal de menores, dada la especial función que el fiscal cumple en este,

⁵⁷⁶ SALOM ESCRIVÁ, J. S. “Problemas procesales de la práctica de la prueba de ADN en España”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 174.

⁵⁷⁷ MORENO VERDEJO, J. “La prueba genética de ADN. Ámbito de la base de datos. Toma de muestras. Consentimiento y asistencia letrada. Empleo de la fuerza”. En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid (22-24 de mayo de 2013)* [en línea]. Madrid, 2013. [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Jaime%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-1ead7966f03f.

⁵⁷⁸ Tal postura encuentra concretamente su fundamento en las SSTS 1190/2009, de 3 de diciembre, 813/2008, de 2 de diciembre, 179/2006, de 14 de enero, 701/2006, de 27 de junio, 949/2006, de 4 de octubre y 1267/2006, de 20 de diciembre, 949/2006, de 4 de octubre y STS nº 670/2009 de 19 de junio.

estableciendo que, tal y como señala la SAP de Barcelona 791/2008 de 8 de octubre, no se causa indefensión ni se rompe la cadena de custodia si las muestras de los vestigios son recogidas por la policía, para ser enviadas posteriormente a la Fiscalía de Menores, siendo esta última quien remite las muestras al laboratorio.

1.2.4. Terceras personas

Por último, cabe plantearse si terceras personas, como la víctima o testigos, están legitimados para recoger los vestigios biológicos abandonados en la escena – refiriéndonos únicamente a las muestras dubitadas- y si en el caso de que estos fueran entregados a la policía o puestos a disposición judicial con posterioridad, podrían ser utilizados en el marco del proceso penal en curso.

Nada se especifica en la legislación vigente a este respecto y apenas pueden encontrarse pronunciamientos judiciales que arrojen algo de luz sobre la cuestión.

En nuestra opinión, la problemática que pudiera plantearse sobre la posibilidad de que personas ajenas al proceso procedieran a la recogida de muestras es equivalente, no en grado pero sí en concepto, a la de aquellos casos, ya analizados detenidamente con anterioridad, en los que la Policía Judicial procede a la toma de las muestras dubitadas sin mediar intervención judicial, sin contar con autorización para ello y sin concurrir riesgo de destrucción o degradación de las mismas.

No siendo nuestro interés mostrar desconfianza hacia la Policía Judicial, pensamos que, partiendo de que la figura del juez instructor se establece como el máximo garante de la legalidad y corrección de los actos procesales llevados a cabo en fase de investigación, cuanto menor sea su intervención en la práctica de la diligencia menor será la posibilidad de dar por verificada la corrección en la toma, conservación y almacenamiento de las muestras, siendo tales elementos fundamentales para garantizar la fiabilidad de la prueba de ADN.

En este sentido, el problema que plantea la introducción en la causa y posterior análisis de los vestigios biológicos recogidos por terceras personas es aún mayor, ya que la Policía Judicial cuenta, tal y como señala la STS 685/2010 de 7 de julio, con una especialización técnica suficiente para la recogida y tratamiento de la muestra en vista a evitar su contaminación de la que carece el ciudadano medio.

La recogida de muestras por terceros plantea, a nuestro juicio, un importante problema, que no se encuentra en relación con los derechos del investigado -ya que debe reiterarse la idea de que la recogida de la muestra dubitada no produce *prima facie* afectación de derechos fundamentales puesto que se desconoce la identidad del sujeto del que proviene-, sino de autenticidad y calidad de la muestra. Es un problema de prueba en relación con la legalidad e integridad de la cadena de custodia.

Acorde con nuestra postura, el Tribunal Supremo ha reconocido expresamente en la STS 1367/2011 de 20 de diciembre, la posibilidad de que sujetos ajenos al proceso puedan aportar muestras biológicas dubitadas, señalando como “*no es el Juez el único que puede recoger pruebas o vestigios materiales del delito. Ordenará hacerlo si está efectuando una inspección ocular (supuesto del artículo 326 LECrim), pero puede hacerlo la policía por su propia autoridad (artículo 770.3.ª LECrim), o quien las tenga a su alcance para ponerlas a disposición de la autoridad*”; no obstante, en la citada sentencia se reconoce la posibilidad de que ello repercuta en la integridad de la cadena de custodia, déficit que entiende mitigado mediante la declaración testifical del aquel que aporta el vestigio, con el fin de explicar las circunstancias de la recogida y custodia. Así, la deposición del testigo puede –de ser creíble- subsanar el déficit: “*La autenticidad de la prueba viene acreditada por la testifical de la víctima*” (que en este caso es quien proporcionó el vestigio)⁵⁷⁹.

Evidentemente, la aportación del material genético por un tercero no perteneciente al sistema procesal representa una importante atenuación de las garantías que deben salvaguardar la autenticidad, calidad y seguridad de la cadena de custodia, y por lo tanto la introducción en el proceso de elementos probatorios derivados de ello habrá de realizarse en un marco de especial precaución y siempre bajo el respeto del principio de contradicción al que se refiere indirectamente el Tribunal Supremo en la citada sentencia.

⁵⁷⁹ La sentencia citada versa sobre un caso de agresión sexual, en el que fue la propia víctima quien entregó a su abogado las bragas manchadas de semen del agresor, donde el letrado trasladó de las mismas a la autoridad judicial. Finalmente, el Tribunal entendió que la cadena de custodia no se había roto ya que “*Se conoce quién tuvo en su poder la prenda desde el primer momento: primero la víctima, luego su abogado, a continuación el Juzgado, hasta llegar al laboratorio donde se efectuó la pericia. No consta momento en que no se sepa quién tiene la prenda*”.

2. La toma de muestras biológicas indubitadas

Como se viene señalando desde el principio del presente capítulo, la mecánica de la prueba de ADN se basa en la posibilidad de vincular a un determinado sujeto con uno o varios delitos a través de la coincidencia entre su perfil genético y los obtenidos a partir del análisis de los vestigios hallados en el lugar de los hechos.

Ésta función ha sido tradicionalmente calificada por doctrina y jurisprudencia como “identificativa”⁵⁸⁰, pese a que como se tratará más adelante, no sirve única y exclusivamente para establecer la identidad del afectado, sino que en la mayoría de los casos le incrimina o exime como posible autor, estuviera este ya identificado o no de antemano⁵⁸¹.

De hecho, lo cierto es que la obtención de una muestra indubitada, es decir, perteneciente a un sujeto del que ya se conoce su identidad, es un requisito indispensable para lograr los resultados perseguidos por la práctica de esta técnica de investigación o prueba.

De no disponerse de tal información, la única función que podrá cumplir el análisis genético será la de interrelacionar diferentes delitos donde el mismo perfil genético dubitado sea extraído de los distintos lugares donde se cometieron los hechos, lo que no siempre resulta una contribución útil a la hora de encauzar la investigación, tal y como demuestra el célebre caso del *fantasma de Heillbronn*⁵⁸².

⁵⁸⁰ Véase en general SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN...*, De los métodos basados en la percepción a la prueba científica. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009.

⁵⁸¹ Para mayor ahondamiento sobre esta cuestión puede consultarse el Epígrafe 3.2.3. “Equiparación entre la huella genética y la huella dactilar”. Del Cap. IV de la presente obra. En este sentido, también puede consultarse MIRANDA ESTRAMPES, M. y NIEVA FENOLL, J. “Comentario a la Sentencia Maryland vs. King del Tribunal Supremo Federal de los Estados Unidos de América (3-VI-2013)”. *Revista Derecho y Genoma Humano*. 2013, nº 39, pp. 119-134.

⁵⁸² El 23 de mayo de 1993, una mujer de 63 años murió estrangulada en la ciudad de Idar-Oberstein, en Renania Palatinado, el autor no dejó huellas ni evidencia alguna. Tan sólo se consiguió extraer un perfil de ADN de una cucharita de té. El caso nunca fue resuelto. Ocho años después, en Friburgo, en el otro extremo de Alemania, se dio un nuevo caso de homicidio por estrangulación. De nuevo, el único indicio recabado durante la investigación fue un vestigio biológico del que se extrajo un perfil de ADN coincidente con el del suceso de 1993. El 27 de abril de 2007, durante una operación de incógnito relacionada con tráfico de drogas en la ciudad de Heilbronn, en Baden-Wurtemberg, la policía de 22 años Michele Kiesewetter se encontraba tomando un descanso con su compañero en un coche, cuando dos personas los abordaron por la espalda, disparándoles a bocajarro en la cabeza. La joven murió al instante, el compañero resultó gravemente herido. La investigación no dio resultados concretos: tan sólo se encontraron restos biológicos en el asiento trasero del coche. Una vez más el perfil extraído coincidió con

Contar con muestras biológicas de referencia de aquellas personas sobre las que se sospecha puedan ser responsables de la comisión del delito, o incluso de los que no siendo sujetos pasivos del proceso pudieran haberse visto materialmente implicados en la escena, como son la víctima o los testigos presenciales –a fin de descartar la procedencia de los vestigios que les pertenezcan-, es indispensable para poder dar una articulación eficaz a esta técnica de investigación y prueba, razón por la que la toma de muestras indubitadas se ha convertido en un punto central de la regulación que nuestro país y los de nuestro entorno han dado a esta institución.

Sin embargo, ha de tenerse en cuenta que tal actuación resulta tan importante como problemática, existiendo una pluralidad de modelos legislativos, más o menos garantistas con los derechos de los afectados, que divergen en los requisitos exigibles a la hora de legitimar la medida, así como en el elenco de personas que se ven obligadas a soportarla.

A la adopción de uno u otro modelo legislativo en materia de toma de muestras subyace a nuestro juicio, la posición que se adopte sobre la lesividad de la medida para los derechos fundamentales del que la padece, de forma que ante la creencia de que tal diligencia no supone, o apenas supone una injerencia en la esfera protegida por los derechos constitucionales del afectado, el ordenamiento permitirá llevar a cabo la toma de muestras en un mayor número de casos y bajo un menor nivel de garantías que si se parte de la idea de que su práctica supone una afectación a los mismos. Es por ello que identificar qué derechos y de qué forma son restringidos, representa el punto de partida desde el que analizar la legislación vigente en la materia.

En consecuencia, previamente a centrar nuestro estudio en el derecho positivo sobre toma de muestras, nos detendremos a analizar las implicaciones que se derivan de su práctica, pues será la correcta comprensión de los derechos fundamentales en juego, así como del carácter e intensidad de la injerencia que en ellos se produce, lo que nos

los anteriores. A partir de éste último caso, una larga lista de delitos cometidos no sólo en Alemania, sino también en Austria y Francia, fueron puestos en relación con los sucesos anteriormente expuestos en base a los perfiles de ADN extraídos de los vestigios hallados en las diferentes escenas, siempre coincidentes. Tras 16 años de investigación, solo pudo identificarse un elemento en común en todos estos casos, la fábrica que producía los bastoncillos de algodón utilizados para tomar muestras en las escenas del crimen, lo que llevó a concluir a los responsables de la investigación que se encontraban ante un caso de contaminación de las muestras producidas por el instrumental utilizado para su extracción, que probablemente se vio expuesto al material biológico de alguna empleada de la fábrica.

permita valorar la necesidad de que se establezcan unas u otras garantías procesales durante esta primera etapa.

2.1 Derechos fundamentales en juego

La toma de muestras indubitadas, en tanto se conoce la identidad de la persona de la que provienen, alberga una mayor problemática jurídica que la recogida de vestigios biológicos dubitados, pues conlleva una clara injerencia en los derechos fundamentales del afectado e incluso de sus familiares, que durante la obtención las muestras dubitadas no se produce⁵⁸³. Tal injerencia deriva tanto del sometimiento físico que la propia actuación comporta, si es que es que se realiza sobre el cuerpo del afectado, como de la información personal que se recopila sobre el mismo, lo cual se produce se realice o no la toma directamente de la persona.

En este sentido, debe indicarse que ciertos derechos que suelen identificarse por la doctrina como típicamente afectados a raíz de la práctica de esta diligencia⁵⁸⁴, dependen del método a través del cual la muestra sea obtenida, ya que si las muestras son tomadas directamente del cuerpo del titular de las mismas, nos encontraremos ante la práctica de una inspección o intervención corporal -dependiendo del grado de invasión que la toma suponga-⁵⁸⁵, con la consiguiente restricción del derecho fundamental a la libertad reconocido en el art. 17 CE; a la intimidad corporal, consagrado en el art. 18 CE y a la integridad física, protegida por el art. 15 CE⁵⁸⁶. Mientras que otros derechos, concretamente los que protegen el contenido informativo de la intimidad, se verán

⁵⁸³ Sobre el carácter lesivo para los derechos fundamentales de la toma de muestras dubitadas: SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013; ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000.

⁵⁸⁴ Véase, entre otros muchos ZAFRA ESPINOSA DE LOS MONTEROS, R. “El impacto de la prueba de ADN en los derechos fundamentales”. *Diario La Ley*, nº 828, 2014.

⁵⁸⁵ FERNÁNDEZ ACEBO, M. D. *La tutela de los Derechos fundamentales a la intimidad e integridad física frente a la actuación de los poderes públicos sobre el cuerpo humano: una perspectiva constitucional sobre las intervenciones corporales y otras diligencias de investigación*. Tesis Doctoral (Doctorado en Derecho). A Coruña: Universidade da Coruña, 2013.

⁵⁸⁶ En el mismo sentido SALOM ESCRIVÁ, J. S. “Problemas procesales de la práctica de la prueba de ADN en España”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Tirant lo Blanch, 2014. p. 184.

siempre lesionados cuando la muestra obtenida es indubitada, independientemente de la forma en que se ésta se adquiera.

De forma que, si bien es cierto que no podrán considerarse lesionado ninguno de los derechos previamente enunciados –libertad, integridad física e intimidad corporal-, cuando la muestra es recogida una vez resulta abandonada por la persona de la que proviene -dado que tales derechos encuentran su ámbito de protección en el cuerpo de su titular y en su capacidad de disposición sobre el mismo, no viéndose afectada en dicho caso-⁵⁸⁷, el derecho a la intimidad personal en su dimensión informativa seguirá soportando la injerencia que representa la posibilidad de acceder a la información genética de su titular a partir de las muestras obtenidas. Injerencia que, según el sector doctrinal con el que más nos identificamos, podrá llegar a suponer incluso un grado mayor de intromisión en su esfera privada que cuando la muestra se toma directamente del cuerpo de la persona, pues como consecuencia de su desconocimiento sobre la práctica de la medida también se estará vulnerando su derecho a la autodeterminación informativa⁵⁸⁸.

⁵⁸⁷ No obstante, como también será puesto de manifiesto más adelante, el principal y prácticamente único bien constitucional lesionado por la práctica totalidad de las actuaciones que se llevarán a cabo durante el proceso que da lugar a la prueba de ADN es la intimidad, pudiéndose trazar únicamente una diferencia entre las distintas injerencias que este soporta en virtud de las concreciones que el TC ha realizado del derecho recogido en el art. 18 CE (como son el derecho a la intimidad corporal, genética, autodeterminación informativa, etc). Es por ello que, a nuestro juicio, una delimitación excesiva entre el objeto de protección de cada uno de estas concreciones con naturaleza de derecho autónomo, resulta artificial en el caso del ADN, habida cuenta que según la doctrina del Tribunal Constitucional el núcleo del derecho a la intimidad personal “*en cuanto derivación de la dignidad de la persona (art. 10.1 CE), implica la existencia de un ámbito propio y reservado frente a la acción y el conocimiento de los demás, necesario, según las pautas de nuestra cultura, para mantener una calidad mínima de la vida humana*” según STC 207/1996, de 16 de diciembre. Por lo que la injerencia de la toma de muestras en los derechos del afectado debe conectarse, indistintamente del derecho autónomo al que prefiramos referirnos (intimidad corporal, genética o informativa) con la intimidad personal, en tanto “*un bien que tiene la condición de derecho fundamental y sin el cual no es realizable, ni concebible siquiera, la existencia en dignidad que a todos quiere asegurar la norma fundamental*”, tal y como inca la STC 20/1992, de 14 de febrero, puesto que, a fin de cuentas, “*lo que el art. 18.1 garantiza es un derecho al secreto, a ser desconocido, a que los demás no sepan qué somos o lo que hacemos, vedando que terceros, sean particulares o poderes públicos, decidan cuáles sean los lindes de nuestra vida privada, pudiendo cada persona reservarse un espacio resguardado de la curiosidad ajena, sea cual sea lo contenido en ese espacio*» (SSTC 127/2003, de 30 de junio y 89/2006, de 27 de marzo), que es precisamente lo que se ve en peligro cuando se procede a la toma de muestras, ya sea por el acceso que se requiere a ciertas cavidades del cuerpo o por la posibilidad que se genera de conocer la información genética que alberga la muestra. En cualquier caso, lo que debe quedar claro es que se está produciendo una intromisión en ese ámbito propio y reservado del sujeto que se encuentra protegido por el art. 18.1.

⁵⁸⁸ Para mayor ahondamiento sobre la injerencia en el derecho a la intimidad ocasionada por la toma de muestras, véase LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioética y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. pp. 90 y ss. Adicionalmente, cabe remarcar que las diferentes

Consecuentemente con lo expuesto, los derechos comprometidos durante la toma de muestras serán: siempre y en todo caso la intimidad, y solo en los supuestos en que sea obtenida del cuerpo de su titular, la integridad física, la libertad ambulatoria y la intimidad corporal.

En relación a la forma en que los derechos se ven comprometidos cuando la toma se realiza sobre el cuerpo del titular de las muestras, debe matizarse que existe un amplio consenso sobre el hecho de que la afectación que sufre el derecho a la integridad física, si la obtención de la muestras se realiza mediante frotis bucal o extracción de pelo, es de carácter muy leve en comparación con otras formas de intervención corporal⁵⁸⁹. No obstante, es fundamental remarcar que ello en ningún caso implica el hecho de que, tal y como opinan ciertos autores como DOLZ LAGO, “la toma de muestras de ADN mediante frotis bucal (saliva) no afecta a ningún derecho fundamental cuando se hace a efectos meramente identificativos”⁵⁹⁰, pues como se viene diciendo, aunque se asuma la poca entidad de la lesión que la medida causa en la integridad física, la intimidad seguirá viéndose claramente afectada, tanto en su vertiente corporal; a modo de salvaguarda de ciertos ámbitos del cuerpo sobre los que existe un derecho al secreto y la privacidad⁵⁹¹, como informativa; en relación a la potencialidad lesiva que se deriva la información contenida en la muestra para derechos como la intimidad genética o la autodeterminación informativa⁵⁹².

Así ha sido reconocido por el Tribunal Supremo en la STS 289/2014 de 11 de noviembre, que indica como durante la intervención corporal que supone la toma de muestras, “lo que se requiere del afectado no es tanto un *facere* como un *pati*, que demanda una mínima colaboración, de la que no se derivará efecto negativo alguno para la integridad física y, menos aún, para la salud, de forma que tal actuación no quiebra y

implicaciones que la prueba de ADN presenta sobre el derecho a la autodeterminación informativa y la intimidad genética son desarrolladas en el epígrafe 2.1. “Derechos fundamentales en juego”, del capítulo IV de la presente obra.

⁵⁸⁹ DOLZ LAGO, M. J. “ADN y derechos fundamentales: breves notas sobre la problemática de la toma de muestras de ADN, frotis bucal a detenidos e imputados”. *Diario La Ley*. 2012, nº 7774, p. 1.

⁵⁹⁰ DOLZ LAGO, M. J. “ADN y derechos fundamentales”. En GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 79.

⁵⁹¹ Que es como define la intimidad corporal como derecho autónomo el Tribunal Constitucional en sus sentencias 37/1989 de 15 de febrero y 207/1996 de 16 de diciembre.

⁵⁹² Que como se expondrá más adelante, a nuestro juicio son efectivamente restringidos durante el análisis de las muestras y solo amenazados cuando se procede a la toma, pues en realidad la muestra biológica en si no permite acceder a la información que estos derechos protegen.

ni siquiera altera objetivamente los límites del organismo con el exterior, pues no establece entre ambos ningún tipo de continuidad”⁵⁹³. Para a continuación indicar como lo cierto es que, la boca es una cavidad del cuerpo que se mantiene regularmente oculta frente a terceros; y en la que nadie consiente intromisiones ajenas, salvo con fines terapéuticos. “Es, pues, un reducto íntimo del sujeto, al que, ya solo por eso, se extiende la garantía del art. 18 de la Constitución, que lo convierte en ámbito constitucionalmente protegido. Debiéndose apreciar por otro lado -no importa insistir- que ese primer objeto de tutela está, aquí, en estrechísima relación con ese otro, ciertamente nuclear de la persona, representado por su patrimonio genético”⁵⁹⁴.

Del mismo modo parece asumirlo el Tribunal Constitucional en sus Sentencias 207/1996, de 16 de diciembre y 25/2005, de 4 de febrero, donde en referencia a cuestiones no directamente vinculadas con el ADN ponen en evidencia que la lesión del derecho a la intimidad es independiente de la que pudiera afectar al derecho a la integridad corporal, dado que tal lesión puede producirse en virtud de la finalidad para la que se pretendan utilizar de los datos obtenidos a través del análisis de que se trate y no como consecuencia de las implicaciones materiales de la actuación en sí⁵⁹⁵.

En la misma línea se posiciona el Tribunal en sus SSTC 199/2013 de 5 de diciembre, 13/2014, 14/2014, 15/2014 y 16/2014 todas ellas de 30 de enero⁵⁹⁶, donde pese a validar la toma de muestras subrepticia sin necesidad de orden judicial, recoge los argumentos expuestos por el TEDH en la previamente citada sentencia S. y Marper c. Reino Unido, acerca del atentado que supone la conservación tanto de muestras celulares como de perfiles de ADN respecto de su vida privada en el sentido del artículo 8.1 de la CEDH⁵⁹⁷.

⁵⁹³ El TS se refiere a las expresiones latinas *pati/sufrir*, versus el *facere/hacer*

⁵⁹⁴ Reconocen igualmente la injerencia en el derecho a la intimidad que se produce a partir de la toma de muestras las SSTS 1190/2009 de 3 de diciembre, 123/2010 de 18 de febrero, 151/2010 de 22 de febrero, 229/2010 de 15 de marzo, 252/2010 de 17 de marzo, 240/2010 de 24 de marzo, 287/2010 de 26 de marzo, 398/2010 de 19 de abril, 710/2010 de 15 de junio, 634/2010 de 28 de junio, 740/2010 de 6 de julio, 685/2010 de 7 de julio, 891/2010 de 15 de octubre, 1027/2010 de 25 de noviembre, 5/2011 de 25 de enero, 15/2014, de 30 de enero.

⁵⁹⁵ Sobre esta cuestión puede verse el Epígrafe 2.1.2. “Derechos fundamentales afectados por el análisis de las muestras” del capítulo IV de la presente obra.

⁵⁹⁶ Mediante las que se trae a colación la doctrina del Tribunal en torno a la configuración constitucional del derecho a la intimidad personal, con particular atención a las resoluciones dictadas en asuntos que guardan alguna semejanza con el ADN (Fº. J 6 y ss).

⁵⁹⁷ Véase Sentencia S. y Marper c. Reino Unido, § 79.

Parece claro entonces que, ya sea por el acceso que requiere a cavidades corporales regularmente ocultas frente a terceros como es la boca⁵⁹⁸ (protegidas por el derecho a la intimidad corporal), o como consecuencia de las informaciones que la misma puede proporcionar (amparadas por el derecho a la intimidad informativa en sus diferentes formulaciones), la toma de muestras es una diligencia que afecta a la intimidad de la persona que se ve sometida a ella⁵⁹⁹.

Si se asume tal premisa, deberá entenderse que resulta de aplicación la extensísima doctrina desarrollada por el Tribunal Constitucional en materia de diligencias de investigación restrictivas del derecho a la intimidad que recaen sobre el cuerpo del sospechoso, a través, entre otras, de las SSTC 22/1981, 34/1981, 3/1983, 120/1990, 99/1985, 37/1989, 76/1990, 6/1991, 60/1991, 158/1993, 7/1994, 48/1995, 66/1995, 55/1996, 76/1996, 207/1996, 161/1997 y 136/1999. En virtud de lo dispuesto en los citados pronunciamientos, debe deducirse que los requisitos que proporcionan una justificación constitucional objetiva y razonable a la injerencia en el derecho a la intimidad son los siguientes:⁶⁰⁰

1. Existencia de un fin constitucionalmente legítimo: En este sentido, debe tenerse en cuenta que los derechos a la integridad física y a la intimidad no son derechos

⁵⁹⁸ Cuando no se requiere la extracción de sangre, en cuyo caso pocas dudas caben de la injerencia que tal medida supone en la integridad física del sujeto. Sobre los requisitos que deben cumplir las intervenciones corporales STC 207/1996

⁵⁹⁹ En este sentido se pronuncian ROMEO CASABONA, C. M. y ROMEO MALANDA, S. “Los identificadores del ADN en el sistema de justicia penal”. *RdPP*. 2010, nº 23; LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000; PÉREZ MARÍN, M. A. *Inspecciones, registros e intervenciones corporales. Las pruebas de ADN y otros métodos de investigación en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2008; En sentido contrario; DOLZ LAGO, M. J. “ADN y derechos fundamentales”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 79; DOLZ LAGO, M. J. “ADN y derechos fundamentales: breves notas sobre la problemática de la toma de muestras de ADN, frotis bucal a detenidos e imputados”. *Diario La Ley*. 2012, nº 7774. p. 1; MORENO VERDEJO, J. “La prueba genética de ADN. Ámbito de la base de datos. Toma de muestras. Consentimiento y asistencia letrada. Empleo de fuerza”. En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid* (22-24 de mayo de 2013) [en línea]. Madrid, 2013. [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/desca/rga/Ponencia%20Jaime%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-1ead7966f03f; MORENO VERDEJO, J. “ADN y proceso penal: anualidad de la reforma operada por la Ley orgánica 15/2003, de 25 de noviembre”. *Estudios jurídicos*. 2004, nº 2004. pp. 1888-774.

⁶⁰⁰ Estos requisitos son, además rememorados por las anteriormente citadas SSTC 199/2013 de 5 de diciembre, 13/2014, 14/2014, 15/2014 y 16/2014, expresamente en relación con la toma de muestras de ADN.

absolutos, pues pueden ceder ante razones justificadas de interés general, siempre que las mismas se encuentre convenientemente reconocidas como tales por Constitución. Así se recuerda entre otras, en la STC 173/2011, de 7 de noviembre, al indicarse como “*aunque el art. 18.1 CE no prevé expresamente la posibilidad de un sacrificio legítimo del derecho a la intimidad –a diferencia de lo que ocurre en otros supuestos, como respecto de los derechos reconocidos en los arts. 18.2 y 3 CE–, su ámbito de protección puede ceder en aquellos casos en los que se constata la existencia de un interés constitucionalmente prevalente al interés de la persona en mantener la privacidad de determinada información*”⁶⁰¹. Debe entenderse en este caso, que el descubrimiento del delito y persecución del delincuente es el interés prevalente que haría legítimo el sacrificio de la intimidad del afectado por la toma de muestras, ya que así se señala expresamente en las SSTC 25/2005, de 14 de febrero, y 206/2007, de 24 de septiembre al indicarse como «*la persecución y castigo del delito constituye un bien digno de protección constitucional, a través del cual se defienden otros como la paz social y la seguridad ciudadana, bienes igualmente reconocidos en los arts. 10.1 y 104.1 CE*”. Así pues, el interés público vinculado a la investigación de un concreto delito para cuya resolución pueda servir la práctica del análisis genético han de ser considerados una causa legítima en virtud de la que puede quedar justificada la realización de una intervención corporal como es la toma de la muestra.

2. Principio de legalidad: Son multitud las sentencias del TC que recuerdan la exigencia y la necesidad de previsión legal específica para las medidas que supongan una injerencia en los derechos fundamentales en general y en la intimidad y a la integridad física en especial. De este modo, es doctrina de sobra consolidada por el Tribunal que toda intervención corporal acordada en el curso de un proceso penal, por su afectación al derecho fundamental a la integridad física (y, en su caso, de la intimidad), no puede ser autorizada por la vía reglamentaria, sino que ha de estar prevista por la Ley.

⁶⁰¹ En el mismo sentido se pronuncia el Tribunal en la STC 159/2009, de 29 de junio al señalar como no podrá considerarse ilegítima «*aquella injerencia o intromisión en el derecho a la intimidad que encuentra su fundamento en la necesidad de preservar el ámbito de protección de otros derechos fundamentales u otros bienes jurídicos constitucionalmente protegidos*”

3. Jurisdiccionalidad: Según a indicado la jurisprudencia, a diferencia de lo que ocurre con otras medidas restrictivas de derechos fundamentales que pueden ser adoptadas en el curso del proceso penal, como la entrada y registro en domicilio del art. 18.2 CE o la intervención de comunicaciones del art. 18.3 CE, respecto de las restricciones del derecho a la intimidad (art. 18.1 CE) no existe en la Constitución reserva absoluta de previa resolución judicial. No obstante, en la STC 37/1989, de 15 de febrero, en relación con la práctica de diligencias limitativas del ámbito constitucionalmente protegido del derecho a la intimidad, el Tribunal señaló que era '*sólo posible por decisión judicial*', aunque sin descartar la posibilidad de que en determinados casos y con la conveniente habilitación legislativa, tales actuaciones pudieran ser dispuestas por la policía judicial.

Debe considerarse, por tanto, que la exigencia de monopolio jurisdiccional en la limitación de los derechos fundamentales resulta aplicable a aquellas diligencias que supongan una intervención corporal, sin excluir, no obstante, que debido precisamente a esa falta de reserva constitucional a favor del Juez, la Ley pueda autorizar a la policía judicial para disponer, por acreditadas razones de urgencia y necesidad, la práctica de actos que comporten una simple inspección o reconocimiento o, incluso, una intervención corporal leve, siempre y cuando se observen en su práctica los requisitos dimanantes de los principios de razonabilidad y proporcionalidad⁶⁰².

4. Motivación de la resolución judicial: La exigencia de motivación aquí es ante todo un requisito formal de la regla de proporcionalidad, según el cual en las resoluciones limitativas de los derechos fundamentales debe el órgano jurisdiccional plasmar el juicio de ponderación entre el derecho fundamental afectado y el interés constitucionalmente protegido y perseguido, del cual se evidencie la necesidad de la adopción de la medida.

⁶⁰² Planteamiento desarrollado en las SSTC 199/2013 de 5 de diciembre, 13/2014, 14/2014, 15/2014 y 16/2014 todas ellas de 30 de enero, con el fin de justificar la validez de la prueba de ADN practicada a partir de la toma de muestras subrepticias al investigado.

5. Principio de proporcionalidad: En los términos ya expresados y que hace necesario constatar si cumple los tres siguientes requisitos o condiciones: si tal medida es susceptible de conseguir el objetivo propuesto; si, además, es necesaria, en el sentido de que no exista otra medida más moderada para la consecución de tal propósito con igual eficacia (juicio de necesidad); y, finalmente, si la misma es ponderada o equilibrada, por derivarse de ella más beneficios o ventajas para el interés general que perjuicios sobre otros bienes o valores en conflicto (juicio de proporcionalidad en sentido estricto).

6. Otras exigencias específicas: derivadas del art. 15 C.E. cabe remarcar, por último, una serie de exigencias específicas relativas a la práctica de las intervenciones corporales, de alguna manera referibles también al principio de proporcionalidad, las cuales cabe sustantivizar en los siguientes términos (STC 7/1994, fundamento jurídico 3º): a) En ningún caso podrá acordarse la práctica de una intervención corporal cuando pueda suponer bien objetiva, bien subjetivamente, para quien tenga la obligación de soportarla, un riesgo o quebranto para su salud. b) En cualquier caso, la ejecución de tales intervenciones corporales se habrá de efectuar por personal sanitario, que deberá ser personal médico especializado en el supuesto de intervenciones graves que lo requieran por sus características. c) Y, en todo caso, la práctica de la intervención se ha de llevar a cabo con respeto a la dignidad de la persona, sin que pueda en ningún caso constituir, en sí misma o por la forma de realizarla, un trato inhumano o degradante, aspectos éstos sobre los que pesa una prohibición absoluta (arts. 10.1 y 15 C.E.).

En cualquier caso, tal y como señala LOPEZ ORTEGA, “bien sea porque se entienda que la actuación encaminada a obtener la muestra del cuerpo del sospechoso constituye una injerencia en el derecho a la integridad física (art. 15 CE) o bien porque también se considere afectado el derecho a la intimidad corporal (art. 18.1 CE), lo cierto es que el consentimiento y, en su defecto, la autorización judicial son los únicos elementos que legitiman la ejecución de esta actuación investigadora”⁶⁰³.

⁶⁰³ LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLEN, M. (coords.). *ADN*

Adicionalmente, existen autores como SOLETO MUÑOZ, que han destacado la posibilidad de que otros derechos como a la no autoinculpación y el derecho a no recibir tratos degradantes también pudieran entrar en juego durante ésta etapa, siempre que la toma se realizara sobre el cuerpo del afectado, se comprende⁶⁰⁴.

En relación con el derecho a un trato no degradante, la diligencia en sí no puede suponer un menoscabo de la dignidad de la persona, por lo que ha de ser realizada en el marco del respeto al ciudadano. Respecto a esta cuestión, se ha trazado cierto paralelismo por parte de la jurisprudencia entre el sometimiento a la extracción de muestras biológicas destinadas a su análisis genético y el test de alcoholemia. En este sentido, cuando el Tribunal Constitucional se pronunció acerca del sometimiento a análisis relativos a la medición del alcohol por parte de los conductores, se planteó por la parte recurrente el derecho a la no autoinculpación y por lo tanto al no sometimiento a la prueba, dándose origen a la actual doctrina según la cual no existe relación entre el derecho a la no autoinculpación y el derecho al no sometimiento a la prueba, y dado que estos análisis no pueden considerarse ni son equiparables a una declaración, pues no solo no existe un derecho a no someterse a ellas, sino que dicho sometimiento constituye una obligación⁶⁰⁵.

En la mencionada jurisprudencia, el Tribunal Constitucional hace referencia a la legitimidad genérica en este tipo de actuaciones de los poderes públicos que autoriza a la policía judicial a la indagación que le permita detectar la comisión de delitos⁶⁰⁶. A dicho fin sirve claramente el estudio del ADN de aquel sujeto calificable como sospechoso de la comisión de un delito.

En cualquier caso, independientemente de la forma en que se lleve a cabo su práctica, la toma de muestras indubitadas es, como puede verse, una diligencia restrictiva de derechos fundamentales, y por lo tanto solo podrá realizarse en el marco del proceso

forense: problemas éticos y jurídicos. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 94.

⁶⁰⁴ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN...*, *De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 102.

⁶⁰⁵ SSTC 103/1985, 107/1985, 195/1987, 76/1990, 161/1997.

⁶⁰⁶ LÓPEZ BARJA DE QUIROGA, J., El derecho a guardar silencio y a no inculparse, en *Derechos procesales fundamentales*, Madrid, Consejo General del Poder Judicial, *Manuales de Formación Continua* 2005, nº 22, pp. 617 y ss.

penal, presidida por los principios de proporcionalidad y razonabilidad que deben regir toda medida lesiva de tales derechos y acompañada de las garantías reconocidas por el ordenamiento para este tipo de actuaciones⁶⁰⁷.

En este sentido, ha de tenerse en cuenta que los criterios en que ha de apoyarse el juicio de proporcionalidad y razonabilidad de la medida dependerán de factores como la persona sobre la que ésta recae, no pudiéndose realizar la misma ponderación entre los intereses en juego cuando el sometido a la injerencia es el sujeto pasivo del proceso que cuando se trata de la víctima o de terceros, como tampoco parece coherente pensar que la diligencia en cuestión pueda verse legitimada en las mismas circunstancias para adultos que para menores de edad. La necesidad de adoptar diferentes cautelas para cada uno de estos supuestos aconseja su estudio por separado.

2.2. Toma de muestras del sospechoso, detenido, investigado o encausado

El art. 363.2 LECrim introducido por la LO 15/2003, de 25 de noviembre, faculta al juez para acordar la extracción del perfil de ADN del sospechoso a partir de la obtención de las muestras biológicas que le hayan sido tomadas para tal fin⁶⁰⁸.

De la misma forma, en el art. 520.6 de la LECrim, tras las reformas operada por la LO 13/2015, de 5 de octubre de 2015, se hace referencia expresa a la toma de la muestra durante el periodo de detención del sujeto.

Por su parte, la DA 3ª de la LO 10/2007, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, confiere expresamente a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad competencia para la obtención de muestras de ADN sobre la persona del sospechoso o imputado en la investigación de los delitos contenidos en el apdo. a) del art. 3.1 de la misma, restringiendo la reserva jurisdiccional a los casos en

⁶⁰⁷ En este sentido puede consultarse ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “Intervenciones corporales de ADN tras la LO15/2003, de 25 de noviembre”. *Justicia: revista de derecho procesal*. 2004, nº 1-2. pp. 145-192.

⁶⁰⁸ El art. 363.2 LECrim introducido por la LO 15/2003, de 25 de noviembre tiene la siguiente dicción: “*siempre que concurran acreditadas razones que lo justifiquen, el juez de instrucción podrá acordar, en resolución motivada, la obtención de muestras biológicas del sospechoso que resulten indispensables para la determinación de su perfil de ADN. A tal fin, podrá decidir la práctica de los actos de inspección, reconocimiento o intervención corporal que resulten adecuados a los principios de proporcionalidad y razonabilidad*”. Véase SSTC 57/1994, 70/2002, 206/2007.

que las tomas de muestras requieran inspecciones, reconocimientos o intervenciones corporales y no se cuente con el consentimiento del afectado⁶⁰⁹.

De la citada regulación debe deducirse que la actuación que supone la toma de muestras indubitadas encuentra cobertura legal directa cuando se practica sobre el sujeto pasivo de la investigación penal, ya se encuentre este detenido u ostente el estatus de sospechoso o imputado.

En este sentido, debe señalarse que el uso del término “imputado” ha sido sustituido por el de “investigado” o “encausado” en virtud del el art. 21 de la *Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre, de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica*, con el fin, según la exposición de motivos de la citada norma de “*adaptar el lenguaje de la Ley de Enjuiciamiento Criminal a los tiempos actuales y, en particular, eliminar determinadas expresiones usadas de modo indiscriminado en la ley, sin ningún tipo de rigor conceptual*”.

Así, investigado servirá en adelante para identificar a la persona sometida a investigación por su relación con un delito; mientras que con el término encausado se designará, de manera general, a aquél a quien la autoridad judicial, una vez concluida la instrucción de la causa, imputa formalmente el haber participado en la comisión de un hecho delictivo concreto⁶¹⁰. Pese a la nueva terminología, comprendemos que sigue siendo el sujeto pasivo del proceso penal durante la fase de instrucción aquel sobre el que, en virtud de la legislación vigente, podrán tomarse muestras genéticas cuando concurran los debidos presupuestos habilitantes para ello. Suponemos que, pese a que el legislador solo ha previsto la modificación del término “imputado” en el marco de la LECrim, debe entenderse que tal modificación afecta también a la LO 10/2007, por lo

⁶⁰⁹ Como apunta, SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Ruedas, fotos, ADN..., De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 108, la DA 3ª de la LO 10/2007 viene a otorgar facultades a la policía para la toma y análisis de muestras, no contemplado en el art. 363.2 LECrim, que evidenciaba una situación normativa insuficiente especialmente criticada y que se alejaba de la normativa de países de nuestro entorno. Cfr. GALLEGO SÁNCHEZ, G. “¿Puede compelerse físicamente al imputado, para la obtención de una muestra biológica, ordenada por el juez de instrucción en el curso de la investigación de una causa penal?”. *Revista de Jurisprudencia El Derecho*. 2006, nº 4, p. 1-2.

⁶¹⁰ Debe aclararse que en todo caso, esta sustitución no afecta a otras nomenclaturas empleadas para definir al investigado o encausado por su relación con la situación procesal en que se encuentra. Así, se mantienen los términos «acusado» o «procesado», que podrán ser empleados de forma indistinta al de «encausado» en las fases oportunas.

que el régimen jurídico establecido por nuestro ordenamiento para la toma de muestras indubitadas abarca tanto a detenidos como a sospechosos, investigados y encausados. No obstante, a efectos de los operados competentes para practicar la diligencia o las garantías procesales operantes, no se producen alteraciones más allá del evidente cambio de nomenclatura.

Aun así, no es la condición de investigado o encausado aquella que más dudas suscita sobre su significado, sino la de sospechoso, pues a diferencia del investigado, encausado o detenido, se trata de un estatus procesal no delimitado por la legislación ni la doctrina, cuya titularidad ostenta un número indeterminado de personas.

En este sentido, debemos coincidir (salvando el leve anacronismo que supone la utilización del término imputado) con MORENO VERDEJO cuando indica que “el termino sospechoso amplía el concepto de imputado, pues no se exigirá que el sometido a la prueba haya adquirido ese estatus procesal. No es preciso que se le haya tomado declaración judicial previamente (como exige para el imputado la STC 15 de noviembre de 1990 y ahora plasma legalmente el art. 779.4 LECrim)”⁶¹¹.

Téngase en cuenta que sospechoso es, en origen, un término policial utilizado para designar a la multiplicidad de sujetos que integran el listado de posibles responsables de la comisión del delito durante las primeras etapas de la investigación⁶¹². Dentro de ésta categoría tiene cabida, por tanto, todas aquellas personas a las que la policía considera vinculadas a los hechos sin mayores requisitos que la mera sospecha sobre su participación.

Ahora bien, debe aclararse que tal y como advierte la mayor parte de la doctrina, no cabe atribuir este estatus a una generalidad de personas, es decir, no puede considerarse a toda persona como sospechosa sin más razón que la de no requerirse acto formal alguno para serlo⁶¹³. En nuestra opinión, el estatus de sospechoso requiere de la

⁶¹¹ MORENO VERDEJO, J. “Algunos Problemas de la identificación penal a través de la prueba pericial de ADN: ámbito, asistencia letrada y empleo de la fuerza”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioética y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 124.

⁶¹² PORTILLAS CONTRERAS, G. “La lógica del sospechoso como nuevo modelo procesal-policial instaurado en el Proyecto de Ley de Protección de la Seguridad Ciudadana”. [*Jueces para la democracia*](#). 1991, nº 12, p. 7-11.

⁶¹³ REVERÓN PALENZUELA, B. “La nueva Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN. Aspectos procesales”. *RDGH*. 2008, nº 29, pp. 100-101; CARUSO FONTÁN V. “Bases de datos policiales sobre identificadores

existencia de verdaderas sospechas y esto quiere decir, la concurrencia de indicios que permitan trazar una conexión lógica y razonable entre la comisión del hecho delictivo y la persona a la que se tilda de sospechosa, no pudiendo predicarse tal condición de quienes a todas luces no hayan podido cometer el delito o de aquellos sobre los que no recae razón fundada alguna para pensar que así ha podido ser.

Al igual que el investigado y el encausado, el sospechoso ha de serlo en función de razones individualizadas que versen sobre su concreta persona y le relacionen con los hechos. Pensamos que resulta fuera de lugar, por tanto, considerar sospechosos a todos los habitantes de una determinada población porque en ella haya podido cometerse un delito, o atribuir dicha consideración a los familiares de aquel que realmente es investigado, con el fin de suplir la carencia de muestras biológicas procedentes del mismo⁶¹⁴.

En cualquier caso, en consonancia con la injerencia que la toma de muestras supone, el ordenamiento español (art. 363.2 LECrim y DA 3.^a LO 10/2007) impone para la práctica de tal actuación, cuando se realiza sobre el cuerpo del sospechoso, detenido, investigado o encausado la necesidad de que sea recabado su consentimiento informado o autorización judicial en forma de auto en su defecto⁶¹⁵.

Debe señalarse que la previsión normativa introducida por la LO 10/2007 ha contribuido a clarificar el régimen jurídico aplicable a la toma de muestras, tal y como se reconoce por parte del Tribunal Supremo, cuando en la STS 685/2010 de 7 de julio, en alusión a la citada DA 3.^a de la referida norma indica cómo *“este precepto, pese a que deja sin resolver algunas cuestiones todavía pendientes y decididamente abordadas en el derecho comparado, tiene la virtud de clarificar, acogiendo el criterio ya proclamado por esta Sala, el régimen jurídico de la toma de muestras para la obtención del ADN”*, para pasar a diferenciar a continuación entre los supuestos en que: a) se trate de la recogida de huellas, vestigios o restos biológicos abandonados en el lugar del

obtenidos a partir del ADN y derecho a la intimidad genética”. *Foro Nueva Época*. 2012, vol. 15, nº 1, pp. 160-161.

⁶¹⁴ Tema tratado en el epígrafe “2.3.1. Toma de muestras de familiares en sustitución del sospechoso” del presente capítulo.

⁶¹⁵ Tal como señala SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Ruedas, fotos, ADN...*, *De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 108, mediante la DA 3.^a de la LO 10/2007 se establece la habilitación legal necesaria para que la policía proceda a la toma y análisis de las muestras que el art. 363.2 LECrim no reconocía expresamente.

delito, en cuyo caso *“la Policía Judicial podrá, por propia iniciativa, recoger huellas, vestigios o restos biológicos abandonados en el lugar del delito, describiéndolos y adoptando las prevenciones necesarias para su conservación y puesta a disposición judicial”*, de aquellos b) en que se trate de muestras y fluidos cuya obtención requiera de un acto de intervención corporal y se cuente con la colaboración del imputado mediante su consentimiento expreso e informado, y de c) los supuestos en los que no se cuente con dicho consentimiento, necesitándose orden judicial para proceder a la toma de las muestras.

Sobre el consentimiento como presupuesto legitimador de la injerencia en el derecho a la intimidad, la STC 135/2014 de 8 de septiembre señala expresamente como: *“la doctrina constitucional sobre el derecho a la intimidad ha admitido la legitimidad de intromisiones en tal derecho cuando, sin autorización judicial, concurriera el consentimiento del afectado. Con arreglo a esta doctrina, la Policía judicial podría proceder, de forma autónoma, a la toma directa de muestras y fluidos del cuerpo del sospechoso, siempre y cuando se obtuvieran mediante una intervención corporal leve (como, por ejemplo, la extracción de saliva mediante un frotis bucal), y el afectado prestara su consentimiento. El consentimiento actúa como fuente de legitimación constitucional de la injerencia en el ámbito de la intimidad personal y genética del afectado (STC 196/2006, FJ 5)”*.

En cuanto a las razones que deben motivar la autorización judicial, ha de partirse de que esta solo cabrá en el marco de la investigación de los delitos contenidos en el art 3.1.a LO 10/2007 y siempre y cuando se respete el principio de proporcionalidad en los términos enunciados en el epígrafe anterior.

En este sentido, cabe recordar como la STS 968/2006 establece en su fundamento jurídico tercero una serie de requisitos que deben sumarse a las condiciones generales establecidas por el art. 363 de la LECrim, para que el juez de instrucción acuerde la práctica de diligencias de investigación en el caso de la toma de muestras biológicas para el análisis genético. Estos son: “Concurrencia de razones acreditadas que lo justifiquen, lo que debe conectarse con la importancia del delito que se está investigando, obviamente en la delincuencia menor o de bagatela, no sería admisible la utilización de esta prueba. ii. Necesidad de la prueba en orden a concretar la intervención del sospechoso en el delito que se está investigando. El texto se refiere a la

indispensabilidad de tal prueba. iii .Decisión del Juez o, lo que es lo mismo, control judicial a la hora de acordar la prueba. iv Como toda decisión judicial, debe venir sustentada por la imprescindible motivación, que verifique el juicio de ponderación entre la intromisión en la intimidad personal que supone la obtención de muestras biológicas del individuo concernido y la necesidad de investigar un hecho grave y además la necesidad/imprescindibilidad de tal prueba. Por tanto, respeto a los principios de proporcionalidad y razonabilidad”.

2.2.1. La coacción física

Un aspecto controvertido en relación con la orden emitida por el juez de instrucción ha sido el de si esta habilita a la Policía Judicial para el uso de la fuerza física cuando el sujeto requerido ejerce resistencia a la hora de extraérsele la muestra⁶¹⁶. La jurisprudencia tanto del Tribunal Supremo como Constitucional indica prácticamente sin excepción que la orden judicial no habilita al uso de la fuerza por falta de previsión legal expresa⁶¹⁷. En este sentido, se han pronunciado los citados órganos en las SSTS 107/2003, 685/2010 y STC 107/1985, siendo un criterio común a todas que “esta resolución habilitante no podrá legitimar la práctica de actos violentos o de compulsión personal, sometida a una reserva legal explícita -hoy por hoy, inexistente- que legitime la intervención, sin que pueda entenderse que la cláusula abierta prevista en el art. 549.1.c) de la LOPJ, colma la exigencia constitucional impuesta para el sacrificio de los derechos afectados”.

No obstante, la situación ha cambiado radicalmente a raíz de la introducción del art. 129 bis en el CP a través de la Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal respecto a los

⁶¹⁶ GALLEGO SÁNCHEZ, G. “¿Puede compelerse físicamente al imputado, para la obtención de una muestra biológica, ordenada por el juez de instrucción en el curso de la investigación de una causa penal?”. *Revista de Jurisprudencia El Derecho*. 2006, nº 4, pp. 1-6.

⁶¹⁷ No obstante en el estudio basado en la cumplimentación de un cuestionario por parte de la judicatura que fue realizado por GALLEGO SÁNCHEZ; “siendo mayoritaria, como es de ver, la contestación negativa al uso de la fuerza física para la obtención de muestras biológicas del imputado, se aprecia sin embargo en esta línea de respuesta, por un lado, la salvedad de supuestos “muy excepcionales y de gran gravedad que pudieran justificar el empleo de la fuerza” al fin indicado; en otra de las soluciones ofrecidas, la distinción entre aquellas intervenciones corporales “que puedan ser calificadas como leves por imponer un limitado grado de sacrificio”-...en las que cabría aceptar que el sospechoso fuera compelido físicamente” - frente a la negativa rotunda de tal posibilidad, en supuestos de “actos graves de intervención corporal”, y en definitiva, en todas ellas, la posibilidad de advertencia al imputado de las consecuencias típicas del delito de desobediencia “que pueden seguirse de su negativa o de la valoración que de ésta quepa hacer en relación con los indicios ya existentes”. *Ibíd.* pp. 6 y ss.

condenados⁶¹⁸, así como con la LECrim operada por la Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre, de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica, en relación al detenido, recogiendo actualmente en ambas normas de forma expresa habilitación legal para el uso de la fuerza en la toma de muestra –al detenido y al condenado respectivamente-. Ni la dicción del art. 520: “si el detenido se opusiera a la recogida de las muestras mediante frotis bucal, (...) el juez de instrucción, a instancia de la Policía Judicial o del Ministerio Fiscal podrá imponer la ejecución forzosa de tal diligencia mediante el recurso a las medidas coactivas mínimas indispensables (...)”, ni la del art. 129 bis CP: “Si el afectado se opusiera a la recogida de las muestras, podrá imponerse su ejecución forzosa mediante el recurso a las medidas coactivas mínimas indispensables para su ejecución, que deberán ser en todo caso proporcionadas a las circunstancias del caso y respetuosas con su dignidad”, dejan lugar a dudas sobre la cobertura legal con la que cuenta esta posibilidad.

2.2.2. El consentimiento informado

Respecto al consentimiento como presupuesto legitimador de la inferencia, ante la ausencia de disposiciones normativas que establezca cómo ha de prestarse, el alto tribunal español ha entendido que para que este pueda calificarse de eficaz debe ser libre y voluntario (STC 211/1996, de 7 de marzo). Además, como precondition de validez, para que el consentimiento pueda ser considerado como libre y voluntario, debe tratarse de un consentimiento informado, según STC 37/2011, de 28 de marzo⁶¹⁹.

No obstante, aquellos requisitos concretos que el consentimiento ha de cumplir para considerarse informado no son recogidos por la legislación, habiendo dado lugar tal vacío normativo a un extenso debate jurisprudencial y doctrinal sobre su contenido.

⁶¹⁸ La posibilidad de tomar muestras biológicas a los condenados por delitos graves contra la vida, la integridad de las personas, la libertad, la libertad o indemnidad sexual, de terrorismo, o cualquier otro delito grave que conlleve un riesgo grave para la vida, la salud o la integridad física de las personas, cuando de las circunstancias del hecho, antecedentes, valoración de su personalidad, o de otra información disponible pueda valorarse que existe un peligro relevante de reiteración delictiva, incluso mediante el uso de la fuerza, es abordada en el epígrafe 4.3.1. “Delimitación objetiva” del capítulo IV de la presente obra.

⁶¹⁹ Que pese a no versar sobre el ADN, sino sobre la asistencia sanitaria proporcionada desatendiendo el derecho del paciente a prestar un consentimiento informado, sirve al Tribunal para desarrollar las exigencias que todo consentimiento ha de cumplir para poder considerarse informado.

Con el fin de aportar claridad en la controversia generada en torno a las garantías que debe presentar el consentimiento, el GJB de la CNUFADN elaboró durante la anualidad 2009-2010 un informe donde detallaba los requisitos que debe satisfacer éste para poderse considerar válido cuando es prestado por sospechosos, detenidos e imputados para la toma de muestras ⁶²⁰. A partir del referido informe, que versaba sobre las características de los formularios de toma de muestras y procedimiento de obtención del consentimiento y que fue presentado ante el Pleno durante la sesión de 30 de noviembre de 2010, se confeccionó un modelo de documento que, desde su aprobación en la sesión de 29 de noviembre de 2011, es el empleado por la generalidad de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad con competencia para la práctica de esta diligencia⁶²¹.

Respecto al contenido del referido documento, se decidió fuera lo más amplio posible en orden a la información de los derechos de quién tiene el prestador del consentimiento. Concretamente se estableció el siguiente contenido mínimo con respecto a: (1) la naturaleza de los perfiles de ADN, (2) uso y la cesión de los perfiles de ADN, (3) los laboratorios capacitados para realizar los análisis, (4) la conservación de las muestras y (5) los derechos de cancelación, rectificación y acceso a los datos⁶²²:

1. Que los datos y resultados obtenidos tras la realización de dichos análisis podrán ser utilizados para identificación genética sobre ADN meramente identificador, en la presente investigación o en otras, anteriores o futuras, que se sigan por la comisión de aquellos delitos para los que la legalidad vigente autoriza el régimen y tratamiento de los perfiles de ADN, obrando dicha información en ficheros policiales, para casos de comisión de delitos.

2. Que el uso y la eventual cesión de datos se ajustará a la normativa de aplicación y a la singular regulación de los ficheros en que se registre dicha información, en virtud de lo establecido en el art. 7 de la LO 10/2007 de modo que los datos contenidos en la base de datos objeto de esta Ley sólo podrán utilizarse por las Unidades de Policía Judicial de

⁶²⁰ *Memoria de actividades año 2009-2010 de la Comisión Nacional para el uso Forense del ADN* [en línea]. p. 15. [fecha de consulta: 25 de noviembre de 2015]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Memoria_ADN.pdf?idFile=799b00f0-33d2-482c-8b66-f38c78c99f5f.

⁶²¹ *Memoria de actividades año 2011 de la Comisión Nacional para el uso Forense del ADN* [en línea]. p. 14. [fecha de consulta: 25 de noviembre de 2015]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Memoria_ADN_2011.pdf?idFile=1e5a5302-5de4-4f10-b1eb-e5be74e546ba.

⁶²² *Idem*.

las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, así como por las Autoridades Judiciales y Fiscales, en la investigación de los delitos enumerados en la letra a del apartado primero del artículo 3 de esta misma Ley. Asimismo, podrán cederse los datos contenidos en la base de datos a las Autoridades Judiciales, Fiscales o Policiales de terceros países de acuerdo con lo previsto en los convenios internacionales ratificados por España y que estén vigentes, a las Policías Autonómicas con competencia estatutaria para la protección de personas y bienes y para el mantenimiento de la seguridad pública, para la investigación de los delitos enumerados en la letra a del apartado 1 del artículo 3 de esta Ley, así como al Centro Nacional de Inteligencia, que podrá utilizar los datos para el cumplimiento de sus funciones relativas a la prevención de tales delitos, en la forma prevista en la Ley 11/2002, de 6 de mayo, reguladora del Centro Nacional de Inteligencia. 3. Que las muestras o vestigios tomados respecto de los que deban realizarse análisis biológicos, serán remitidos a los laboratorios debidamente acreditados, correspondiendo a la autoridad judicial pronunciarse sobre la ulterior conservación de dichas muestras o vestigios.

4. Que la conservación de los identificadores obtenidos a partir del ADN en la base de datos objeto de esta Ley no superará: – el tiempo señalado en la ley para la prescripción del delito – el tiempo señalado en la ley para la cancelación de antecedentes penales, si se hubiese dictado sentencia condenatoria firme, o absolutoria por la concurrencia de causas eximentes por falta de imputabilidad o culpabilidad, salvo resolución judicial en contrario. En todo caso se procederá a su cancelación cuando se hubiese dictado auto de sobreseimiento libre o sentencia absolutoria por causas distintas de las mencionadas en el epígrafe anterior, una vez que sean firmes dichas resoluciones. En el caso de sospechosos no imputados, la cancelación de los identificadores inscritos se producirá transcurrido el tiempo señalado en la Ley para la prescripción del delito. En todo caso, la cancelación en la base de datos de los identificadores obtenidos a partir del ADN, conllevará la eliminación del perfil de ADN, así como la destrucción de la muestra biológica original.

5. Que la persona afectada podrá ejercer su derecho de cancelación, rectificación y acceso a los datos, en los casos y en la forma previstos en el art. 9 de la LO 10/2007 y en los términos establecidos en la LO 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y en su Reglamento de desarrollo. Dichos derechos de cancelación, rectificación y acceso a los datos pueden ejercitarse ante el Ministerio del

Interior, Secretaría de Estado de Seguridad, c/ Amador de los Ríos nº 2 – 28071 Madrid
Dicho contenido mínimo a través de un formulario de consentimiento informado se aprobó en el Pleno de fecha 07/07/2010 y se acordó incluir dichos puntos en los futuros formularios de toma de muestras que deben de publicarse acompañados de la elaboración de un protocolo de actuación de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado para la obtención del consentimiento informado.

Por su parte, el Tribunal Supremo ha dado lugar a una oscilante jurisprudencia respecto a los requisitos de validez que el consentimiento debe cumplir para ser informado. En este sentido la asistencia letrada antes y durante la prestación del consentimiento por parte del afectado fue inicialmente considerada como innecesaria según STS 803/2003 de 3 de diciembre⁶²³. Posteriormente fue tomada como mera posibilidad, no preceptiva, vinculada a los arts. 17.3 CE, 520.2 c) y 6 LECrim, tal y como indica la STS 940/2007 de 7 de noviembre⁶²⁴. Finalmente fue asumida como requisito legal exigible en todo caso, dándose lugar a la doctrina jurisprudencial actualmente vigente en virtud de las SSTs 685/2010 de 7 de julio, 353/2011 de 9 de mayo, 827/2011 de 25 de octubre.

No obstante, existen pronunciamientos posteriores en sentido contrario, como la STS 709/2013 de 10 de octubre que compara Huella dactilar y genética para acabar concluyendo que la asistencia letrada al detenido se limita legalmente a los interrogatorios y reconocimientos de identidad, entendiéndose estos últimos como reconocimientos en rueda y no como las identificaciones policiales derivadas por ejemplo de la huella dactilar, lo que lleva al Tribunal a entender que extender esta asistencia letrada a la reseña dactilar o fotográfica sería tan improcedente como a la reseña genética.

⁶²³ La STS 803/2003 de 4 de junio (anterior a la promulgación de la LO 10/2007) parte de la consideración de que la toma de muestras de ADN mediante obtención de saliva y comparación con restos hallados en el lugar, si se ciñe a la mera identificación, no tiene por qué afectar a ningún derecho fundamental ni a la integridad física ni a la intimidad. A partir de tal razonamiento establece que basta con la prestación del consentimiento del afectado para estimar que no queda vulnerado ningún derecho durante la toma de muestras de ADN, sin necesidad de que éste se preste con asistencia letrada.

⁶²⁴ La STS 940/2007 de 7 de noviembre en la que reconoce *la razón que asiste a la parte recurrente en cuanto se refiere a la posibilidad de asesoramiento de Letrado —dada su condición de detenido— para prestar su consentimiento para la obtención de muestras biológicas (v. art. 520; por todas, STC de 3 de abril 2001 y STS de 16 de mayo de 2000, relativa al consentimiento de la práctica de la diligencia de entrada y registro en el domicilio, que sientan una doctrina aplicable lógicamente al consentimiento para la obtención de dichas muestras), y, en buena medida, la relativa a la asistencia de intérprete [v. art. 520.2 e) LECrim.]*. No obstante, parte de la doctrina ha entendido que el *obiter dicta* de esta sentencia se limita a la posibilidad pero no establece la preceptividad del asesoramiento de letrado.

A nivel europeo, el TEDH en el citado caso S. y Marper vs Reino Unido [TEDH 2008/104], no sin cierta polémica sobre la traducción de la versión oficial en inglés⁶²⁵, parece plantear la conveniencia de que se dé asistencia al afectado en los siguientes términos: *“la Ley ha de ser así suficientemente accesible y previsible, es decir, ha de estar enunciada con la suficiente precisión para permitir que la persona –si es necesario, con el apropiado asesoramiento– regule su conducta”*. Sin que de su dicción literal pueda desprenderse la obligatoriedad de este requisito.

Un paso más allá de la doctrina del Tribunal Supremo y del TEDH, se encuentra la SAP Sevilla 650/2013, 13 diciembre, donde se priva de eficacia a la prueba de identificación realizada a partir de los marcadores de ADN de dos inculpados a quienes se atribuía la comisión de un delito de homicidio, por entenderse que el consentimiento no resultó válido al prestarse en ausencia del letrado del afectado, que se encontraba detenido y que fue igualmente privado de intérprete pese a no hablar fluidamente español.

El gran acierto, a nuestro juicio, de la citada resolución pasa por destacar que la asistencia letrada no es solo una garantía necesaria para compensar la situación de extrema vulnerabilidad de la persona que se encuentra privada de libertad, sino que constituye una salvaguarda imprescindible para asegurar que el consentimiento que habilita la obtención y el tratamiento de la muestra sea realmente informado, indicando como:

“(…) la exigencia de asistencia letrada para la prestación de consentimiento por el detenido a la práctica de determinadas diligencias de investigación no encuentra tanto su fundamento en el hecho de que esas diligencias afecten a su esfera constitucional de intimidad corporal o domiciliaria (que se ve igualmente afectada cuando quien consiente es un sospechoso no privado de libertad, en cuya situación, sin embargo, no se exige el previo asesoramiento legal), cuanto en la necesidad de garantizar

⁶²⁵ Los problemas de interpretación en la traducción de ciertos términos de la sentencia, han llevado a parte de la doctrina a plantear que el TEDH establece una mera posibilidad cuando alude al asesoramiento y no de un mandato imperativo para el legislador nacional. DOLZ LAGO, M. “ADN y derechos fundamentales (Breves notas sobre la problemática de la toma de muestras de ADN —frotis bucal— a detenidos e imputados)” *Diario La Ley*, 12 de enero de 2012, Sección Doctrina, nº 7774. Mientras que la posición mayoritaria, a la que nos adscribimos, considera que la potencialidad investigadora del vestigio biológico es tan grande que la lesión de derechos fundamentales que comporta solamente puede ser practicada en una persona que previamente haya sido advertida de tal lesión, algo que necesariamente requiere el asesoramiento de profesionales en la materia. En este sentido puede consultarse MIRANDA ESTRAMPES, M. y NIEVA FENOLL, J. “Comentario a la Sentencia Maryland vs. King del Tribunal Supremo Federal de los Estados Unidos de América (3-VI-2013)”. *Revista Derecho y Genoma Humano*, 2013, nº 39, pp. 119-134.

en lo posible que ese consentimiento sea auténticamente consciente, libre e informado, teniendo en cuenta que se presta en una situación crítica para la autonomía de la voluntad, como es la detención policial, y que sus consecuencias pueden ser tan devastadoras como irreparables para la presunción de inocencia de quien lo presta. En este contexto, un sistema procesal preocupado por la efectividad de los derechos fundamentales y la pureza de las fuentes de prueba requiere que el imputado detenido esté asistido de abogado en el momento de prestar su consentimiento, tanto da sea para un registro o para la realización de un perfil genético, de modo que, mediante el consejo legal efectivo, esté advertido de su posibilidad de negar su colaboración y de las posibles consecuencias de prestarla o no, en el único momento en que tal consejo puede ayudarle verdaderamente, de modo que su ausencia en ese momento crítico afecta al proceso completo” (FJ 7º).

Coincidimos con el criterio adoptado por la citada sentencia, pues a nuestro juicio, en lo que se refiere a la asistencia letrada, no se debería comprenderse como una garantía paralela a la detención, sino más bien de una garantía de carácter general, habida cuenta de que solo con la preceptiva asistencia letrada se puede asegurar que el consentimiento se preste a sabiendas de todas las implicaciones que ello supone, siendo consciente de toda la información al respecto, razones igualmente validas tanto cuando el sujeto que presta el consentimiento se encuentre en libertad, como cuando ésta privado de ella.

En cualquier caso, la controversia sobre la exigibilidad de la asistencia letrada, al menos en relación al detenido, podría entenderse resuelta, pues ha sido recientemente confirmada de forma clara y precisa por el Acuerdo del Pleno No Jurisdiccional de su Sala Segunda de 24 de septiembre de 2014, en virtud del cual se establece que *“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. Sin embargo, es válido el contraste de muestras obtenidas en la causa objeto de enjuiciamiento con los datos obrantes en la base de datos policial procedentes de una causa distinta, aunque en la prestación del consentimiento no conste la asistencia de letrado, cuando el acusado no ha cuestionado la licitud y validez de esos datos en fase de instrucción”*.

No obstante, en contra del criterio acordado por el Tribunal Supremo en la materia, el Tribunal Constitucional en la reciente STC 135/2014, de 8 de septiembre, ha validado la prueba de ADN pese a que la muestra fue tomada del cuerpo del detenido con su consentimiento, pero sin presencia de abogado ni intérprete en el momento de la prestación en base a la siguiente argumentación:

“Según se desprende de las actuaciones, en el caso que nos ocupa, el carácter informado del consentimiento es una consecuencia que derivaría de la finalidad de la propia diligencia de investigación: la obtención de una muestra biológica para el posterior análisis pericial de ADN es una diligencia de investigación criminal. Su fin es obtener información (perfiles identificadores) que permita el esclarecimiento de hechos delictivos, pasados o incluso futuros (mediante la conservación de los mismos en una base de datos) [...] El examen del contenido del acta policial de obtención de muestras biológicas permite constatar que el recurrente fue informado no solo del tipo de intervención corporal que se iba a practicar (un frotis bucal con un hisopo de algodón), sino también del fin de la diligencia. Así se reflejó documentalmente que su fin era llevar a cabo estudios de ADN que permitiesen determinar su perfil genético y realizar los estudios comparativos necesarios, así como su cotejo en la base de datos de ADN. Información que resultaba suficiente al precisar la finalidad de la diligencia que se iba a practicar. Al mismo tiempo se le informó que los perfiles genéticos del recurrente se cotejarían con los existentes en la base de datos de ADN. En estas circunstancias se cumplió con la necesidad de información previa, por lo que el consentimiento fue informado y no hubo lesión del derecho a la intimidad (art. 18.1 y 4 CE).”

Entendemos que tales planteamientos no tienen cabida en la actualidad dado el tenor de la regulación vigente, pues a partir de la reforma de la LECrim operada por la *Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre, de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica*, se recoge expresamente entre la vasta enumeración de actuaciones que deben integrar la asistencia letrada al detenido contenidas en la nueva redacción del art. 520, *“informar al detenido de las consecuencias de la prestación o denegación de consentimiento a la práctica de diligencias que se le soliciten”*, especificándose a posteriori, de forma cuanto menos desafortunada, que parte de esa información debe consistir en advertirle de que *“si el detenido se opusiera a la recogida de las muestras mediante frotis bucal, (...) el juez de instrucción, a instancia de la Policía Judicial o del Ministerio Fiscal podrá imponer la ejecución forzosa de tal diligencia mediante el recurso a las medidas coactivas mínimas indispensables (...)”*. Así, entendemos que el legislador, a la par que da cobertura legal al uso de la fuerza para la toma de muestras, reconoce la obligatoriedad de que el detenido sea asistido por un letrado en el acto de la prestación del consentimiento.

2.2.3. La toma subrepticia de muestras del sospechoso

En relación con la toma de muestras indubitadas, recogidas al margen del cuerpo del sospechoso, existe cierta polémica sobre la posibilidad de que este tipo de muestras

“abandonadas” sean obtenidas por las Fuerzas de Seguridad del Estado sin necesidad de autorización judicial.

Aunque la obtención de muestras biológicas es una función propia de la Policía Judicial tal y como se desprende de los arts. 11. 1 de la LO 2/1986, 4 del RD 769/1987 y 282 y 326 de la LECrim, parte de la doctrina ha cuestionado desde un principio la posibilidad de que la recogida de estas se lleve a cabo sin un control judicial *a priori*⁶²⁶. Especialmente cuando las muestras recogidas son indubitadas y su obtención se produce sin conocimiento del afectado, ya sea porque es producto de un seguimiento o porque las muestras han sido abandonadas en espacios custodiados por la policía.

La polémica doctrinal se ha visto reflejada en la jurisprudencia, donde desde un inicio se viene aceptando la suficiencia del control judicial *a posteriori*, salvo contadas excepciones⁶²⁷.

Pese a que inicialmente, mediante STS 501/2005 de 19 de abril y STS 1311/2005, de 14 de octubre, el Tribunal Supremo considerara nula la prueba obtenida a partir de la recogida de muestras abandonadas por el sospechoso, por carecer la policía de autorización judicial en el momento de su recogida, el Acuerdo de la Sala 2.^a del Pleno No Jurisdiccional del 31 de enero de 2006, invirtió el criterio, estableciendo que “la

⁶²⁶ Entre los autores contrarios a la posibilidad de que las muestras biológicas sean recogidas por la policía judicial sin necesidad de orden judicial podemos encontrar a ROMEO CASABONA, C. M. y ROMEO MALANDA, S. “Los identificadores del ADN en el sistema de justicia penal”. *RdPP*. 2010, nº 23, pp. 92-105; CORTÉS BECHIARELLI, E. “Muestras biológicas abandonadas por el sospechoso y validez de la prueba de ADN en el proceso penal (o sobre la competencia legislativa de la Sala 2º del TS)”. En *Revista Penal*, 2005, nº 16, pp. 45-52; ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “Reserva judicial y otras cuestiones relacionadas con el empleo del ADN en la investigación penal (parte II)”. *RDGH*. 2008, nº 28, pp. 108-125; LIBANO BERISTAIN, A. “La intervención judicial en la prueba de ADN (Comentario a las SSTs de la Sala 2º nº 501/2005, de 19 de abril y 1311/2005, de 14 de octubre)”. *RDGH*. 2005, nº 23, pp. 199-206; RICHARD GONZÁLEZ, M. “Reflexiones sobre la práctica y valor de la prueba científica en el proceso penal (a propósito del asunto de los niños desaparecidos en Córdoba)”. *RJE La Ley*. 2012, nº 7930, p. 7. En sentido contrario, entre el sector doctrinal que se ha mostrado partidario de limitar la función judicial al control posterior de la toma de la muestra, única y exclusivamente con vistas a garantizar la autenticidad de la misma y de su posterior análisis, sin necesidad de acordar la medida, se encuentran RAMOS ALONSO, J. V. “La recogida de muestras biológicas en el marco de una investigación criminal”. *RJE La Ley*. 2010, nº 7364, pp. 17-20; MARTÍN PASTOR, J. “La recogida por la policía de muestras biológicas para la práctica de la prueba pericial de ADN en el proceso penal y el régimen de sometimiento del sujeto pasivo de las medidas de inspección, registro o intervención corporal”. *La Ley Penal*. 2012, nº 89, p. 3; MARTÍN PASTOR, J. “Controversia jurisprudencial y avances legislativos sobre la prueba pericial de ADN en el proceso penal” *La Ley Penal*. 2008, nº 46, p. 4; NIEVA FENOLL, J. “Algunas sugerencias acerca de la práctica y valoración de la prueba del perfil de ADN”. *La Ley Penal*. 2012, nº 93, p. 8; NARVÁEZ RODRÍGUEZ, A. “La recogida de muestras biológicas: La contradictoria jurisprudencia del Tribunal Supremo”. *AJA*. 2006, nº 703, p. 4.

⁶²⁷ MARTÍN PASTOR, J. “Controversia jurisprudencial y avances legislativos sobre la prueba pericial de ADN en el proceso penal”. *La Ley Penal*. 2008, nº 46.

policía judicial puede recoger restos genéticos o muestras biológicas abandonadas por el sospechoso sin necesidad de autorización judicial”. Tal doctrina ha sido desarrollada en numerosas sentencias posteriores al Acuerdo de 2006 sin que a día de hoy se haya producido un número reseñable de resoluciones discrepante⁶²⁸.

La citada línea jurisprudencial ha sido avalada por el Tribunal Constitucional, que acogiendo parcialmente la fundamentación del Tribunal Supremo, en su STC 199/2013 de 5 de diciembre, consideró que, pese a que la toma de muestras biológicas y posterior obtención del perfil genético suponen una limitación al derecho a la intimidad y al derecho a la autodeterminación informativa (arts. 18.1 y 18.4 CE), la obtención subrepticia de muestras abandonadas sin necesidad de autorización judicial previa estaba justificada en base a criterios de urgencia y necesidad en la actuación policial⁶²⁹.

A la citada resolución, le sucedieron las SSTC 199/2013, 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, 23/2014 y 43/2014. Todas ellas con fundamentos muy similares a la primera, sin que ninguna entrara a determinar con claridad la necesidad o no de autorización judicial, más allá del concreto caso ventilado en la sentencia. En este sentido coincidimos con el voto particular formulado por la magistrada Adela Asúa Batarrita a la STC 199/2013 al exponer cómo “se asume (...) una interpretación a la baja por lo que respecta a la exigencia de autorización judicial, a la vez que de forma voluntarista se afirma que en el presente caso concurría una necesidad urgente que justificaba la actuación policial de toma y análisis de las muestras de saliva recogidas en las propias dependencias policiales”, afirmación extrapolable a la totalidad de las sentencias dictadas por el alto tribunal hasta el momento.

A este respecto, cabe apuntar que la STEDH Rotaru c. Rumania, señala que, si bien el TEDH reconoce que las actividades policiales de carácter secreto pueden existir legítimamente en una sociedad democrática, los poderes de vigilancia secreta de los

⁶²⁸ SSTC 179/2006, de 14 de febrero; 355/2006, de 20 de marzo; 701/2006, de 27 de junio; 949/2006, de 4 de octubre; 1267/2006, de 20 de diciembre; 1062/2007, de 27 de noviembre y 1190/2009, de 3 de diciembre, entre otras.

⁶²⁹ En este sentido la STC 199/2013 expresa cómo: “no puede desconocerse que las circunstancias concretas del caso, consideradas en su globalidad, requerían una actuación urgente. Así, la recogida de la saliva expulsada súbitamente por el demandante requería su rápida recogida, su urgente remisión a los laboratorios adecuados para su conservación y su pronto análisis, evitando todo riesgo de degradación de la muestra biológica, contribuyendo a asegurar la cadena de custodia y minorando las posibilidades de contaminación de la muestra mediante el tratamiento de la misma siguiendo los protocolos ordinarios de actuación”

ciudadanos solo son tolerables en la medida en que sea estrictamente necesario para salvaguardar las instituciones democráticas⁶³⁰.

En este sentido, consideramos especialmente acertada la regulación contenida sobre la cuestión en el Código procesal francés, donde se contempla la posibilidad de uso de muestras abandonadas, única y exclusivamente cuando no fuera posible tomar la muestra de forma directa (art. 706-56 Code de Procedure Penale), sin hacerse referencia a la causa de la imposibilidad⁶³¹

Probablemente el acceso a restos abandonados por los sujetos indubitados ocupará un lugar cada vez más amplio en las labores policiales en el marco investigativo, si bien para su incorporación al proceso penal con fuerza probatoria toda muestra y análisis posterior habrá de ser objeto de posible contradicción con nuevos análisis en caso de solicitud del interesado.

Recapitulando, la normativa española, partiendo del principio de proporcionalidad como eje principal, limita los casos en los que pueden tomarse muestras biológicas indubitadas a aquellos previstos por la ley e impone como requisito habilitante, cuando estas son recogidas del cuerpo del sospechoso, la concurrencia de su consentimiento informado o autorización judicial en forma de auto. No obstante, se contempla incluso la posibilidad del uso de la fuerza por parte de la policía, en el caso de que concurriendo orden judicial que así lo ordene, el afectado oponga resistencia física a la recogida de la muestra.

Adicionalmente, tras la introducción del art. 520 LECrim, la presencia de abogado durante la prestación del consentimiento cuando el afectado se encuentra detenido, debe entenderse como un requisito esencial de cara a asegurar la validez de la prueba, pues de lo contrario no podrá entenderse que dicho consentimiento fue realmente informado. El legislador acoge, por tanto, el criterio mantenido por la línea jurisprudencial del Tribunal Supremos mas garantista, criterio en nuestra opinión acorde con las exigencias del TEDH en la materia.

⁶³⁰ Sentencia Rotaru c. Rumania, 28341/95, 4 de mayo de 2000, § 47

⁶³¹ “Lorsqu'il n'est pas possible de procéder à un prélèvement biologique sur une personne mentionnée au premier alinéa, l'identification de son empreinte génétique peut être réalisée à partir de matériel biologique qui se serait naturellement détaché du corps de l'intéressé.”

En cuanto a la toma subrepticia de muestras abandonadas, nuestra regulación no concreta qué clase de control judicial debe aplicarse. La jurisprudencia del Tribunal Supremo no se ha mostrado clara, optando inicialmente por exigir orden judicial previa, para posteriormente considerar como suficiente el control judicial *a posteriori*. Por su parte, el Tribunal Constitucional, pese a validar en varias ocasiones la prueba derivada de la toma de muestras abandonadas por parte de la policía sin orden judicial, no parece haber querido establecer una doctrina que resolviera de forma categórica la cuestión, aludiendo en todos los casos de los que ha tenido conocimiento, a las circunstancias concretas de extrema urgencia como principal justificación de su decisión.

2.2.4. El caso de Reino Unido y la toma masiva de muestras

La normativa de Reino Unido en materia de ADN ha tendido hacia la progresiva eliminación de las exigencias procesales originalmente establecidas para la práctica de esta diligencia, así como hacia la supresión de los requisitos de admisibilidad de la prueba de ADN. Esta tendencia es común a la mayor parte de los países de Europa, sin embargo, en Reino Unido ha sido especialmente intensa.

Reino Unido fue el primer país del mundo en utilizar y regular el análisis genético como técnica de investigación penal⁶³². Su regulación inicial partió de la proporcionalidad como principio fundamental y asumió un nivel de garantías similar al de la actual regulación española.

Al igual que la LO 10/2007, la regulación británica de 1984 contenida en la *Police and Criminal Evidence Act* (PACE) establecía como límite derivado del principio de proporcionalidad la concurrencia de ciertas exigencias como presupuesto habilitante para la toma de la muestra. Estas exigencias se encontraban en relación con la gravedad del ilícito penal. En este sentido, la norma requería que el investigado lo fuese por un *serious arrestable offence*⁶³³, categoría delictual integrada por hechos punibles con

⁶³² Las pruebas de ADN fueron utilizadas en 1985 por primera vez en un proceso penal en Inglaterra por el genetista Alec Jeffreys para la identificación del acusado en el caso conocido Enderby —asunto Queen vs. Pitchfork— por dos violaciones y un asesinato, que determinaron la libertad del principal sospechoso Richard Buckland, de 17 años de edad, a pesar de haber confesado los hechos, por no corresponderse genéticamente las muestras de semen halladas en ambas víctimas, las cuales procedían de un mismo sujeto, con las muestras de sangre obtenidas a Buckland. DOLZ LAGO, M. “ADN y derechos fundamentales (Breves notas sobre la problemática de la toma de muestras de ADN —frotis bucal— a detenidos e imputados)”. *Diario La Ley*. nº 7774, Sección Doctrina, p. 1.

⁶³³ Section 62 (2) y 63 (4).

penas privativas de libertad no inferiores a cinco años de cárcel. De este modo se aseguraba el respeto al principio de proporcionalidad entre la lesividad de la medida y la gravedad del hecho investigado, a la par que se desincentivaba la toma masiva de muestras movida por fines distintos al esclarecimiento del concreto hecho objeto de la investigación⁶³⁴.

El marco jurídico descrito es modificado por la reforma llevada a cabo en 1994 a través de la *Criminal Justice and Public Order Act* (CJPO)⁶³⁵. Esta reforma sirvió como base legal para la creación la *United Kingdom National DNA Database* que comenzaría a funcionar un año después.

Además de dar lugar a una base nacional de datos de ADN, la CJPO tenía por objeto ampliar el catálogo de infracciones para cuya investigación pudieran recogerse muestras genéticas. La reforma de 1994 abandonó el criterio basado en la gravedad de los hechos perseguidos, para exigir únicamente que estos tuvieran la consideración de *recordable offences*, categoría no conformada en relación con las penas señaladas para las infracciones incluidas en ella, sino en base a que estas se encontraran recogidas en la *List of Recordable Offences*, contenida a su vez en la *Schedule of Offence Recordable at the National Identification Bureau*. Este extenso elenco de *offences* incluye más de 60 modalidades de hechos delictivos entre los que se encuentran todos aquellos sancionados con penas de privación de libertad, pero también otros de menor gravedad que no comportan la restricción de la libertad deambulatoria⁶³⁶. De este modo, se eliminó la garantía legalmente establecida sobre la proporcionalidad de la medida en relación con la gravedad del hecho perseguido y su lesividad, abriéndose la puerta a la toma indiscriminada de muestras a todo investigado y sobre todo detenido, siempre que lo hubieran sido en base a una *recordable offence*.

En aras a facilitar esta toma masiva de muestras, la reforma introducida por la CJPO en 1994 no solo amplió el catálogo de delitos cuya investigación permite hacer uso de esta diligencia, sino que también dotó de cobertura jurídica al empleo de la coacción física

⁶³⁴ ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Las intervenciones corporales: su práctica y valoración como prueba en el proceso penal*. Madrid: Trivium, 1999. pp. 166-171.

⁶³⁵ Sections 54 y 55.

⁶³⁶ Para mayor ahondamiento en la cuestión: ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La protección de los datos de ADN en la Union Europea y en España”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 106.

por parte de las fuerzas de seguridad cuando el investigado o detenido ejerce resistencia. La legislación británica concede un especial régimen de protección a aquellos vestigios o muestras ligadas a la intimidad del sujeto, denominadas *intimate samples*⁶³⁷ exigiendo para su recogida el consentimiento del afectado y proscribiendo su extracción en ausencia del mismo. Sin embargo, el resto de los vestigios, comprendidos como fuera de la esfera de protección a la intimidad del sujeto (*non intimate samples*)⁶³⁸, pueden ser tomados mediante el uso de la fuerza si el afectado se niega a cooperar con las autoridades. Mediante la CJPO se modificó la consideración legal de la saliva y los frotis bucales, que inicialmente encuadrados entre las *intimate samples*, pasaron a constituir *non intimate samples*. De este modo, la toma de las muestras biológicas necesarias para el análisis genético quedó fuera del ámbito de protección de la intimidad, permitiéndose su extracción mediante el uso de la fuerza.

Poco tiempo después de haberse modificado la consideración de la saliva y el frotis bucal a *non intimate sample*, en 1997 la reforma del ordenamiento procesal penal británico propiciada por la *Criminal Evidence (Amendment) Act* introdujo la posibilidad de tomar *non intimate samples*, a todos aquellos reos que aún se encontraran en prisión y hubieran sido condenados por delitos sexuales, violentos o contra la propiedad, anteriormente a la promulgación del CJPO y existencia de la *United Kingdom National DNA Database*.

En cuanto a la conservación de las muestras, originalmente el ordenamiento británico disponía según la redacción de la *Police and Criminal Evidence Act* de 1984, que los perfiles de ADN y las muestras corporales debían ser destruidas tras la terminación del procedimiento en caso de que: a) el inculpado sea declarado inocente; b) no se presenten cargos sobre el sujeto del que fue extraída la muestra; c) la persona de la que procedían las muestras dejara de ser investigada⁶³⁹. La destrucción de las muestras era por tanto regulada de forma similar a lo dispuesto por el art. 9.1 LO 10/2007 en relación con los identificadores obtenidos a partir del ADN. Sin embargo, la reforma operada por la CJPO introduce la posibilidad de conservar los perfiles y las muestras de investigados no condenados más allá de la conclusión de la investigación, si esta diera como

⁶³⁷ Section 62 (1) PACE.

⁶³⁸ Section 63 PACE en relación al párrafo 5.6 del Code of Practice for the Identification of Persons Suspected of Crime (Fourth Draft).

⁶³⁹ Section 64 PACE.

resultado la condena de otras personas a las que igualmente se les tomó muestras durante la misma⁶⁴⁰.

Junto con la habilitación legal para conservar las muestras y almacenar los perfiles de forma indefinida, la reforma de 1994 también facultó a la policía para realizar *speculative searches*, consistentes en utilizar esta información genética de personas no condenadas para realizar búsquedas en la base de datos sin vinculación a una causa concreta.

La posibilidad de realizar investigaciones a partir del ADN con fines meramente prospectivos fue expresamente reconocida por la *Criminal Justice and Police Act* de 2001 mediante la adición de un nuevo párrafo (1A) a la sección 82, conforme al cual, cuando no proceda la destrucción de las huellas o muestras obtenidas de una persona en el marco de la investigación de un delito en los casos previstos por la propia norma, las huellas o muestras pueden ser conservadas una vez que haya satisfecho la finalidad para la que fueron obtenidas, con la limitación en su uso a las finalidades de prevención o detección de un crimen, la investigación de un delito, la dirección de una acusación o la identificación de una persona fallecida o de un resto corporal⁶⁴¹.

Lejos de moderarse, la tendencia expansiva de la legislación británica en materia de toma de muestras se incrementó durante la primera década del siglo XXI, alimentada por el efecto del 11-S.

Mediante la *Criminal Justice Act* 2003 se habilitó a la policía para extraer muestras genéticas y huellas dactilares a todo detenido en Inglaterra o Gales, pudiendo retener dicha información indefinidamente aun en el caso de que finalmente no se presentaran cargos. En 2005 la reforma introducida por la *Serious Organised Crime and Police Act*, amplió los usos de la base nacional de datos, para incorporar los perfiles de cadáveres y miembros amputados sin dueño conocido. Finalmente, mediante la *Counter-Terrorism Act* de 2008, se abrió la posibilidad de que fueran tomadas muestras sobre el cuerpo o abandonadas por personas que estaban siendo objeto de investigaciones secretas, así

⁶⁴⁰ Section 57 PACE.

⁶⁴¹ ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La protección de los datos de ADN en la Unión Europea y en España”. En: CABEZUDO BAJO, M.J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013. p. 107.

como para que estas fueran conservadas indefinidamente y cotejadas con la información recopilada por los servicios de inteligencia⁶⁴².

Esta evolución, cada vez más agresiva con los derechos a la intimidad y autodeterminación informativa, ha permitido a Reino Unido conformar una de las bases de datos genéticos más grandes del mundo a través del cuerpo de policía con más facultades para la obtención, utilización y almacenamiento de la información genética de sus ciudadanos. Sin embargo, la regulación que le proporcionaba cobertura legal fue considerada contraria al art. 8 CEDH⁶⁴³ en la ya analizada STEDH de 4 de diciembre de 2008, caso Marper vs. Reino Unido, mediante la cual el Tribunal de Estrasburgo señaló cómo la extracción de muestras biológicas, para ser válida, debe estar dirigida a identificar a una persona determinada como autor de un delito concreto, y no a investigaciones prospectivas que permitan una *inquisitio generalis*⁶⁴⁴.

En respuesta a la STEDH de 4 de diciembre de 2008, Reino Unido se vio obligado a modificar su regulación procesal sobre conservación de muestras de ADN mediante la *Crime and Security Act* de 2010 y posterior *Protection of Freedoms Act* de 2012 (PoFa). Estas dos últimas reformas establecen por cuánto tiempo pueden ser almacenados el perfil biológico y las huellas dactilares del sujeto pasivo, en función de la condena y los antecedentes penales. Restringen además el plazo de conservación de las muestras de ADN de las personas no condenadas a un plazo de 6 meses tras la detención o la toma, con excepción de aquéllos. Por último, establece que las muestras de ADN tomadas a

⁶⁴² Sobre las sucesivas modificaciones legislativas en materia de ADN, toma de muestras y base de datos nacional de ADN de Reino Unido, puede consultarse: <http://www.genewatch.org/sub-537968>

⁶⁴³ En cuanto al Derecho a la vida privada, el TEDH recuerda en la citada sentencia cómo su contenido es amplio, comprende la integridad física y moral de la persona y por tanto puede englobar múltiples aspectos de su identidad corporal y social. En consecuencia, establece que el simple hecho de almacenar datos relativos a la vida privada de un individuo constituye una injerencia en el sentido del art.8 CEDH, sin que sea determinante que la información sea utilizada o no posteriormente. No obstante el Tribunal matiza que para considerar si la información almacenada realmente incide en alguno de los aspectos anteriormente destacados, habrá de tenerse en cuenta: a) el contexto particular en el que estas informaciones han sido recabadas y conservadas, la naturaleza de los datos, b) la manera en que los mismos son utilizados y tratados y c) los resultados que de ellos pueden obtenerse. En este sentido, REVERÓN PALENZUELA, B. “El régimen jurídico de la conservación de datos sobre identificadores obtenidos a partir del análisis de ADN, a la luz de la STEDH, de 4 de diciembre de 2008 (asunto S. y Marper c. Reino Unido)”. *RDGH*. 2009, nº 30, p. 190, considera que el régimen jurídico sobre conservación de perfiles de ADN en nuestra legislación interna, cumple con las exigencias requeridas por la jurisprudencia del TEDH en aras a justificar una injerencia en los derechos de las personas, toda vez que dicha medida: 1) se encuentra prevista en una ley con rango de ley orgánica; 2) responde a un fin legítimo, como resulta ser la investigación de delitos de cierta gravedad; 3) resulta ser una medida necesaria atendiendo a la regla de proporcionalidad.

⁶⁴⁴ *Idem*.

detenidos y almacenadas en laboratorios comerciales serán destruidas una vez que los perfiles de ADN obtenido a partir de ellas sean introducidos en la base, debiéndose proceder a su eliminación en un plazo no superior a 6 meses tras la toma de la muestra.

En virtud de lo expuesto, puede concluirse que la regulación de Reino Unido en materia de ADN permite la toma de muestras de todo sospechoso, investigado o detenido por el motivo que fuere, dentro de una amplia gama de infracciones no siempre castigadas con pena de prisión, así como de todo condenado por cualquier infracción que dé lugar a antecedentes, inclusive mediante el uso de la fuerza si es necesario y sin necesidad de orden judicial. Permite igualmente la conservación por un plazo que puede llegar a ser indefinido de los perfiles en relación con la gravedad del delito y los antecedentes del sujeto, y restringe el plazo de conservación de las muestras a 6 meses para la mayoría de los casos.

2.2. Toma de muestras biológicas de la víctima

Pese a que en la generalidad de los casos, la prueba de ADN es concebida como el método idóneo para identificar a un determinado sospechoso, o bien, vincularle con el lugar de los hechos, no debemos olvidar que esta técnica de investigación resulta igualmente eficaz y su potencial clarificador no es menor cuando se practica sobre el cuerpo de la víctima⁶⁴⁵.

Piénsese, en este sentido, en la fuerza probatoria que presenta el informe pericial que vincula una muestra biológica dubitada (por ejemplo, de sangre), hallada en la ropa del sospechoso, con el perfil genético de la víctima, o el valor que –como indicio- puede tener el hecho de encontrar material genético de una persona desaparecida en el coche de su presunto captor. Los ejemplos que pueden plantearse sobre la utilidad de contar con muestras indubitadas de la víctima son innumerables.

No obstante, como se ha señalado ya en multitud de ocasiones, la toma de muestras indubitadas, ya sea directamente del cuerpo de su titular, o abandonas por este, supone

⁶⁴⁵ En este sentido véase ÁLVAREZ DE NEYRA KAPPLER, S. “La toma de muestras de ADN en las víctimas de los delitos”. *La Ley Penal*. 2012, p. 1-3.

la afectación de ciertos derechos fundamentales, hecho que obliga a contar con la debida cobertura legal para llevar a cabo esta diligencia⁶⁴⁶.

Si bien, tal y como se ha expuesto con anterioridad, los derechos fundamentales del sujeto pasivo del proceso penal podrán verse legítimamente restringidos siempre que se cuente con el consentimiento expreso del mismo o con orden judicial, la cuestión se complica cuando se trata de terceras personas, siendo esta especialmente delicada en relación con la víctima del delito investigado⁶⁴⁷.

2.2.1. La ambivalencia de la regulación vigente

No plantea demasiadas dudas la validez de las muestras ofrecidas por la propia víctima, pues la aportación voluntaria de información relevante a la causa, no solo es permitida por el ordenamiento jurídico, sino que ha sido reconocida expresamente por la legislación vigente como un derecho subjetivo de la víctima⁶⁴⁸.

En el mismo sentido debe entenderse que, su consentimiento legitima la medida cuando las muestras son solicitadas por la policía y la víctima accede a que le sean tomadas, lo cual se realizará al amparo del art. 778.3 de la LECrim⁶⁴⁹.

Tampoco presenta problemas la posibilidad de que al cuerpo de la víctima le sean tomadas muestras cuando esta ha fallecido, dado que, tal y como indica SOLETO MUÑOZ sobre esta cuestión, “la toma de muestras del cuerpo de la víctima, corresponderá a los médicos forenses o peritos en el marco de la autopsia o del reconocimiento de la víctima, autorizados por la dicción del art. 778.3 de la LECrim,

⁶⁴⁶ Tal cuestión, que ha sido tratada con anterioridad en la presente obra, es el concreto objeto de estudio de ZAFRA ESPINOSA DE LOS MONTEROS, R. “El impacto de la prueba de ADN en los derechos fundamentales”. *Diario La Ley*. 2014, nº 8283 y, de forma, algo desafortunada en nuestra opinión, en DOLZ LAGO, M. “ADN y derechos fundamentales (Breves notas sobre la problemática de la toma de muestras de ADN –frotis bucal- a detenidos e imputados). *RJE La Ley*. 2012, nº 7774, pp. 5-15.

⁶⁴⁷ Así, SOLETO MUÑOZ, H. señala cómo “es evidente que si la víctima está viva, la toma de muestras puede dañar su derecho a la intimidad y a la integridad corporal para evitar la toma de las muestras; imaginemos, una violación reciente en la que la víctima no desea que se tomen muestras, o una violación con resultado de embarazo”. SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN..., De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 107.

⁶⁴⁸ Así se recoge en el art. 4.b) de la reciente *Ley 4/2015, de 27 de abril, del estatuto de la víctima del delito*, cuyo contenido incluye el “derecho a facilitar elementos de prueba a las autoridades encargadas de la investigación”.

⁶⁴⁹ Para mayor ahondamiento sobre el consentimiento como presupuesto habilitante en la toma de muestras de no inculpados puede verse ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. p. 166.

donde se apunta la posibilidad de tomar muestras o vestigios cuyo análisis facilitará una mejor calificación de los hechos”⁶⁵⁰.

Más problemático resulta, sin embargo, el supuesto en que tales muestras son requeridas por las autoridades encargadas de la investigación penal y la víctima rehúsa proporcionarlas voluntariamente, o se opone a que estas le sean tomadas por un facultativo. Debemos entonces preguntarnos si la policía puede tomar dichas muestras en contra de la voluntad de la víctima y si la autorización judicial podrá suplir el consentimiento de esta.

Nuestro legislador no ha hecho mención expresa a esta posibilidad, limitándose la habilitación legal contenida en la DA 3.^a de la LO 10/2007 a establecer que para la toma de muestras y fluidos del sospechoso, detenido o imputado se requerirá de su consentimiento, o de autorización judicial mediante auto motivado en su defecto. Se excluyen, por tanto, del ámbito subjetivo de aplicación de la citada norma, tanto la víctima como terceros.

Por otra parte, tampoco puede encontrarse una clara respuesta a esta cuestión en la LECrim, ya que en los artículos dedicados a la toma de muestras indubitadas se vuelve a hacer alusión única y exclusivamente al sospechoso –es el caso del art. 363-, o bien no se recoge indicación alguna sobre la persona a quien debe tomarse las muestras –como en el art. 778-.

Puede decirse que, ante la exigua regulación existente sobre la cuestión, el sometimiento compulsivo a la víctima a una toma de muestras biológicas destinadas a su análisis genético en el caso de oponerse a las mismas es una cuestión abierta a debate. En este sentido, pueden identificarse dos sectores doctrinales opuestos en sus planteamientos.

a) La prevalencia de los derechos de la víctima

El primero de estos sectores defiende la imposibilidad de proceder a la toma coactiva de muestras procedentes de la víctima, en base a la inexistencia del necesario presupuesto

⁶⁵⁰ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN..., De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p.101.

legal habilitante para legitimar la restricción de los derechos subjetivos que se ven afectados⁶⁵¹.

Los autores enmarcados en este sector entienden que en la toma de muestras de la víctima nunca pueden concurrir los requisitos que nuestro ordenamiento establece de forma genérica para la práctica de cualquier diligencia restrictiva de derechos fundamentales⁶⁵², siendo imposible, entre otras cosas, realizar el debido juicio de proporcionalidad sobre la lesividad de la medida en ausencia de indicios de participación en la comisión de un hecho delictivo⁶⁵³.

A ello debe sumarse, tal y como indica ETXEBERRIA GURIDI, que la condición de víctima de la persona que debe soportar los análisis le obliga, de practicarse sobre ella diligencias de investigación restrictivas de derechos, a ver cómo junto a la traumática experiencia vivida con el delito ha de padecer sucesivos procesos de victimización. A este respecto, prosigue el citado autor señalando cómo “si se practica el análisis genético de los restos biológicos de que es portadora la víctima con el riesgo de que se incluyan los pertenecientes a esta además de los del inculpado, puede ocurrir que esta posible injerencia en la intimidad de la misma resulte estéril si con posterioridad no se encuentra al sospechoso o este se niega a someterse a la intervención corporal correspondiente”⁶⁵⁴, lo que daría lugar a la paradójica situación en que el sometimiento del no inculpado a intromisiones en su esfera de derechos sea mayor que aquel sometimiento padecido por el que sí lo es, algo que no resulta aceptable en términos de justicia material.

⁶⁵¹ Véase entre otros ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. p. 170; RAMOS ALONSO, J. V. “La recogida de muestras biológicas en el marco de una investigación criminal”. *RJE La Ley*. 2010, nº 7364, p. 8 y CASTILLEJO MANZANARES, R. “La prueba de ADN en el borrador de Código Procesal Penal”. *RJE La Ley*. 2013, nº 8213, p. 22.

⁶⁵² Para mayor ahondamiento sobre los requisitos que deben cumplir las tomas de muestras en tanto intervenciones corporales, véase PÉREZ MARÍN, M. A. *Inspecciones, registros e intervenciones corporales. Las pruebas de ADN y otros métodos de investigación en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2008. pp. 157 y ss.

⁶⁵³ RAMOS ALONSO, J. V. “La recogida de muestras biológicas en el marco de una investigación criminal”. *RJE La Ley*. 2010, nº 7364, p. 8; CASTILLEJO MANZANARES, R. “La prueba de ADN en el borrador de Código Procesal Penal”. *RJE La Ley*. 2013, nº 8213, p. 23; LÓPEZ BARJA DE QUIROGA, J. “La prueba en el proceso penal obtenida mediante el análisis del ADN”. *CDJ*. 2004, nº 6, p. 217.

⁶⁵⁴ ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. p. 170.

Por su parte, el Tribunal Supremo se ha mostrado acorde con los planteamientos esgrimidos por este sector doctrinal en su sentencia 1362/1994, de 1 de marzo, donde da primacía a los derechos de la víctima respecto al derecho de defensa del acusado, ya que es este último quien manifiesta interés en que se tomen muestras a la víctima, afirmando la citada sentencia que *“es indudable que el inculpado tiene derecho a defenderse: es un derecho natural y fundamental, independientemente incluso del derecho positivo, pero al socaire del mismo, no puede obligarse a la víctima a someterse a determinadas pruebas cuando éstas pueden afectar a su intimidad o dignidad; pensemos en determinados reconocimientos vaginales y anales en estudios de la personalidad o tendencias de la sexualidad de las mujeres violadas, a otras consideraciones respecto del sexo, todo ello respecto de la víctima, a la que tras el primer agravio se le pueden producir otros complementarios, etc.”*. En este sentido, el Tribunal establece que nada de ello puede ser obligatorio y que en último término, si se carece del consentimiento del agredido para llevar a cabo estos reconocimientos, es obvio que el tribunal sentenciador deberá obtener de tal carencia de datos las conclusiones favorables al acusado que sean procedentes, pero sin obligar a la práctica de estas actividades que invaden las zonas más íntimas y reservadas de las personas, que, en opinión del tribunal, no puede ni debe ser agredida ni siquiera para descubrir la verdad real de un proceso, especialmente cuando, con aplicación del principio de proporcionalidad, esto es, del equilibrio entre la medida a adoptar y el fin que con ella se pueda alcanzar, no se justifica la adopción de la misma.

b) El sometimiento coactivo de la víctima como posibilidad

En contraposición a la postura expuesta se enmarca el sector doctrinal que ve posible el sometimiento coactivo de la víctima a la toma de muestras destinadas a su análisis genético. En esta línea se posicionan los autores que entienden que el contenido del art. 778 de la LECrim en tanto que nada recoge sobre los sujetos a los que debe aplicarse permite, mediante una interpretación extensiva del mismo, considerar incluida a la víctima en la habilitación legal que dicho artículo supone para que, mediante orden judicial, la policía pueda tomarles muestras en contra de su voluntad⁶⁵⁵.

⁶⁵⁵ En este sector doctrinal se enmarca, aunque con restricciones, SOLETO MUÑOZ, H. al señalar cómo *“es evidente que la policía no podrá tomar muestras contra la voluntad de la víctima, salvo que exista autorización judicial, con base en el artículo 778.3, por razones muy justificadas en la necesidad y proporcionalidad de la medida.* SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputad. Rueda, fotos,*

Como exponente de este sector doctrinal puede tomarse a MORENO VERDEJO⁶⁵⁶, que entiende que si bien el art. 363 de la LECrim no ampara expresamente esta posibilidad, de su literalidad tampoco puede deducirse que la excluya en todo caso. De hecho, a juicio del citado autor, dicha cobertura podría encontrarse en el art. 778.3 de la LECrim, que habría de ser puesto en relación con el art. 17 de la LOPJ, dándose así respuesta al mandato constitucional recogido en el art. 118 de la CE en virtud del cual todo ciudadano se encuentra compelido a prestar la colaboración requerida por los jueces y tribunales en el curso del proceso y en la ejecución de lo resuelto.

Esta posición doctrinal plantea, por tanto, que la víctima, al igual que cualquier otro ciudadano, es depositaria de una serie de deberes para con la justicia, siendo estos de obligado cumplimiento so pena de las sanciones establecidas por el CP en relación con el desacato y desobediencia a la autoridad.

La prevalencia del derecho de defensa ejercido por el acusado, cuando este requiere que se realice el análisis genético sobre la víctima como prueba de descargo, es otro de los argumentos esgrimidos por este sector doctrinal, que considera posible el sometimiento coactivo de la víctima a la práctica de esta diligencia en aras a brindar protección a la tutela judicial efectiva. En este sentido se entiende que el descubrimiento de la verdad por medio de un proceso justo que sea respetuoso con los derechos de las partes en conflicto representa un interés superior al de preservar la integridad los derechos individuales de la víctima. Como se ha señalado, el Tribunal Supremo se pronunció en sentido contrario a la tesis expuesta en la sentencia 1362/1994, de 1 de marzo.

2.2.2. El Estatuto Jurídico de la víctima como marco jurídico de referencia

En nuestra opinión, a la hora de analizar la posibilidad de proceder a la toma de muestras biológicas de la víctima en contra de su voluntad, debe tenerse en cuenta la actual transformación que el proceso penal está experimentando en relación al papel que en él juega la víctima.

ADN..., De los métodos basados en la percepción a la prueba científica. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 102.

⁶⁵⁶ MORENO VERDEJO, J. “La prueba genética de ADN. Ámbito de la base de datos. Toma de muestras. Consentimiento y asistencia letrada. Empleo de la fuerza”. En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid* (22-24 de mayo de 2013) [en línea]. Madrid, 2013. [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Jaime%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-1ead7966f03f

Según gran parte de autores contemporáneos, el proceso penal moderno ha olvidado a la víctima, relegándola a un plano secundario donde es tratada como un testigo más de los hechos, lo que conlleva su instrumentalización como fuente de prueba y a su invisibilización en tanto perjudicada⁶⁵⁷.

Así, es un lugar común para la doctrina procesal actual criticar la tradicional concepción de la víctima como mera fuente de prueba, que además, según el criterio jurisprudencial predominante, ni siquiera resulta demasiado fiable⁶⁵⁸.

Sea o no por influjo de la doctrina, debe entenderse que esta situación está cambiando. Si bien, puede ser cierto que, tradicionalmente el sujeto pasivo del proceso se ha configurado como la piedra angular sobre la que se ha construido el complejo sistema de garantías del sistema procesal penal, la víctima retorna en la actualidad al panorama de la justicia penal, y lo hace, a tenor de las últimas reformas, como una de las cuestiones nucleares de política criminal⁶⁵⁹.

En las últimas décadas, tanto desde el ámbito internacional⁶⁶⁰, como europeo⁶⁶¹, se ha instado a los Estados a promover reformas en su legislación penal con el ánimo de dar

⁶⁵⁷ En este sentido véase BERISTAIN IPIÑA, A. “Proyecto de declaración sobre justicia y asistencia a víctimas”. *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense*. 1986, vol. 11; MÁRQUEZ CÁRDENAS, A. E. “La victimología como estudio: redescubrimiento de la víctima para el proceso penal”. *Revista Prolegómenos. Derechos y Valores de la Facultad de Derecho*. 2011, nº 27; TAMARIT SUMALLA, J. M. *La reparación a la víctima en el derecho penal: estudio y crítica de las nuevas tendencias político-criminales*. Barcelona: Fundació Jaume Callís, 1994.

⁶⁵⁸ Existiendo una amplia jurisprudencia del Tribunal Supremo y el Tribunal Constitucional, véase por todas; SSTS 688/2012 de 27 de septiembre, 343/2013 de 30 de abril y 428/2013 de 29 de mayo, en el ámbito constitucional; STC 446/2014 de 14 de Octubre (víctimas menores), que establece una serie de criterios adicionales a la hora de valorar el testimonio de la víctima, al que considera, de base, menos fiable. Estos criterios son; i) ausencia de incredibilidad, ii) verosimilitud del testimonio y iii) persistencia en la incriminación. Debe insistirse en el hecho de que estos criterios, que no exigencias (STS. 15.4.2004), son específicamente confeccionados para valorar la fuerza probatoria tanto el testimonio de víctimas, como el de los coimputados, por entender que ambas figuras tienen intereses distintos al de aportar información veraz al proceso, razón por la cual debe considerarse su fiabilidad especialmente dudosa.

⁶⁵⁹ Para un mayor ahondamiento, puede consultarse el excelente trabajo de HERNÁNDEZ MOURA, B. “La víctima en el proceso penal: nuevas perspectivas. Especial consideración a la Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la Víctima del delito”. Universidad Carlos III de Madrid. E-archivo [en línea]. [fecha de consulta: 1 de agosto de 2015].

⁶⁶⁰ Sirva como ejemplo la Declaración de los Derechos de las víctimas del delito y del abuso de poder (Resolución 40/34) aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas en 1985, que parte del derecho de las víctimas a ser tratadas con compasión y respeto de su dignidad y proclama los derechos de acceso a la justicia, información sobre el curso del procedimiento, asistencia, reparación a cargo de los infractores o terceros responsables, indemnización, en determinadas situaciones, por parte del Estado, y protección de cara al respeto a su intimidad y seguridad. En el mismo sentido puede verse resolución sobre los principios y directrices básicos sobre el derecho de las víctimas de violaciones manifiestas de las normas internacionales de Derechos humanos y de violaciones graves del derecho internacional

cabida a la víctima, no ya como mero observador –en muchos casos, sufridor- del proceso, sino como elemento central del mismo.

La promulgación de la reciente *Ley 4/2015, de 27 de abril, del estatuto de la víctima del delito* es resultado de este giro conceptual en el papel que viene desempeñando la víctima en el proceso, siendo la principal finalidad de la citada norma reunir, en un solo texto legislativo, el catálogo de derechos de la víctima del delito, para lo que transpone las Directivas de la UE sobre la materia, a la vez que incorpora algunas previsiones no recogidas en la normativa europea, pero que, según se expresa en la Exposición de motivos, recogerían “la particular demanda de la sociedad española”⁶⁶².

El Estatuto de la víctima ha servido además, para establecer legalmente el concepto de víctima, que hasta ahora carecía de regulación expresa. En este sentido, el legislador, ha optado por hacer referencia a lo largo del articulado de la norma a «la víctima del delito», opción que entendemos se aparta del sentido de la Directiva de 2012, o al menos de su dicción literal, la cual hace referencia a «las víctimas» en el sentido plural del término⁶⁶³. No obstante, la norma de trasposición pretende recoger el contenido

humanitario a interponer recursos y obtener reparaciones, aprobada por la Asamblea General el 16 de diciembre de 2005 (A/RES/60/147)

⁶⁶¹ Véase la Directiva 2012/29/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se establecen normas mínimas sobre los derechos, el apoyo y la protección de las víctimas de delitos y que sustituye la Decisión Marco de 2001. Que, según reza su art. 1.1 dicho instrumento nace con la finalidad de garantizar que las víctimas de delitos reciban información, apoyo y protección adecuados y que puedan participar en los procesos penales.

⁶⁶² La Ley 4/2015, del Estatuto de la víctima, transpone las siguientes Directivas: Directiva 2012/29/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012 por la que se establecen normas mínimas sobre los derechos, el apoyo y la protección de las víctimas de delitos, derogatoria de la Decisión marco 2001/220/JAI del Consejo; Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011 relativa a la lucha contra los abusos sexuales y la explotación sexual de los menores y la pornografía infantil, derogatoria de la Decisión marco 2004/68/JAI del Consejo y, por último, la Directiva 2011/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2011, relativa a la prevención y lucha contra la trata de seres humanos y a la protección de las víctimas y por la que se sustituye la Decisión marco 2002/629/JAI del Consejo. HERNÁNDEZ MOURA, B. “La víctima en el proceso penal: nuevas perspectivas. Especial consideración a la Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la Víctima del delito”. Universidad Carlos III de Madrid. E-archivo [en línea]. [fecha de consulta: 1 de agosto de 2015].

⁶⁶³ Los arts. 1, 2 y 17 de la nueva norma configuran un concepto amplio de víctima. En este sentido, se diferencia entre víctima directa e indirecta, en cuanto las disposiciones de la Ley de 2015 alcanzan: i. Como víctima directa, y siguiendo lo dispuesto en el art. 2 de la Directiva de 2012, «a toda persona física que haya sufrido un daño o perjuicio sobre su propia persona o patrimonio, en especial lesiones físicas o psíquicas, daños emocionales o perjuicios económicos directamente causados por la comisión de un delito». ii. El art. 2 de la Ley de 2015 reconoce también como víctima indirecta, «en los casos de muerte o desaparición de una persona que haya sido causada directamente por un delito, salvo que se trate de los responsables de los hechos: i. A su cónyuge no separado legalmente o de hecho y a los hijos de la víctima o del cónyuge no separado legalmente o de hecho que en el momento de la muerte o desaparición de la víctima convivieran con ellos; a la persona que hasta el momento de la muerte o desaparición hubiera estado unida a ella por una análoga relación de afectividad y a los hijos de ésta que en el momento de la

íntegro de la regulación europea en la materia y constituye el marco legal donde debe ubicarse el régimen jurídico de la víctima, desprendiendo efectos tanto en el marco del proceso penal, como fuera de este.

Puede, por tanto, afirmarse, que la víctima cuenta por fin con un estatuto jurídico propio, mediante el cual se le reconocen diversos derechos tanto procesales como extraprocesales⁶⁶⁴. Entre los mismos, adquieren naturaleza en el marco del proceso: el Derecho a entender y ser entendida (art.4). Derecho a la información desde el primer contacto con las autoridades competentes (art.5)⁶⁶⁵. Derecho de la víctima, como denunciante, a obtener una copia de la denuncia, debidamente certificada, así como recibir asistencia lingüística gratuita y a la traducción escrita de la copia de denuncia (art. 6). Derecho a recibir información sobre la causa penal (art. 7). Derecho a la traducción e interpretación (art. 9) y Derecho de acceso a los servicios de asistencia y apoyo (art. 10).

Pues bien, pensamos que es en el marco legal descrito donde debe ubicarse el debate sobre la posibilidad de tomar muestras a la víctima, concebida, ya no como mera fuente de prueba, sino como elemento nuclear del proceso penal, que está adquiriendo un papel cada vez mas activo tanto en fase de investigación como de enjuiciamiento.

muerte o desaparición de la víctima convivieran con ella; a sus progenitores y parientes en línea recta o colateral dentro del tercer grado que se encontraren bajo su guarda.

⁶⁶⁴ En el Título I, la Ley de 2015 recoge los denominados derechos básicos, regulando entre sus arts. 4 a 10 aquellos derechos que, según recoge el apartado V de Exposición de motivos, «son derechos comunes a todas las víctimas, indistintamente de si las mismas son o no parte en un proceso penal o hayan decidido o no ejercer algún tipo de acción, e incluso con anterioridad a la iniciación del proceso penal».

⁶⁶⁵ Que a su vez incluye: a) derecho a conocer las medidas de asistencia y apoyo disponibles, b) derecho a denunciar y, en su caso, el procedimiento para interponer la denuncia y derecho a facilitar elementos de prueba a las autoridades encargadas de la investigación c) procedimiento para obtener asesoramiento y defensa jurídica y, en su caso, condiciones en las que pueda obtenerse gratuitamente. d) posibilidad de solicitar medidas de protección y, en su caso, procedimiento para hacerlo. e) indemnizaciones a las que pueda tener derecho y, en su caso, procedimiento para reclamarlas. f) servicios de interpretación y traducción disponibles. g) ayudas y servicios auxiliares para la comunicación disponibles. h) procedimiento por medio del cual la víctima pueda ejercer sus derechos en el caso de que resida fuera de España. i) recursos que puede interponer contra las resoluciones que considere contrarias a sus derechos. j) datos de contacto de la autoridad encargada de la tramitación del procedimiento y cauces para comunicarse con ella. k) servicios de justicia restaurativa disponibles, en los casos en que sea legalmente posible. l) supuestos en los que pueda obtener el reembolso de los gastos judiciales y, en su caso, procedimiento para reclamarlo, m) derecho a efectuar una solicitud para ser notificada de las resoluciones a las que se refiere el artículo 7, de la citada norma.

a) Participación de la víctima en la investigación penal.

Respecto al consentimiento de la víctima como presupuesto habilitante, ha de tenerse en cuenta que las reformas legislativas atribuyen un papel cada vez más activo a esta, que podrá participar en el esclarecimiento de los hechos, aportando, además de su testimonio, cualquier indicio que se halle en su poder y pueda resultar útil para la causa. Debe remarcarse a este respecto, que en el Estatuto de la víctima se contempla expresamente -concretamente en el art. 4.b)-, el derecho de la víctima *a facilitar elementos de prueba a las autoridades encargadas de la investigación*, lo que, obviamente, incluye la entrega de muestras biológicas de *motu proprio* para su análisis genético al juez instructor o la policía judicial, así como la posibilidad de que esta preste su consentimiento libre y expreso para que las muestras sean tomadas cuando estos puedan requerírsele.

b) La protección de la víctima en la investigación penal

A nuestro juicio y en adición a los argumentos expuestos hasta el momento, la posibilidad de tomar muestras de la víctima coactivamente mediante orden judicial debe ser también puesta en relación con el contenido de su estatuto jurídico. En este sentido, en lo que se refiere a la protección de la víctima durante la fase de investigación penal, en la Ley 4/2015, de 27 de abril, del estatuto de la víctima del delito se dispone, según el art. 21, dirigido a evitar la victimización institucional, que las autoridades y funcionarios encargados de la investigación penal velarán por que, en la medida que ello no perjudique la eficacia del proceso:

a) Se reciba declaración a las víctimas, cuando resulte necesario, sin dilaciones injustificadas.

b) Se reciba declaración a las víctimas el menor número de veces posible, y únicamente cuando resulte estrictamente necesario para los fines de la investigación penal.

c) Las víctimas puedan estar acompañadas, además de por su representante procesal y en su caso el representante legal, por una persona de su elección, durante la práctica de aquellas diligencias en las que deban intervenir, salvo que motivadamente se resuelva lo contrario por el funcionario o autoridad encargado de la práctica de la diligencia para garantizar el correcto desarrollo de la misma.

d) Los reconocimientos médicos de las víctimas solamente se lleven a cabo cuando resulten imprescindibles para los fines del proceso penal, y se reduzca al mínimo el número de los mismos.”

De la dicción del citado artículo debe deducirse que los órganos encargados de la investigación deben extremar su cautela a la hora de recurrir a la víctima como fuente de conocimiento sobre los hechos, incorporando los derechos de esta como principal elemento de juicio en la ponderación que la autoridad competente deberá realizar sobre la proporcionalidad de la medida. Ello debería llevarnos a pensar que la toma de muestras de forma coactiva sobre la misma podría ser una medida excesivamente lesiva y por lo tanto, excluible de aquellas a las que la víctima puede verse sujeta. No obstante, en el citado precepto se recoge que la aplicación de las medidas recogidas en el mismo, queda supeditada a la consecución de los fines del proceso, lo que, a nuestro juicio, implica el reconocimiento de que los derechos que en virtud de la propia norma son conferidos a la víctima, resultan restringibles en pos del interés general⁶⁶⁶. En este sentido, la toma de muestras a la víctima debería entenderse posible, incluso coactivamente, aunque única y exclusivamente *cuando resulten imprescindibles para los fines del proceso penal, y se reduzca al mínimo el número de los mismos*. Pensamos que, a diferencia de los arts. 363 y 778 de la LECrim, el citado artículo reconoce, si bien no de forma expresa, la existencia de habilitación legal para la práctica de esta diligencia.

En este mismo sentido, con el objetivo de proporcionar a las autoridades responsables de la investigación, los debidos criterios de cara a realizar la ponderación entre los fines perseguidos por el proceso penal y los derechos de la víctima, los arts. 30 y 31 de la Ley 4/2015 obligan al establecimiento de programas de formación general y específica, relativa a la protección de las víctimas en el proceso penal, que deberán ser impartidos en el marco de los cursos de formación de Jueces y Magistrados, Fiscales, Secretarios judiciales, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, médicos forenses, personal al servicio de la Administración de Justicia, personal de las Oficinas de Asistencia a las Víctimas y, en su caso, funcionarios de la Administración General del Estado o de las Comunidades Autónomas que desempeñen funciones en esta materia.

⁶⁶⁶ Que es en última instancia el perseguido por el proceso penal. GIMENO SENDRA, V. *Fundamentos del Derecho Procesal*. Madrid: Civitas, 1981.

c) La protección del derecho a la intimidad de la víctima.

Por último, debemos destacar que la intimidad de la víctima, derecho que se ve restringido mediante la práctica de la prueba de ADN⁶⁶⁷, debe ser considerado objeto de especial protección -tal y como se indica en el art. 22 del Estatuto-, por parte de los Jueces, Tribunales, Fiscales y las demás autoridades y funcionarios encargados de la investigación penal, así como todos aquellos que de cualquier modo intervengan o participen en el proceso.

Esta protección debe verse plasmada en la adopción, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley, de todas aquellas medidas necesarias para proteger la intimidad de las víctimas de delitos y de sus familiares y, en particular, para impedir la difusión de cualquier información que pueda facilitar la identificación de las víctimas menores de edad o de víctimas con discapacidad necesitadas de especial protección⁶⁶⁸.

Ha de tenerse en cuenta que la intimidad es el derecho fundamental que se ve lesionado de forma más intensa mediante la práctica de la prueba de ADN⁶⁶⁹. Siendo la toma de muestras la primera actuación que debe realizarse a la hora de producir este tipo de pruebas, podría pensarse que la obligación de asegurar la protección del derecho a la intimidad de las víctimas conlleva, en sentido estricto, la imposibilidad de acordar la toma coactiva de muestras sobre su persona, así como la recogida de los vestigios abandonados por esta sin su conocimiento.

No obstante, pensamos que el sentido del citado artículo, donde se hace referencia expresa a la difusión de cualquier información que pueda facilitar la identificación de las víctimas, debe ser entendido en relación a la divulgación de los datos resultantes del

⁶⁶⁷ Para mayor abundamiento véase DÍEZ RODRÍGUEZ, J. R. “Pruebas de ADN e intimidad genética: aspectos mejorables de la actual regulación”. *Actualidad del derecho sanitario*. 2014, nº 215, pp. 365-381.

⁶⁶⁸ A esta lógica responde la introducción de un nuevo apartado bis del art. 301 LECrim, así como las profundas modificaciones de los arts. 680, 681 y 682 LECrim en torno a la publicidad de los debates.

⁶⁶⁹ En este sentido puede consultarse SUÁREZ ESPINO, M. L. *El derecho a la intimidad genética*. Madrid: Marcial Pons, 2008; GALÁN JUÁREZ, M. *Intimidad: Nuevas dimensiones de un viejo derecho*. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces. Universidad Rey Juan Carlos, 2005; ROMEO CASABONA, C. M. y ROMEO MALANDA, S. *Los identificadores del ADN en el sistema de justicia penal*. Navarra: Aranzadi Thomson Reuters, 2010.

análisis genético y no con la toma de muestras. A nuestro juicio, los objetivos que el legislador ha establecido en la Ley 4/2015 sobre la necesaria protección de la intimidad de las víctimas, pueden alcanzarse mediante el establecimiento de mecanismos de control en el tratamiento de los datos obtenidos a partir del ADN de estas, lo cual poco tiene que ver con la toma de las muestras, inclusive cuando esta se produce contra su voluntad.

Consideramos que no es la toma de la muestra, independientemente de que se realice de forma coactiva o voluntaria, aquello que pone en situación de máximo peligro el derecho de intimidad de las víctimas, sino la posibilidad de que su información genética sea difundida o utilizada para fines distintos a los que motivaron su recopilación.

A partir de esta diferenciación conceptual, pensamos que no resultaría en ningún caso acorde a la legislación prácticas como la inclusión de perfiles de víctimas en la base de datos policial, para ser comparadas -automáticamente y por tiempo indefinido- con el resto de perfiles que en ella se encuentran. Pero, ello no obsta para que pudiera procederse a la toma de muestras de la víctima, voluntaria o coactivamente, con el fin de compararlas única y exclusivamente con las muestras dubitadas halladas en el marco de un concreto proceso.

La afectación que se produce en el derecho a la intimidad de la víctima cuando sus datos genéticos son utilizados indiscriminadamente, debe entenderse ilícita indistintamente de si se prestó consentimiento por su parte para proceder a la toma que en los casos en que no fuera así pero se contara con orden judicial. De hecho, la limitación del uso del perfil que pueda hacerse a partir de las muestras obtenidas de la víctima debería, en nuestra opinión, ser igual para aquellas tomadas coactivamente, que en los casos donde se cuenta con el consentimiento de esta.

Si bien, tal y como señala MORENO VERDEJO en relación a la previsión del art. 3.2 de la LO 10/2007, estaría amparada la incorporación a la base del perfil de todas las personas que quieran incorporarse a la base si es que al hacerlo (al entregar su muestra) saben perfectamente el destino que se dará a la misma, la víctima, que ha accedido voluntariamente a ser introducido en la base lo ha hecho a los solos efectos de validar la muestra dubitada que sirve para esclarecer el delito en el que fue víctima. La voluntariedad en la prestación de su muestra alcanza únicamente para cotejar esta con los vestigios dubitados que obren en la causa en la que es víctima, no para -como

posible autor- ser comparado con las muestras dubitadas de otras causas⁶⁷⁰. Entendemos que en el mismo sentido debe procederse si la muestra tomada a la víctima lo es de forma coactiva. Pensamos que la existencia de un estricto régimen de protección de los datos genéticos de la víctima es la verdadera garantía de su intimidad, siendo en este sentido aplicable el art. 22 de la Ley 4/2015.

Un supuesto no exacto pero similar se encuentra en la STS 1261/1994, de 21 de junio, que analizó la validez de la comparecencia efectuada por el procesado (repárese en que no era la víctima sino el procesado y asistido de letrado y que se trataba de cotejar la muestra indubitada con una dubitada concreta y no de un caso de inclusión en la base de datos, por entonces inexistente) ante el oficial del Juzgado en el que se instruía causa por violación y lesiones. Dicha comparecencia decía literalmente: "La extiendo yo el Oficial en funciones de Secretario para hacer constar que teniendo a mi presencia a DDG se le ofrece la posibilidad de extracción de sangre a fin de determinar el grupo sanguíneo con fines exculpatórios, manifestando: que lo hace voluntariamente, estando en presencia del Letrado...". EL Tribunal Supremo en este supuesto en atención al empleo de la fórmula "con fines exculpatórios", señala que el consentimiento adoleció de un vicio que califica de cercano al dolo del art. 1269 CC5 y, por ello, concluye en la violación del art. 11 LOPJ lo que impidió considerar o valorar dicha prueba.

Debemos concluir que, a nuestro juicio, la toma coactiva de muestras a la víctima es una posibilidad que el ordenamiento español deja abierta, siempre que se realice mediante orden judicial debidamente motivada. Sin embargo, el juicio de proporcionalidad que el órgano competente deberá realizar previamente a acordar la medida, debe basarse en elementos diferentes a los tomados en consideración cuando el sujeto pasivo de esta es el acusado⁶⁷¹.

⁶⁷⁰ MORENO VERDEJO, J. "La prueba genética de ADN. Ámbito de la base de datos. Toma de muestras. Consentimiento y asistencia letrada. Empleo de la fuerza". En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid (22-24 de mayo de 2013)* [en línea]. Madrid, 2013. [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Jaime%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-1ead7966f03f.

⁶⁷¹ Como puede ser la existencia de indicios de la comisión del hecho delictivo. ETXEBARRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. p. 170; SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 102.

Consideramos que habrá de ser la posible afectación a los derechos de la víctima como persona – derecho a la integridad física, a un trato no degradante, a la intimidad, etc.-, junto a aquellos que derivan de su condición de perjudicada por el hecho delictivo – destinados a evitar o minimizar la victimización secundaria y los graves perjuicios psicológicos que su actuación en el proceso puede conllevar-, los que deberán ponderarse y confrontarse con la obligación de todo ciudadano a colaborar con la justicia (arts. 118 CE y 17 LOPJ) y, eventualmente, con los derechos procesales del acusado –defensa y tutela judicial efectiva- si es que fuera este quien se muestra interesado en la obtención de muestras de la víctima. Todo ello, tomando como marco de referencia los criterios acuñados por el Tribunal Constitucional respecto al juicio de proporcionalidad, siendo estos: a) El control de adecuación o idoneidad de la medida objeto de examen; relación medio-fin, b) Un examen de la necesidad de la misma; inexistencia de una alternativa menos gravosa y c) Un control de proporcionalidad en sentido estricto atendidas sus consecuencias; se calibran los intereses afectados y en conflicto para comprobar si las ventajas superan o al menos compensan los inconvenientes⁶⁷².

En vista de lo expuesto, entendemos que siendo posible proceder a la toma coactiva de muestras sobre la víctima, esta opción resulta extraordinaria, no susceptible de generalización y difícilmente justificable, si no es en base a circunstancias excepcionales, no cabiendo duda de que ante la indefinición normativa, corresponderá al juez la decisión de acordarla en base a los criterios anteriormente expuestos.

2.3. Toma de muestras biológicas de terceros

Al igual que en el caso de las víctimas, la toma de muestras indubitadas de terceros puede resultar, en ocasiones, igual de útil que aquella se practican sobre el sospechoso⁶⁷³. Sin embargo, la legislación vigente no hace mención expresa de tal posibilidad, debiendo remitirnos a las interpretaciones que la doctrina y la

⁶⁷² SSTC 22/1981, 34/1981, 3/1983, 120/1990, 99/1985, 37/1989, 76/1990, 6/1991, 60/1991, 158/1993, 7/1994, 48/1995, 66/1995, 55/1996, 76/1996, 207/1996, 161/1997 y 136/1999, entre otras.

⁶⁷³ Para estos casos, deben entenderse aplicables las consideraciones realizadas con anterioridad respecto a la validez del consentimiento como presupuesto habilitante, así como sobre la inexistencia de regulación expresa sobre la posibilidad de ordenar la toma coactiva de muestras por parte del juez. Los argumentos esgrimidos por los sectores doctrinales que se posicionan a favor y en contra de la toma coactiva de la muestra sobre la víctima resultan extrapolables a los supuestos de terceros ajenos al proceso en su mayor parte, por lo que prescindiremos de volver a desarrollarlos en el presente epígrafe.

jurisprudencia han realizado sobre la materia para darle encaje en nuestro ordenamiento⁶⁷⁴.

Como se viene señalando, la eficacia del análisis genético como diligencia de investigación y prueba no se encuentra circunscrita a aquellos supuestos en los que el sujeto pasivo de las diligencias lo sea también del proceso en su conjunto, sino que de igual modo puede resultar trascendental cuando son realizadas sobre terceras personas ajenas al proceso. Concretamente, en el marco del proceso penal, la posibilidad de contar con muestras indubitadas de personas sobre las que no recae la investigación, puede servir para:

- i) Vincular a los sospechosos con la escena, la víctima u objetos relacionados con la comisión del delito, cuando estos se encuentran en paradero desconocido pero sus familiares se encuentran localizados.
- ii) Delimitar el número de posibles sospechosos por descarte de aquellos que accedan voluntariamente a ser sometidos al análisis mediante la práctica de test masivos de ADN.

2.3.1. Toma de muestras de familiares en sustitución del sospechoso.

Uno de los posibles usos que tiene la toma de muestras a terceros es el de analizar su ADN mitocondrial si son familiares de los investigados y estos últimos se encuentran en paradero desconocido, pues el ADN mitocondrial, que es heredado por línea materna, presenta la misma carga genética en todos los individuos de un mismo linaje –materno-

⁶⁷⁴ La ausencia de regulación sobre la toma de muestras a terceros ha tratado de ser corregida mediante los dos textos alternativos a la actual LECrim que finalmente no vieron la luz. Así el Borrador del Código Procesal Penal de 2013, preveía expresamente en su art. 289, que personas distintas al encausado fueran sometidas a la toma de muestras cuando las circunstancias de la investigación así lo aconsejen. Según la citada norma, la prestación de su consentimiento y las limitaciones para la toma de muestras se regían por lo dispuesto para el propio encausado. Por su parte, el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal de 2011 contenía una regulación aún más detallada sobre la materia, estableciéndose en su art. 264 que *1. A los fines establecidos en este capítulo, para la obtención de muestras biológicas de personas distintas del investigado bastará su consentimiento, previa información de la finalidad para la que han de ser utilizadas. 2. Si el interesado no consintiere, el Juez de Garantías, a petición del Ministerio Fiscal, teniendo en cuenta la gravedad del hecho investigado y la necesidad de la intervención, podrá autorizar que se le requiera para que la proporcione imponiendo incluso que se obtenga contra su voluntad. A tal efecto, la resolución en la que se acuerde justificará la necesidad de la obtención forzosa y expresará el medio para hacer cumplir la decisión.*

y por lo tanto, permite utilizar muestras procedentes de madres y hermanos del sospechoso como si de muestras suyas se tratara⁶⁷⁵.

Un ejemplo de ello es, tal y como señala SOLETO MUÑOZ, el caso de las tres niñas de Alcaer, violadas y asesinadas en 1992. Al comienzo de la investigación, los sospechosos se dieron a la fuga, por lo que la comparación de las muestras encontradas en los cuerpos de las víctimas se realizó con la de las muestras indubitadas de los familiares de los fugados gracias a la tecnología de análisis del ADN mitocondrial. Debe señalarse que la toma de muestras biológicas a la madre y hermanos de los sospechosos se realizó en contra de su voluntad, por orden de la Jueza de Instrucción que llevaba la investigación. Con posterioridad, la actuación judicial por la que se ordenaba la toma coactiva de muestras fue objeto de enjuiciamiento por el Tribunal Superior de Justicia de Valencia, quien, en autos contra la Jueza que decreto la extracción de la muestra de saliva de la madre del sospechoso para la comparación con los restos encontrados en el lugar de los hechos, consideró que el uso de la fuerza en la obtención del material biológico no constituía delito, legitimando indirectamente tal posibilidad⁶⁷⁶.

También debe señalarse que recientemente, a través del uso de esta técnica, ha sido posible la identificación del presunto asesino de Eva Blanco, una joven de 16 años, vecina de Algete, violada y asesinada en 1997⁶⁷⁷. En el lugar de los hechos fueron hallados restos biológicos con ADN del autor, concretamente restos de semen en la ropa interior de la víctima. Sin embargo, la noche de los hechos llovió con fuerza y por tanto multitud de huellas y vestigios fueron arrastrados por el agua, encontrándose los

⁶⁷⁵ Lo característico del ADN mitocondrial es que su herencia proviene por vía materna y que posee 16.569 pares de bases. Este tipo de ADN es muy relevante ya que mientras que en una célula sólo hay una copia de ADN nuclear, hay entre 1.000 y 10.000 copias del mitocondrial, por lo que es más probable que en muestras degradadas se conserve en un estado útil para la investigación alguna de estas copias. El hecho de que el ADN mitocondrial sea heredado por vía materna (no recombina en los cromosomas autosómicos sino que se intercambia el material genético de los progenitores) permite identificar a todos los individuos de un mismo linaje materno, ya que exhiben la misma secuencia de ADN mitocondrial. Éste fue usado, por ejemplo, en Argentina para establecer el parentesco entre abuelos y nietos de padres desaparecidos durante la dictadura Argentina por las Juntas Militares. Para mayor ahondamiento puede consultarse CARRACEDO ÁLVAREZ, A. “ADN: La genética forense y sus aplicaciones en investigación criminal”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 346 y ss.

⁶⁷⁶ SOLETO MUÑOZ, H, *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 132.

⁶⁷⁷ Véase “Detenido en Francia el asesino de Eva Blanco 18 años después del crimen” [en línea]. *El Mundo*. [fecha de consulta: 1 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.elmundo.es/madrid/2015/10/01/560d6a30e2704e7e628b457d.html>.

finalmente recogidos en mal estado⁶⁷⁸. Durante 18 años la Guardia Civil investigo a más de 5.000 personas centrándose en vecinos con antecedentes, agresores sexuales e incluso en condenados en periodo de cumplimiento de la pena que esos días gozaran de permisos penitenciarios. La investigación, que se encontraba estancada, se aceleró en 2014 gracias a los trabajos en genética forense efectuados por el Instituto de Ciencias Forenses de la Facultad de Medicina de la Universidad de Santiago de Compostela y por el Servicio de Criminalística de la Guardia Civil. El análisis realizado sobre los restos encontrados en la escena determinó que el ADN del autor correspondía a una persona nacida en el norte de África por su cadena de cromosomas. Con esa nueva pista la Guardia Civil inicio la búsqueda de personas de origen magrebí que hubiesen vivido o viviesen en la zona, destacando entre ellos el detenido, ya que había huido de Algete dos años después del asesinato, razón por la cual había resultado imposible tomarle una muestra en el curso de la investigación. Sin embargo, el presunto autor, nacido en 1963 en Taza (Marruecos), tenía un hermano menor que aún residía en Algete y que consintió voluntariamente someterse a la toma de muestras, coincidiendo su ADN mitocondrial con el encontrado en la escena⁶⁷⁹. En base a este indicio se procedió a la detención del presunto autor el 1 de octubre de 2015.

El último ejemplo resulta poco problemático en vista de que el hermano del sospechoso prestó su consentimiento expreso para que le fueran tomadas y analizadas las muestras genéticas solicitadas por las autoridades encargadas de la investigación. Sin embargo, ha de remarcarse que la posibilidad de tomar muestras a terceros sin su consentimiento no es una práctica expresamente prevista por nuestro ordenamiento⁶⁸⁰, siendo a nuestro juicio aún más problemática la cuestión cuando se trata de familiares de los investigados y tales muestras son requeridas con fines incriminatorios.

Ante la ausencia de regulación positiva el criterio predominante, según la práctica judicial imperante, ha sido entender que los análisis de ADN practicados a partir de muestras de familiares del acusado constituyen prueba de cargo cuando el informe

⁶⁷⁸ Lo que imposibilitaba el análisis del ADN nuclear presente en los restos hallados en la ropa interior, contándose únicamente con ADN mitocondrial en buen estado.

⁶⁷⁹ Veasé “Un hermano del asesino de Eva Blanco viajó hasta Tres Cantos para dar su ADN” [en línea]. *ABC*. [fecha de consulta: 12 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.abc.es/espana/20151012/abci-hermano-asesino-evablanca-20151012102.html>.

⁶⁸⁰ El análisis sobre la ambivalencia de la que adolece regulación existente en la materia, realizado en el epígrafe anterior respecto a la “toma de muestras biológicas de la víctima”, debe considerarse igualmente aplicable al caso de terceros ajenos al procesal.

pericial que contiene sus resultados es ratificado ante el Plenario⁶⁸¹. No obstante, la posibilidad de que tales muestras sean tomadas coactivamente cuando así es ordenado por el juez de instrucción no está clara, dando de nuevo, lugar a debate⁶⁸².

Al igual que en el caso de la toma de muestras de la víctima, un sector de la doctrina ha considerado que el tratamiento de los datos genéticos no resulta proporcional y carece de la necesaria cobertura legal⁶⁸³.

En este sector puede ubicarse a ETXEBARRÍA GURIDI⁶⁸⁴, quien, con anterioridad a la promulgación de la LO 10/2007, reflexionó sobre la imposibilidad de requerir las muestras a familiares de los sospechosos con fines incriminatorios por aplicación analógica de la regulación contenida en el art. 416.1 de la LECrim. Así, el autor pone en relación con la toma de muestras la dispensa de la obligación de declarar que se establece respecto a parientes de determinada clase y grado de la persona procesada, planteando con ello la posibilidad hacer extensible al ámbito del ADN el derecho al secreto⁶⁸⁵ cuando las muestras requeridas son de familiares del procesado. En este sentido señala como, “con fundamento en dicho precepto, la persona distinta del inculcado en quien concurran los motivos que para rechazar el testimonio, podrá oponerse también a la investigación corporal”. Este, que ha sido el criterio adoptado por

⁶⁸¹ Véase, en relación a la jurisprudencia la STC 207/1996 y en relación a la doctrina SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013. p. 337.

⁶⁸² Dándose por descontado que, de ser posible el sometimiento de terceros a la toma de muestras en contra de su voluntad, este requerirá de orden judicial motivada que lo autorice, pues se trata de una medida de investigación restrictiva de derechos fundamentales, que además exige tal garantía cuando se trata del sospechoso (D.A 3ª LO 10/2007), cuanto menos en el caso de terceros.

⁶⁸³ Ya que, la legislación vigente sobre recogida y procesamiento de muestras de ADN aboga por una limitación subjetiva del ámbito de destinatarios obligados a someterse a la pericia genética en virtud del principio de proporcionalidad haciendo exclusiva referencia al sujeto pasivo del proceso penal, obviando de tal modo, cualquier referencia a la obtención de muestras de terceros. En este sentido puede consultarse. ARMENTEROS LEÓN, M. “Perspectiva actual del ADN como medio de investigación y de prueba en el proceso penal”. *RJE La Ley*. 2007, nº 6738, pp. 13-14.

⁶⁸⁴ ETXEBARRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. p. 171.

⁶⁸⁵ En el Derecho español el derecho al secreto se ha constitucionalizado, al disponer el art. 24.2 CE que “la Ley regulará los casos en que, por razón de parentesco o de secreto profesional, no se estará obligado a declarar sobre hechos presuntamente delictivos”. De esta manera se convalida la regulación preconstitucional contenida en los arts. 416 y 417 LECr. Una regulación similar, en cuanto a los casos exceptuados del deber de declarar, se contiene en el Derecho italiano (art. 351 CPP), en el Derecho francés (arts. 109 y 378 CPP) y en el Derecho alemán (§53 StPO).

el legislador alemán en la StPO⁶⁸⁶, no cuenta con reconocimiento legal en el ordenamiento español⁶⁸⁷.

De hecho, ante tal planteamiento, existe otro sector doctrinal conformado por autores como SOLETO MUÑOZ y ALCOCEBA GIL, que han considerado que este argumento decae ante la tesis mantenida por el Tribunal Constitucional sobre la obligación de someterse al test de alcoholemia, habida cuenta que el Alto tribunal establece que tal sometimiento no constituye un acto de autoincriminación en vista de que no puede asemejarse a prestar declaración⁶⁸⁸.

En nuestra opinión, la cuestión de si cabe la toma de muestras a terceros contra su voluntad cuando concurre orden judicial que así lo autoriza, presenta una menor complejidad que dilucidar si tal opción es posible en el caso de la víctima, debido a que los terceros ajenos al proceso carecen del especial régimen de protección con el que sí cuenta el perjudicado.

No obstante, en el caso de que los terceros sean familiares directos del investigado, pensamos que estos tendrán derecho a excluir su participación en la investigación, no por resultar de aplicación la dispensa de prestar declaración recogida en el art. 416.1 de la LECrim, sino porque, suponiendo la toma de la muestra una restricción en los derechos fundamentales del afectado, entendemos que de la incapacidad del aparato de

⁶⁸⁶ Es el § 81 c (3) el que, en su frase primera establece como “las investigaciones o las extracciones de sangre podrán ser rechazadas por los mismos motivos que el testimonio”. Traducción realizada por ETXEBARRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. p. 171.

⁶⁸⁷ Sin embargo, el art. 286 del Borrador de Código Procesal Penal de 2013 si abordaba la cuestión, permitiendo expresamente la intervención corporal a terceras personas que no hayan sido encausadas siempre que fuera indispensable para el esclarecimiento de los hechos.

⁶⁸⁸ Respecto a esta cuestión, podemos encontrar las SSTC 103/1985, 107/1985, 195/1987, 76/1990 y 161/1997 donde el Tribunal Constitucional se pronuncia acerca del sometimiento a análisis relativos a la medición del alcohol en por parte de los conductores. En ella se planteó el derecho a la no autoincriminación y por tanto al no sometimiento a la prueba. Así se dio origen a la actual doctrina del Alto Tribunal, según la cual no existe relación entre el derecho a la no autoinculpación y el derecho al no sometimiento a la prueba, y dado que estos análisis no son considerados ni equiparables a una declaración, pues, no sólo no existe un derecho a no someterse a ella, sino que dicho sometimiento constituye una obligación. SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 337.

justicia para localizar al sospechoso, en ningún caso puede derivarse tal perjuicio para sus familiares por el mero hecho de serlo⁶⁸⁹.

Por lo demás, la cuestión debe plantearse en los mismos términos que para el caso de la víctima, correspondiendo al juez ponderar la proporcionalidad de la medida, valorando de un lado los derechos del sujeto pasivo de la diligencia – derecho a la integridad física, a un trato no degradante, a la intimidad, etc.- y del otro, la obligación de todo ciudadano a colaborar con la justicia (arts. 118 CE y 17 LOPJ) y, eventualmente, los derechos procesales del acusado –defensa y tutela judicial efectiva- si es que fuera este quien se muestra interesado en la obtención de muestras de terceros. Todo ello, tomando como marco de referencia los criterios acuñados por el Tribunal Constitucional respecto al juicio de proporcionalidad, siendo estos: a) El control de adecuación o idoneidad de la medida objeto de examen; relación medio-fin, b) Un examen de la necesidad de la misma; inexistencia de una alternativa menos gravosa y c) Un control de proporcionalidad en sentido estricto atendidas sus consecuencias; se calibran los intereses afectados y en conflicto para comprobar si las ventajas superan o al menos compensan los inconvenientes⁶⁹⁰.

2.3.2. Toma masiva de muestras

El segundo de los supuestos en que la toma de muestras a terceros parece resultar útil es aquel donde se procede a su realización en masa sobre una determinada población; en el seno de la cual ha tenido lugar el hecho delictivo (territorialmente hablando), o se tiene constancia de que a ella pertenezca el autor (en sentido demográfico)⁶⁹¹. Este empleo del análisis genético persigue descartar a un gran número de individuos, a la par que obligar a “delatarse” a aquellos que, sin existir indicios previos, rehúsan prestar su consentimiento.

La realización masiva de test es una de las múltiples posibilidades que se han visto introducidas en el marco del proceso penal a raíz del empleo del análisis de ADN como

⁶⁸⁹ En el mismo sentido véase SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 132.

⁶⁹⁰ SSTC 22/1981, 34/1981, 3/1983, 120/1990, 99/1985, 37/1989, 76/1990, 6/1991, 60/1991, 158/1993, 7/1994, 48/1995, 66/1995, 55/1996, 76/1996, 207/1996, 161/1997 y 136/1999, entre otras.

⁶⁹¹ De forma que si el crimen es cometido en X población por un sujeto que pertenece al grupo poblacional compuesto por aquellos que reúnan las características Y (por ejemplo: varón, de mediana edad procedente del norte de Europa), debe solicitarse muestras de ADN a todos los sujetos Y de X.

técnica de investigación, habiéndose puesto en práctica desde los inicios en la implementación de esta tecnología forense⁶⁹².

Concretamente, fue en el caso Pitchfork, que supone el primer precedente en la utilización del análisis genético como técnica de investigación penal -en general-, donde se llevaría a cabo esta práctica por primera vez. En el marco del citado caso, el análisis genético fue utilizado por la policía para el esclarecimiento del asesinato y violación de dos jóvenes sucedidos en la población inglesa de Narborough, entre 1983 y 1986. Durante la investigación del segundo homicidio, se procedió por parte de las fuerzas de seguridad a solicitar la entrega voluntaria de muestras genéticas a todos los varones que se encontraban en el rango de edad al que, se pensaba, debía pertenecer el autor y residían en la población donde había tenido lugar los hechos. Pese a que la toma de muestras masiva y su posterior cotejo con los vestigios biológicos hallados en la escena dieron negativo, la policía pudo saber con posterioridad que un vecino había pagado a otro para sustituirle durante la práctica de la diligencia. A partir de tal información se pudo identificar al autor, cuyo perfil genético, una vez le fueron tomadas las muestras –coactivamente- coincidió con el de los vestigios encontrados en el cuerpo de las víctimas⁶⁹³.

⁶⁹² Para definir esta práctica adoptaremos el término de “test masivos” utilizados por ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. "La inadmisibilidad de los "test masivos" de ADN en la investigación de hechos punibles". *Actualidad Penal*. 1999, nº 2, pp. 541 y ss.

⁶⁹³ El 21 de Noviembre de 1983, en el pueblo de Narborough, Gran Bretaña, una joven de 15 años de nombre Lynda Mann fue hallada muerta y con signos de haber sido violada. La aplicación de las técnicas médico-forenses de aquella época permitió conocer que el agresor pertenecía al grupo sanguíneo A Rho positivo y a un perfil enzimático característico. Sin embargo este dato no era suficiente para identificar al autor pues muchos varones de la zona pertenecían a este grupo (10% de la población). Tres años después. el 31 de julio de 1986 una joven de nombre Dawn Ashworth también de 15 años de edad, fue encontrada muerta en condiciones similares a la anterior víctima. El *modus operandi* coincidía con el primer crimen y las muestras de semen revelaron que pertenecían al mismo grupo sanguíneo. La policía detuvo a un sospechoso de 17 años llamado Richard Buckland, el cual declaró ser el culpable del asesinato de la joven Dawn Ashworth, pero no así de Lynda Man. La comisión encargada de la investigación solicitó la ayuda de Alec Jeffreys, científico británico que recientemente había publicado el descubrimiento de una prueba de identificación por ADN. Se compararon las muestras de semen de ambos asesinatos con sangre de Buckland, y se demostró que ambas jóvenes habían sido violadas por un mismo hombre pero no por Buckland, quien declaró haber sido sometido a torturas durante los interrogatorios. La policía del pueblo de Leicestershire solicitó que se presentasen voluntariamente varones de entre 13 y 33 años de edad para que se les tomaran muestras de sangre. Se presentaron 5000 varones entre los que no se encontró coincidencias con el ADN del autor. Meses después la policía tuvo conocimiento de que un ciudadano llamado Kelly se jactaba públicamente de haber obtenido 200 libras por haber donado una muestra haciéndose pasar por su amigo, Colin Pitchfork, un panadero de la localidad que le había pedido que se presentara en su lugar ya que este había tenido problemas con la policía. La policía procedió a la detención y toma de muestras sobre Pitchfork. El análisis genético mostró que su perfil de ADN coincidía con el asesino buscado. En 1988, Colin Pitchfork se convirtió en el primer condenado a cadena perpetua gracias a la prueba de ADN. Para mayor ahondamiento véase MESTRES NAVAL, F. y VIVES-REGO,

De forma muy similar fue resultado en 1996 el caso de violación y asesinato de la niña de 15 años Naomi Smith en Gales. Tras el hallazgo de material biológico del autor en la escena y el cuerpo de la víctima, la investigación se centró en la recopilación y análisis de muestras de saliva de más de 2000 varones con residencia en las inmediaciones, que fueron invitados a someterse a la toma voluntariamente, previo apercibimiento de que en caso de rehusar serían objeto de una intensa investigación policial. De entre el total de perfiles genéticos resultantes de la toma masiva de muestras, uno de ellos coincidió con el perfil genético encontrado en los vestigios hallados en el cuerpo de la víctima⁶⁹⁴.

A partir de entonces, la toma y análisis masivo de muestras se ha venido practicando de forma eventual en otros Estados como Australia⁶⁹⁵, Francia⁶⁹⁶, o Estados Unidos⁶⁹⁷. Pero, a nuestro juicio, el país más representativo en el empleo de esta técnica de investigación a gran escala es Alemania, donde, dado su recurrente uso, ha llegado a ser regulada en detalle por su ordenamiento procesal penal⁶⁹⁸.

J. “La resolución de casos abiertos, exoneraciones y análisis familiares por medio de la genética avanzada”. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología* [en línea]. 2012, nº 14-04. [fecha de consulta: 5 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://criminet.ugr.es/recpc/14/recpc14-04.pdf>.

⁶⁹⁴ Para mayor ahondamiento puede consultarse CONNORS, E., *et al.* “Convicted by Juries, Exonerated by Science: Case Studies in the Use of DNA Evidence to Establish Innocence After Trial” [en línea]. 1PT yo\ 10, 1998. [fecha de consulta: 15 de octubre de 2015]. Disponible en: http://www.ipt-forensics.com/journal/volumelO/jlO_3.htm.

⁶⁹⁵ STRUTT, M. “DNA Down Under”. *GeneWatch* [en línea]. 2003, vol. 16 nº 1. [fecha de consulta: 18 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.gene-watch.org/genewatch/articles/16-2strutt.html>, hace referencia al caso de la población de Wee Waa, en el que se buscaba al asesino de una anciana. En relación con las bases de datos apunta que las leyes australianas permiten a la policía recoger muestras forenses de prácticamente cualquiera que haya tenido contacto con el sistema de justicia criminal: sospechosos, delincuentes menores, familiares de desaparecidos e incluso víctimas han sido animadas u obligadas a entregar muestras para las bases de datos policiales.

⁶⁹⁶ Siendo ejemplo de ello el caso de Caroline Dickinson, la niña inglesa violada y asesinada durante un viaje escolar, en el marco de cuya investigación se analizaron las muestras todos los profesores y niños que se alojaban en el hostel donde se produjo el crimen, así como de 400 varones más que presentaban vínculos con el caso.

⁶⁹⁷ Como profundo y concienzudo estudio jurisprudencial sobre la aplicación del ADN en sus múltiples facetas dentro de la investigación criminal estadounidense, puede verse GOODWIN, R. J., MCELROY R. J. y GURULÉ, J. *Criminal and Forensic Evidence: Cases, Materials, Problems*. Notre Dame (Estados Unidos): LexisNexis, 2014.

⁶⁹⁸ En el 81 h StPO se regula expresamente la toma de material celular de una multitud de personas, su análisis genético y la comparación automática de los perfiles resultantes con el ADN de los vestigios hallados en el marco de la investigación. La regulación alemana establece una serie de presupuestos legales que habrán de concurrir para que la toma masiva de muestras sea legítima: a) que existan hechos concretos que indiquen la comisión de un crimen contra la vida, la integridad física o la libertad sexual y personal. b) que el autor del delito se distinga de otras personas por rasgos particulares (pertenzca a un grupo poblacional concreto). c) que las personas afectadas pertenezcan al grupo poblacional en el que se ubica al autor. d) que los afectados presten su consentimiento por escrito. e) que se cumpla el principio de proporcionalidad de la medida. f) que exista autorización judicial expresa y motivada. f) que la práctica

Como decimos, ha sido en el marco de la actividad desempeñada por la policía y fiscalía alemanas donde en más ocasiones y con mayor amplitud se ha procedido a la toma de muestras masivas, habiéndose practicado concretamente 18 diligencias de este tipo entre 1997 y 2014, en las cuales, el número de personas afectadas ha oscilado entre las 500 y 100.000⁶⁹⁹. Sin embargo, del total de casos mencionados, solo cinco fueron finalmente resueltos gracias a esta técnica de investigación⁷⁰⁰, lo cual, a nuestro juicio, pone en duda la idoneidad de esta clase de medidas, entendiéndose tal concepto en el sentido enunciado por la STC 207/1996; como la posibilidad de que el concreto medio de prueba sea susceptible de conseguir el objetivo propuesto.

En lo que respecta a España, como ya se ha señalado, el sometimiento de un determinado grupo poblacional al test masivo de ADN se trató de emplear para el esclarecimiento del asesinato de Eva Blanco. Con el propósito de incentivar la participación voluntaria en el test masivo, que era de carácter voluntario, el Ayuntamiento de Algete dictó en el año 1999 un bando municipal en el que se pedía a la población masculina mayor de 16 años residente en la localidad que accediera a someterse a la toma de muestras genéticas⁷⁰¹. No obstante, el juzgado de instrucción

de la toma de la muestra se realice por expertos con acreditación. g) que los datos sean eliminados cuando concluye la investigación en curso (prohibición expresa de su utilización para investigaciones futuras). No se contempla, por tanto, la posibilidad de llevar a cabo este tipo de análisis sin consentimiento de los afectados, excluyéndose explícitamente la posibilidad de inferir la culpabilidad del acusado a partir de su negativa a someterse al test. 81 a y 81 e StPO. Para mayor ahondamiento véase PERRON, W. “El ADN en el proceso penal en Alemania”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 450-451.

⁶⁹⁹ Siendo el caso más espectacular, tanto en número como en resultado, aquel que se produjo con motivo de la comisión en Alemania de dos asesinatos, el 16 de marzo de 1998 una niña de 15 años fue violada y asesinada. En enero de 1996 se había producido un suceso similar mediante el mismo *modus operandi*. En ambos casos las niñas iban en bicicleta y fueron apuñaladas por un cuchillo resorte, a una distancia de 20 kilómetros una de la otra. Se llevó a cabo una campaña mediática en la cual la policía pedía la colaboración ciudadana. 15.000 varones de entre 18 y 30 años fueron citados para tomar muestras de mucosa bucal en un área de 1.200 kilómetros cuadrados. Compareció voluntariamente el 60% de la población seleccionada. En días posteriores las personas que no se habían presentado fueron visitadas por la policía e “invitadas” personalmente a entregar una muestra. El número de personas que rechazó colaborar se redujo considerablemente. De entre todas las muestras analizadas se produjo una coincidencia. El titular de la muestra había comparecido voluntariamente durante la campaña de recogida. Para más información puede consultarse GUILLÉN VÁZQUEZ, M. “La práctica del análisis del ADN a grupos de personas: una problemática modalidad de investigación”. *Boletín Gallego de Medicina Legal e Forense*. 2004, nº 13, pp. 43-44. Adicionalmente puede consultarse Wikipedia, en la que se publica una lista donde se describen en detalle las circunstancias que rodearon a cada uno de estos casos. Disponible en: <https://de.wikipedia.org/wiki/DNA-Reihenuntersuchung>.

⁷⁰⁰ PERRON, W. “El ADN en el proceso penal en Alemania”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 451.

⁷⁰¹ El texto del Bando era el siguiente: “JHF, Alcalde Presidente de la Villa de Algete (Madrid). Han pasado más de dos años y medio desde aquel trágico mes de abril del 97... Hoy podemos dar un giro a la investigación, poniendo nuevos datos en manos de la justicia: el ADN de todos los varones mayores de 16

encargado de la investigación desautorizó la práctica de tal diligencia en base a la escasa eficacia que en su opinión presentaba⁷⁰², señalando mediante Auto de 28 de febrero de 2000 en relación a la realización masiva de la prueba de ADN que, *“la misma no se considera ni pertinente ni justificada teniendo en cuenta el estado de la investigación. La buena voluntad popular y la difusión informativa que ha tenido la solicitud no debe empañar el hecho de que el volumen de población voluntaria es inferior al realmente existente, en realidad no se dispone de ningún dato acerca del sospechoso, lo más probable es que no se haya presentado voluntario para la practica de la prueba, y ha sido el propio Instituto de Toxicología el que ha puesto en duda el éxito de la diligencia, todo ello sin contar con el enorme esfuerzo monetario que supone y que no garantiza el resultado positivo”*.

Pese a que nuestro ordenamiento no recoge disposición alguna sobre la viabilidad de realizar este tipo de test, ha de tenerse en cuenta que, en el segundo apartado del art. 3 de la LO 10/2007 se establece la posibilidad de incluir en la base los perfiles de los sujetos que entreguen sus muestras voluntariamente, lo cual, según indica SOLETO MUÑOZ en clara referencia a la práctica de test masivos de ADN, puede ser la vía para admitir la toma, el análisis y almacenamiento de los perfiles de terceros no vinculados en principio al delito,. No obstante, la citada autora señala que aunque ello fuera posible, en su opinión no deberían almacenarse los perfiles de personas no relacionadas con el delito una vez que de la comparación no surge coincidencia, o, al menos, entiende, debería permitirse la cancelación del registro inmediatamente⁷⁰³.

De lo expuesto se deduce que existe un sector doctrinal que considera la práctica de test masivos de ADN una posibilidad amparada por el ordenamiento en virtud de la dicción del art. 3 LO 10/2007, siempre, obviamente, que exista consentimiento de los afectados y que la información genética de los sujetos participantes sea excluida de la base de

años de nuestro pueblo. Compleja y complicada es la propuesta que dejo sobre la mesa, pero el objetivo es claro y contundente, descubrir a un homicida. La Comisión de Eva Blanco tiene intención de empezar la campaña de recogida de las autorizaciones los próximos días 5 y 6 por las mañanas y tardes en...”

⁷⁰² A este respecto MORENO VERDEJO, J. “ADN y proceso penal: anualidad de la reforma operada por la Ley orgánica 15/2003, de 25 de noviembre”. *Estudios jurídicos*. 2004, nº 2004. pp. 1888-7740, se refiere a las 2013 firmas de hombres dispuestos a realizar los análisis y a la inadmisión de la prueba por el Juez de Instrucción; SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 136.

⁷⁰³ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 136.

datos, o, como mínimo, tratada de forma diferente a la de aquellos que fueron obligados a prestar sus muestras en calidad de investigado⁷⁰⁴.

La posibilidad de realizar análisis genéticos en masa ha sido objeto de estudio por parte de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN (CNUFADN), que ante la ausencia de regulación expresa, ha definido tal práctica como el análisis genético de un grupo poblacional, más o menos amplio, en el que pueda encontrarse el responsable de un hecho criminal, con el fin de realizar la comparativa con las muestras genéticas obtenidas de la víctima o en el lugar del delito⁷⁰⁵. En opinión de la Comisión, se trata de un medio de investigación que debería ser expresamente reconocido en la LECrim, proponiéndose a estos efectos en la Memoria de Actividades de 2012 de la CNUFADN una serie de requisitos y garantías que el legislador habrá de tener en cuenta a la hora de llevar a cabo su regulación. Los requisitos y garantías contenidos en el citado documento son los siguientes: i) Usarse como medio excepcional y subsidiario de investigación criminal, cuando se hayan agotado otras líneas de investigación. ii) Utilizarse sólo en delitos graves. iii) Requerirse autorización expresa -sin especificarse si ha de ser judicial o fiscal-. iv) Tenerse en cuenta que el sometimiento a la toma de muestras y a los análisis genéticos para estos casos habrá de ser siempre voluntario, no pudiendo imponerse coactivamente. v) Los perfiles genéticos deben utilizarse exclusivamente en la concreta investigación. vi) Los perfiles genéticos deberán anotarse y registrarse de forma independiente para la investigación de que se trate, y no podrán ser objeto de cruce con la base de datos policial de identificadores obtenidos a partir de ADN. vii) Los registros de estos perfiles deberán cancelarse cuando no resulten necesarios para el esclarecimiento de los hechos. viii) Debe exigirse previamente a su práctica un informe de idoneidad que permita definir el grupo sobre el que se practicarán los análisis.

En sentido contrario se pronuncia ÁLVAREZ DE NEYRA KEPLER, al expresar como este tipo de prácticas nunca podrán considerarse proporcionales dado que “la medida de análisis genético no es ni podría ser el primer paso de la investigación, sino la

⁷⁰⁴ El tratamiento del perfil genético será objeto de estudio en el siguiente capítulo de la presente obra.

⁷⁰⁵ Véase *Memoria de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN. Actividades 2012* [en línea]. Ministerio de Justicia. Secretaría General Técnica. [fecha de consulta: 3 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Memoria%20de%20la%20Comisi%C3%B3n%20Nacional%20para%20el%20Uso%20Forense%20del%20ADN%20%20Actividades%202012.pdf?idFile=81721d89-b214-4e4c-a7cb-3bd611577df2.

consecuencia de otros que acrediten su necesidad”⁷⁰⁶. Entiende la citada autora que, en vista de que la toma de muestras de ADN conlleva la práctica de una intervención corporal y este tipo de diligencias han de considerarse restrictivas de derechos fundamentales, para determinar su procedencia debe atenderse siempre al principio de proporcionalidad. A su vez, este principio ha de comprenderse en relación a la mencionada práctica como la prohibición del exceso, a través de los principios de idoneidad, adecuación y proporcionalidad en sentido estricto (o valoración del interés). Así, indica, la proporcionalidad supone graduar la naturaleza del delito, su gravedad, la posibilidad o no de su descubrimiento por otros medios menos gravosos social e individualmente considerados, y valorar, por último, las demás circunstancias concurrentes, adquiriendo la justificación de cada uno de estos elementos mencionados una especial relevancia en el caso de toma masiva de muestras⁷⁰⁷.

Siguiendo la línea descrita, nuestros órganos judiciales se han mostrado renuentes a acordar este tipo de prácticas. Concretamente la Audiencia Provincial de Huesca, mediante auto de 4 de febrero de 1998 en respuesta a la solicitud realizada por la acusación particular de que se ordenara la prueba de ADN a una pluralidad de personas, estableció que *“la mediada propuesta en el apartado quinto extracción de sangre a varias personas para averiguar su ADN y compararlo con el chicle hallado en las proximidades del lugar donde apareció el cadáver, siguiendo la Sentencia del Tribunal Constitucional de 17 de diciembre de 1996 debe calificarse como una de las posibles intervenciones corporales... No cabe acordar esta medida indiscriminadamente respecto a una pluralidad de personas contra las que, de momento, no existen indicios de haber participado en el delito objeto del sumario, pues tales medios de prueba solo pueden acordarse cuando concurran una serie de requisitos que pormenorizadamente desgrana la citada sentencia entre los que cabe destacar el relativo principio de proporcionalidad”*.

Es decir, el principio de proporcionalidad exige, entre otras cosas, que la práctica de la diligencia se fundamente en la existencia de indicios o sospechas de criminalidad contra

⁷⁰⁶ ÁLVAREZ DE NEYRA KEPLER, S. “La prueba por marcadores de ADN”. En: *Ponencia impartida el 22 de mayo de 2013 en el congreso permanente de formación continua para fiscales* [en línea]. [fecha de consulta: 10 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Susana%20I.%20Alvarez%20de%20Neyra%20Kappler.pdf?idFile=02d8ed1f-ca65-408c-913f-b933036cf9fa.

⁷⁰⁷ *Ídem*.

la persona del afectado, circunstancia que es imposible que se dé cuando se inicia la investigación con la toma masiva de muestras.

Como apunta ETXEBARRÍA GURIDI, en estos casos, la inexistencia de indicios pretende ser sustituida por el consentimiento “libremente” prestado por los sujetos afectados⁷⁰⁸, y en este sentido, coincidimos con GUILLÉN en el hecho de que “no parece aconsejable que el consentimiento de los requeridos a la práctica de la prueba pueda eludir el juicio de proporcionalidad, idoneidad y necesidad al que nos referíamos”⁷⁰⁹.

En la misma línea se sitúa FERNÁNDEZ GARCÍA al considerar que en para la práctica de test masivos de ADN no debe operar el consentimiento del afectado a someterse a las pruebas, puesto que solo debería ser sujeto pasivo de la diligencia aquel que *a priori* pueda suministrar datos relevantes para la investigación penal y no al revés. El ordenamiento no permite, según el autor, salir al encuentro de las personas potencialmente sospechosas⁷¹⁰. Por ello considera que en nuestro Derecho no cabe la toma de muestras con el fin de descartar al sujetos cuya posible vinculación al hecho delictivo no haya sido individualizada de antemano, al no superar el juicio de proporcionalidad, dado que la protección de los derechos fundamentales sólo cedería ante la existencia de indicaciones fundadas de culpabilidad respecto de una o varias personas, pero nunca de miles de personas.⁷¹¹

De hecho, debe plantearse si el consentimiento prestado por los sujetos comprendidos dentro del grupo poblacional requerido para realizarse este tipo de pruebas, se ejerce en

⁷⁰⁸ ETXEBARRÍA GURIDI, J. F. “Reserva judicial y otras cuestiones relacionadas con el empleo del ADN en la investigación penal (Parte II)”. *RDGH*. 2008, nº 28, p. 105. Más ampliamente del mismo autor, se puede consultar el trabajo “La inadmisibilidad de los test masivos de ADN en la investigación de hechos punibles” *AP*. 1999, nº 28, pp. 541-570.

⁷⁰⁹ GUILLÉN VÁZQUEZ, M. “La práctica del análisis del ADN a grupos de personas: una problemática modalidad de investigación”. *Boletín Gallego de Medicina Legal e Forense*. 2004, nº 13, p. 46.

⁷¹⁰ En este sentido véase FERNANDEZ ACEBO, M. D. *La tutela de los derechos fundamentales a la intimidad e integridad física frente a la actuación de los poderes públicos sobre el cuerpo humano una perspectiva constitucional sobre las intervenciones corporales y otras diligencias de investigación* [en línea]. Tesis Doctoral Universidad de A Coruña, 2013. p. 297. [fecha de consulta: 7 de junio de 2015]. Disponible en: http://ruc.udc.es/bitstream/2183/11704/2/Fernandez%20Acebo_Maria%20Dolores_TD_2013.pdf.

⁷¹¹ FERNÁNDEZ GARCÍA, E. “La elaboración de bases de datos de perfiles de ADN de delinquentes: aspectos procesales”. En: ROMEO CASABONA, C. M. *Bases de datos de perfiles de ADN y criminalidad*. Granada: Comares, 2002. p. 217.

condiciones de verdadera libertad, o si por el contrario, es expresado bajo circunstancias que permiten considerarlo viciado –o al menos, impiden considerarlo pleno-.

Estimamos importante señalar que en la práctica de este tipo de diligencias concurren ciertos aspectos que relativizan la voluntariedad de aquellos que se someten a la prueba, pudiéndose destacar de entre las circunstancias que rodean al consentimiento:

- i) que los test masivos de ADN suelen llevarse a cabo en localidades pequeñas conmovidas por los sucesos criminales investigados, por lo que la presión ejercida por el colectivo sobre los individuos es significativamente más fuerte que en espacios distintos y en situaciones normales⁷¹²,
- ii) que junto con la solicitud de sometimiento para la toma de muestras, la policía suele advertir de las consecuencias que la negativa conlleva, siendo estas convertirse en objeto de una intensa investigación policial y probablemente también mediática⁷¹³,
- iii) iii) que el perfil genético de los familiares del autor podría llevar hasta el mismo, sin que este hubiera prestado su consentimiento para someterse a la muestra, lo que supone la posibilidad de llevar a cabo búsquedas indirectas de personas que no han mostrado su consentimiento⁷¹⁴.

En este sentido, ETXBERRÍA GURIDI plantea que el mandato judicial, que deberá siempre darse para la práctica de este tipo de intervenciones, debe actuar como una auténtica garantía frente a la pretensión de burlar las condiciones que han de rodear la manifestación del consentimiento para que éste sea verdaderamente libre y exento de coacciones⁷¹⁵.

⁷¹² Siendo un claro ejemplo el contenido del Bando del Ayuntamiento de Algete, publicado en el marco de la investigación de Eva Blanco, al finalizar diciendo “las muestras de apoyo y solidaridad a los padres y a la familia han sido muchas, ahora en la conciencia de cada uno está la posibilidad de ayudar a descubrir al culpable de tan vil acción”.

⁷¹³ Sin que se cuente con más indicios para ello que la propia negativa.

⁷¹⁴ Volviendo al caso de Eva Blanco debe señalarse que en la víspera del referéndum sobre la práctica de la prueba se planteó la posibilidad de que las mujeres debieran también someterse a la prueba por si el autor fuera un familiar consanguíneo de alguna de ellas. Véase GUILLÉN VÁZQUEZ, M. “La práctica del análisis del ADN a grupos de personas: una problemática modalidad de investigación”. *Boletín Gallego de Medicina Legal e Forense*. 2004, nº 13, pp. 47 y ss.

⁷¹⁵ Señalando además que si se excluye la intervención del Juez, se omite el necesario control de constitucionalidad y la especial aplicación del principio de proporcionalidad, de tal manera que podrían llevarse a cabo actuaciones desproporcionadas y contrarias al orden constitucional, por el simple hecho de

En nuestra opinión, exista o no orden judicial que lo autorice, ante la práctica de test masivos de ADN, el principio de proporcionalidad sufre una merma difícilmente valorable –pero sin duda intensa- dada la multiplicidad de circunstancias que pueden rodear a cada uno de los afectados, sin que en ningún caso deba considerarse su consentimiento como un salvoconducto para legitimar la medida independientemente de su idoneidad, adecuación y proporcionalidad en sentido estricto, tal y como se desprende de la STS 211/1996, de 7 de marzo.

Igualmente pensamos que la experiencia empírica ha demostrado cómo la realización de este tipo de test no resulta un medio idóneo para el esclarecimiento de los hechos en la mayoría de los casos y que cuando se han obtenido resultados positivos de su aplicación ha sido por el “acorralamiento” al que se ha sometido al autor y no gracias al análisis genético en sí.

En este sentido, desde una óptica garantista, adoptar una línea de investigación basada en ir descartando sujetos en base a su consentimiento para someterse a los análisis genéticos solicitados por la policía, nos parece una política criminal especialmente peligrosa, tanto por la cuestionable “libertad” con la que se presta el consentimiento, como y sobre todo, por las consecuencias que pueden derivarse de la negativa a someterse a dichas pruebas.

Pensamos que, es precisamente en la lógica que subyacente a la práctica de test masivos, en virtud de la cual, quien no colabora resulta sospechoso, donde reside el mayor peligro para los derechos individuales de los afectados. No debe olvidarse que declinar el sometimiento a la toma de muestras es un derecho, que tanto el sospechoso como cualquier persona poseen⁷¹⁶. Del mismo modo que, el ejercicio de este derecho por parte del investigado, se encuentra amparado por el ordenamiento -no debiendo

que no era precisa la orden judicial, al concurrir el consentimiento del afectado. ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. "La inadmisibilidad de los "test masivos" de ADN en la investigación de hechos punibles". *Actualidad Penal*. 1999, p. 558.

⁷¹⁶ Pudiendo ser este derecho restringido mediante orden judicial en los caso en que el ordenamiento lo prevea, pero ello no quiere decir que deje de ser un derecho.

inferirse de su negativa indicios de culpabilidad⁷¹⁷-, también habrá de estarlo para terceros sobre los que no recaía sospecha alguna con anterioridad⁷¹⁸.

En nuestra opinión, no resulta admisible que se deriven consecuencias altamente perjudiciales -como son el pasar a ser objeto de una investigación policial por delito grave- del legítimo ejercicio de un derecho, cuando además, no existen indicios previos al ejercicio de dicho derecho que así lo justifiquen.

Pero, incluso aunque se admitiera el carácter voluntario del sometimiento como elemento legitimador que permite, “relajar” los requisitos impuestos por el principio de proporcionalidad, opinamos que esta clase de prácticas resultan contraproducentes y difícilmente justificables en términos de justicia material, pues, contribuyen a aumentar la crispación social, y generan desconfianza entre los vecinos de una misma población, orientando las sospechas de los responsables de la investigación hacia aquellos que no acceden a proporcionar las muestras, lo que, como se viene insistiendo, no es más que el legítimo ejercicio de un derecho.

Por último, queda plantearse -más bien descartar- la posibilidad de llevar a cabo este tipo de diligencias aun en contra de la voluntad de los afectados, por mandato judicial expreso⁷¹⁹.

Sobre este aspecto, MONTERO LA RUBIA indica que, en sentido estricto, la utilización del término “sospechoso”, por parte del art. 363 LECrim, así como del art. 3 y D.A 3ª LO 10/2007, en relación al sujeto que podrá verse afectado por la práctica de la diligencia, permite pensar que la realización de este tipo de intervenciones corporales masiva es posible incluso contra la voluntad de los sujetos pasivos de la misma. Ello

⁷¹⁷ Pues, en nuestra opinión, de inferirse la culpabilidad del sujeto pasivo a partir de su falta de colaboración se estaría ante un quebrantamiento del derecho a la presunción de inocencia y ante una inversión de la carga probatoria.

⁷¹⁸ En este sentido se pronuncia la normativa comunitaria, en la Recomendación nº R (92), sobre la utilización de los análisis de ADN en el marco del sistema de justicia penal, que si bien no se hace mención expresa a los test masivos de ADN, advierte de que el análisis genético es una medida a adoptar contra quien tiene la condición de sospechoso. Más concreto a este respecto resulta el *memorandum* explicativo que acompaña a dicha Recomendación, al expresar la posible incidencia de la práctica de esta diligencia en la presunción de inocencia, estableciendo como “si la persona declina participar en un test masivo, esto no ha de conducir automáticamente a una sospecha. Pueden existir motivos válidos para rechazar la participación en un test masivo”. Véase COUNCIL OF EUROPE, *The use of analysis of deoxyribonucleic acid (DNA) within the framework of the criminal justice system*, “*Explanatory memorandum*”. Council Europe Press, 1993. p. 23.

⁷¹⁹ Descartándose de plano y por razones obvias que no requieren de más desarrollo, la posibilidad de que las muestras fueran tomadas coactivamente por la policía sin necesidad de orden judicial.

debido a que la terminología empleada por el legislador hace alusión a un estatus procesal no regulado, que puede entenderse predicable de cualquier persona contra la que pueda existir un indicio, indistintamente de cual fuera este. En este sentido, la pertenencia al grupo poblacional donde se inscribe el autor del delito –sexo, edad, origen-, o su presencia en cierto área –por residencia o encontrarse en una determinada localidad en el momento del crimen-, podría ser suficiente como para considerar sospechosos al grupo de individuos en su conjunto⁷²⁰.

En nuestra opinión, tal posibilidad debe ser descartada. Si bien es cierto que, tal y como indica BERNARDO SAN JOSÉ, el Estado, en el marco del proceso penal, está autorizado a limitar derechos fundamentales del investigado y de terceras personas, ello no significa que pueda hacerlo de cualquier manera⁷²¹. Toda diligencia que suponga una limitación de derechos fundamentales, siendo este el caso de la toma coactiva de muestras de ADN, debe supeditarse, según la doctrina del Tribunal Constitucional⁷²², al cumplimiento de una serie de requisitos, tanto externos o formales, como internos o de contenido, situándose entre los primeros la justificación teleológica, la habilitación legal y la autorización judicial motivada de la medida; entre los segundos, la existencia de una apariencia delictiva y la proporcionalidad en sentido amplio de la medida.

Si la posibilidad de proceder coactivamente a la toma de muestras de una multitud de personas pasa por atribuirles el estatus de sospechoso –tomando el citado art.3 LO 10/2007 como habilitación legal expresa-, el juez de instrucción debería, en consecuencia, emitir una resolución judicial debidamente motivada por cada afectado a fin de; individualizar las causas por las que resulta necesaria la limitación de derechos sobre cada persona concreta (justificación teleológica), señalar la existencia de indicios suficientes de que la persona cuyos derechos se han de restringir ha cometido el hecho delictivo objeto de investigación (apariencia delictiva) y justificar las razones que le llevan en cada caso a considerar proporcional tal restricción de derechos. Parece claro que todo ello resulta imposible en el marco de la realización de test masivos de ADN.

⁷²⁰ En este mismo sentido véase MONTERO LA RUBIA, F. J. “Las intervenciones corporales tras la Reforma de la Ley de Enjuiciamiento Criminal por la Ley Orgánica 14/2003 de 20 de noviembre”. *Boletín del Ministerio de Justicia*. 2004, nº 1970. pp. 18 y ss; SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado...*, ob. Cit., p. 134.

⁷²¹ BERNARDO SAN JOSÉ, A. “Diligencias de investigación restrictivas de derechos fundamentales”.

⁷²² Entre otras, SSTC 37/1989, 120/1990, 7/1994, 66/1995, 35/1996, 54/1996, 55/1996, 207/ 1996, 67/1997, 33/1999, 141/1999 y ATC 155/1999.

En este sentido, no nos extenderemos más en justificar que la naturaleza de esta práctica, realizada, como ya se ha señalado, sobre un grupo muy numeroso de personas, sobre las que *a priori* no existen indicios de criminalidad, por el simple hecho de pertenecer a una población, a un sexo determinado o a una concreta franja de edad, imposibilita el recurso a la coacción por parte del juez, al carecerse de los requisitos que nuestro ordenamiento exige como presupuesto habilitante para ello.

2.3.3. Los límites del consentimiento del tercero en la toma de la muestra

Aunque sobre este aspecto volveremos más adelante, cabe mencionar ahora que el perfil genético resultante del análisis de las muestras de terceros obligados a someterse a la toma por orden judicial no puede ser inscrito en la base de datos policial, dado que, tal y como señala el art. 3 de la LO 10/2007, en ésta solo resultarán inscribibles los perfiles: a) obtenidos a partir del análisis de las muestras biológicas del sospechoso, detenido o imputado, cuando lo sea por la serie de delitos enumerados en el mismo artículo, o b) los datos identificativos obtenidos a partir del ADN cuando el afectado hubiera prestado expresamente su consentimiento. Por lo que, de realizarse la toma coactiva de muestras sobre terceros, esta quedaría excluida de los supuesto contemplados por la legislación en relación a la inscripción de su perfil en la base.

De hecho, a nuestro juicio, cabe plantearse si, incluso aunque los no investigados consientan someterse voluntariamente a la toma, este consentimiento alcanza a la inscripción del perfil resultante en la base de datos. A nuestro entender, el perfil extraído a partir del análisis de las muestras de terceros que se han sometido voluntariamente a su toma, en ningún caso debe ser inscrito en la base de datos para ser cotejado con los obrantes en la misma de forma indefinida en el tiempo, ya que, pese a que el citado art. 3.2 de la LO 10/2007 parece amparar tal posibilidad, los terceros, que han accedido voluntariamente a someterse a la toma de muestras lo han hecho a los solos efectos de validar el cotejo de su perfil con la muestra dubitada hallada en el marco de la investigación de un concreto delito⁷²³. De hecho, teniendo en cuenta que la inclusión del perfil de éstos en la base de datos en nada ayudaría a la resolución del caso

⁷²³ MORENO VERDEJO, J. “La prueba genética de ADN. Ámbito de la base de datos. Toma de muestras. Consentimiento y asistencia letrada. Empleo de la fuerza”. En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid* (22-24 de mayo de 2013) [en línea]. Madrid, 2013. [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Jaime%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-1ead7966f03f.

investigado, pensamos que la practica de tal medida solo puede verse motivada por el deseo de aquel que realiza el ingreso del perfil en la base de realizar sobre los afectados una *inquisitio generalis* encubierta⁷²⁴.

Pensamos que la afectación que se produce en el derecho a la intimidad de terceros cuando sus datos genéticos son utilizados indiscriminadamente, debe entenderse ilícita indistintamente de si prestó consentimiento para someterse a la toma o esta fuera ordenada judicialmente. La limitación del uso del perfil que pueda hacerse a partir de las muestras obtenidas de terceros debería, en nuestra opinión, ser igual para aquellas tomadas coactivamente, que en los casos donde se cuenta con el consentimiento de estos⁷²⁵.

2.4. Toma de muestras biológicas de menores

En este marco de intervenciones corporales que suponen la extracción de material biológico indubitado para su análisis genético⁷²⁶, nos planteamos si es posible realizar tales diligencias en el marco del proceso penal de menores, e incluso, si sería posible proceder a la toma de muestras de menores inimputables –por no superar los 14 años de edad-. Igualmente, en el caso de que ello sea admisible, ha de dilucidarse qué garantías adicionales debe reunir la práctica de esta diligencia⁷²⁷.

A este respecto, debemos señalar que, una vez más, la legislación vigente se muestra insuficiente, al no recoger expresamente autorización o prohibición para la toma de muestras a menores, por lo que su mera posibilidad, así como los términos en los que debe llevarse a cabo, son cuestiones abiertas a interpretación doctrinal y jurisprudencial.

⁷²⁴ Rebautizada en la actualidad con el nombre de derecho penal preventivo, en nuestra opinión.

⁷²⁵ En este sentido véase la Recomendación del Consejo de Europa nº R (92). En su: *memorándum* reconoce que la legislación de la mayoría de los Estados miembros del Consejo condiciona la obtención de muestras corporales de terceras personas al consentimiento de las mismas, no debiéndose derivar de ello la incriminación del que presto el consentimiento.

⁷²⁶ Sobre el régimen jurídico aplicable a la toma de muestras como intervención corporal véase STC 182/2009, de 7 de septiembre, 207/1996 de 16 de diciembre.

⁷²⁷ Habida cuenta de que cualquier tratamiento jurídico del menor, tanto en el plano internacional como en el ámbito nacional y autonómico, debe realizarse desde la perspectiva de su protección y solo desde ese ángulo es posible articular esta o cualquier otra diligencia en la que sean partícipes. En este sentido puede verse DOLZ LAGO, M. J. “Problemática de la toma de muestras de ADN a los menores y su tratamiento legal”. *Revista de Derecho Penal, Procesal y Penitenciario La Ley Penal*. 2008, nº 54, pp. 27 y ss.

2.4.1. La toma de muestras en menores con edades entre los 14 y 18 años

Previamente a adentrarnos en el estudio de la controversia doctrinal existente sobre la materia, conviene recalcar que, ante la apuntada falta de regulación, han sido la CNUFADN y la Fiscalía General del Estado (FGE) quienes, desde el plano institucional, han asumido la difícil tarea de determinar el marco normativo que debe aplicarse al análisis de ADN en menores infractores, comenzando su análisis por la toma de muestras, en tanto primera etapa de esta técnica de investigación y prueba.

Concretamente, los primeros en afrontar la cuestión fueron los integrantes del Grupo Jurídico y Bioético⁷²⁸ de la CNUFADN. En el marco de las sesiones mantenidas por el citado grupo de trabajo durante los años 2009 y 2010 se produjo un profundo debate en el que inicialmente se planteó la posibilidad de proceder a la toma de muestras cuando se contara con el consentimiento informado de los menores infractores a los que resulta de aplicación la *Ley Orgánica 5/2000, de 12 de enero, reguladora de la responsabilidad penal de los menores* (LORPM). Es decir, la discusión versó en primera instancia sobre la regulación aplicable en materia de ADN a las personas mayores de catorce años y menores de dieciocho a las que se les exige responsabilidad por la comisión de hechos tipificados como delitos o faltas en el Código Penal o las leyes penales especiales⁷²⁹. Sin embargo, el alcance del debate no tardó en extenderse a la posibilidad de que la toma de muestras se produjera sobre menores de los que no puede deducirse responsabilidad penal por tener edades inferiores a los 14 años, *ex art. 1.1 y 3 LORPM*. En este sentido, la polémica se centró específicamente en sí, y en qué casos, el consentimiento del menor infractor habilita para proceder a la toma, cuales debían ser las garantías que revistiera la prestación de este consentimiento y que límites debían establecerse al mismo. Los planteamientos esgrimidos por los distintos integrantes del Grupo de trabajo sobre tales cuestiones fueron recogidos por el *Informe sobre la toma de muestras de ADN a menores* presentado por el GJB el 11 de mayo de 2010 ante el Pleno de la Comisión⁷³⁰.

⁷²⁸ Formado por un Magistrado, un Fiscal y un experto en bioética como miembros permanentes, además de por aquellos vocales que por propia iniciativa manifiesten su interés de colaboración o cuya asistencia sea solicitada por la propia Comisión Técnica o por el Coordinador del Grupo Jurídico y Bioético. Además cuenta con la colaboración del personal adscrito a los distintos laboratorios de análisis del ADN con fines de investigación criminal o de identificación de desaparecidos, así como de la base de datos de ADN policial. Adicionalmente, cada vocal puede nombrar asesores externos.

⁷²⁹ Véase el art. 1.1 de la LORPM.

⁷³⁰ En este sentido la Memoria de actividades 2009-2010 de la Comisión Nacional para el uso Forense del ADN, p. 15. [on-line] señala como en relación con los derechos de los menores, se planteó la

Ante la disparidad de posiciones que se había generado en el seno del grupo de trabajo, no ya sobre la toma forzosa de muestras, sino sobre la mera posibilidad de proceder con esta diligencia, la CNUFAND encargó la elaboración de un informe a la FGE sobre la viabilidad de tomar muestras genéticas a menores –con edades superiores e inferiores a los 14 años- y los efectos del consentimiento de estos, así como acerca de la legalidad de realizar esta intervención corporal contra la voluntad del menor si así se decretaba por orden judicial.

El informe requerido al Ministerio Fiscal, cuya elaboración correspondió a la Unidad Coordinadora de Menores de la FGE, fue emitido el 20 septiembre de 2010 bajo el título *Informe de la fiscal de sala coordinadora de menores a la comisión nacional para el uso forense del ADN sobre determinados extremos de la investigación de ADN en el marco del proceso penal de menores*.

El mismo dispone que, en materia de responsabilidad penal de los menores, dado el carácter supletorio de la LECrim –establecido por la Disposición final primera de la Ley Orgánica 5/2000, de 12 de enero⁷³¹- en relación a todo aquello que no haya sido expresamente regulado por la LORPM, resultan de aplicación supletoria los arts. 326 y 363 de la LECrim, así como la Disposición Adicional Tercera de la LO 10/2007, preceptos que deben tomarse como marco jurídico básico de la utilización de ADN en el proceso penal de menores⁷³², con específica distinción entre la obtención de muestras de ADN de menores en la fase de instrucción y la toma de muestras por parte de la policía judicial.

problemática de los menores infractores lo que originó un amplio y complejo debate sobre el consentimiento de los menores en nuestro ordenamiento jurídico y su reflejo en el consentimiento informado. Se interesó un informe a la FGE que lo emitió en fecha 20 septiembre 2010, favorable a la aplicación de la LO 10/2007 a estos menores, acordándose en el Pleno de la Comisión de 30 noviembre 2010 que para los mayores de 14 años y menores de 18 se les aplicaría el régimen de los adultos, debiendo contar con asistencia letrada para prestar su consentimiento a la toma de muestras si se encontraban expedientados y que para los menores de edad inferior a 14 se estaría a las instrucciones del fiscal de menores competente o, en su caso, de la autoridad judicial. En las recomendaciones que se elaboren en relación con la actuación de la policía sobre la valoración de la capacidad del menor, debe de quedar constancia de que se trata de un procedimiento excepcional y que el policía actuante ha valorado convenientemente la madurez del menor para solicitar su consentimiento en la toma de muestras y en caso de duda lo pondrá en conocimiento del fiscal de menores para valorar la presencia de los representantes legales del menor.

⁷³¹ En virtud de la cual: “Tendrán el carácter de normas supletorias, para lo no previsto expresamente en esta Ley Orgánica, en el ámbito sustantivo, el Código Penal y las leyes penales especiales, y, en el ámbito del procedimiento, la Ley de Enjuiciamiento Criminal, en particular lo dispuesto para los trámites del procedimiento abreviado regulado en el Título III del Libro IV de la misma”.

⁷³² Lo que, de entrada, no afecta a los menores que no alcanzan la edad de 14 años, en vista de que estos son excluidos del ámbito de aplicación de la LORPM.

a) Toma de muestras sobre el cuerpo del menor

En virtud del Informe de 20 de septiembre de 2010 elaborado por la FGE, habrá de entenderse que durante la fase de instrucción, el Fiscal, en tanto responsable de la misma⁷³³, podrá acordar la toma de muestras del menor a efectos de análisis de ADN, sin necesidad de recabar autorización del Juez, siempre y cuando concurra el consentimiento del afectado.

Así se reconoce también en la *Circular 2/2012, de 26 de diciembre, de la Fiscalía General del Estado Sobre unificación de criterios en los procedimientos por sustracción de menores recién nacidos* al indicar como “no es precisa tal autorización [judicial] ni para la toma de muestras ni para la exhumación, siempre que se cuente con el consentimiento de los interesados”.

No obstante, en vista de la dicción de la Disposición Adicional 3ª de la LO 10/2007, cuando el menor, en tanto afectado, se oponga a ofrecer la muestra, el Fiscal será incompetente para ordenar su toma, requiriéndose en todo caso orden judicial. De hecho, esta previsión también se encuentra recogida en el art. 23.3 LORPM que dispone que el Ministerio Fiscal no podrá practicar por sí mismo diligencias restrictivas de derechos fundamentales, sino que habrá de solicitar del Juzgado la práctica de las que sean precisas para el buen fin de las investigaciones. Ambos preceptos imponen la necesidad de que, ante la oposición del menor a la toma de muestras, deba recurrirse al Juez de Menores para que este valore acordar o no la medida mediante resolución judicial motivada.

A este respecto conviene recordar que, con carácter general, el Tribunal Supremo ha reiterado en numerosas ocasiones como es claro que la resolución judicial resulta necesaria bajo pena de nulidad radical, cuando la materia biológica de contraste se ha de extraer del cuerpo del acusado y éste se opone a ello⁷³⁴. La necesidad de contar con orden judicial para la toma de muestras cuando afectado no otorga su consentimiento es una garantía genérica que, obrando para los adultos, debe entenderse plenamente aplicable en el caso de los menores, sobre los cuales, no debe olvidarse, recae un

⁷³³ Según establece el art. 6 LORPM.

⁷³⁴ Véase SSTS1190/2009, de 3 de diciembre y 949/2006, de 4 de octubre.

régimen de especial protección establecido por la normativa tanto nacional como internacional⁷³⁵.

En relación a los requisitos que debe reunir el consentimiento del menor para poder ser considerado como válido, resulta obvio que, como mínimo, serán exigibles aquellos que la jurisprudencia ha establecido para el caso de los adultos, siendo preceptiva, por tanto, la puesta a disposición del afectado de la información necesaria para comprender las repercusiones que la toma de muestras puede tener –el consentimiento debe ser informado-, así como la asistencia letrada previamente y durante la prestación del consentimiento cuando este se encuentra detenido⁷³⁶.

De hecho, en el caso específico de los menores, resultan de aplicación los arts. 22.1 b) y 23.2 LORPM, en virtud de los cuales se establece expresamente la necesidad de que previamente a la práctica de cualquier tipo de diligencia, incluida la toma de declaración, sea designado un abogado defensor que estará presente en la misma y mantendrá con anterioridad una entrevista reservada con el menor, razón por la cual el Informe de 20 de septiembre de 2010, extiende la necesidad de que éste cuente con asistencia letrada a la hora de prestar su consentimiento, no solo cuando está detenido, sino durante toda la etapa de investigación, señalando textualmente como *la prestación del consentimiento del menor expedientado a la toma de muestras de ADN en la fase de instrucción sí exigirá la asistencia de Letrado, a la vista del reforzamiento que el derecho a la asistencia letrada experimenta en esta fase procesal, en función de la formalización de la imputación que la misma comporta.*

Es por ello que resulta cuanto menos sorprendente, la comparación realizada con posterioridad por el citado informe entre la reseña genética y la reseña dactilar. Más aún si se tiene en cuenta que tal comparación se realiza con el fin de, amparándose en la muy cuestionable afirmación de que mediante el análisis de ADN *la afectación del derecho a la intimidad genética es inexistente, mientras que la afectación del derecho a la integridad corporal es inapreciable*⁷³⁷, establecer que la toma ordinaria de muestras

⁷³⁵ Sobre la legislación procesal que al menor un régimen de especial protección en nuestro ordenamiento, véase, exposición de motivos de la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de protección jurídica del menor, de modificación del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

⁷³⁶ Véase el epígrafe de la presente obra dedicado al estudio de la toma de la muestra del sospechoso, detenido o imputado.

⁷³⁷ No podemos resaltar que, a nuestro juicio tal afirmación es rotundamente falsa, pese a que un sector doctrinal, del cual es principal referente DOLZ LAGO, ha considerado que “la toma de muestras de ADN

de saliva es una diligencia más del atestado y por tanto, en los casos en los que la detención se produzca por alguno de los delitos a los que se refiere la LO 10/2007, puede llevarse a cabo -atención- por la propia Policía actuante sea o no mayor de edad el detenido, sin necesidad de asistencia letrada, ni de orden judicial. El informe excluye, al menos, los supuestos en los que el menor detenido se negara a prestar su consentimiento para la toma de muestras, debiéndose en tales casos solicitarse orden judicial por parte del Ministerio Fiscal, no estando legitimada la Policía Judicial para plantear la solicitud directamente a la autoridad judicial, *ex art. 2.2 RLORPM*. En la misma línea se ha pronunciado DÍAZ TORREJÓN que, ante la pregunta de si es preceptiva la asistencia letrada al detenido menor en la extracción de ADN, asume el criterio expuesto por la FGE entendiéndolo “*que no es legalmente exigible para tomar muestras del detenido menor a efectos de reseña, como tampoco lo es para la toma de las huellas dactilares. Ninguna disposición legal prevé la asistencia jurídica para la toma de muestras de ADN por parte de la policía*”⁷³⁸.

Debemos discrepar con el criterio adoptado por el citado documento en base a que, a nuestro juicio; ni se atiene a la verdad cuando afirma que no se produce afectación alguna a los derechos fundamentales en la práctica de la toma de muestras genéticas⁷³⁹; ni, tal y como presupone, resulta acorde con la jurisprudencia constitucional y europea llevar a cabo la reseña genética a todo detenido con carácter automático⁷⁴⁰; ni, en la

mediante frotis bucal (saliva) no afecta a ningún derecho fundamental cuando se hace a efectos meramente identificativos (cfr. STS -2ª-nº 803/2003; también vide SSTS -2ª- nº 949/2006;1311/2005 y 179/2006”). DOLZ LAGO, M. J. “ADN y derechos fundamentales”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 79.

⁷³⁸ DÍAZ TORREJÓN, P. “El fiscal ante el servicio de guardia. Medidas cautelares personales: detención, prisión provisional y habeas corpus”. *Ponencia impartida en el marco de los cursos de formación permanente del Ministerio Fiscal*.

⁷³⁹ Con el fin de no reiterarnos, en relación con la afectación que la prueba de ADN conlleva sobre los Derechos Fundamentales, véase en general el capítulo III de la presente obra sobre ADN y principios del proceso penal.

⁷⁴⁰ Ya que no cumple los requisitos exigidos por el Tribunal Constitucional para la adopción de este tipo de medidas en las SSTC 22/1981, 34/1981, 3/1983, 120/1990, 99/1985, 37/1989, 76/1990, 6/1991, 60/1991, 158/1993, 7/1994, 48/1995, 66/1995, 55/1996, 76/1996, 207/1996, 161/1997 y 136/1999, pudiéndose resumir estos en: Tener un fin constitucionalmente legítimo, respetar el principio de legalidad, jurisdiccionalidad, motivación de la resolución judicial, proporcionalidad (comprendiéndose suplida la necesidad de orden judicial cuando el sujeto consiente). La toma indiscriminada de muestras tampoco se adapta a las exigencias establecidas por el TEDH en la Sentencia S. Marper vs UK, donde se exige que ésta responda a la existencia de un “Fin Legítimo, que la medida sea “Necesaria en una sociedad democrática” y que exista “Previsión legal”, estableciéndose concretamente que la práctica de esta prueba será legítima única y exclusivamente cuando esté destinada a vincular a una persona determinada con la infracción particular que se sospecha que ha cometido, recalcando la necesidad de vincular la recogida de vestigios biológicos a un fin concreto.

práctica, resulta posible como pretende el informe rebajar de cara a los menores el nivel de garantías exigible para el caso de los adultos.

Dado que, tanto qué derechos fundamentales se ven afectados a partir de la toma de muestras, como el hecho de que esta práctica no se encuentra legitimada si no se realiza con el fin de investigar un delito concreto, son aspectos tratados con anterioridad al hilo de los principios que en general deben regir la prueba de ADN, solo nos interesa remarcar ahora que la asistencia letrada a los menores cuando estos prestan su consentimiento es una garantía procesal ineludible según la jurisprudencia y legislación vigente y que actúa como condición de validez de la prueba.

La asistencia letrada durante la prestación del consentimiento para la toma de muestras cuando el afectado se encuentra detenido, es una exigencia genérica establecida por la Sala Segunda del Tribunal Supremo en reiterada jurisprudencia -de lo que son ejemplo las citadas SSTS 685/2010 de 7 de julio, 353/2011 de 9 de mayo, 827/2011 de 25 de octubre⁷⁴¹- y confirmada por el Acuerdo del Pleno No Jurisdiccional de 24 de septiembre de 2014⁷⁴². Entendemos que no cabe omitir tal garantía en el caso de los menores, habida cuenta de que estos son titulares de los derechos procesales comunes a todo ciudadano, a la par que objeto de especial protección a través de la legislación nacional e internacional específica⁷⁴³. En este sentido, ha de tenerse además en cuenta el señalado carácter supletorio de la legislación procesal penal general, en el marco de la cual esta garantía ha sido positivizada vía art. 520.6.c de la LECrim, modificado por la reciente *Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica*, para establecerse en relación al contenido de la asistencia letrada, que está comprende *informar al detenido de las*

⁷⁴¹ Donde se subraya expresamente cómo: “*En suma, conviene insistir en la exigencia de asistencia letrada para la obtención de las muestras de saliva u otros fluidos del imputado detenido, cuando éstos sean necesarios para la definición de su perfil genético. Ello no es sino consecuencia del significado constitucional de los derechos de defensa y a un proceso con todas las garantías (arts. 17.3 y 24. 2 CE). Así se desprende, además, de lo previsto en el art. 767 de la LECrim*”.

⁷⁴² En virtud del cual se establece que; “*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*”.

⁷⁴³ Siendo titulares de todos los derechos reconocidos en la Constitución y en el ordenamiento jurídico, particularmente en la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, así como en la Convención sobre los Derechos del Niño de 20 de noviembre de 1989 y en todas aquellas normas sobre protección de menores contenidas en los Tratados válidamente celebrados por España. Según el art. 1.3 LORPM.

consecuencias de la prestación o denegación de consentimiento a la práctica de diligencias que se le soliciten.

Adicionalmente, tal y como se reconoce en el citado Informe, en virtud de los arts. 22.1 b) y 23.2 LORPM, es imprescindible la asistencia letrada al menor para la prestación de su consentimiento cuando la medida es acordada por el fiscal durante la fase de instrucción. Se hace difícil pensar entonces porque tal asistencia no resultará igualmente necesaria cuando el menor ha sido detenido y la diligencia es practicada de oficio por la policía. A nuestro juicio, tanto los citados artículos como el art.17.2 segundo párrafo de la LORPM⁷⁴⁴, indican que la asistencia letrada al menor es una garantía que opera desde el primer momento en que éste es sometido a medidas tanto judiciales como policiales, careciendo de toda lógica pensar que la misma medida debe revestir más garantías cuando es acordada por el fiscal en el marco de la investigación, que cuando se realiza por la policía a raíz de la detención del afectado.

Por todo ello, debemos reiterar que, a nuestro juicio, la asistencia letrada al menor detenido durante la prestación del consentimiento es, sin ningún género de dudas, un requisito necesario cuyo incumplimiento acarrea la nulidad radical de la prueba⁷⁴⁵.

En cuanto a la capacidad de los menores (procesables) para prestar consentimiento, habrá de atenderse a las condiciones de madurez que estos presenten. A este respecto la LORPM atribuye en abstracto a los mayores de 14 años un grado de madurez suficiente y los considera con carácter general sujetos capaces de incurrir en responsabilidad penal, por lo que en principio, debe entenderse que este consentimiento no precisa la asistencia de los padres o representantes legales del menor.

El mismo criterio es asumido en la *Ley Orgánica 1/1982 de 5 de mayo de protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen*, cuyo art. 3.1, señala que “*El consentimiento de los menores (...) deberá prestarse por ellos*

⁷⁴⁴ Introducido por el apartado trece del artículo único de la L.O. 8/2006, de 4 de diciembre de 2006, por la que se modifica la L.O. 5/2000 y en virtud del cual el menor detenido tendrá derecho a la entrevista reservada con su abogado con anterioridad y al término de la práctica de la diligencia de toma de declaración.

⁷⁴⁵ Así se reconocía también en el Código Procesal Penal de 2013 al señalar en el artículo 284.3: “*Aquellas otras intervenciones corporales que tengan por objeto la toma de muestras destinadas a la práctica de análisis médicos o biológicos y que no exijan acceder a zonas íntimas, podrán ser realizadas si el sospechoso prestare su consentimiento. Si se hallare cautelarmente privado de libertad, el consentimiento habrá de prestarse con asistencia y previo asesoramiento de Letrado*”

mismos si sus condiciones de madurez lo permiten, de acuerdo con la legislación civil...". Por su parte *Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor*, establece en su art. 4.3, que será el propio menor quien, por sí mismo, preste su consentimiento a la utilización de su propia imagen sin precisar para ello la asistencia de su representante legal. Y, en la misma línea, el *Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley de Protección de Datos de carácter personal* permite a los menores de 14 años prestar por sí mismos su consentimiento para el tratamiento de sus datos.

En consecuencia, la presunción ha de ser la de que el menor mayor de 14 años puede por sí mismo prestar el consentimiento a efectos de la toma de muestras con plena eficacia jurídica, siendo suficiente la información de este consentimiento en los términos en que viene expuesta en los formularios elaborados por la Comisión Nacional para el uso forense del ADN. Por supuesto, tal presunción habrá de decaer cuando se aprecia por los funcionarios actuantes que concurren en el concreto menor circunstancias que le impiden comprender la trascendencia del acto. En este caso deberá recabarse el consentimiento de los representantes legales⁷⁴⁶.

Haciéndose eco de los planteamientos previamente desarrollados, la CNUFADN acordó en el Pleno de 30 noviembre 2010 que; en relación a los menores de edades comprendidas entre los 14 y 18 años, el régimen jurídico aplicable habría de ser el contenido en la LECrim y la LO 10/2007, debiendo eso sí, exigirse la asistencia letrada para la prestación del consentimiento.

No obstante, parece que el debate sobre la materia ésta aun abierto en el seno de la CNUFADN, ya que tal y como se señala en el informe publicado en noviembre de 2015 sobre la actividad de la misma durante 2014, el GJB propuso una revisión del régimen jurídico de los menores en relación al ADN, negándose el Pleno de la comisión a realizar modificaciones sobre el mismo⁷⁴⁷.

⁷⁴⁶ El citado informe elaborado por la FGE indica como refuerzo de las anteriores conclusiones que la LORPM reconoce la capacidad del menor para prestar su consentimiento sin necesidad de representación ante un acto de mucha más trascendencia jurídica cual es el de la conformidad (arts. 32 y 36 LORPM) y el ya citado criterio que en sus respectivos ámbitos mantienen la LO 1/1982 de protección civil del derecho al honor, la intimidad y la propia imagen y el Reglamento de desarrollo de la Ley de protección de datos de carácter personal

⁷⁴⁷ <http://www.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/Portal/1292427726253?blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=ContentDisposition&blobheadername2=Descargas&blobheadervalue1=attachment%3B+fi>

En consecuencia, atendiendo a la legislación vigente a la par que dando encaje al informe elaborado por la FGE y el acuerdo adoptado por la CNUFADN, entendemos que para proceder a la toma de muestras genéticas de los menores infractores a los que resulta de aplicación la LORPM, se requiere la concurrencia del consentimiento del afectado cuando este presenta suficiente madurez para ello, o de sus tutores legales en caso contrario, pudiéndose acordar la práctica de la diligencia por el fiscal. Por otra parte, si se manifestara la oposición del menor a la toma de la muestra, resultará preceptiva una resolución judicial motivada.

b) Recogida de vestigios biológicos en procesos contra menores

En cuanto a los restos biológicos hallados en el lugar de los hechos y la competencia de la Policía Judicial para su recogida sin necesidad de contar con orden judicial, es una cuestión ampliamente tratada con anterioridad, por lo que no nos detendremos en este punto más allá de subrayar que el actual marco normativo y jurisprudencial posibilita que el material biológico ajeno al cuerpo humano vivo de su titular sea recogido por la Policía Judicial sin necesidad de orden judicial. Ello en base a la interpretación que tanto nuestro Tribunal Supremo, como nuestro Tribunal Constitucional, han realizado de los arts. 326, 282, 778.2 LECrim y la Disposición Adicional 3ª LO 10/2007⁷⁴⁸.

Los mismos planteamientos que han llevado a la jurisprudencia a validar tal posibilidad deben ser adoptados en materia de menores, pues tal y como señala el referido Informe de la FGE de 20 de septiembre de 2010, la aplicación supletoria de los mencionados preceptos en el marco procesal penal aplicable al menor no plantea especiales dificultades. En este sentido y en relación específicamente al proceso penal de menores, la SAP de Barcelona 791/2008 de 8 de octubre determinó que no se causa indefensión ni se rompe la cadena de custodia si las muestras de los vestigios son recogidas por la policía, para ser enviadas posteriormente a la Fiscalía, siendo esta última quien remite las muestras al laboratorio.

[lename%3DComision_Nacional_para_el_uso_Forense_del_ADN-Actividades_2014_.PDF&blobheadervalue2=1288792210443](#)

⁷⁴⁸ En relación al Tribunal Supremo, pueden consultarse; STS 1990/2009 de 9 de diciembre, STS 685/2010 de 7 de julio, STS 643/2010, STS 949/2006 de 4 de octubre, STS 179/2006 de 14 de febrero y ATS 1329/2012 entre otros. En relación a al Tribunal Constitucional; SSTC 199/2013, 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, 23/2014 y 43/2014. Para mayor ahondamiento véase el epígrafe, “sujetos legitimados” para la toma de muestras; La Policía Judicial, de la presente obra.

Menos dudas aún debe suscitar la posibilidad de que la recogida de vestigios sea acordada por el Ministerio Fiscal, dado que, tal como y se ha señalado, tras la reforma operada en el Estatuto Orgánico del Ministerio Fiscal mediante Ley 14/2003, el art. 5 EOMF permite a los Fiscales, además de dar apertura a diligencias de investigación para esclarecer hechos con trascendencia penal, tramitar diligencias preprocesales, que, tal y como indica la *Circular 2/2012, de 26 de diciembre, de la Fiscalía General del Estado sobre unificación de criterios en los procedimientos por sustracción de menores recién nacidos*, “*darían cobertura a una pluralidad de actuaciones que debe llevar a cabo el Ministerio Fiscal en ámbitos dispersos y para las que no se contaba con soporte formal alguno*”. El art. 5 EOMF *in fine* dispone que también podrá el Fiscal incoar diligencias encaminadas a facilitar el ejercicio de las demás funciones que el ordenamiento jurídico le atribuye⁷⁴⁹, incluyéndose en el marco de estas diligencias de investigación, según la ya citada *Circular 2/2012, de 26 de diciembre*⁷⁵⁰, acordar la práctica de pruebas de ADN.

La posibilidad de aplicar supletoriamente la regulación expuesta en materia de responsabilidad penal del menor resulta obvia a la luz del singular papel que el Fiscal asume en el marco de este tipo de procesos, donde, según el art. 6 LORPM, será quien dirigirá personalmente la investigación de los hechos y ordenará que la policía judicial practique las actuaciones necesarias para la comprobación de aquéllos y de la participación del menor en los mismos, impulsando el procedimiento.

En relación con los vestigios biológicos que han sido abandonados por el sospechoso y son aprehendidos en lugares distintos al de los hechos –con el objeto de ser tomados como muestras indubitadas-, el informe de la FGE de 20 de septiembre de 2010, entiende, en base al Acuerdo del Pleno no Jurisdiccional de la Sala de lo Penal del

⁷⁴⁹ Y que encuentran sustento constitucional en el art. 124.1 CE. Para mayor ahondamiento sobre las funciones del Ministerio Fiscal véase *Libro Blanco del Ministerio Fiscal*. Consejo Fiscal, 2013. pp. 13-52.

⁷⁵⁰ Donde, recordemos, se establece que “*las dudas en torno a si puede el Fiscal acordar por sí la práctica de tal diligencia deben entenderse solucionadas de raíz tras la entrada en vigor de la LO 10/2007, que ha relativizado el cuasi monopolio jurisdiccional que parecía establecerse en el art. 326 LECrim, en tanto su Disposición Adicional Tercera establece que para la investigación de los delitos la policía judicial procederá a la toma de muestras y fluidos del lugar del delito. Por tanto, si la Policía está legitimada para recoger tales restos sin necesidad de autorización judicial, tanto más lo estará el Fiscal. Cabe, consiguientemente afirmar que el Fiscal puede acordar por sí la recogida de restos biológicos sin necesidad de autorización judicial*”.

Tribunal Supremo de 31 de enero de 2006⁷⁵¹, que podrán ser recogidos por la Policía Judicial y (acordada la medida) por el Ministerio Fiscal, reseñando que en este sentido se ha pronunciado el Tribunal Supremo en las SSTS 1190/2009, de 3 de diciembre, 813/2008, de 2 de diciembre, 179/2006, de 14 de enero, 701/2006, de 27 de junio, 949/2006, de 4 de octubre y 1267/2006, de 20 de diciembre⁷⁵². Cabe destacar que, ante el debilitamiento de la cadena de custodia que podría suponer la falta de verificación sobre el hecho de que la muestra que se estima abandonada por el investigado, realmente le pertenezca, los citados pronunciamientos jurisprudenciales entienden que en los casos de toma indirecta de muestras se requerirá la citación a juicio de los funcionarios que han participado en la aprehensión de los mismos para confirmar su autenticidad.

Pensamos que la solución dada respecto a la toma de muestras indubitadas de menores de forma indirecta, por el citado Informe de la FGE y posteriormente acogida por el Acuerdo del Pleno de la CNUFADN de 30 de noviembre de 2010, es deficitaria en relación a las garantías básicas del investigado y está desactualizada con respecto a la actual doctrina jurisprudencial. A nuestro juicio, la recogida de vestigios abandonados por el sujeto pasivo de la investigación sin orden judicial, ya sea realizada por la Policía Judicial o (acordada) por el Ministerio Fiscal, no debe considerarse la norma general, tal y como expone el citado informe. No solo no existe cobertura legal que lo ampare, sino que además, ha de tenerse en cuenta que la doctrina establecida por el Tribunal Constitucional a partir de las SSTC 199/2013, 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, 23/2014 y 43/2014⁷⁵³ -sin ser ejemplo de claridad ni de garantismo- hace especial hincapié en que, la intervención policial sin orden judicial solo puede estar justificada

⁷⁵¹ Donde recordamos, se establece que “La policía judicial puede recoger restos genéticos o muestras biológicas abandonadas por el sospechoso sin necesidad de autorización judicial”.

⁷⁵² En esta línea, la STS nº 949/2006, de 4 de octubre declara que las colillas arrojadas por los recurrentes se convierten en *res nullius* y por ende, accesibles a las fuerzas policiales, pudiendo constituir instrumento de investigación del delito. En idéntico sentido, La STS nº 670/2009, de 19 de junio declara que “no concurrió una intervención corporal sobre el acusado, sino que se incautó un material biológico ya depositado sobre un objeto, de manera que la obtención no afectó, siquiera mínimamente, a su integridad; y fue llevada a cabo por los funcionarios, por su propia autoridad, de manera legítima, cuando ya existía una investigación en curso y sospechas que recaían sobre el que ahora recurre...En este sentido, no existe una esencial diferencia objetiva entre el acceso a esa porción de papel de fumar y el que podría haberse producido con sólo esperar un mínimo de tiempo y recoger la colilla, de la que, normalmente, el interesado habría tenido que desprenderse”.

⁷⁵³ Todas ellas con fundamentos muy similares a la primera, donde se valida la prueba de ADN obtenida a partir de las muestras abandonadas por el recurrente, que fueron recogidas por la Policía Judicial sin que hubiera mediado autorización alguna por parte del Juez de Instrucción.

en base a las concretas circunstancias que rodean al caso, siendo precisamente la urgente necesidad de recoger las muestras ante su inminente deterioro, aquello en lo que el Tribunal se apoya para validar la actuación policial. En este sentido coincidimos con el voto particular formulado por la Magistrada D^a Adela Asúa Batarrita a la STC 199/2013 al exponer como se asume “una interpretación a la baja por lo que respecta a la exigencia de autorización judicial, a la vez que de forma voluntarista se afirma que en el presente caso concurría una necesidad urgente que justificaba la actuación policial de toma y análisis de las muestras de saliva recogidas en las propias dependencias policiales”.

Si se realiza una interpretación *a contrario sensu* de la citada doctrina jurisprudencial, debe deducirse que la recogida de vestigios abandonados por el investigado no puede practicarse sin orden judicial, a no ser que la muestra corra verdadero peligro de deterioro o destrucción, lo cual en resumidas cuentas, es aquello que viene a establecer el art. 282 LECrim. Si bien la interpretación jurisprudencial y doctrinal del citado precepto ha sido laxa, entendemos que en ningún caso puede conllevar al establecimiento como norma de aquello que es una excepción. Menos aún en materia de menores, donde las garantías procesales ordinarias y específicas son expresiones de la especial protección que los menores expuestos a la condición de sujeto pasivo del proceso penal merecen.

2.4.2. La toma de muestras a menores de 14 años

Que los menores de 14 años, a tenor de la legislación vigente, están exentos de responsabilidad penal, es un hecho fuera de duda⁷⁵⁴. No puede, en modo alguno, tramitarse procedimiento sancionatorio por la presunta comisión o participación de los menores de esta edad en un hecho que reviste carácter delictivo. Sin embargo, tal y como señala ÁLVAREZ DE NEYRA KAPPLER, no queda tan claro si el hecho delictivo, aun habiendo sido perpetrado por un menor que carece de responsabilidad penal, debiera ser igualmente investigado y en dicho caso, se pudiera proceder en el

⁷⁵⁴ Véase arts. 1.1 y 3 LORPM.

marco de su investigación a la toma de muestras y posterior cotejo de los perfiles genéticos de estos⁷⁵⁵.

La citada autora es de la opinión, compartida por DOLZ LAGO, de que aquellos delitos cometidos por los menores de 14 años, cuando son graves o atentan contra determinados bienes jurídicos de especial relevancia, deben ser esclarecidos independientemente de que de ellos no pueda derivarse responsabilidad penal contra su autor. En sus palabras, “el régimen especial del menor y la especial cautela y tratamiento que deben observarse, no deben impedir la investigación del ilícito por todos los medios legales disponibles”⁷⁵⁶. Entre estos medios, deben incluirse, a su juicio, el posible análisis y posterior cotejo de muestras genéticas, lo cual requiere, por lógica, de la previa toma de muestras a los menores inimputables.

El sector doctrinal en el que se inscriben los autores previamente indicados entiende que de la inimputabilidad no puede derivarse la dejación de la administración de justicia en la investigación de los hechos, pues esta es una exigencia del sistema penal que no depende del resultado final del proceso, ni de la posibilidad de que este culmine con la imposición de una sanción al responsable.

Adicionalmente, se esgrimen otros argumentos por la doctrina que considera posible la toma de muestras a menores exentos de responsabilidad penal, en virtud de los cuales quedaría justificada la investigación del hecho delictivo inclusive cuando se presupone que ha sido cometido por un inimputable. A nuestro juicio, estos argumentos pueden ser reconducidos a dos⁷⁵⁷: i) Debe darse pie a la investigación de los hechos para comprobar que realmente ha sido el menor su artífice y que no se trata de una falsa autoinculpación inducida por personas imputables que intentan ocultar su responsabilidad. ii) De ser realmente el menor el autor de los hechos, es necesario conocer las circunstancias que fueron cometidos para su propia protección y la de los

⁷⁵⁵ ÁLVAREZ DE NEYRA KAPPLER, S. “El consentimiento en la toma de muestras de ADN. Especial referencia a los procesos de menores (Parte II)”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. 2011, nº 35, p. 43.

⁷⁵⁶ *Idem*, y DOLZ LAGO, M. J. “Problemática de la toma de muestras de ADN a los menores y su tratamiento legal”. *La Ley Penal*. 2008, nº 54, pp. 27 y ss.

⁷⁵⁷ Siendo ejemplo de ello ÁLVAREZ DE NEYRA KAPPLER, S. “El consentimiento en la toma de muestras de ADN. Especial referencia a los procesos de menores (Parte II)”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. 2011, nº 35, p. 44; DOLZ LAGO, M. J. “ADN y derechos fundamentales”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 79.

que le rodean, pues puede resultar conveniente la adopción de medidas correctoras no penales para que tales circunstancias no vuelvan a repetirse⁷⁵⁸.

a) Condiciones de posibilidad para la toma de muestras a menores de 14 años

Haciendo suyos los argumentos señalados de forma casi literal, el citado Informe de 20 de septiembre de 2010, elaborado por la Unidad Coordinadora de Menores de la FGE, señala que la investigación de los hechos graves que integran los delitos a los que alude la LO 10/2007 en su art. 3, no debe archivarse sin más consideración cuando las sospechas o evidencias de la autoría recaigan sobre persona menor de 14 años; puesto que *“la exención de responsabilidad penal del sospechoso no excluye sino, al revés, demanda su completa identificación como autor de los hechos para descartar otras sospechas y cerrar vías de investigación, pero sobre todo para dispensar en su caso la protección que la situación de riesgo del menor demande”*⁷⁵⁹. No obstante, pensamos que tal aseveración entra en contradicción con la *Circular de la Fiscalía General del Estado 1/2000 de 18 de diciembre relativa a los criterios de aplicación de la Ley Orgánica 5/2000, de 12 de enero, por la que se regula la responsabilidad penal de los menores*, ya que ésta es rotunda al respecto cuando establece como *“la nueva Ley declara irresponsables penalmente, sin excepción, a todos los menores de 14 años y prohíbe cualquier intervención sobre los mismos que no sea de carácter exclusivamente tuitivo”*.

En un difícil encaje, el Informe de la FGE establece que con la finalidad de *“posibilitar ulteriores actuaciones protectoras, si las mismas se revelan necesarias”* podrán practicarse ciertas diligencias⁷⁶⁰. Si bien se reconoce que las reseñas fotográficas y dactilares y en su caso, la toma de muestras a efectos de ADN solamente deben

⁷⁵⁸ Sobre las medidas de protección adicionales que deberán recaer sobre el menor infractor en virtud de su especial situación de vulnerabilidad puede consultarse la Instrucción de la FGE 2/2006.

⁷⁵⁹ Como venimos diciendo, parte de la doctrina, vinculada al Ministerio Fiscal, se ha mostrado a favor de esta concepción, siendo un ejemplo de ello DOLZ LAGO, que afirma que *“por lo que respecta a los menores infractores penales de edades inferiores a los 14 años, hay que decir que el hecho de que no pueda deducirse responsabilidad penal alguna a estos menores, ex arts. 1.1 y 3 LORPM, no es óbice para que se realice una investigación penal con objeto de esclarecer los hechos y determinar sus autores”*. DOLZ LAGO, J. M. “Problemática de la toma de muestras de ADN a los menores y su tratamiento legal”. *La Ley Penal*. 2008, nº 54.

⁷⁶⁰ Según el cual del tenor literal del art. 3 LORPM, debe deducirse que, pese a no derivar responsabilidad penal de ellos para sus autores, la comisión de hechos delictivos por menores de 14 años no le es indiferente a la LORPM y que dicha comisión genera actuaciones tanto por parte de la Policía que debe elaborar un informe, como del Fiscal, que a la recepción del informe debe abrir Diligencias Preliminares.

practicarse como regla general respecto de menores por encima de los 14 años, entiende que cabría practicar tales reseñas a menores infractores que en el momento de la comisión del hecho no hayan alcanzado los 14 años, a los exclusivos fines de asegurar su protección y siempre que el análisis del ADN fuera imprescindible para una plena identificación⁷⁶¹.

Cabe plantearse entonces como la toma de muestras genéticas y su posterior análisis pueden contribuir a la protección de un menor, que podría ser identificado por otros medios menos lesivos y que ve restringidos sus derechos mediante la práctica de tal diligencia, en base, supuestamente a su propio interés. Por otro lado, resulta igualmente cuestionable, ya no en relación a los menores sino en general, la expresión “plena identificación” utilizada por el documento, dado que puede llevar a la idea de que existen identificaciones parciales, lo cual no parece del todo coherente con el principio de presunción de inocencia que debe estructurar nuestro proceso penal⁷⁶².

No obstante, no quedando ahí la cuestión, en párrafos posteriores el informe amplía el ámbito en que puede practicarse la prueba de ADN sobre menores de catorce años a supuestos en los que no se persigue su identificación, sino esclarecer su participación en los hechos, eso sí, siempre y cuando se les imputara un delito de máxima gravedad, de los contenidos en el art. 10.1º LORPM⁷⁶³ y fuese necesario la práctica de la pericial, no cabiendo otra medida menos lesiva. En este caso, la FGE entiende – contradictoriamente con lo afirmado por el propio documento con anterioridad- que la reseña genética sería posible, en aras a posibilitar la intervención protectora, entendiendo que la comisión de determinados delitos es un dato objetivo de especial importancia a los efectos de fundamentar la intervención protectora de las Entidades Públicas.

⁷⁶¹ Fundamentándose la necesidad de identificar a los menores de 14 años en base a la a *Instrucción 11/2007, de 12 de septiembre, de la Secretaría de Estado de Seguridad, por la que se aprueba el protocolo de actuación policial con menores*, ya que en el punto 3.3.3 b) se dispone que en estos casos la intervención de la Policía consistirá en la participación al Ministerio Fiscal de los hechos y circunstancias conocidas, con confección y remisión del correspondiente informe policial, siendo evidente para la FGE que en dicho informe policial ha de extenderse a la identificación del menor, siempre con la finalidad exclusiva de posibilitar ulteriores actuaciones protectoras, si las mismas se revelan necesarias.

⁷⁶² En nuestra opinión, en el marco del proceso penal sólo cabe hablar de la identificación en términos categóricos, en el sentido de que un sujeto es, o no, identificado. Para un mayor ahondamiento sobre las implicaciones del principio de presunción de inocencia en la identificación del investigado, puede consultarse BELDA PÉREZ-PEDRERO, E. “La presunción de inocencia”. *Parlamento y Constitución*. 2001, nº 5, pp. 179-204.

⁷⁶³ Siendo estos, aquellos delitos sancionados en el Código Penal con pena superior a diez años.

Se establece, en este sentido, que en la generalidad de los casos –aunque de manera extraordinaria- se podrá practicar la prueba de ADN sobre menores de 14 años cuando no cabe otra forma de obtener su plena identificación, pudiéndose excepcionalmente proceder a la toma de muestras y posterior análisis para establecer su participación en el hecho delictivo cuando se les impute un delito de máxima gravedad. Todo ello única y exclusivamente a efectos de garantizar la protección del menor y solo cuando se considere imprescindible. A este respecto, se nos plantea la duda de si el resultado de la prueba de ADN practicada a un menor de 14 años podría ser utilizada como prueba de cargo en otro proceso donde al acusado pueda atribuírsele responsabilidad penal⁷⁶⁴. El tema no está claro, habida cuenta de que la práctica del análisis genético sobre el menor respondió única y exclusivamente a fines tuitivos...

En cualquier caso, debe reiterarse que, tanto el informe, como las posteriores interpretaciones que se han hecho del mismo, insisten en que si bien la toma de muestras a menores de 14 años es posible en las condiciones mencionadas con anterioridad, debe ser acordada únicamente con carácter excepcional y conforme al principio del superior interés del menor, concretado en estos supuestos en la necesidad de conocer la identidad del autor y los extremos que pueden ser relevantes a la hora de decidir respecto a la procedencia de adoptar medidas tuitivas⁷⁶⁵.

Menos exigente aún se muestra el TEDH al tratar la cuestión. El Tribunal de Estrasburgo parece haber admitido indirectamente la toma de muestras a menores de edad sin establecer limitaciones específicas a esta posibilidad por razón de edad o materia, debiéndose entender que las restricciones aplicables al caso de toma de muestras de menores son las mismas que para los adultos. Ello es así dado que en la STEDH de 4 de diciembre de 2008, asunto S. y Marper c. Reino Unido, uno de los demandantes era menor, concretamente S, que tenía 11 años de edad cuando le fueron tomadas las muestras a raíz de su detención por robo -del que resultó finalmente

⁷⁶⁴ Por ejemplo, para descartar que el autor fuera el menor en vez del acusado.

⁷⁶⁵ En este sentido GARCÍA INGELMO, F. M., “Actuación del Fiscal durante el servicio de guardia en relación a menores detenidos y medidas cautelares”. Madrid: 2013. Igualmente, es muy interesante consultar sobre este apartado MORENO VERDEJO, J. “La prueba genética de ADN. Ámbito de la base de datos. Toma de muestras. Consentimiento y asistencia letrada. Empleo de la fuerza”. En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid* (22-24 de mayo de 2013) [en línea]. Madrid, 2013. [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Jaime%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-1ead7966ff03f.

absuelto-. La sentencia, mediante la que se condena a Reino Unido por la vulneración del artículo 8 del Convenio -derecho a la intimidad personal y familiar- en base a la retención indefinida y sin justificación de las huellas dactilares y muestras de ADN de los demandantes⁷⁶⁶, advierte que el simple hecho de ingresar los datos de menores en una base puede representar una intromisión en la vida personal de estos aún más grave de lo que es para un adulto. Pero nada específica sobre la posibilidad de proceder a la toma de muestras de personas de cualquier edad.

Una posible explicación a esta omisión viene dada por el hecho de que, tal y como señala SOLETO MUÑOZ, en el Reino Unido la toma de muestras biológicas a menores es una práctica muy extendida al margen de la edad del detenido, encontrándose expresamente regulada en su ordenamiento jurídico⁷⁶⁷. Sin embargo, la mayoría de los países no cuenta con una regulación específica al respecto, quizá por lo controvertido del tema. Resulta posible que ante la indefinición legislativa de la mayor parte de Estados miembros, el TEDH se haya centrado en la construcción de un estatuto para esta diligencia en abstracto, avanzando en ello mediante la condena a Reino Unido por los hechos mencionados, pero prescindiendo de definir extremos como el de los menores sin antes haber determinado los principios que deben regir esta diligencia. En cualquier caso, pensamos que la citada sentencia suponía una buena oportunidad para establecer la edad mínima en la que se puede proceder a la toma de muestras genéticas, debiendo coincidir ésta, en nuestra opinión, con la posibilidad de atribuir responsabilidad penal a la persona.

b) Garantías en la toma de muestras de menores de 14 años

Partiendo de que los menores de 14 años son excluidos del ámbito de aplicación tanto de la LECrim como de la LORPM, la toma de muestras a los mismos, como ya se ha señalado, no encuentra amparo en nuestra legislación, razón por la cual las garantías que han de revestir tal actuación, si es que aun así se acuerda su práctica, son indeterminadas⁷⁶⁸.

⁷⁶⁶ No pudiéndose establecer hecho delictivo concreto en virtud del cual las muestras de los demandantes fueron tomadas.

⁷⁶⁷ Para mayor ahondamiento sobre la regulación británica en materia de toma de muestra puede consultarse el epígrafe “El caso de Reino Unido y la toma masiva de muestras” de la presente obra.

⁷⁶⁸ Lo que en sí mismo debería impedir la realización de tal diligencia por vulnerar el principio de legalidad (carecer de previsión legal en palabras del TEDH) y no responder a un fin constitucionalmente

Obviando este hecho, la FGE ha entendido, según el citado Informe de 20 de septiembre de 2010, que en los casos en que, por la concurrencia de los motivos enumerados en el epígrafe anterior, proceda la toma de muestras a menores de 14 años, deberá utilizarse el trámite de las Diligencias Preliminares abiertas, estando por tanto legitimado el Fiscal para acordar la toma cuando el afectado haya mostrado su consentimiento⁷⁶⁹. En caso contrario, al igual que si se tratara de un menor que supere los 14 años, se entiende tanto por el presente autor como por parte de ALVAREZ DE NEYRA KAPPLER que, “de acuerdo con la LORPM, aun siendo el Ministerio Fiscal el instructor del procedimiento, valorará la necesidad de solicitar al Juzgado la correspondiente autorización judicial, que deberá expedir el Juez de Menores, sin que quepa obtener la muestra con la mera autorización del Ministerio Fiscal, y sin que sea posible que la policía inste la toma de la muestra genética directamente del Juzgado [*ex art. 2.2. RLORPM*], debiendo contar primeramente con la autorización de la Sección de Menores de la Fiscalía, que a su vez, y tal y como se ha indicado, solicitará dicha muestra del Juez de Menores”⁷⁷⁰.

Queda plantearse entonces sí, de la misma forma que se presupone la validez del consentimiento prestado por lo menores de más de 14 años, debe aceptarse como jurídicamente válida la declaración del consentimiento de aquellos que no superan esa edad. Sobre este punto ROMEO CASABONA indica como “no existe razón alguna para no aplicar en estos caso las reglas generales sobre capacidad de obrar. Dado que se trata de derechos de la personalidad los que están en juego, será de aplicación el art. 162.II.1.º del Código Civil, de tal modo que el consentimiento deberá prestarlo el menor por sí mismo, si este posee suficiente capacidad natural de juicio para comprender el alcance de la intervención que, en su caso, comprenderá tanto el acto de investigación corporal como tal, como los efectos derivados del análisis genético que se realizará sobre la muestra”⁷⁷¹.

legítimo, tal y como se exige en relación con las intervenciones corporales en las citadas SSTC 22/1981, 34/1981, 3/1983, 120/1990, 99/1985, 37/1989, 76/1990, 6/1991, 60/1991, 158/1993, 7/1994, 48/1995, 66/1995, 55/1996, 76/1996, 207/1996, 161/1997 y 136/1999, y STEDH S. Marper vs UK.

⁷⁶⁹ En virtud del art. 5 EOMF.

⁷⁷⁰ ALVAREZ DE NEYRA KAPPLER, S. “El consentimiento en la toma de muestras de ADN. Especial referencia a los procesos de menores (Parte II)”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. 2011, nº 35, p. 51.

⁷⁷¹ ROMEO CASABONA, C. M. “Bases de datos de identificadores a partir del ADN con fines de investigación criminal”. *RMPD*. 2011, nº 6, pp. 12-18.

En la misma línea, el Informe de 20 de septiembre de 2010 elaborado por la FGE establece que habrá de entenderse como válido el consentimiento del menor si es mayor de doce años y tiene suficiente juicio. Si el menor no tiene más de doce años o si siendo mayor de doce no tiene madurez suficiente, habría de recabarse el consentimiento de sus representantes legales, ello a partir de la aplicación por analogía del art. 9.3 c) de la *Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica*.

A continuación y respecto al destino de la información genética, en los casos en que proceda practicar el análisis, la FGE entiende que el resultado de las pruebas debe hacerse constar en el Decreto de archivo de las Diligencias Preliminares, que en su caso tendría que ser remitido, junto con el testimonio de las actuaciones, a la Entidad Pública de Protección de Menores a los efectos previstos en el art 3 LORPM.

No debe pasarse por alto que “madurez suficiente”, término utilizado tanto por la citada doctrina como por los propios textos legales, no deja de ser un concepto jurídico altamente indeterminado, cuya concreción no queda claro a quien corresponde, hecho que puede dar lugar a muy diversas interpretaciones y con ello a un alto grado de inseguridad jurídica⁷⁷².

Pero, más allá de ello, en nuestra opinión, es muy improbable que un menor de 14 años, al cual no se le atribuye capacidad de obrar en virtud de nuestra legislación civil, pueda comprender en toda su extensión una cuestión que difícilmente alcanzan a discernir los mayores de edad⁷⁷³, como es la restricción que el análisis genético con fines de investigación penal provoca sobre su derecho a la intimidad. En este sentido, el TEDH señala a raíz de la citada sentencia *S. Marper vs UK*, que ante la falta de capacidad para comprender y consentir en medidas que pueden tener unas consecuencias difícilmente

⁷⁷² Problema que ÁLVAREZ DE NEYRA KAPPLER ve eludible si se obtuviera en todo caso la autorización judicial del juez de menores que le diera respaldo y cobertura a la obtención de la muestra del menor, dado que, “si es aquel el que debe decidir el grado de madurez de cada menor afectado y siendo ese término (grado de madurez) un concepto jurídico indeterminado, los problemas que se podrían derivar de una errónea, o al menos discutible, calificación o consideración del mismo, quedarían directamente salvados, ofreciendo a su vez, una mayor eficacia y seguridad jurídica, que es lo que, sin duda, proporcionaría esa autorización”. ÁLVAREZ DE NEYRA KAPPLER, S. “El consentimiento en la toma de muestras de ADN. Especial referencia a los procesos de menores (Parte II)”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. 2011, nº 35, p. 53.

⁷⁷³ Razón por la cual se estima necesario por nuestra jurisprudencia y legislación, que cuenten con asistencia letrada a la hora de prestar su consentimiento informado. Véase art. 520 LECrim y SSTs 685/2010 de 7 de julio, 353/2011 de 9 de mayo, 827/2011 de 25 de octubre.

entendibles, es necesario aplicar garantías adicionales, tales como el complemento al consentimiento del niño por sus padres, tutor, abogado defensor o autorización judicial, y siempre con la condición de que la toma de muestras se realice en relación con la investigación de un delito grave y el almacenamiento de los datos se realice en una base separada de los adultos y con vigencia limitada como máximo a la mayoría de edad del sujeto.

En nuestra opinión, los menores de 14 años, en tanto excluidos del ámbito de aplicación de toda regulación procesal penal, no deberían ser objeto de intervenciones lesivas de sus derechos fundamentales.

La toma de muestras genéticas, tanto si se produce de forma directa –sobre su cuerpo⁷⁷⁴-, como indirecta –a través de la recogida de vestigios abandonados por este-, afecta al derecho a la intimidad del menor, dado que; i) las muestras obtenidas contienen material biológico que podrá ser analizado a fin de extraer del mismo cualquier tipo de información, no solo identificativa, sino también sobre su fisiología, estado de salud y predisposición a contraer ciertas enfermedades. ii) Su análisis y el cotejo o inscripción en una base del perfil resultante permiten vincularle con hechos delictivos, lugares y personas, siendo tal información desde el punto de vista penal–que es el único a partir del cual puede legitimarse la medida- irrelevantes, en vista de que no se trata de sujetos a los que pueda atribuírseles responsabilidad sobre sus actos.

Entendemos entonces que, partiendo de que los menores de 14 años no resultan imputables, la toma de muestras –en tanto afecta a su intimidad- difícilmente podrá cumplir con la exigencia establecida por nuestro Tribunal Constitucional, de que todo sacrificio de derechos fundamentales no resulte desmesurado en relación con el fin que se busca, que a su vez, no puede ser otro que la identificación del delincuente y la constatación de la comisión del hecho delictivo⁷⁷⁵. No habiendo delincuente, por no tener la edad penal para ello, la medida será indefectiblemente y en todo caso desproporcionada.

⁷⁷⁴ En cuyo caso afecta además a su derecho a la integridad física, aunque levemente si se toma la muestra mediante frotis bucal, véase FARFÁN ESPUNY, M. J. “Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 125.

⁷⁷⁵ Por todas STC 56/1996; concretamente, respecto de las que supongan una injerencia a la integridad física y la intimidad SSTC 120/1990, 7/1994, 143/1994 y en particular sobre las medidas restrictivas de derechos fundamentales en el marco del proceso penal SSTC 37/1989, 85/1994, 54/1996.

Respecto a los –insuficientes a nuestro juicio- argumentos esgrimidos por la doctrina y la fiscalía para legitimar la medida, no vemos cómo puede contribuir el sacrificio de los derechos del menor, a la defensa de su propio interés, ni se nos ocurre forma de justificar la necesidad de tales medidas en base a los principios que rigen nuestro ordenamiento y que vinculan toda intervención en materia de menores a su protección⁷⁷⁶. Sin embargo, entendemos que la posibilidad de llevar a cabo tales prácticas favorece la consecución de objetivos rechazados por nuestro sistema jurídico, como son la investigación prospectiva y la recogida masiva de información, cuya mera posibilidad resulta contraria a la concepción del proceso penal como sistema de garantías⁷⁷⁷.

⁷⁷⁶ Habida cuenta de que cualquier tratamiento jurídico del menor, tanto en el plano internacional como en el ámbito nacional y autonómico, debe realizarse desde la perspectiva de su protección y solo desde ese ángulo es posible articular esta o cualquier otra diligencia en la que sean partícipes. En este sentido puede verse DOLZ LAGO, M. J. “Problemática de la toma de muestras de ADN a los menores y su tratamiento legal”. *La Ley Penal*. 2008, nº 54, pp. 27 y ss.

⁷⁷⁷ Que es del que parte nuestra reflexión. Sobre lo que significa tal concepción del proceso penal puede verse: LÓPEZ ORTEGA, J. J. y RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, I. “El proceso penal como sistema de garantías (I): la imparcialidad del juez en el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal y en la propuesta de Código Procesal Penal”. *La Ley*. 2013, nº 8090; LÓPEZ ORTEGA, J. J. y RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, I. “El proceso penal como sistema de garantías (II). La dirección de la investigación en el anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal y en el Código Procesal Penal”. *La Ley*. 2013, nº 8091; LÓPEZ ORTEGA, J. J. y RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, I. “El proceso penal como sistema de garantías (III): la contradicción previa al juicio en el anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal y en la propuesta de Código Procesal Penal”. *La Ley*. 2013, nº 8111; LÓPEZ ORTEGA, J. J. y RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, I. “El proceso penal como sistema de garantías (IV). La presunción de inocencia como elemento estructurador del proceso penal acusatorio”. *La Ley*. 2013, nº 8121, y FERRAJOLI, L. *Derechos y Garantías (La ley del más débil)*. Madrid: Trotta, 2004.

CAPITULO IV. PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS Y TRATAMIENTO DEL PERFIL GENETICO

1. Medidas de aseguramiento en la recogida, cadena de custodia y conservación de la muestra

No es exagerado decir que la extraordinaria fiabilidad que se le atribuye a la prueba de ADN depende en gran medida⁷⁷⁸ de la adopción de las precauciones necesarias para garantizar que la extracción, tratamiento y conservación de las muestras se produzca en las debidas condiciones de asepsia y control, pues nos encontramos con un material extremadamente delicado, fácilmente degradable y contaminable⁷⁷⁹.

Por otro lado, la validez jurídica de la prueba de ADN se encuentra sujeta a la posibilidad de constatar su autenticidad, es decir, la posibilidad de verificar que aquello que se presenta como prueba en el juicio oral es lo mismo que se encontró y recogió tras el hecho delictivo, lo cual se logra mediante el respeto al conjunto de garantías procedimentales denominado cadena de custodia⁷⁸⁰.

Tanto la adopción de las medidas y protocolos científico-técnicos destinados a asegurar la calidad e integridad de la muestra como la posterior documentación y registro de los mismos (cadena de custodia) resultan requisitos ineludibles en la práctica de la prueba

⁷⁷⁸ Al margen de las diversas consideraciones que se puedan hacerse sobre la correcta interpretación y significado de sus resultados, que se realizan en el capítulo V de la presente obra.

⁷⁷⁹ La mayor dificultad para recolectar material biológico destinado a su análisis genético es evitar la degradación del ADN. Los principales agentes degradadores de ADN en muchas muestras son las enzimas ADNasas. Estas pueden estar ya presentes en la misma muestra, o ser producidas por los microorganismos que crecen en la misma. De todos modos, el objetivo principal es inactivar o impedir que estas enzimas actúen. Para mayor información sobre este aspecto puede consultarse las “Recomendaciones para la recogida y envío de muestras con fines de identificación genética” [en línea]. Madeira: Grupo Español Portugués de la Sociedad Internacional Genética Forense (GEP-ISFG), 2000. [fecha de consulta: 4 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.gep-isfg.org/archivos/201301/Recogida%20de%20evidencias.pdf>.

⁷⁸⁰ FARFÁN ESPUNY, M. J. “Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 126.

de ADN, ya que de no verse satisfechos las fuentes de prueba que constituyen las muestras deberían considerarse invalidas.

Así, PÉREZ MARÍN señala acertadamente cómo “para lograr un alto grado de fiabilidad, en el análisis morfológico del ADN han de respetarse determinadas normas de calidad y procedimiento, tanto en el proceso de manipulación en el laboratorio como en la fase previa de recogida. De no ser así, no cabrá ninguna seguridad en los resultados obtenidos y, por tanto, no serán válidos para el proceso penal”⁷⁸¹.

En el mismo sentido, FARFÁN ESPUNY indica que “cualquier muestra susceptible de análisis en el laboratorio forense puede llegar a convertirse en una pieza de convicción, por tanto, su recogida, empaquetado, envío y manipulación y devolución a la sede judicial deben realizarse bajo unas estrictas normas de seguridad y manteniendo unas condiciones óptimas para su preservación que garanticen su integridad, su autenticidad, su seguridad y su cadena de custodia”⁷⁸².

El establecimiento de las medidas concretas que deben adoptarse en relación con la extracción, conservación y cadena de custodia de las muestras es, sin duda, una cuestión de profunda relevancia, que pese a su carácter técnico pensamos que debe ser abordada por el ordenamiento jurídico en aras a garantizar la fiabilidad de la prueba judicial a la que el análisis genético puede dar lugar. Ello es así, dado que, tal y como apunta HERNÁNDEZ GARCÍA en relación con la necesidad de dotar de suficiente regulación a la práctica de la prueba de ADN, “los poderes públicos tienen la obligación de fijar unos límites formales avalados por los principios constitucionales que informan el proceso penal de nuestro ordenamiento jurídico y, por tanto, de vertebrar un marco jurídico adecuado estableciendo mecanismos de control que velen por la calidad científica y técnica de las pruebas y garantice la seguridad y protección de los derechos de los ciudadanos”⁷⁸³.

⁷⁸¹ PÉREZ MARÍN, M. A. *Inspecciones, registros e intervenciones corporales. Las pruebas de ADN y otros métodos de investigación en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2008. pp. 10 -18.

⁷⁸² FARFÁN ESPUNY, M. J. “Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 126.

⁷⁸³ HERNÁNDEZ GARCÍA, C. “La Comisión Nacional para el uso forense del ADN: funciones, objetivos, organización y acuerdos adoptados”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013. p. 168.

En el siguiente epígrafe estudiaremos las normas científico-técnicas destinadas a establecer las medidas y procedimientos que deben adoptarse en la toma y tratamiento de las muestras con el fin de impedir su contaminación o degradación. Posteriormente, en un epígrafe separado, analizaremos las garantías documentales que deben establecerse de cara a asegurar la “mismidad” de las muestras obtenidas por la policía o el médico forense y las analizadas por los laboratorios, o lo que es lo mismo, la cadena de custodia. En ambos casos valoraremos si existe un marco legal suficiente sobre la materia, procediendo, en caso de no haberlo, a sintetizar en la medida de lo posible los criterios que, a nuestro juicio, la normativa de rango legal debería recoger.

1.1. Medidas científico-técnicas de aseguramiento durante la recogida y tratamiento de la muestra

Por lo general, en la toma de muestras obtenidas directamente del cuerpo de su titular –muestras indubitadas-, la consecución del nivel de seguridad necesario para su correcta extracción, traslado y conservación, suele resultar menos problemática que en el caso de las muestras dubitadas⁷⁸⁴. Téngase en cuenta que, en la mayoría de las ocasiones, la toma de este tipo de muestras –las indubitadas- se realiza en espacios donde las condiciones ambientales están controladas, se obtiene directamente de la fuente (el cuerpo de su titular, donde el ADN permanece incólume) y la operación es realizada por profesionales especialmente formados para ello. Adicionalmente, la simplicidad que reviste la forma en que este tipo de muestras son tomadas, consistente en la mayoría de los casos en la introducción de un hisopo en la cavidad bucal de la persona de la que se toma la muestra, reduce los riesgos de degradación y contaminación⁷⁸⁵.

⁷⁸⁴ Dado que se realiza en espacios controlados, directamente del cuerpo de su titular (donde permanece incólume) y por profesionales especialmente formados para ello. PÉREZ MARÍN, M. A. *Inspecciones, registros e intervenciones corporales. Las pruebas de ADN y otros métodos de investigación en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2008. p. 107.

⁷⁸⁵ En la mayoría de los casos las muestras tomadas directamente del cuerpo del afectado son obtenidas frotando la parte interna de los carrillos con hisopos de estériles en seco. Se realizan dos tomas: con un hisopo se frota la cara interna del carrillo derecho y con el otro, la cara interna del carrillo izquierdo. Los hisopos, correctamente identificados, deben dejarse secar a temperatura ambiente en un lugar protegido. En este sentido, tal y como señalan multitud de protocolos y recomendaciones, es fundamental no introducirlos en las fundas hasta que no estén totalmente secos, ya que en la saliva hay bacterias que proliferan rápidamente con la humedad, produciendo la degradación del ADN. Véase *Orden del Ministerio de Justicia JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses*.

Por el contrario, las muestras dubitadas, ya sean halladas en el lugar de los hechos, en objetos, prendas o el cuerpo de la víctima, se suelen ver sometidas a condiciones adversas con anterioridad a su recogida, pueden haber entrado en contacto con material genético de terceros –personas o animales- y sufrido procesos bacterianos de descomposición, por lo que, de base, la probabilidad de degradación y contaminación de la muestra es mayor⁷⁸⁶.

No obstante, el riesgo de contaminación existe -y es alto-, tanto para las muestras dubitadas como para las indubitadas⁷⁸⁷, por lo que el establecimiento de las debidas medidas de prevención resulta una cuestión fundamental. Tal y como señala la *Recomendación para la recogida y envío de muestras con fines de identificación genética* elaborada por el Grupo Español-Portugués de la Sociedad Internacional Genética Forense (GEP-ISFG) de 2 de junio de 2000⁷⁸⁸, “son numerosos los procesos que pueden afectar a la integridad de una muestra y por tanto a la posible obtención de perfiles genéticos a partir de los vestigios biológicos existentes en ella”.

Estos procesos, que en algunas ocasiones son inherentes a la muestra, en otras pueden producirse o incrementarse cuando la recogida y envío de muestras al laboratorio se lleva a cabo de una forma defectuosa⁷⁸⁹.

⁷⁸⁶ En relación a las medidas que deben adoptarse para identificar y evitar los mencionados riesgos de contaminación pueden consultarse los arts. 18 y ss de la *Orden JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses*.

⁷⁸⁷ Por lo que el presente epígrafe versa sobre las medidas de aseguramiento que deben adoptarse tanto para las muestras dubitadas como indubitadas indistintamente. En este sentido conviene resaltar que la mayoría de documentos consultados, debido a su naturaleza técnica, no distinguen entre uno y otro tipo de muestras, por lo que diferenciar entre las medidas que habrán de tomarse en uno y otro caso no resulta posible.

⁷⁸⁸ Y que es a día de hoy la principal referencia en la materia para España y Latinoamérica. Disponible en: <http://www.gep-isfg.org/archivos/201301/Recogida%20de%20evidencias.pdf>.

⁷⁸⁹ Según el referido informe, los procesos de deterioro de las muestras pueden deberse a:

a) *Contaminación por material biológico humano*. Se debe al depósito de material biológico humano, en el lugar de los hechos y/o en el cuerpo de la víctima, con posterioridad a la producción del delito. Puede estar causada por personas ajenas a la investigación como curiosos o familiares, o por personas que colaboran en la investigación y que de forma accidental o por desconocimiento, producen la contaminación. Es frecuente durante el proceso de recogida de indicios si no se mantienen unas precauciones mínimas y también por defectos en el empaquetado de las muestras.

b) *Transferencia de indicios biológicos*. Se debe al traslado, normalmente accidental, de los indicios de una localización a otra, lo que puede dar lugar a una contaminación o puede ocasionar la pérdida de una prueba. Los vestigios biológicos que sufren con más facilidad este cambio de localización son los pelos.

c) *Contaminación microbiológica*. Este tipo de contaminación tiene lugar por el desarrollo de microorganismos y suele estar favorecida por la humedad y las altas temperaturas. Normalmente se

Es por ello por lo que, en materia de uso forense del ADN, resultan imprescindibles la creación y actualización, por parte de la comunidad científico-forense, de *estándares científicos de toma de muestras*. Estos estándares, según indica ALONSO ALONSO, han de ser elaborados “con el objetivo de garantizar las medidas de protección y preservación de las muestras, el procedimiento para la identificación de las mismas y el mantenimiento de la cadena de custodia”⁷⁹⁰ y desde el punto de vista procesal deben servir además para, a través del control en su aplicación de forma homogénea por todos los operadores, dotar a la prueba de ADN de la necesaria seguridad jurídica.

A nuestro juicio, la estandarización científica en materia de ADN con fines de investigación penal es una necesidad normativa que debe llevarse a cabo, como mínimo, en tres vertientes diferentes:

a) *Estandarización técnica*: Que versa sobre los aspectos relativos a la técnica científica empleada para la producción de esta clase de pruebas; lo que incluye la nomenclatura utilizada, las técnicas de análisis empleadas y el número de los marcadores –llamados *loci-* tenidos en cuenta a la hora de establecer si existe coincidencia entre dos perfiles⁷⁹¹.

produce o incrementa por defectos en el empaquetado y conservación de las muestras hasta su envío al laboratorio.

d) *Contaminación química*. Se debe a la presencia de productos químicos que van a dificultar algunos de los procesos del análisis genético, fundamentalmente la amplificación y extracción de ADN. Se produce fundamentalmente cuando las muestras se envían inmersas en productos conservantes como el formol o cuando se realizan estudios previos con sustancias químicas (p.ej., estudio de huellas dactilares) que pueden comprometer el análisis de ADN.

⁷⁹⁰ ALONSO ALONSO, A. “ADN y proceso penal en España. La labor de la comisión nacional para el uso forense del ADN”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. (dir.). *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 278.

⁷⁹¹ En relación a los estándares técnicos, la Unión Europea dio sus primeros pasos en el ámbito de la utilización de perfiles de ADN para la investigación de delitos hace más de 15 años con la adopción de la Resolución del Consejo 97/C 193/02, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN. Dicha Resolución invitó a los Estados miembros a crear bases de datos nacionales de ADN, cuyas características técnicas permitieran el intercambio de información entre Estados miembros. Se propuso en una primera etapa crear una red de bases de datos nacionales con posibilidad de comparación del análisis de ADN para más tarde considerar la posibilidad de crear una base de datos europea. La comparación de perfiles de ADN en esta primera etapa debería limitarse sólo a verificar si una persona está incluida en el fichero de otro país o si hay relación entre una persona y los rastros encontrados en la escena del delito, para ello todas las bases nacionales debían reunir una serie de requisitos entre los que figuraba el uso del mismo número de marcadores y la aplicación de una misma técnica de análisis genético. La Resolución del Consejo 2001/C 187/1, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN, fijó siete marcadores de ADN que deberían ser utilizados en el análisis forense como Conjunto de Normas Europeas de Loci (ing. European Standard Set - ESS), para facilitar el intercambio de resultados sólo de las zonas cromosómicas que no contengan ningún factor de expresión de información genética. Posteriormente, mediante Resolución 2009/C 296/1, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN, el número mínimo de marcadores se incrementó hasta 12. Posteriormente, adelantándose a la iniciativa del marco europeo para el intercambio de perfiles de ADN y de otros datos, con el fin de aplicar nuevas formas de la cooperación

b) *Estandarización de procedimiento*: Relativa a la metodología aplicada durante el procedimiento de toma de muestras, análisis y cotejo del perfil. Estos estándares deberán incluir los protocolos de recogida, preparación, envasado, identificación, traslado y conservación de las muestras, pero también, los sistemas de acreditación de los laboratorios y de su personal, el sistema de almacenamiento de datos así como los controles de calidad del laboratorio.

c) *Estandarización relativa al informe pericial*: Necesaria para que la comunicación de los resultados arrojados por la práctica de la prueba de ADN a los Juzgados y Tribunales se produzca de forma homogénea y comprensible. Este tipo de estándares se encuentra en relación con los métodos estadísticos empleados para el cálculo de la probabilidad que existe de que una determinada muestra pertenezca a un sujeto concreto⁷⁹².

Pero, volviendo sobre la cuestión tratada en el presente epígrafe, en lo que respecta a las garantías que deben regir en la toma y tratamiento de muestras, serán los estándares pertenecientes al segundo de los tipos enunciados, *estándares de procedimiento*, aquellos que deban establecer los criterios a seguir.

El cometido desempeñado por estos estándares abarca, además del establecimiento de los mencionados criterios, la articulación de un sistema de control donde determinados organismos son encargados de verificar su efectivo cumplimiento.

1.1.2. El papel de la CNUFADN en la regulación científico-técnica sobre toma de muestras

La importancia de contar con los debidos *estándares de procedimiento* fue tenida en cuenta por el legislador cuando, mediante la disposición adicional tercera de la Ley de Enjuiciamiento Criminal, introducida por la *Ley Orgánica 15/2003, de 25 de*

policial entre ellos, en el año 2005 siete países europeos firmaron el Tratado de Prüm. Los aspectos esenciales de dicho Tratado fueron más tarde incorporados al ordenamiento jurídico de la Unión Europea a través de la Decisión 2008/615/JAI del Consejo, sobre profundización en la cooperación transfronteriza, en particular en materia de lucha contra el terrorismo y la delincuencia transfronteriza y la Decisión 2008/616/JAI del Consejo, relativa a la ejecución de la anterior (Decisiones de Prüm).

⁷⁹² Para un mayor ahondamiento sobre este tipo de estándares, el modelo estadístico utilizado por los genetistas forenses y la forma en que son expuestos sus resultados en el informe pericial véase PRIETO, L y CARRACEDO, A. “La valoración estadística de la prueba de ADN para juristas”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013. pp. 277 a 296.

noviembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, ordenó la creación de la Comisión nacional sobre el uso forense del ADN (CNUFADN) en los siguientes términos: “el Gobierno, a propuesta conjunta de los Ministerios de Justicia y de Interior, y previos los informes legalmente procedentes, regulará mediante real decreto la estructura, composición, organización y funcionamiento de la Comisión nacional sobre el uso forense del ADN, a la que corresponderá la acreditación de los laboratorios facultados para contrastar perfiles genéticos en la investigación y persecución de delitos y la identificación de cadáveres, el establecimiento de criterios de coordinación entre ellos, la elaboración de los protocolos técnicos oficiales sobre la obtención, conservación y análisis de las muestras, la determinación de las condiciones de seguridad en su custodia y la fijación de todas aquellas medidas que garanticen la estricta confidencialidad y reserva de las muestras, los análisis y los datos que se obtengan de los mismos, de conformidad con lo establecido en las leyes”.

Sobre las competencias mínimas que la LECrim atribuyó a la CNUFADN en materia de obtención, conservación y determinación de las condiciones de seguridad en la custodia de las muestras, mediante la *LO 10/2007 de 8 de octubre reguladora de la base de datos policial de identificadores obtenidos a partir del ADN* se adicionó la función de supervisar el cumplimiento de tales medidas por parte de los laboratorios que realizarán análisis genéticos con fines de investigación penal, de forma que, en virtud del art. 5.2 de la Ley Orgánica 10/2007, “*sólo podrán realizar análisis del ADN para identificación genética en los casos contemplados en esta Ley los laboratorios acreditados a tal fin por la Comisión Nacional para el uso forense del ADN que superen los controles periódicos de calidad a que deban someterse*”. Queda así excluida la posibilidad de que todos aquellos perfiles de ADN resultantes de análisis genéticos realizados por laboratorios no sometidos al control de calidad ejercido por la CNUFADN, puedan ser incorporados a la base de datos policial⁷⁹³.

Pero, previamente a la realización de los análisis genéticos que darán lugar a los perfiles incorporables a la base, habrán de seguirse los consiguientes estándares de procedimiento que permitan asegurar la toman y traslado de la muestra, siendo, como acabamos de mencionar, competencia del CNUFADN establecerlos.

⁷⁹³ Los estándares técnicos que la CNUFADN establece para el análisis de muestras serán objeto de estudio más adelante, en el epígrafe destinado a los aspectos técnicos que rodean el análisis genético.

Es por ello que la Comisión Técnica Permanente (CTP) de la CNUFADN⁷⁹⁴, con el objetivo de garantizar las medidas de protección y preservación de las muestras, el procedimiento para la identificación de las mismas y el mantenimiento de la cadena de custodia, ha seleccionado una serie de guías y recomendaciones científicas que habrán de seguirse por todos los laboratorios que pretendan ser acreditados cuando sus facultativos proceden a la toma de muestras biológicas para análisis con fines forenses. Los documentos seleccionados por la CNUFADN, que serán analizados en profundidad más adelante, son los siguientes⁷⁹⁵:

- *Recomendaciones para la recogida de muestras con fines de identificación genética* elaboradas por el Grupo de Habla Español y Portugués de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GHEP-ISFG) publicadas el 2 de junio del año 2000⁷⁹⁶.

- *Recomendaciones para la recogida y remisión de muestras con fines de Identificación Genética en Grandes Catástrofes*⁷⁹⁷, publicadas también por el GHEP el 20 de julio de 2007.

- *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.*

- *Orden del Ministerio de Justicia JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.*

- *Recomendaciones sobre los estudios de identificación genética en casos de adopciones irregulares y sustracción de recién nacidos.* Publicadas por la CNUFADN el 15 de mayo de 2012⁷⁹⁸.

⁷⁹⁴ La composición y funciones de la CTP son regulados en el art. 6 del RD 1977/2008, estableciéndose en su segundo punto que: “*La Comisión técnica permanente estará presidida por el Director del Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses e integrada por los representantes de los laboratorios de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y el facultativo designado por el Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses, que también actuará como secretario*”.

⁷⁹⁵ Clasificación realizada por ALONSO ALONSO, A. “ADN y proceso penal en España- La labor de la comisión nacional para el uso forense del ADN”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. [dir.]. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 278.

⁷⁹⁶ Disponible en: <http://www.gep-isfg.org/archivos/201301/Recogida%20de%20evidencias.pdf>

⁷⁹⁷ Disponible: <http://www.gep-isfg.org/archivos/201301/Documento%20catastrofes%20GEP%20con%20portada.pdf>

1.1.3. El papel de las asociaciones científicas en la regulación científico-técnica sobre la toma de muestras

Por su parte, la dinámica de trabajo propia de la comunidad científica ha llevado a la constitución, de forma paralela e independiente a la actividad institucional del Estado, de diversas sociedades de profesionales dedicados a la genética forense, que se reúnen con el fin de promover y contribuir al desarrollo y difusión de los conocimientos científicos en esta materia.

Los criterios que estas sociedades científicas han elaborado y publicado a través de diversos documentos, informes y recomendaciones, sobre la toma de muestras y tratamiento de las mismas, constituye el principal referente para las instituciones públicas a la hora de positivizar los estándares de calidad exigibles a los laboratorios dedicados al análisis de ADN.

La sociedad científico-forense más importante a nivel internacional en el ámbito del ADN es la *International Society for Forensic Genetics* (ISFG), en la que se integra, pese a gozar de personalidad jurídica propia, el *Grupo de Habla Española y Portuguesa* (GHEP-ISFG).

El GHEP, surge como un grupo de trabajo dentro de la ISFG debido al idioma común (español y portugués) de sus asociados. Se constituye como asociación sin ánimo de lucro en el año 1995 y representa en la actualidad el máximo referente científico-técnico en el ámbito de la aplicación forense del ADN para todo Iberoamérica.

Esta asociación, cuyo fin es, según el art.6 de sus estatutos, *promover y contribuir al desarrollo y difusión de los conocimientos científicos en el área de la genética orientada a aspectos forenses*, lleva a cabo, para la consecución de sus propósitos, actividades tales como el asesoramiento a organismos públicos y la colaboración con las universidades e instituciones públicas y privadas para el desarrollo científico, técnico y la protección jurídica de la genética aplicada a fines forenses, siendo, en este aspecto, la

⁷⁹⁸ Disponible en: http://www.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/Portal/1292374232602?blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3DRecomendaciones_sobre_los_estudios_de_identificacion_genetica_en_casos_de_adopciones_irregulares_y_.PDF

entidad técnica de referencia para el legislador a la hora de conformar el marco legal en materia de ADN con fines de investigación penal.

Del mismo modo, el GHEP se ocupa de verificar, coordinadamente con la CNUFADN, el cumplimiento de las directrices marcadas por la ISFG relativas a la homologación de técnicas aplicables, control y garantía de calidad de las mismas, y en general, a todo cuanto se refiera al uso de marcadores genéticos con fines forenses, por parte de los laboratorios oficiales⁷⁹⁹.

De hecho, actualmente, la superación del control de calidad realizado por el GHEP es el estándar que se exige en España para que los laboratorios puedan introducir perfiles genéticos en la base de datos nacional de ADN, lo cual se lleva a cabo en aplicación del art. 5.2 de la Ley Orgánica 10/2007. La base normativa del procedimiento de acreditación se encuentra en el Acuerdo de la CNUFADN sobre acreditación y control de calidad de los laboratorios, alcanzado tras la reunión de fecha 3 de junio de 2009 de la CTP⁸⁰⁰.

Respecto a la toma de muestras, el GHEP es responsable de haber establecido las bases del protocolo general seguido por los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado y demás operadores encargados de la recogida y tratamiento de vestigios y muestras biológicas.

Ello es así dado que, en el marco de su actividad, el GHEP elaboró en el año 2000 las ya citadas *Recomendaciones para la recogida de muestras con fines de identificación genética*⁸⁰¹, que tal y como señala FARFÁN ESPUNY, se han convertido en un manual de obligada referencia tanto en España como en Iberoamérica en su conjunto⁸⁰².

⁷⁹⁹ Art. 6.4 de los Estatutos de la asociación "Grupo de Habla Española y Portuguesa de la ISFG"[en línea]. [fecha de consulta: 23 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.gep-isfg.org/es/informacion/estatutos-asociacion-grupo-habla-espanola.html>.

⁸⁰⁰ Acuerdo de la CNUFADN sobre acreditación y control de calidad de los laboratorios de 3 de junio de 2009 [en línea]. 2009. [fecha de consulta 7 de septiembre de 2015]. Disponible en: http://institutodetoxicologia.justicia.es/wps/PA_ALFPROXY/proxy/alfresco/api/path/content/avm/INTTOxicologico/www/avm_webapps/ROOT/generico/ACUERDO_ACREDITACION.pdf.

⁸⁰¹ Disponible en: <http://www.gep-isfg.org/archivos/201301/Recogida%20de%20evidencias.pdf>

⁸⁰² FARFÁN ESPUNY, M. J. "Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense". En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 126.

Estas *Recomendaciones*, publicadas el 2 de junio del 2000, regulan detalladamente aspectos tales como el personal encargado de la recogida de muestras; las precauciones a adoptar durante el proceso de recogida y envío de muestras al laboratorio; la documentación que debe acompañarse en casos de interés criminal; la documentación necesaria en casos de investigación biológica de la paternidad; las particularidades que revisten toma de muestras de referencia (dubitadas), especificando cuándo se trata de recogida de indicios biológicos en el lugar de los hechos y cuándo nos encontramos ante la recogida de indicios biológicos en el cuerpo de la víctima; las medidas adicionales que habrán de adoptarse en los casos de agresiones sexuales; la recogida de muestras en casos de investigación biológica de la paternidad; los sistemas de empaquetado y preservación de muestras y la recepción de muestras en el Laboratorio de Genética Forense.

La exhaustividad con la que el documento aborda la cuestión lo ha convertido en el principal referente en que basarse para las guías y manuales que con posterioridad se han publicado sobre este tema.

En la misma línea se encuentran las *Recomendaciones para la recogida y remisión de muestras con fines de Identificación Genética en Grandes Catástrofes*⁸⁰³, publicadas también por el GHEP el 20 de julio de 2007 y que sirvieron de guía en la redacción del *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*⁸⁰⁴.

No obstante, debe recalarse que los documentos publicados por el GHEP, en tanto que recomendación emitida por una entidad no perteneciente al Estado, carecen de valor normativo y no resultan en ningún caso vinculantes, cumpliendo una función equivalente a la de un manual de buenas prácticas.

⁸⁰³ Disponible en: <http://www.gep-isfg.org/archivos/201301/Documento%20catastrofes%20GEP%20con%20portada.pdf>

⁸⁰⁴ Mediante el cual se introduce la obligatoriedad de recoger una muestra indubitada de todos los cadáveres, indistintamente de su estado, por si fuese necesaria la obtención del perfil genético para su identificación o la de restos humanos pendientes de asociar a un determinado cadáver.

1.1.4. El papel de las instituciones oficiales en la regulación científico-técnica sobre la toma de muestras

En vista de lo expuesto debemos reiterar cómo, en sentido estricto, no existe normativa legal general que regule las medidas o exigencias mínimas que deben adoptarse de forma específica para la recogida de los vestigios biológicos destinados a su análisis genético⁸⁰⁵.

Como consecuencia de este vacío normativo, las diferentes instituciones oficiales de ámbito estatal, encargadas de la emisión de informes periciales sobre análisis de ADN en el marco de la justicia penal, han desarrollado sus propios protocolos, partiendo, como se ha señalado, de las recomendaciones emitidas por las asociaciones científicas.

Este es el caso del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF), órgano técnico adscrito al Ministerio de Justicia, cuya misión es auxiliar a la Administración de Justicia y contribuir a la unidad de criterio científico y a la calidad de la pericia analítica, así como al desarrollo de las ciencias forenses⁸⁰⁶. El INTCF, cuya organización y supervisión corresponden al Ministerio de Justicia, cuenta con su propia regulación en la materia a través de la Orden del Ministerio de Justicia JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses⁸⁰⁷, que deroga la anterior Orden de 8 de noviembre de 1996 por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto de Toxicología. El ámbito de aplicación de la citada normativa se circunscribe, como es obvio, a las muestras cuyo análisis corresponde en exclusiva al INTCF, siendo estas las menos⁸⁰⁸, por lo que no se puede considerar una regulación aplicable a la

⁸⁰⁵ FARFÁN ESPUNY, M. J. “Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 126.

⁸⁰⁶ Real Decreto 862/1998, de 8 de mayo publica el Reglamento Orgánico del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. (BOE nº 134 de 5 de junio de 1998).

⁸⁰⁷ Dedicándose el contenido de la norma a regular mediante un único Anexo las normas de recogida, preparación y envío de muestras para análisis en el Instituto Nacional de Toxicología, en lo que se refiere a la tramitación, uso de recipientes, embalaje, documentación y tipos de muestras susceptibles de ser analizadas.

⁸⁰⁸ En tanto se trata de un órgano especializado que sólo recibe aquellas muestras que por su especial trascendencia le son expresamente remitidas por el Ministerio de Justicia.

generalidad de las actuaciones llevadas a cabo por la policía científica y los médicos forenses.

Por su parte, la Comisaría General de Policía Científica del Cuerpo Nacional de Policía cuenta con su propio protocolo, el cual se encuentra inserto, a modo de capítulo, en el *Manual de normas de procedimiento*, bajo el título *Normas de recogida, conservación y envío de muestras*.

Análogamente, el *Manual de la Policía Judicial de la Guardia Civil* incluye un epígrafe exclusivamente dedicado a las *Muestras de origen biológico*, que se ve complementado con la existencia de una Instrucción Técnica específica para la *Recogida de evidencias y/o muestras*.

Más allá del hecho de que ambos cuerpos han tomado como referente principal las Recomendaciones emitidas por el GHEP para la redacción de sus propias normativas, cabe destacar que el contenido de todos los manuales y protocolos citados es muy similar, pudiéndose identificar ciertas medidas cuya adopción es una exigencia presente en todos ellos.

1.1.5. Las medidas científico-técnicas a adoptar para la toma de muestras

Pensamos que, dada la similitud existente -tanto en la estructura como en las medidas que recogen- entre los múltiples documentos que versan sobre toma de muestras, resultaría conveniente que el legislador procediera a la confección de un texto legal con rango suficiente destinado a unificar la regulación existente en la materia, acabando así con la actual dispersión normativa. El texto resultante debería servir como marco jurídico, aplicable a todas aquellas instituciones que a nivel estatal intervienen en la investigación penal como sujetos legitimados para la recogida, tratamiento y análisis de vestigios biológicos⁸⁰⁹.

En este sentido, consideramos que, para su redacción, el legislador debería adoptar un criterio sistemático con el objeto de, a través del análisis comparado de las medidas

⁸⁰⁹ Con ello no se cuestiona la utilidad del actual sistema de acreditación al que los laboratorios que ingresan perfiles de ADN en la base de datos policial se ven sometidos, pero se entiende que para una mayor seguridad jurídica y claridad normativa, sería conveniente la promulgación de una ley que recoja, a nivel estatal los requisitos que actualmente se exigen de forma independiente por cada una de las entidades que llevan a cabo la toma de muestras.

contenidas en las diferentes normas, identificar y ordenar los elementos fundamentales que deben estar presentes en esta hipotética regulación.

Con este propósito proponemos seguir la siguiente clasificación, realizada en base al fin perseguido por aquellas medidas que son contenidas en la práctica totalidad de documentos analizados:

1. *Medidas a adoptar respecto del lugar original donde la muestra es hallada*: Tales como, aislar, señalizar y proteger la escena del delito y, de forma general, recoger en primer lugar los indicios biológicos.

A nuestro entender, se trata de una categoría integrada por todas aquellas medidas destinada al aseguramiento de la escena y que debe ser puesta en relación con la regulación contenida en la LECrim sobre inspección ocular, estableciendo el art. 327 que “*cuando fuere conveniente para mayor claridad o comprobación de los hechos, se levantará el plano del lugar suficientemente detallado, o se hará el retrato de las personas que hubiesen sido objeto del delito, o la copia o diseño de los efectos o instrumentos del mismo que se hubiesen hallado*”.

2. *Medidas a adoptar respecto de las precauciones personales que deben seguir los operadores encargados de tomar las muestras*: Implican usar equipos de protección individual como guantes, mascarillas, batas, gafas u otro tipo de ropa protectora.

Ha de tenerse en cuenta que las medidas contempladas por los manuales policiales y demás documentos en materia de recogida de vestigios y huellas tienen como propósito garantizar la protección de las muestras y evitar su contaminación biológica, microbiológica o química, así como prevenir su deterioro o degradación que, de producirse, conduciría a la pérdida del indicio. Pero, al mismo tiempo, no debe olvidarse que este tipo de medidas deben también obrar como guías para asegurar la necesaria protección del personal que procede a la toma de las muestras, ya que siempre que se manipula material biológico humano es necesario tener en cuenta que este puede contener patógenos potencialmente peligrosos y por tanto, ser una posible fuente de infección (VIH, hepatitis, tuberculosis, meningitis, etc.). Habida cuenta de que las muestras biológicas pueden ser potencialmente peligrosas, se impone la

necesidad de extremar las condiciones de asepsia e higiene, utilizar una adecuada señalización y etiquetado de seguridad y la vacunación del personal⁸¹⁰.

3. *Medidas a adoptar respecto al material empleado para la recogida*: Son aquellas medidas que especifican la tipología y calidad de los materiales a emplear en la recogida y conservación de las muestras. Normalmente imponen la utilización de material desechable siempre que sea posible. En este sentido resulta imprescindible el uso de guantes limpios que deben cambiarse con frecuencia, especialmente cuando se manipulan indicios biológicos susceptibles de tener distinto origen. Este tipo de medidas también contemplan la necesidad de que una vez terminada la recogida de muestras, se tire todo el material desechable utilizado en contenedores para residuos biológicos, debiendo estar estos contenedores situados fuera de los espacios donde se realizan los análisis de las muestras. Su posterior eliminación deberá realizarse según las normas de destrucción de residuos biológicos.

A este respecto, resulta especialmente relevante señalar que, en la práctica, se encuentra generalizada la utilización de kits especialmente confeccionados para la toma de muestras. Con el fin de normalizar su utilización, se ha realizado un gran esfuerzo por las diferentes instituciones en la elaboración y distribución de modelos específicos para la recogida de vestigios biológicos que incluyen todos los elementos necesarios para una correcta recogida, identificación, etiquetado y remisión al laboratorio de los indicios de interés⁸¹¹. También existen kits específicos para la toma de muestras indubitadas directamente sobre el cuerpo de su titular. Un buen ejemplo de ello es el *Kit para la recogida de muestras en casos de agresiones sexuales* diseñado por el INTCF, con el fin de ser utilizado en el reconocimiento de la víctima o sospechoso de delitos contra la libertad

⁸¹⁰ Según indican las Recomendaciones para la recogida de muestras con fines de identificación genética de 2 de junio de 2000 elaboradas por el GHEP, en España por el momento, no se ha publicado ningún tipo de normativa oficial sobre la manipulación de material biológico de alto riesgo y únicamente hemos podido encontrar una propuesta de la Sociedad Española de Anatomía Patológica que fue presentada en un Congreso Nacional de la especialidad en el año 1993 sobre “la manipulación de material de alto riesgo en autopsias” y un artículo del Reglamento de la Unión Postal Internacional sobre “acondicionamiento y materias biológicas perecederas infecciosas” que fue recogido en la resolución de la Dirección General de Correos y Telégrafos, de 31 de Octubre de 1985.

⁸¹¹ En este sentido, el art. 41.12 de la Orden JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, aconseja realizar tomas de dos o más órganos empleando un kit de instrumentos estériles para cada órgano o tejido.

sexual⁸¹². El diseño de este kit específico para agresiones sexuales, cuya calidad le ha llevado a ser actualmente usado por la mayor parte de los Institutos de Medicina Legal, se basa en las recomendaciones realizadas por la *European Network of Forensic Science Institute* (ENFSI). Organismo que, consciente de la importancia que reviste la recogida adecuada de vestigios en la escena del crimen y de cara a aumentar la eficiencia y el rendimiento en la resolución de delitos y en la identificación de restos humanos, ha constituido un grupo de trabajo (*Crime Scene Working Group*) especialmente dedicado a unificar criterios a nivel internacional y desarrollar protocolos y kits de recogida de muestras⁸¹³.

4. *Medidas adoptadas respecto a la preservación de la integridad de la muestra:* Se trata de todas aquellas medidas destinada a evitar, por un lado, la contaminación ocasionada por material biológico humano, debida, en la mayoría de los casos, a la transferencia de vestigios (incorporación accidental a la muestra de material biológico perteneciente a otra muestra o al sujeto que la manipula)⁸¹⁴ y, por otro, la contaminación que pudiera producirse por la presencia de productos químicos que dificultan algunos de los procesos del análisis genético, fundamentalmente la amplificación y extracción de ADN⁸¹⁵.

Esta cuarta categoría está integrada por dos tipos de medidas; i) aquellas que aluden a las acciones físicas que la persona que realiza la recogida debe abstenerse de realizar, y ii) aquellas que prohíben verter determinados productos sobre las muestras. Dentro del primer tipo pueden encontrarse recomendaciones como evitar hablar, toser o estornudar; no beber ni comer o fumar. El segundo grupo se compone de una serie de prevenciones sobre el efecto que en la muestra

⁸¹² FARFÁN ESPUNY, M. J. “Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense”. En: CABEZUDO BAJO, M.J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 126.

⁸¹³ Vease <http://www.enfsi.org/documents/Performancebasedstandards.doc>. Performance based standards for forensic science practitioners.

⁸¹⁴ Siendo los pelos, el tipo de vestigio que sufren con más facilidad este cambio de localización involuntario.

⁸¹⁵ Este segundo tipo de contaminación se produce fundamentalmente cuando las muestras se envían inmersas en productos conservantes como el formol o cuando se realizan estudios previos con sustancias químicas (estudio de huellas dactilares).

pueden tener una serie de sustancias químicas o rangos fotométricos⁸¹⁶. En este sentido se recomienda el uso de equipos que trabajen con luz en el rango visible del espectro y el uso de reactivos con compatibilidad conocida para análisis genéticos⁸¹⁷.

5. Medidas a adoptar respecto al traslado y conservación de la muestra: Tienen como propósito evitar la degradación o destrucción de las muestras durante el proceso de guardado, embalaje y transporte. Son muy numerosas y detalladas.

Establecen desde acciones a realizar inmediatamente después de la toma, como dejar las muestras secar a temperatura ambiente, en un lugar protegido, antes de empaquetarlas para su envío definitivo al laboratorio (art. 4 Orden JUS/1291/2010), hasta los tipos de embalaje a utilizar, las instrucciones que deben seguirse para proceder al embalado (art. 5), el rotulado o las etiquetas a utilizar (arts. 6 y 7). Adicionalmente, deben considerarse dentro de este tipo de medidas aquellas destinadas a determinar la normativa aplicable según el tipo de transporte⁸¹⁸.

6. Medidas a adoptar según el tipo concreto de muestra: Esta última categoría engloba las medidas específicas que han de tomarse dependiendo del tipo de muestra del que se trate, pudiéndose distinguir los tipos de muestras según su origen, su naturaleza y sus propias características. En este sentido, la forma en que se proceda a realizar la recogida de muestras, tal y como señala RAMOS ALONSO⁸¹⁹, dependerá tanto su naturaleza como del estado en el que se encuentren.

⁸¹⁶ Dado que el uso de luz ultravioleta para la búsqueda de indicios puede dañar la estructura del ADN. Véase art. Artículo 28. Procesos que afectan a la integridad de una muestra, de la de la Orden JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

⁸¹⁷ Véase art. 29.10 y 11 de la Orden JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

⁸¹⁸ En este sentido, el transporte de muestras, que por sus características estén sujetas a una regulación especial, se realizará dependiendo del medio empleado de acuerdo con la normativa aplicable al efecto, indicando la mayor parte de normas consultadas.

⁸¹⁹ RAMOS ALONSO, J.V. “La recogida de muestras biológicas en el marco de una investigación criminal”. *RJE La Ley*. 2010, nº 7364, p. 5. En este sentido apunta que si se trata de sangre líquida se recogerá en frascos de los usados en las muestras clínicas, mezclada con anticoagulante hasta llenar el recipiente, que será cerrado herméticamente. Si la sangre está seca, se recogerá junto con el soporte donde se asienta, si es posible; de no serlo, se efectuará un raspado con una cuchilla, introduciendo las costras resultantes en un tubo de ensayo, esta vez sin anticoagulante; y si la sangre se encuentra impregnada en

En relación con su origen, las muestras indubitadas pueden ser tomadas de personas vivas; en cuyo caso se procederá a la extracción de sangre⁸²⁰, células epiteliales bucales (saliva)⁸²¹ o pelos con raíz⁸²², debiéndose prestar especial atención a si estas personas han sufrido transfusiones sanguíneas recientemente⁸²³. Si por el contrario las muestras indubitadas son tomadas de cadáveres, habrá de distinguirse a su vez el estado en que estos se encuentren. Para cadáveres en buen estado se procederá a la extracción de sangre y músculo esquelético. Para cadáveres en avanzado estado de descomposición, se utilizarán los huesos y dientes. Para cadáveres carbonizados y embalsamados se prevén procedimientos concretos⁸²⁴, etc. La recogida de los diferentes tipos de muestras mencionados se realizará a través de procedimientos médicos específicos.

tela o en un objeto poroso, se secará a temperatura ambiente, se embolsará y se remitirá así al laboratorio. Si el vestigio biológico consistiese en esperma, se recogerá si fuese posible con su soporte; si el resto estuviese seco se efectuará un raspado y se guardarán los restos en papel satinado; de estar en estado líquido se procederá como con la sangre, sin usar conservante de ningún tipo. Si se trata de pelo, se recogerá en una bolsa hermética y transparente, siempre de uno en uno, o en un tubo de ensayo perfectamente cerrado. Si las muestras encontradas en la escena fuesen de saliva o de secreciones nasales, se recogerán con su soporte o con un hisopo debidamente esterilizado, o se rasparán en el caso de estar ya secas; si el soporte de la saliva fuese una colilla, se embolsará sin ceniza. En el caso de tratarse de uñas, costras de piel seca, etc., se procederá como con el pelo. Los restos dentarios se recogerán en recipientes herméticos, y los tejidos blandos en frascos cerrados, que necesariamente deberán refrigerarse.

⁸²⁰ Es la muestra indubitada clásica utilizada para la obtención de ADN, y se puede obtener por: punción venosa, mediante la que se extrae una muestra de unos 5 ml de sangre que deben introducirse en un tubo que contenga un anticoagulante tipo EDTA, y, punción dactilar; que se realiza con una aguja o lanceta quirúrgica con la que se pincha la cara anterior de algún dedo de la mano y las gotas de sangre se depositan sobre un papel secante. Según los documentos consultados, lo normal es depositar 3-4 gotas de sangre y dejarlas secar a temperatura ambiente en un lugar protegido. En la actualidad existen kits estandarizados para este tipo de tomas. Para mayor ahondamiento véase: Recomendaciones para la recogida de muestras con fines de identificación genética de 2 de junio de 2000 y Orden JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

⁸²¹ Obtenidas frotando la parte interna de los carrillos con hisopos de estériles en seco. Se realizan dos tomas: Con un hisopo se frota la cara interna del carrillo derecho y con el otro, la cara interna del carrillo izquierdo. Los hisopos, correctamente identificados, deben dejarse secar a temperatura ambiente en un lugar protegido. Es fundamental no introducirlos en las fundas hasta que no estén totalmente secos, ya que en la saliva hay bacterias que proliferan rápidamente con la humedad, produciendo la degradación del ADN. Para mayor ahondamiento véase Recomendaciones para la recogida de muestras con fines de identificación genética de 2 de junio de 2000 y Orden JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

⁸²² Recomendándose en la mayoría de los casos extraer de 10-15 cabellos arrancados con raíz.

⁸²³ A este respecto ha de tenerse en cuenta que, si una persona ha recibido una transfusión de sangre, es conveniente utilizar como muestra de referencia una toma de saliva o pelos con raíz, ya que en la sangre se podría detectar la presencia del ADN constitucional en mezcla con el procedente del material transfundido, al menos en un corto periodo de tiempo posterior a la transfusión.

⁸²⁴ A este respecto cabe señalar que a pesar de lo que la apariencia externa pueda indicar, la estabilidad del ADN a altas temperaturas permite que, en cadáveres en los que la carbonización no es total, el análisis

En el caso de las muestras dubitadas, no pudiéndose escoger el tipo de muestra que se recoge –ya que habrá de ser aquella que se encuentre en la escena, víctima u objetos hallados-, habrá de atenderse a la naturaleza de la misma para definir la metodología mediante la cual debe procederse a la extracción, pudiéndose distinguir entre: manchas secas en muestras pequeñas y de difícil transporte⁸²⁵, manchas secas en muestras grandes no transportables, dividiéndose estas a su vez entre las halladas en soportes absorbentes y no absorbente; manchas líquidas (entre las que se incluyen la sangre, el semen, el líquido amniótico, la orina y otros fluidos biológicos); los pelos de origen desconocido, y los restos cadavéricos, fetales y placentarios, a los cuales deberá de aplicárseles la diferenciación entre los diferentes estados de descomposición anteriormente expuesta para el caso de las muestras indubitadas.

Por último queda añadir que, a nuestro juicio, para que el cómputo de medidas científico-técnicas previamente enunciadas puedan resultar verdaderamente útiles de cara a garantizar la calidad de las muestras, debe ir acompañado de un adecuado programa de formación para todos aquellos operadores que vayan a realizar la recogida y tratamiento de las muestras, ya que, tal y como ha señalado gran parte de la doctrina “con el fin de salvaguardar todas las garantías del proceso, es importante tener en cuenta que el personal encargado de la recogida, envío y manipulación de muestras susceptibles de análisis en el curso del procedimiento judicial, es decir, la Policía Judicial, los médicos forenses, los peritos y personal auxiliar de los laboratorios en que se realicen los análisis y otros expertos cualificados designados por la autoridad judicial, deberá recibir de manera continuada la formación pertinente y deberá tener la

genético se pueda llevar a cabo a partir de fragmentos de músculo esquelético de zonas profundas y de la sangre semisólida que permanece en el interior de las cavidades cardíacas.

⁸²⁵ Como son: colillas, que deben recogerse con pinzas limpias e introducirse por separado en bolsas de papel o cajas de cartón pequeñas; chicles, que deben recogerse con pinzas limpias e introducirse por separado en envases de plástico duro; sobres y sellos, que se recogen con unas pinzas limpias y se introducen en bolsas de papel o plástico; armas blancas, que se deben recoger con mucho cuidado para no afectar al estudio de huellas dactilares. Colocarlas por separado en cajas de cartón, preparadas especialmente para este tipo de muestras, de tal manera que queden bien sujetas. Si no se cuenta con este tipo de cajas, se debe proteger la hoja e introducir por separado en bolsas de papel. Llaves, monedas, joyas, etc.... se recogen con unas pinzas limpias y se introducen por separado en bolsas de papel. Piedras, ramas, hojas, etc.... se recogen e introducen por separado en bolsas de papel. Billetes, papeles, cartones pequeños, etc... se recogen e introducen por separado en bolsas de papel. Para mayor ahondamiento véase Recomendaciones para la recogida de muestras con fines de identificación genética de 2 de junio de 2000 y Orden JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

experiencia y los conocimientos técnicos adecuados para desempeñar la labor encomendada”⁸²⁶.

1.2. La cadena de custodia

1.2.1. Concepto y contenido de la cadena de custodia

Tal y como indica DEL OLMO DEL OLMO⁸²⁷, el termino cadena de custodia alude “al conjunto de medidas que se deben adoptar a fin de preservar la identidad e integridad de las muestras, huellas o vestigios que pueden ser fuente de prueba de la comisión de un delito, como requisito esencial para su posterior validez probatoria”. Es decir, la cadena de custodia es el procedimiento mediante el cual debe garantizarse la absoluta correspondencia entre las muestras que han sido obtenidas durante la investigación y aquellas analizadas por los laboratorios oficiales encargados de realizar el informe pericial que posteriormente será valorado por el órgano de enjuiciamiento.

Qué debe entenderse por cadena de custodia, es una cuestión ampliamente desarrollada por la jurisprudencia del Tribunal Supremo, quien mediante resoluciones como la STS 1190/2009, de 3 diciembre ha identificado esta institución con la “*la garantía de lo que se ha denominado «la mismidad de la prueba»*”, concepto que es ampliado y clarificado en la STS 607/2012 de 9 de julio, referente al ADN, al señalarse cómo “*la cadena de custodia es una figura tomada de la realidad a la que se tiñe de valor jurídico, con el fin de identificar plenamente el objeto intervenido, pues al tener que pasar por distintos lugares para que se verifiquen los correspondientes exámenes, es necesario tener la seguridad de que lo que se traslada y analiza es lo mismo en todo momento, desde que se recoge en el lugar del delito hasta el momento final en que se estudia, y, en su caso, se destruye*”.

En idéntico sentido, pero de fecha más reciente podemos encontrar también la STS 600/2013 de 10 de julio, de nuevo en relación con el ADN, según la cual “*la cadena de custodia hace referencia a las vicisitudes ocurridas en las muestras tomadas durante la*

⁸²⁶ FARFÁN ESPUNY, M. J. “Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 129.

⁸²⁷ DEL OLMO DEL OLMO, J. A. “Las garantías procesales en la identificación de imputados mediante perfiles de ADN”. *La Ley Penal*, nº. 91, 2012. p. 6.

investigación de los hechos delictivos desde que son recogidas hasta que se aportan las conclusiones de los análisis o pruebas periciales realizadas sobre las mismas. La finalidad de asegurar la corrección de tal custodia se encuentra en la obtención de la garantía de que lo analizado obteniendo resultados relevantes para la causa es lo mismo que fue recogido como muestra”.

Se deduce, pues, que en el ámbito del análisis de ADN con fines de investigación penal, mediante el respeto de la cadena de custodia habrá de quedar fehacientemente garantizado que tanto las muestras recogidas en el lugar donde se perpetraron los hechos (dubitadas), como aquellas tomadas del cuerpo del sospechoso, la víctima o terceros (indubitadas), sean las mismas y en idéntico estado que las que reciba el laboratorio que procederá a su respectivo análisis.

La cadena de custodia debe permitir, por tanto, que se verifique la correspondencia de las muestras en un doble sentido: i) respecto a la *identidad* entre aquellas que son inicialmente recogidas y las analizadas en el laboratorio, y ii) respecto a la *inalterabilidad* de la muestra desde que fue recogida hasta que es analizada.

Para ello, habrá de darse a conocer con detalle el itinerario o recorrido que estas harán, así como todas y cada una de las personas que hayan procedido a su manipulación. En palabras de FARFÁN ESPUNY⁸²⁸, “para garantizar la cadena de custodia es necesario registrar por escrito cada movimiento de la muestra desde su recogida hasta su devolución a la sede judicial o su destrucción debiendo, en cada paso de entrega y recepción, quedar constancia de: (1) nombre y firma de quien recoge la muestra, (2) fecha, hora y lugar de la recogida, entrega y recepción, (3) condiciones de envasado y almacenaje, y (4) indicación del medio de transporte utilizado para su envío”. En opinión de la autora, solo de esta forma será posible constatar en los tribunales que el informe pericial que se ratifica ante el plenario ha sido elaborado a partir de aquello que se encontró y recogió tras el hecho delictivo, quedando de esta manera garantizada la autenticidad de la prueba.

En cualquier caso, el aseguramiento de la fuente de prueba conlleva, en este sentido, documentar la secuencia de actuaciones que se han producido en torno a las muestras

⁸²⁸ FARFÁN ESPUNY, M. J. “Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 129.

desde su recogida hasta su análisis, siendo tal documentación condición indispensable para garantizar su autenticidad e inalterabilidad⁸²⁹.

Por ello, tal y como señala SALOM ESCRIVÁ, las fuerzas de seguridad deben “insistir en hacer constar expresamente y con la mayor amplitud posible en el atestado mediante diligencia debidamente firmada por los instructores del mismo o por acta, igualmente firmada, la recogida del vestigio del que se espera extraer el ADN con todos los datos identificativos del mismo, la diligencia de entrega a un tercero para su traslado al laboratorio oficialmente reconocido, quien deberá asimismo firmar y diligenciar la recepción y donde asimismo deberán observarse y anotarse todas las incidencias del vestigio”⁸³⁰.

Ha de tenerse en cuenta que el quebrantamiento o la concurrencia de deficiencias en la cadena de custodia redundan en una menor fiabilidad de la prueba, al generar dudas razonables sobre su certeza. En caso de que tales irregularidades sean graves, será preciso prescindir de las fuentes de prueba obtenida, ya que, tal y como se viene exponiendo, su autenticidad ha de entenderse viciada. En este sentido, SOLETO MUÑOZ subraya cómo la autenticidad de la fuente de prueba vendrá determinada por la observancia de los procedimientos de gestión y custodia, y el quebranto de la cadena habrá de ser valorado por el tribunal a efectos de determinar la fiabilidad de la fuente, de forma que si este no pudiera ser subsanado, devendrá su ineficacia probatoria.⁸³¹

1.2.2. La ausencia de regulación de rango legal

En lo que respecta a las muestras destinadas a su análisis genético en el marco del proceso penal, la cadena de custodia no cuenta con normativa expresa de rango legal, al igual que ocurre -tal y como se ha señalado con anterioridad- con las medidas científico-

⁸²⁹ Para mayor ahondamiento sobre la importancia de la cadena de custodia en la investigación policial puede consultarse FIGUEROA NAVARRO, C. y DEL AMO RODRÍGUEZ, A. “La cadena de custodia de las pruebas y los protocolos de actuación de la Policía Científica”. *Policía Científica: 100 años de ciencia al servicio de la Justicia*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio del Interior, 2011. pp. 315-330.

⁸³⁰ SALOM ESCRIVÁ, J. S. “Problemas procesales de la práctica de la prueba de ADN en España”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. (dir.). *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 184.

⁸³¹ Para mayor ahondamiento, véase SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Ruedas, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 101-102; y CASTILLEJO MANZANARES, R. “La prueba de ADN en el borrador de Código Procesal Penal”. *La Ley*. 2013, nº 8213.

técnicas que deben adoptarse durante la recogida para su correcta extracción y preservación. Pero ciñéndonos ahora a la cadena de custodia, debe señalarse que esta no se encuentra regulada en la LO 15/2003 ni en la LO 10/2007⁸³².

La única referencia –indirecta- a la cadena de custodia que puede encontrarse en la legislación procesal penal vigente, en relación con las muestras biológicas destinadas a su análisis genético, se haya en el art. 326 de la LECrim, en tanto que el tercer párrafo del citado artículo alude a la obligación del Juez de Instrucción de adoptar u ordenar a la Policía Judicial o al médico forense que adopte las medidas necesarias para que la recogida, custodia y examen de aquellas muestras se verifique en condiciones que garanticen su autenticidad.

Este vacío legal ha llevado a autores como SOLETO MUÑOZ a concluir que el aseguramiento de muestras biológicas se presume cuando se observan los protocolos establecidos para la generalidad de diligencias de investigación⁸³³, siendo especialmente aplicables aquellas disposiciones que aluden a la inspección ocular -regulada en los arts. 326 a 333 LECrim-, habida cuenta de que es durante la práctica de esta diligencia cuando la mayor parte de las muestras dubitadas son recogidas⁸³⁴.

En la misma línea, ABEL LLUCH⁸³⁵ considera que en materia de ADN deberán entenderse aplicables las exigencias genéricas que nuestro ordenamiento establece de cara a garantizar la autenticidad e integridad de las fuentes de prueba halladas durante la investigación, pudiéndose resumir tales exigencias en:

- a) Documentación del acto de recogida de las muestras mediante diligencia firmada y rubricada por el Juez de Instrucción y los sujetos intervinientes que

⁸³² Mas allá de la escueta referencia que se hace en el art. 6 de la LO 10/2007 a que la remisión de los datos identificativos obtenidos a partir del ADN para su inscripción en la base de datos policial se efectuará por la propia Policía Judicial, adoptándose para ello todas las garantías legales que “aseguren su traslado, conservación y custodia”, aludiéndose así al perfil genético y no a la muestra.

⁸³³ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Ruedas, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 141.

⁸³⁴ Aunque existe también la posibilidad de que muestras tanto dubitadas como indubitadas sean tomadas con posterioridad, en virtud de los hallazgos realizados a lo largo de la investigación.

⁸³⁵ ABEL LLUCH, X. “Cuerpo del delito e identificación formal del delincuente. Especial consideración de la toma de muestras de ADN”. En: *Estudios sobre prueba penal (vol. II). Actos de investigación y medios de prueba: inspección ocular, declaraciones de inculpados y testigos, intervenciones corporales y prueba pericial*. Madrid: La Ley, ESADE. Instituto de Probática y Derecho Probatorio, 2011. pp. 136.

la han llevado a cabo o presenciado, la cual se deduce de la aplicación conjunta de lo dispuesto en los arts. 326 y 332 LECrim⁸³⁶.

- b) Remisión de las muestras a los laboratorios y centros forenses de carácter oficial o a la policía científica en los términos establecidos por los correspondientes protocolos de actuación y documentación⁸³⁷.
- c) Análisis de las muestras en el laboratorio por dos peritos, en el caso del procedimiento ordinario por delitos graves; y por un perito, en el supuesto del procedimiento abreviado conforme al art. 778.1 LECrim.
- d) Remisión al juzgado de instrucción del análisis documentado en informe pericial.
- e) Traslado a las partes para la posible presentación de alegaciones del informe pericial, según lo establecido.

El tenor de las exigencias de documentación expuestas se ve pormenorizadamente desarrollado en la regulación que los manuales, guías y protocolos policiales o médico-forenses recogen sobre la materia, ya que si bien este tipo de documentos suele carecer de valor normativo, son los que tratan con mayor detalle la práctica de esta diligencia, incluyendo las garantías formales que deben acompañarla⁸³⁸.

Existe una pluralidad de publicaciones oficiales sobre las actuaciones documentales que deben realizarse en relación con la extracción, transporte y conservación de muestras, pero, al igual que en el caso de las medidas científico-técnicas de aseguramiento, el ámbito de aplicación de este tipo de regulaciones se restringe al Cuerpo o Instituto que los ha elaborado, no pudiéndose encontrar ninguna normativa específica -ni tan siquiera

⁸³⁶ Especificándose en el segundo de los preceptos señalados que “*todas las diligencias comprendidas en este capítulo se extenderán por escrito en el acto mismo de la inspección ocular, y serán firmadas por el Juez instructor, el Fiscal, si asistiere al acto, el Secretario y las personas que se hallaren presentes*”.

⁸³⁷ Para mayor detalle sobre el contenido de estos protocolos puede consultarse en relación a las muestras enviadas al INTCF la Orden JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

⁸³⁸ En este sentido puede consultarse el *Manual sobre Criterios para la práctica de diligencias por la policía judicial*. [en línea]. Madrid: Gobierno de España. Ministerio del Interior. Comisión Nacional de Policía Judicial, 2009. pp. 81-85. [fecha de consulta: 9 de marzo de 2015]. La recogida de muestras y cadena de custodia son el objeto de estudio y regulación técnica en el capítulo 15 del citado manual. Disponible en: [file:///C:/Users/Juan%20Manuel/Desktop/Criterios%20para%20la%20pr%C3%A1ctica%20de%20diligencias%20por%20la%20Polic%C3%ADa%20Judicial%20y%20sobre%20los%20juicios%20r%C3%A1pidos%20\(NIPO%20126-09-019-3\).pdf](file:///C:/Users/Juan%20Manuel/Desktop/Criterios%20para%20la%20pr%C3%A1ctica%20de%20diligencias%20por%20la%20Polic%C3%ADa%20Judicial%20y%20sobre%20los%20juicios%20r%C3%A1pidos%20(NIPO%20126-09-019-3).pdf).

infralegal- de carácter general, que pudiera resultar aplicable a nivel nacional por todos los operadores que intervienen en la extracción transporte, análisis y conservación de las muestras. Consideramos que la heterogeneidad en los protocolos que existen sobre la necesaria documentación de esta diligencia pueden redundar negativamente en la fiabilidad de la prueba.

En pos de un mayor nivel de seguridad jurídica, consideramos adecuada la promulgación de una norma con rango legal donde quede recogida expresamente la documentación que habrá de llevarse a cabo respecto de cada una de las actuaciones practicadas sobre las muestras biológicas destinadas a su análisis genético con fines de investigación penal.

No como *lege ferenda*, sino como guía o ley de bases, se propone el siguiente texto integrado por tres puntos, siendo el mismo producto de la selección y libre interpretación de las indicaciones contempladas por los diferentes documentos –algunos normativos y otros meras recomendaciones- consultados sobre la materia. La sistemática seguida se basa en la ordenación de tales indicaciones en relación con las diferentes actuaciones que han de llevarse a cabo respecto de las muestras biológicas:

1. *Recogida de vestigios*: En lo que se refiere a la documentación específica que habrá de acompañar a la recogida de las muestras, entendemos que deben tomarse como referencia las exigencias que se establecen respecto del acta de inspección ocular, en la cual, según el capítulo. 15 del *Manual sobre Criterios para la práctica de diligencias por la policía judicial*, titulado “Recogida de efectos (cadena de custodia)” habrán de quedar plasmados los siguientes datos o aspectos⁸³⁹:

- a) *Identidad de los agentes actuantes.*
- b) *Fecha, hora y lugar donde se efectúa la recogida o incautación de muestras o efectos.*

⁸³⁹ La Comisión Nacional de Coordinación de la Policía Judicial, en reuniones celebradas los días 4 de febrero de 1999 y 27 de septiembre de 2004, acordó aprobar los "Criterios generales para la práctica de diligencias por la Policía Judicial", que serían posteriormente publicados en el *Manual sobre Criterios para la práctica de diligencias por la policía judicial* [en línea]. Madrid: Gobierno de España. Ministerio del Interior. Comisión Nacional de Policía Judicial, 2009. p. 81-85. [fecha de consulta: 9 de marzo de 2015]. La recogida de muestras y cadena de custodia son el objeto de estudio y regulación técnica en el capítulo 15 del citado manual. Disponible en: [file:///C:/Users/Juan%20Manuel/Desktop/Criterios%20para%20la%20pr%C3%A1ctica%20de%20diligencias%20por%20la%20Polic%C3%ADa%20Judicial%20y%20sobre%20los%20juicios%20r%C3%A1pidos%20\(NIPO%20126-09-019-3\).pdf](file:///C:/Users/Juan%20Manuel/Desktop/Criterios%20para%20la%20pr%C3%A1ctica%20de%20diligencias%20por%20la%20Polic%C3%ADa%20Judicial%20y%20sobre%20los%20juicios%20r%C3%A1pidos%20(NIPO%20126-09-019-3).pdf).

- c) *En el caso de que alguna persona presencie la recogida o incautación, se identificará en el acta y se le invitará a firmarla.*
- d) *Relación detallada de las muestras obtenidas o de los efectos incautados, describiendo las señas identificativos de aquellos que las tuvieren (numeración, códigos, marcas, etc.).*
- e) *Destino de las muestras u objetos incautados.*
- f) *Cuando sea necesario remitir determinadas muestras o efectos incautados en una investigación a otras Unidades u Organismos al objeto de realizar algún informe pericial o para depósito, se dejará constancia en diligencia de los siguientes datos: relación y descripción de los objetos que se envían, investigación y atestado de los que traen causa, unidad de origen y destino, causas por las que se envían los efectos, medio que se emplea para el envío y autorización expedida por la autoridad judicial.*

2. *Identificación de las muestras:* En relación con la documentación que debe servir para identificar las muestras una vez recogidas, así como para individualizar a toda aquella persona que haya procedido a su manipulación, se toma como referente el art. 3.2 de la Orden JUS/1291/2010 y los puntos 4.1.2. y 4.1.3 de las *Recomendaciones para la recogida de muestras con fines de identificación genética* de 2 de junio de 2000, elaboradas por el GHEP⁸⁴⁰, estando basados los citados preceptos en la utilización de documentos formalizados⁸⁴¹ donde, en todo caso, deberá señalarse:

- 1) *Para todo tipo de muestras.* Deberá especificarse, como mínimo:
 - Nombre o identificación y firma de la persona responsable de la recogida de muestras.
 - Fecha y hora de la recogida.
 - Condiciones de almacenaje de las muestras hasta su envío al laboratorio.
- 2) *Listado específico para muestras dubitadas.* Donde debe especificarse:
 - Número de referencia de la muestra.

⁸⁴⁰ Realizándose una interpretación libre por parte del autor.

⁸⁴¹ Véase Anexo I de la Orden JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

- Tipo de muestra (sangre, saliva, pelos...).
- Nombre de la persona a la que se realiza la toma o código elegido para identificarla.
- Relación con el caso (víctima, sospechoso...).

3) *Listado específico para muestras indubitadas*. Donde debe especificarse:

- N.º de referencia de la muestra.
- Tipo de muestra con una descripción breve (p. e., toma vaginal, camisa azul, cuchillo con mango de madera...).
- Persona a quien pertenece (víctima, sospechoso...) y dónde se ha localizado (p. e., coche, garaje, cuerpo víctima...).
- Tipo de indicio en concreto que debe analizarse (semen, sangre, saliva...).

3. *Traslado y recepción de las muestras por el laboratorio*: Respecto al traslado de las muestras y su posterior recepción en las instalaciones donde estas deberán ser analizadas, consideramos que, de cara a la consecución del nivel óptimo en las garantías documentales sobre su autenticidad e integridad, así como sobre el necesario control judicial durante el proceso de recogida y análisis, es conveniente el uso de formularios estandarizados similares a los contemplados por el art. 3.3 de la citada Orden JUS/1291/2010⁸⁴², de obligada utilización en la actualidad para la remisión de muestras al INTCF. Mediante la remisión de estos formularios, las autoridades judiciales, gubernativas, ministerio fiscal y los médicos forenses, en el curso de las actuaciones judiciales o en las diligencias previas de investigación, podrán, cuando así lo permita la legislación, solicitar la práctica del análisis genético de las muestras previamente identificadas a los laboratorios oficiales, que, a su vez, deberán certificar su recepción y documentar en ellos las actuaciones llevadas a cabo sobre el material biológico remitido. En este sentido, consideramos que el contenido de tales formularios debe ser, como mínimo, el indicado por el punto 4.1.1 de las *Recomendaciones para la recogida de muestras con fines de identificación genética* de 2 de junio de 2000, elaboradas por el GHEP.

⁸⁴² En virtud del art. 3 de la citada Orden JUS/1291/2010, tales formularios son los de obligatorio uso en la actualidad para la remisión de muestras al INTCF por parte de la autoridad encargada de la investigación en el marco de la cual se requiere el análisis genético. El modelo de formulario puede consultarse en el Anexo I.

1.2.3. Tratamiento Jurisprudencial de la cadena de custodia

Al margen de la falta de regulación legal expresa sobre la materia, la cadena de custodia resulta un elemento especialmente importante en lo que se refiere al análisis de ADN realizado en el marco de la investigación penal, razón por la cual, como bien indica FARFÁN ESPUNY, “hoy en día ha adquirido un valor jurídico propio, cuya garantía se reclama ante los tribunales de justicia y alrededor del cual se ha construido un cuerpo de derecho asumido como vinculante por la comunidad jurídica”⁸⁴³.

De hecho, tal y como señala SALOM ESCRIVÁ, “buena parte de las impugnaciones de los análisis de ADN proceden de alegaciones respecto del incumplimiento de la cadena de custodia, siendo uno de los motivos más alegados por los abogados defensores”⁸⁴⁴, lo cual, añadimos nosotros, ha llevado a la actual jurisprudencia a rebajar las exigencias genéricas que doctrinalmente se han venido estableciendo⁸⁴⁵.

Sin duda, existe un buen número de pronunciamientos judiciales sobre ADN según los cuales las garantías que rodean a la cadena de custodia deben ser estrictamente observadas, dando lugar su infracción a la ilicitud de las fuentes de prueba⁸⁴⁶.

⁸⁴³ FARFÁN ESPUNY, M. J. “Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 129.

⁸⁴⁴ SALOM ESCRIVÁ, J. S. “Problemas procesales de la práctica de la prueba de ADN en España”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 184.

⁸⁴⁵ Véase entre otras SSTS 340/2007, 257/2007, 111/2008; 109/2009 y 52/2010 en las que el Tribunal Supremo termina por concluir que no hay irregularidad alguna al respecto.

⁸⁴⁶ Véase por todas la SAP de Badajoz, 83/2006 de 2 de junio que constituye un claro ejemplo de la corriente mas estricta, al considerar rota la cadena de custodia a raíz de la recogida en el lugar de los hechos de unos guantes, durante la práctica de una inspección ocular policial, que finalmente no fueron incluidos en el atestado pero si analizados en el laboratorio forense, encontrándose en ellos restos biológicos del acusado. La Sala consideró, en este sentido, que “*la correcta interpretación de los artículos 282 y 770 de la LECrim y más acorde al principio de investigación de un delito y enjuiciamiento del mismo con respeto a los derechos y garantías del imputado, no permite considerar que con el actuar policial se halla cumplido de forma correcta y con observancia de dichas garantías, la obligación de recogida y custodia de los instrumentos y pruebas del delito para ponerlos a disposición judicial. Ciertamente, a tan grave "olvido" u "error", se une el dato de que los guantes no fueron inmediatamente entregados al juez instructor al objeto de que éste decidiese al respecto, sino que, como se ha dicho, directamente los remite la policía al laboratorio, olvidando el contenido de los artículos 334 y 778.3 de la LECrim, y la custodia judicial que los mismos prevén en relación con los instrumentos y pruebas del delito. Indicando expresamente como “no es lo esencial el resultado del análisis, sino que la recogida del objeto con las muestras aparezca documentada debidamente y que otros datos y comportamientos periféricos se hayan controlado y comprobado con precisión, lo que, desde luego, en el caso enjuiciado ha distado mucho de suceder”*, lo que lleva a acordar la nulidad de la prueba practicada.

No obstante, se trata en la mayoría de los casos de jurisprudencia menor que, además, se encuentra en contradicción con la línea mantenida por Tribunal Supremo. La corriente jurisprudencial mayoritaria debe identificarse con el tenor de pronunciamientos como el de la citada STS 600/2013 de 9 de junio, que, partiendo de una modulación a la baja del significado que debe atribuírsele a la cadena de custodia, en virtud de la cual “*aunque la pretensión deba ser alcanzar siempre procedimientos de seguridad óptimos, lo relevante es que puedan excluirse dudas razonables sobre identidad e integridad de las muestras*”, considera los posibles déficits que pudieran existir en la documentación realizada por la policía sobre la toma de muestras, defectos de forma, subsanables mediante la declaración testifical de aquellos agentes que las tomaron, ello tanto para muestras dubitadas recogidas del lugar de los hechos, como indubitadas, extraídas directamente del cuerpo del sospechoso⁸⁴⁷.

Ejemplo de esta línea jurisprudencial es también la STS 1027/2010 de 25 de noviembre, que, al igual que la citada anteriormente, señala cómo, por lo general, las irregularidades en el atestado policial no tienen por qué conllevar la nulidad automática de la prueba y que, ante los supuestos en que se la infracción procesal alude a la muestra indubitada obtenida del imputado, tales defectos podrán ser corregidos mediante el testimonio de los intervinientes que documentan el acto, o bien mediante la solicitud de la prueba de contraste. Así se expone cómo “*acerca de la ruptura de la cadena de custodia, aunque no se halla perfectamente documentada y existe un error, perfectamente detectado y corregido en relación con una fecha, lo cierto es que no es posible oponer ninguna tacha, según se desprende del contenido de la diligencia en la que se refleja la cadena de custodia (folio 262), aunque no firmaran cada uno de los intervinientes (solo el autor de la diligencia), pues todos ellos depusieron en juicio y garantizaron con sus firmes testimonios la regularidad de tal cadena de custodia*”. Ha de subrayarse que según la sentencia, la validez de la prueba no solo debe entenderse justificada en base a la subsanación del defecto formal a través de la declaración de los intervinientes en la práctica de la diligencia, sino que también debe comprenderse confirmada en base al hecho de que “el instructor de la causa si hubiera advertido alguna anomalía insalvable o que pusiera en riesgo la garantía de la prueba pudo haber actuado perfectamente

⁸⁴⁷ En la misma línea se encuentra la STS 685/2010, entre otras, que admite que las declaraciones testificales pueden ser hábiles para acreditar el mantenimiento de la cadena de custodia, excluyendo dudas razonables acerca de la identidad y coincidencia de las muestras recogidas y analizadas.

conforme le autoriza el art. 363 L.E.Cr., acordando la obtención de muestras biológicas de la persona del sospechoso para la determinación de su perfil de ADN, lógicamente con fundamento en los principios de proporcionalidad y razonabilidad”, sobre lo que añade que “si el acusado dudaba de la garantía de la prueba, estaba en sus manos ofrecer un fluido (poco invasivo es incorporar en un frotis bucal algo de saliva), para demostrar el error que ahora sostiene”.

Aún más expeditivo es el criterio adoptado por el Tribunal Supremo respecto de las muestras dubitadas, ya que tal y como recoge la STS de 3 de diciembre de 2009 en relación con la recogida de una lata de cerveza por la Guardia Civil sin que se estuviera presente el secretario judicial ni se levantara acta de tal hecho, “como ya dijimos en SSTs 1337/2005 de 26.12 y 1281/2006 de 27.12 no es precisa la intervención de Secretario judicial en la inspección ocular realizada por la Guardia Civil. La Policía Judicial tiene por imperativo constitucional, art. 126, la averiguación del delito y el descubrimiento del delincuente, esto es, le corresponde la práctica de los actos de investigación pertinentes para el descubrimiento del hecho punible y de su autoría, y para la efectividad de este cometido está facultada para la recogida de efectos, instrumentos o pruebas que acrediten su perpetración como expresamente se recoge en el art. 282 de la LECrim que expresamente faculta a la Policía Judicial para “recoger los efectos, instrumentos o pruebas del delito de cuya desaparición hubiere peligro, poniéndolos a disposición de la Autoridad Judicial””. Mientras que, en cuanto al defecto formal que supone no levantar acta de la diligencia de ocupación de la lata, el Tribunal estima que carece de relevancia, toda vez que, según este, la prueba del hecho no radica en el acta de ocupación, sino en el testimonio prestado por los funcionarios en el juicio oral con todas las garantías relatando las circunstancias y resultado del registro practicado. En este sentido, señala la citada sentencia cómo “*el acta levantada por el secretario judicial constituye el único vehículo que permite la valoración de la diligencia como prueba preconstituida en cuanto a su contenido y la reseña de los efectos hallados, sin que precise de ratificación alguna por parte de las personas que hubieran intervenido, derivando su función acreditativa a la propia naturaleza de la función orgánica atribuida al Secretario Judicial*”, pero no resulta, en ningún caso, imprescindible para atribuir validez probatoria a la diligencia en los casos en que la Policía Judicial que procedió a su recogida preste declaración ante el Plenario.

En relación con la posibilidad de que las muestras dubitadas sean recogidas por un tercero, la STS 240/2010 de 24 de marzo se pronuncia sobre la nulidad de las pruebas de ADN practicadas a partir de vestigios hallados en la ropa interior de la víctima, que fue entregada por el padre de esta dos días después de producirse los hechos, no a la policía judicial o al juez instructor, sino directamente al médico forense. El Tribunal Supremo se plantea si el riesgo de contaminación que conlleva la forma en que la muestra ha sido remitida al laboratorio oficial para su posterior análisis es motivo suficiente para considerarla quebrantada la cadena de custodia. En este sentido, analiza si en el caso descrito existe infracción de los preceptos previstos para la recogida de muestras con ocasión de la inspección ocular, siendo estos, tal y como se ha mencionado, los arts. 326 y 778.3.º LECRIM, concluyendo que *“en modo alguno se ha producido la ruptura de la cadena de custodia. Realmente el recurrente confunde los preceptos de la inspección ocular (arts. 326 y 778-3 L.E.Cr.) con la práctica de una prueba sobre fluidos que se hallan contenidos en una prenda íntima de la propiedad de la ofendida, que a requerimiento del forense, el cual a su vez actúa por orden del juez, entrega para su análisis. Cosa distinta es que las bragas hubieran sido habidas en el lugar de los hechos, en cuyo caso la policía judicial que levanta el atestado e inspeccionar el lugar debería actuar de conformidad a los preceptos citados”*. De hecho, se entiende por parte del Tribunal que la recogida de la prenda donde se encontraba la muestra por parte del médico forense obra como garantía adicional en este caso, en tanto que es de *elemental lógica concluir que la mayor garantía de conservación, tratamiento y remisión de una muestra biológica al Laboratorio Oficial de análisis se consigue con más alto grado de profesionalidad y especialización a través de la intervención del médico forense, funcionario adscrito al juzgado, que por la policía judicial, y es por tal razón por la que los preceptos supuestamente infringidos (arts. 326 p. 3º y 778-3º L.E.Cr.) prevén la intervención del médico forense.*

Respecto a la jurisprudencia constitucional existente sobre la materia, el Tribunal Constitucional ha entendido que la cadena de custodia es una cuestión de hecho que no puede ser objeto de pronunciamiento por su parte, ya que en virtud del art. 44.1 b) de la Ley Orgánica del Tribunal Constitucional, su competencia se restringe al conocimiento única y exclusivamente de la regularidad y suficiencia de los medios de prueba que condujeron a dar por acreditado el hecho.

Así, en la STC 199/2013 de 5 de diciembre el Alto Tribunal recuerda que *“es doctrina del Tribunal absolutamente asentada (STC 126/2011, de 18 de julio, FJ 22, entre otras) que “el derecho fundamental a la presunción de inocencia no puede ser invocado con éxito para cubrir cada episodio, vicisitud, hecho o elemento debatido en el proceso penal, o parcialmente integrante de la resolución final que le ponga término”*. Por lo que, los límites de su control no permiten desmenuzar o dilucidar cada elemento probatorio, sino que debe realizar un examen general y contextualizado de la valoración probatoria para puntualizar en cada caso si ese derecho fue o no respetado, concretamente en la decisión judicial condenatoria, pero tomando en cuenta el conjunto de la actividad probatoria⁸⁴⁸. No obstante, a nuestro juicio, el Tribunal Constitucional incurre en una clara contradicción cuando, pese a lo enunciado con anterioridad, sí entra a conocer sobre el fondo de esta cuestión, al validar la prueba de ADN obtenida a partir de una muestra indubitada de saliva recogida subrepticamente por la policía, en ausencia del secretario y sin orden judicial, en base a que *“la recogida de la saliva expulsada súbitamente por el demandante requería su rápida recogida, su urgente remisión a los laboratorios adecuados para su conservación y su pronto análisis, evitando todo riesgo de degradación de la muestra biológica”*, reconociendo expresamente que, con tal actuación, la Policía Judicial estaba *“contribuyendo a asegurar la cadena de custodia y minorando las posibilidades de contaminación de la muestra mediante el tratamiento de la misma siguiendo los protocolos ordinarios de actuación”*. Idea que reitera posteriormente, apoyándose en las concretas circunstancias del caso, cuando subraya que *“las circunstancias concretas del caso, consideradas en su globalidad”, sin más especificación, “requerían una actuación urgente” para evitar el riesgo de degradación de la muestra biológica y para asegurar la cadena de custodia”*.

En idéntico sentido y también en relación con la toma de muestras subrepticia por la policía judicial sin contar con intervención ni orden judicial, volvió a pronunciarse el Tribunal Constitucional en las SSTC 013/2014 de 30 de enero y 023/2014⁸⁴⁹ de 13 de

⁸⁴⁸ SSTC 105/1983, de 23 de noviembre, FJ 10; 4/1986, de 20 de enero, FJ 3; 44/1989, de 20 de febrero, FJ 2; 41/1998, de 31 de marzo, FJ 4; 124/2001, de 4 de junio, FJ 14; y ATC 247/1993, de 15 de julio, FJ 1.

⁸⁴⁹ Siendo, a nuestro juicio, especialmente cuestionable el criterio mantenido por el TC en la citada sentencia, respecto al hecho de que en nada influye en la cadena de custodia que las colillas luego analizadas se recogieran casi un año después de ocurrir los hechos, e incluso que la causa estuviera provisionalmente sobreesaída por falta de autor conocido en espera de que las investigaciones policiales

febrero, validando en ambos casos la práctica de la diligencia, pese a reconocer ex ante su incompetencia para entrar a conocer sobre esta cuestión. En las dos sentencias se hace referencia a las circunstancias concretas del caso, consideradas en su globalidad, con el fin de justificar la validez de las muestras.

Debemos concluir el análisis jurisprudencial exponiendo que, sin bien no lo compartimos, entendemos que el criterio por el cual los defectos formales de los que adolecen los atestados policiales puedan ser subsanados mediante el testimonio de aquellos agentes encargados de la práctica de la diligencia, es razonable y respetuoso con los principios que rigen el proceso penal, aunque pueda ser tachado de poco garantista. Sin embargo, discrepamos profundamente con respecto a la postura adoptada por el Tribunal Supremo en la sentencia 1027/2010 de 25 de noviembre en relación con la carga impuesta al acusado de proporcionar muestras para acabar con las dudas sobre la fiabilidad de la prueba de ADN, ya que, a nuestro juicio, va mucho más allá de permitir la subsanación de una mera irregularidad documental, invirtiendo los roles procesales que en el marco de la investigación ostentan acusación y defensa.

Pensamos que al planteamiento sostenido por el Tribunal Supremo en la citada sentencia subyace la idea de que, en el proceso penal, resulta posible que el acusado proceda a la “aceptación tácita” de los resultados del análisis genético cuando, incluso habiendo impugnado la diligencia de toma de muestras por existir irregularidades en su documentación, esté en su mano aclarar las dudas sobre la procedencia de las muestras indubitadas mediante la entrega voluntaria de material biológico procedente de su propio cuerpo, pero, sin embargo, este opte por adoptar una actitud pasiva o no colaborativa.

Ha de tenerse en cuenta que la interpretación realizada por el Tribunal Supremo en la citada sentencia implica la renuncia –tácita además- y por ello, la libre disposición, sobre derechos procesales constitucionalmente garantizados e indisponibles, como es el derecho de defensa y a no declarar contra sí mismo, así como el quebrantamiento de

pudieran arrojar luz sobre la autoría de los hechos (situación procesal que, por lo demás, está prevista legalmente para las distintas modalidades procesales de enjuiciamiento según la naturaleza y gravedad de los hechos enjuiciados; véase arts. 641.2 y 779.1.1 LECrim). Ya que, en opinión del Alto Tribunal, la urgencia deriva de lo súbito e inesperado del abandono de las colillas luego analizadas, de modo que su recogida no podía demorarse. Como tampoco era aconsejable demora alguna en su análisis por las razones acabadas de exponer.

principios esenciales del proceso penal como son la presunción de inocencia y el principio *nemo tenetur se ipsum*.

Entendemos que no puede justificarse la validez de una prueba, cuya cadena de custodia se pone en entredicho, a partir de la actitud, más o menos colaborativa, del sujeto pasivo del proceso, pues ello supone situarle en una clara situación de indefensión.

Hacer recaer sobre el acusado la responsabilidad de subsanar los defectos formales de aquellas pruebas de cargo cuya licitud se cuestiona, so pena de darse por validos los resultados de la misma en caso de inacción, supone a fin de cuentas la validación automática de todas las pruebas de ADN impugnadas en relación con la pertenencia de la muestra analizada al sujeto pasivo del proceso.

2. El análisis de las muestras

2.1. Derechos fundamentales en juego

El análisis de las muestras biológicas constituye la segunda etapa de la prueba de ADN, siendo los derechos fundamentales afectados durante la misma diferentes a aquellos que se ven comprometidos cuando se procede a su toma o recogida.

Resulta obvio que, una vez que las muestras son obtenidas y remitidas a los laboratorios donde se realizará su análisis, no hay razón para volver a involucrar a su titular en el proceso que tendrá lugar hasta la ratificación del informe pericial ante el Plenario⁸⁵⁰.

En consecuencia, derechos como la libertad ambulatoria, la integridad física o la intimidad corporal, que como hemos visto podían verse afectados durante la toma de las muestras, no volverán a entrar en juego. Sin embargo, el análisis de las muestras y la posterior comparación del perfil resultante con otros perfiles –sea mediante su inclusión en una base de datos, o mediante su confrontación individualizada- supondrá una importante injerencia en el derecho a la intimidad genética⁸⁵¹ y la autodeterminación

⁸⁵⁰ A no ser que puedan surgir dudas en cuanto a la autenticidad de la muestra dubitadas, en cuyo caso el juez de instrucción podrá volver a requerir al afectado que se someta de nuevo a la toma.

⁸⁵¹ Dado que la presente obra se centra, única y exclusivamente en el tratamiento procesal de la prueba ADN como prueba científica, prescindiremos de extendernos demasiado en el desarrollo de las implicaciones que las características técnicas del análisis genético presentan respecto a los derechos fundamentales que se ven afectados durante su práctica. En este sentido, para un mayor ahondamiento en cómo se accede a la información cromosómica y la forma en que ello afecta a la intimidad genética,

informativa⁸⁵² del afectado, siendo ambos derechos autónomos, a la par que concreciones del derecho fundamental a la intimidad personal en sentido amplio (art. 18.1 CE), que por ende se ve especialmente restringido durante esta segunda etapa⁸⁵³.

Como se viene señalando, resulta especialmente importante diferenciar qué derechos fundamentales se ven afectados en cada una de las actuaciones o etapas que integran la prueba de ADN, pues será a partir de esta distinción como habrá de determinarse el tratamiento procesal que deberá recibir cada una de ellas. Por este motivo, previamente a examinar la regulación que nuestro ordenamiento dispensa al análisis de muestras, conviene identificar qué derechos fundamentales entran en juego durante su práctica, diferenciando estos de los que se han visto restringidos con anterioridad durante la toma.

2.1.1. La dimensión informativa del derecho a la intimidad

a) El derecho a la autodeterminación informativa

Siguiendo a LOPEZ ORTEGA, debemos comenzar subrayando que, si bien el derecho a la intimidad física o corporal –siendo aquel que queda comprometido durante la toma de muestras⁸⁵⁴–, refleja una concepción territorial de la intimidad en cuanto circunscribe su objeto de protección a determinados espacios o zonas que se mantienen ocultos o reservados respecto de la acción de los demás, por su parte, la intimidad informativa proporciona una protección más amplia, puesto que tiene por objeto salvaguardar las

pueden consultarse los siguientes trabajos: SUÁREZ ESPINO, M. L. *El Derecho a la intimidad genética*. Madrid: Marcial Pons, 2008; MARTÍNEZ BULLÉ GOYRI, V. M. (coord.). *Diagnóstico genético y derechos humanos*. México: Universidad Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1995; MÉNDEZ BAIGES, V. y SILVEIRA GORSKI, H. C. *Bioética y Derecho*. Barcelona: Editorial UOC, 2007. pp. 186 y ss.; HAMMERSCHMIDT, D. *Identificación genética, discriminación y criminalidad. Un análisis de la situación jurídico-penal en España y en Brasil*. España: Juruá, 2014, pp. 86 y ss.

⁸⁵² Con el mismo propósito que el expuesto en relación al derecho a la intimidad genética remitimos en el caso del Derecho a la autodeterminación informativa a MURILLO DE LA CUEVA, P. L. “El derecho a la autodeterminación informativa y la protección de datos personales”. *Azpilcueta*. 2008, nº 20. pp. 43-58; MURILLO DE LA CUEVA, P. L. “La construcción del derecho a la autodeterminación informativa”. *Revista de Estudios Políticos (Nueva Época)*. 1999, nº 104; MURILLO DE LA CUEVA, P. L. *El derecho a la autodeterminación informativa*. Madrid: Tecnos, 1990.

⁸⁵³ En el mismo sentido, ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. p. 190.

⁸⁵⁴ Véase STC 199/2013, de 5 de diciembre (por todas) y SSTC 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, de 30 de enero, FJ 3, 23/2014, de 13 de febrero.

informaciones relativas a la vida privada de las personas⁸⁵⁵, razón por la cual se ve especialmente afectada por el análisis del material genético y no por su mera recolección⁸⁵⁶.

La dimensión informativa de la intimidad es la construcción jurídica sobre la que se fundamentan tanto el derecho a la autodeterminación informativa como el derecho a la intimidad genética. La primera referencia al tratamiento de la información como elemento nuclear del derecho a la intimidad se encuentra en la sentencia de 15 de diciembre de 1983 dictada por el Tribunal Constitucional Federal de Alemania (TCFA) en relación con la Ley del censo⁸⁵⁷. La sentencia declaró la inconstitucionalidad de dicha norma en virtud de la excesiva cantidad de información personal que se requería al ciudadano para, con posterioridad, someterla a tratamiento informatizado. Concretamente, el Alto Tribunal alemán entendió que el contenido de la ley resultaba incompatible con la autodeterminación informativa, en tanto derecho que proscribía la promulgación de normas en virtud de las cuales el ciudadano “*no pueda percibir con suficiente seguridad qué informaciones relativas a él son conocidas en determinados sectores de su entorno social (...)*”⁸⁵⁸.

La posibilidad de conocer y controlar la información personal a la que los demás tienen acceso es aquello que, según el TCFA, posibilita que las personas adquieran capacidad de decisión sobre sus actos, pues solo teniendo constancia de las repercusiones informativas de estos, podrán tomarse tales decisiones libremente. A este respecto se manifiesta en la citada sentencia como:

“la autodeterminación del individuo presupone –también en las condiciones de las técnicas modernas de tratamiento de la información– que se conceda al individuo la libertad de decisión sobre las acciones que vaya a realizar o, en su caso, a omitir, incluyendo la posibilidad de obrar de hecho en forma consecuente con la decisión adoptada.

⁸⁵⁵ LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (Coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica i Dret. Universidad de Barcelona, 2014. pp. 90 y ss.

⁸⁵⁶ No viéndose afectado el derecho a la intimidad genética, pero sí corporal, cuando las muestras son tomadas pero no se procede posteriormente a su análisis.

⁸⁵⁷ Para un estudio en profundidad de la citada resolución puede consultarse; DARANAS, D. “Sentencia de 15 de diciembre de 1983: Ley del Censo. Derecho de la personalidad y dignidad humana”. *Boletín de Jurisprudencia Constitucional*. 1984, nº 3.

⁸⁵⁸ *Ídem*.

Esta libertad de decisión, de control, supone además que el individuo tenga la posibilidad de acceder a sus datos personales, que pueda, no sólo tener conocimiento de que otros procesan informaciones relativas a su persona, sino también someter el uso de éstas a un control, ya que, de lo contrario, se limitará su libertad de decidir por autodeterminación”⁸⁵⁹.

La consecuencia de este razonamiento, según MARTÍNEZ MARTINEZ, ha sido el establecimiento por parte de la jurisprudencia de un derecho fundamental a la autodeterminación informativa, construido en base al derecho general de la personalidad y cuyo ámbito de protección se centra en “la recogida, almacenamiento y utilización y la transmisión ilimitada de los datos de carácter personal”, con el fin de garantizar la facultad del individuo de decidir libremente y por sí mismo acerca del uso y difusión de sus datos personales⁸⁶⁰.

En un sentido más amplio, GALAN JUAREZ indica que la citada resolución judicial fue la impulsora del reconocimiento, que posteriormente se generalizaría, de la información como elemento esencial del derecho a la intimidad, al admitir expresamente que “el interesado posee la autodeterminación informativa como una facultad para el resguardo del derecho a la intimidad, haciendo especial hincapié en la necesidad de evitar la elaboración de un perfil de la persona a partir de la interacción de archivos que guardan distintos datos personales del individuo”⁸⁶¹.

No obstante, el desarrollo jurisprudencial de este nuevo derecho se ha asociado en la mayor parte de países de nuestro entorno con la protección de datos de carácter personal, siendo enunciado también por el TEDH en relación al denominado “habeas data”⁸⁶².

De hecho, ha sido específicamente en el momento de su traslación al ámbito nacional, que tuvo lugar una década después de la citada STCFA, cuando se ha visto vinculado de forma directa con la tutela de la intimidad personal del art. 18.1 CE, a raíz de la

⁸⁵⁹ *Ídem*.

⁸⁶⁰ MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R. “El derecho fundamental a la protección de datos: perspectivas”. *Revista de Internet de Derecho y Política* [en línea]. 2007, p. 48. [fecha de consulta: 14 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/idp/5/dt/esp/martinez.pdf>.

⁸⁶¹ GALÁN JUÁREZ, M. “Intimidad: nuevas dimensiones de un viejo derecho. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces, 2005. p. 209.

⁸⁶² Sobre el desarrollo del derecho a la autodeterminación informativa en relación con la protección de datos puede consultarse MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R. “El derecho fundamental a la protección de datos: perspectivas”. *Revista de Internet de Derecho y Política* [en línea]. 2007, pp. 47-61. [fecha de consulta: 14 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/idp/5/dt/esp/martinez.pdf>.

interpretación que el Tribunal Constitucional español ha realizado del mismo⁸⁶³. Así, a diferencia de otros países como Alemania, que han concretado el contenido de este derecho en base a la protección de datos, en nuestra jurisprudencia constitucional la dimensión informativa es concebida como una vertiente positiva de la intimidad que se incorpora al conjunto de facultades que conforman la tutela de la intimidad personal, consistiendo su contenido esencial en el reconocimiento a su titular de un poder de control sobre las informaciones que le conciernen⁸⁶⁴.

Sin embargo, de un tiempo a esta parte el Tribunal Constitucional parece estar redefiniendo el contenido de este derecho en mayor sintonía con la interpretación realizada por la doctrina y jurisprudencia europeas, de forma que en el Fundamento Jurídico 11º de la STC 199/2013 se alude al “poder de disposición y de control sobre los datos personales que faculta a la persona para decidir cuáles de esos datos proporcionar a un tercero, sea el Estado o un particular, o cuáles puede este tercero recabar, y que también permite al individuo saber quién posee esos datos personales y para qué, pudiendo oponerse a esa posesión o uso. Estos poderes de disposición y control sobre los datos personales, que constituyen parte del contenido del derecho fundamental a la protección de datos se concretan jurídicamente en la facultad de consentir la recogida, la obtención y el acceso a los datos personales, su posterior almacenamiento y tratamiento, así como su uso o usos posibles, por un tercero, sea el Estado o un particular”.

En este sentido, autores como LUCAS MURILLO DE LA CUEVA han contribuido a la construcción doctrinal de este derecho a partir de la concepción del mismo enunciada ahora y antes por nuestra jurisprudencia constitucional, de forma que sin olvidar su estrecha conexión con el ámbito de la protección de datos, parte de la intimidad personal como bien jurídico protegido por el mismo. Así, el derecho a la autodeterminación informativa es definido por el citado autor como “el control que a cada uno de nosotros nos corresponde sobre la información que nos concierne

⁸⁶³ Formulándose por primera vez en la STC 207/1996 en relación con el conocimiento de si el sujeto es drogado a través de pruebas médicas y seguidamente en la STC 243/1997 en relación con las informaciones que se pueden obtener al realizar la prueba de alcoholemia; en la STC 134/1999 en relación con la información que proporcionaba una fotografía obtenida en un lugar público por un grupo de amigos.

⁸⁶⁴ En el mismo sentido LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica i Dret. Universidad de Barcelona, 2014. pp. 90 y ss.

personalmente, sea íntima o no, para preservar de este modo y en último extremo la propia identidad, nuestra dignidad y libertad”⁸⁶⁵, a la par que se reconoce como su “posición jurídica subjetiva correspondiente al status de habeas data, pretende satisfacer la necesidad, sentida por las personas en las condiciones actuales de la vida social, de preservar su identidad controlando la revelación y el uso de los datos que les conciernen y protegiéndose frente a la ilimitada capacidad de archivarlos, relacionarlos y transmitirlos, con los peligros que esto supone”⁸⁶⁶.

Dicho esto, debe subrayarse que, si bien el derecho a la autodeterminación informativa es concebido en el ámbito nacional como una manifestación del art. 18.1 CE, atribuyéndosele el mismo objeto que a la intimidad en sentido abstracto⁸⁶⁷, el Tribunal Constitucional, mediante las sentencias 290/2000 y 292/2000, ha otorgado carácter autónomo al primero, consagrándolo como un nuevo derecho fundamental distinguible del derecho a la intimidad personal en tres aspectos concretos⁸⁶⁸:

i) El derecho a la intimidad tiene un carácter defensivo, impide el acceso a ciertos ámbitos de la persona, en cambio, el derecho a la autodeterminación informativa atribuye al titular de la información una potestad, que es la de ejercer control sobre la misma.

ii) El bien jurídico protegido por el derecho a la intimidad debe vincularse a aquella información referente a la esfera privada de la persona, mientras que el derecho a la autodeterminación informativa protege la capacidad del sujeto para controlar su información personal, sea o no privada.

ii) El contenido del derecho a la intimidad se concreta en la facultad de preservar ciertos aspectos de la vida en “secreto”, por lo que permite evitar posibles injerencias de terceros en la esfera privada. Por su parte, el derecho a la autodeterminación informativa

⁸⁶⁵ MURILLO DE LA CUEVA, P. L. “Informática y protección de datos personales (estudios sobre la Ley Orgánica 5/1992 de Regulación del Tratamiento Automatizado de los Datos de Carácter Personal)”. *Cuadernos y Debates*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1993. pp. 32 y 51. Citado en: MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R. “El derecho fundamental a la protección de datos: perspectivas”. *Revista de Internet de Derecho y Política* [en línea]. 2007, p. 48 [fecha de consulta: 14 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/idp/5/dt/esp/martinez.pdf>.

⁸⁶⁶ *Idem*.

⁸⁶⁷ Que según la STC 292/2000, de 30 de noviembre, FJ 5, se corresponde con “ofrecer una eficaz protección constitucional de la vida privada y personal.

⁸⁶⁸ Enunciados por SUÁREZ ESPINO, M. L. *El derecho a la intimidad genética*. Madrid: Marcial Pons, 2008. pp. 82-84.

faculta a su titular para ser informado y requerir su consentimiento como condición para el tratamiento de información personal del mismo.

b) El derecho a la intimidad genética

Sobre las bases establecidas por la jurisprudencia constitucional en relación a la dimensión informativa de la intimidad –concretada, como hemos visto, en el derecho a la autodeterminación informativa- se apoya el derecho a la intimidad genética, definido por la doctrina como “aquel derecho que confiere a su titular la facultad de determinar las condiciones en que se puede acceder a la información contenida en sus genes”⁸⁶⁹.

Este derecho es, en nuestra opinión, una manifestación de la autodeterminación informativa que comprende específicamente como objeto de protección la información genética de su titular.

Como tal, no ha sido expresamente reconocido por nuestro Tribunal Constitucional en relación con el uso penal del ADN, pensamos que entre otras cosas, porque ello implicaría asumir que mediante el análisis ADN con fines de investigación penal se accede a la información genética del afectado en el verdadero sentido de la palabra (incluyéndose la información de carácter hereditario), cosa que el Alto Tribunal y gran parte de la doctrina se muestran renuentes a aceptar, alegando que los datos proporcionados por el perfil genético, al ceñirse el análisis única y exclusivamente a las regiones no codificantes del mismo, no van más allá de *la identificación neutral del sujeto*⁸⁷⁰.

Esta afirmación resulta altamente cuestionable si se tiene en cuenta el actual estado del conocimiento en materia de ciencia genética⁸⁷¹. No obstante, entendemos que la

⁸⁶⁹ *Ibid.* p. 203.

⁸⁷⁰ Véase, entre otras STC 15/2014, FJ 3°. En idéntico sentido, las tantas veces citadas SSTC 199/2013, 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, , 23/2014 y 135/2014.

⁸⁷¹ Si bien es cierto que hasta hace relativamente poco se mantenía por parte de la comunidad científica que los datos de ADN que se obtenían a partir del denominado ADN no codificante sólo eran válidos para identificar a la persona, sin revelar ninguna otra información. A partir de septiembre de 2012 la diferenciación entre ADN codificante y no codificante realizada hace más de una década por el Proyecto Genoma Humano y que aún se emplea por el Tribunal Constitucional como argumento para defender el respeto al derecho a la intimidad, ha sido superada por los hallazgos científicos realizados por el Proyecto Encode, de los que tres publicaciones científicas se hicieron eco en esas mismas fechas: la británica *Nature*, y las estadounidenses *Genome Research* y *Genome Biology*. Se pueden consultar las publicaciones en: <http://www.nature.com/nature/journal/v489/n7414/full/nature11247.html>; <http://genome.cshlp.org/content/22/9/1599.full>; <http://genomebiology.com/>

vigencia –más bien obsolescencia- del término “ADN codificante y no codificante”, así como los límites de la información a la que se tiene acceso mediante los marcadores *loci* actualmente utilizados para fines identificativos en el marco del proceso penal, es una cuestión que debe ser tratada en relación al perfil genético, por lo que pospondremos su estudio para epígrafes posteriores.

En cualquier caso, pese a no haber formulado explícitamente el derecho a la intimidad genética, el Alto Tribunal ha admitido en diversas ocasiones la existencia de una injerencia en la intimidad personal del afectado cuando se accede a la información genética proporcionada por los análisis de ADN realizados con fines de investigación penal⁸⁷².

Además, con anterioridad a que el supremo intérprete de la Constitución abordara específicamente la cuestión de la intimidad en relación a la prueba de ADN con fines de investigación penal, ya había dado lugar a una serie de pronunciamientos que proclaman la vigencia del derecho a la autodeterminación informativa en relación con los datos biomédicos⁸⁷³, siendo perfectamente aplicables –en una interpretación muy a la baja de las garantías que debe revestir la prueba de ADN - tales consideraciones al caso de la información genética.

Así bien, debe entenderse que partiendo de la dimensión informativa del derecho a la intimidad en los términos anteriormente expuestos; el derecho a la intimidad genética es una expresión de la misma que se concreta en la capacidad atribuida a su titular para mantener su información genética libre de intromisiones, restringiendo el acceso de terceros a ésta, pero en nuestra opinión su contenido no acaba ahí, facultando igualmente al sujeto para controlar el uso que de esta información pueda hacerse. Se

⁸⁷² Así, la STC 135/2014 de 8 de septiembre concluye que “*el análisis de la muestra biológica del demandante de amparo supone una injerencia en el derecho a la privacidad por los riesgos potenciales que de tal análisis pudieran derivarse*”. En idéntico sentido; 199/2013, SSTC 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, 23/2014, y 43/2014.

⁸⁷³ En este sentido, la STC 196/2004 aprecia la vulneración del derecho a la intimidad apersonal a partir de la utilización de una muestra biológica para una finalidad diferente de aquella para la que se obtuvo; por su parte, en las SSTC 25/2005 y 206/2007, en relación con las informaciones que para el descubrimiento de un delito (conducción bajo la influencia del alcohol) proporcionaban el resultado de unas pruebas médicas no relacionadas con su comisión.

trata, en resumidas cuentas, de un derecho que protege la intangibilidad del patrimonio genético permitiendo controlar la información obrante sobre el mismo⁸⁷⁴.

En este sentido, coincidimos plenamente con LOPEZ ORTEGA, cuando subraya que el rasgo característico de este derecho, tanto desde la perspectiva del art.18.1 CE como del art. 18.4 CE, es la capacidad de control que otorga a su titular, la cual se articula en torno al *consentimiento informado* como elemento legitimador de toda injerencia en cualquier ámbito de la intimidad constitucionalmente protegido. Debiéndose en ausencia del mismo, como regla general, contar con autorización judicial que lo sustituya⁸⁷⁵.

Debe por tanto deducirse que toda intromisión en el derecho a la intimidad genética requiere para su legitimación, de consentimiento por parte de su titular o de autorización judicial expresa y motivada en su defecto.

2.1.2. Derechos fundamentales afectados por el análisis de las muestras

a) Diferencias jurídicas y fácticas entre toma y análisis de muestras

Una vez esbozado el contenido de los derechos a la autodeterminación informativa y a la intimidad genética, debe identificarse que actuaciones, dentro de las practicadas con el fin de dar lugar a la prueba de ADN, afectan a los mismos.

Como se ha explicado, la primera de las etapas -la toma de la muestra-, puede suponer una injerencia en la libertad ambulatoria y la integridad física del sujeto, así como en su

⁸⁷⁴ En un sentido similar, otros autores han definido este derecho como “el derecho de determinar las condiciones de acceso a la información genética. Este derecho tendría una dimensión subjetiva o de exclusión de los demás del conocimiento de nuestro genoma, pero también una dimensión objetiva o prestacional por cuanto permite exigir una intervención de los poderes públicos para perseguir y castigar los ataques realizados”. Véase ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La protección de datos de ADN en la Unión Europea y España”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 100.

⁸⁷⁵ Para mayor ahondamiento véase LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. pp. 90 y ss.

intimidad corporal, cuando se realiza mediante la práctica de una intervención corporal⁸⁷⁶.

Sin embargo, resulta difícil pensar que pueda ocasionar mayores injerencias que las mencionadas, habida cuenta de que como primera actuación de entre las que puede dividirse la prueba de ADN, acaba en el momento en que el material biológico que -se presupone- contiene la información genética en bruto, es asegurado y trasladado a las dependencias donde se realizará su análisis.

Piénsese que cuando culmina tal actuación y las muestras, aun embaladas, son remitidas a los laboratorios forenses, ni siquiera se sabe a ciencia cierta si de las mismas podrá extraerse material genético suficiente o adecuado para su análisis⁸⁷⁷. No son pocos los casos en que el estado de los vestigios recogidos del lugar de los hechos o abandonados por el sospechoso no contiene material genético suficiente o éste se encuentra demasiado degradado como para ser analizado. De hecho, los científicos forenses han desarrollado técnicas como el PCR, motivados, entre otras cosas, por la insuficiencia de material celular analizable con la que se encontraban a menudo, no garantizando la aplicación del citado método poder extraer siempre el perfil del titular de la muestra⁸⁷⁸.

Difícilmente podrá considerarse que un isopo impregnado de fluidos no susceptibles de ser analizados por no contener el suficiente material biológico proporciona información personal, mucho menos de carácter genético.

⁸⁷⁶ En los casos de las muestras indubitadas extraídas directamente del cuerpo del sospechoso, la víctima o terceros. Para mayor ahondamiento sobre el régimen jurídico de la toma de muestras puede consultarse el capítulo precedente de la presente obra.

⁸⁷⁷ Razón por la cual, la primera actuación que deben realizar los científicos forenses una vez han recibido las muestras, consiste en el muestreo de los vestigios biológicos, donde se identifica que muestras serán analizadas y cuáles deben ser descartadas por no cumplir los criterios mínimos para su análisis o no considerarse aptas o de interés. Para mayor ahondamiento, véase FARFÁN ESPUNY, M. J. “Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 132.

⁸⁷⁸ Técnica de biología molecular desarrollada con el objetivo de obtener un gran número de copias de un fragmento de ADN particular, partiendo de un mínimo; en teoría basta partir de una única copia de ese fragmento original, o molde para amplificar más de un millón de veces un ADN obtenido a partir de una región seleccionada del genoma, siempre y cuando se conozca una parte de su secuencia de nucleótidos. Esta técnica sirve en ciencias forenses para amplificar un fragmento de ADN cuando no se cuenta con material original suficiente como para llevar a cabo el análisis. Véase ENTRALA, C. “Técnicas de análisis del ADN en genética forense”. *Publicación del Laboratorio de ADN forense, Dpto. de Medicina Legal* [en línea]. España: Universidad de Granada, 2000. [fecha de consulta: 20 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://www.ugr.es/~eianez/Biotecnologia/forensetec.htm#2>.

Si se tiene en cuenta que no todas las muestras resultan analizables, es fácil apreciar como de su toma no puede inferirse automáticamente afectación a la intimidad informativa de su titular, ya que hasta el momento en que se lleva a cabo el análisis se desconoce incluso si realmente el material genético de éste está presente en la muestra.

Por otra parte, parece claro que aun existiendo material celular suficiente, la consecución de las muestras en sí, si no son analizadas, no permite acceder a la información genética que contienen, como tampoco permite conocer su composición o antigüedad. De hecho, todo vestigio biológico contiene una cantidad indeterminada de información que a los ojos de cualquier persona resulta inescrutable. Acceder a esta información depende de la aplicación de una determinada técnica científica.

Es el proceso que se aplica sobre las muestras, la técnica científica usada al efecto, lo que proporciona acceso a la información genética, composición, antigüedad o cualquier otro aspecto que se desee conocer de las mismas⁸⁷⁹. En tanto no se proceda a su análisis, las muestras proporcionan una información que no va más allá de aquello que los sentidos permiten percibir.

En virtud de lo expuesto, parece claro que será al realizar el análisis cuando se produzca el acceso a la información genética, siendo precisamente dicho acceso el objeto de protección de los derechos a la intimidad genética y autodeterminación informativa.

Para ser más concretos, tales derechos serán restringidos siempre y cuando la práctica del análisis culmine con la extracción del perfil genético, porque, debemos subrayar que es en realidad el perfil genético aquello que contiene la información susceptible de vulnerar la intimidad de su titular al ser conocida por terceros.

Por tanto, la injerencia que supone acceder a la información genética de una persona se produce, tal y como señala ETXEBERRIA GURIDI, como consecuencia de la realización de los análisis de ADN en sentido estricto, es decir, autónomamente considerados como etapa dentro de la prueba de ADN. Esta etapa, en lo que a los derechos fundamentales afectados se refiere, no ostenta una necesaria vinculación con las intervenciones corporales que previamente se hayan podido llevar a cabo para

⁸⁷⁹ Siempre que el estado de la ciencia lo permita.

obtener el material biológico que es objeto de análisis⁸⁸⁰. Por lo que no pone en riesgo la intimidad corporal del sujeto pasivo de la misma, que no se encontrará presente durante el tratamiento de las muestras en los laboratorios, sino única y exclusivamente su intimidad informativa.

De hecho, cuando la muestra indubitada se toma subrepticamente, es decir, mediante la recogida de los vestigios biológicos que el afectado pueda abandonar, no será necesario practicar intervención corporal alguna, lo que obviamente no implica que el análisis de dichas muestras deje de suponer una restricción en su derecho a la intimidad informativa⁸⁸¹. Por el contrario, como se ha repetido en múltiples ocasiones, cuando la muestra es dubitada, debe entenderse que su análisis no produce *prima facie* afectación de derechos fundamentales, ya que cuando el perfil de ADN se obtiene de muestras recogidas del lugar o la víctima del delito, falta el dato principal de identificación o vinculación a una persona concreta. Tanto uno como otro caso evidencian la diferencia conceptual que existe entre la toma y el análisis de muestras si se parte desde la óptica de los derechos fundamentales, que es aquella que el legislador debe adoptar a la hora de dotar de la correcta regulación procesal a esta técnica de investigación y prueba.

Debe entonces deslindarse el derecho a la intimidad corporal del sujeto pasivo que se ve sometido a la toma, entendida como facultad para preservar ciertas regiones de su cuerpo inaccesibles respecto a terceros, de aquellos otros derechos que facultan a su titular para restringir y controlar el acceso a su información genética; lo cual solo puede lograrse mediante el análisis de las muestras.

Estamos, como se ha indicado al inicio del presente epígrafe, ante dimensiones distintas del derecho a la intimidad: La primera, territorial; en tanto protege el acceso a determinadas áreas materiales, entrando en juego cuando se requiere una intervención sobre el ámbito corporal del afectado. La segunda, informativa; orientada a la protección de los datos personales, genéticos en este caso, mediante la capacidad de su titular para restringir el acceso de terceros a los mismos, así como para controlar el uso

⁸⁸⁰ ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. p. 189.

⁸⁸¹ Téngase en cuenta que el análisis de las muestras, indistintamente de su procedencia, siempre conllevará el acceso al código genético del titular de las mismas, con independencia de que a efectos identificativos sólo se utilicen ciertos *loci* que en la actualidad apenas contienen información útil. Véase Epígrafe 3.3. “El ADN codificante y no codificante” del presente capítulo.

que de ellos se hace, resultando afectado única y exclusivamente en relación al proceso por el cual tal información es obtenida, comúnmente llamado análisis de las muestras.

b) La confusión entre los derechos afectados en la toma y el análisis

Ahora bien, la dimensión territorial e informativa del derecho a la intimidad son conceptos que deben aplicarse sobre las distintas concreciones que el Tribunal Constitucional ha desarrollado del derecho contenido en el art. 18 CE, entre las que, como hemos dicho, se encuentra la autodeterminación informativa y la intimidad genética concebidas como derechos autónomos e independientes, por supuesto, al de la intimidad corporal⁸⁸².

El problema reside en que, tal y como señala LÓPEZ ORTEGA, por lo general, las concreciones territoriales de la intimidad, adquieren a su vez un contenido informativo, de forma que si se accede al cuerpo del investigado, a su domicilio o a sus comunicaciones, se hace con la intención de acceder a cierta información sobre el mismo, siendo precisamente el tener acceso a dicha información la razón por la cual se practican tales diligencias.

Es decir, si bien el derecho a la autodeterminación informativa y la intimidad genética, como concreciones del derecho contenido en el art. 18. CE, adquieren una naturaleza autónoma según la doctrina del Tribunal Constitucional, definiéndose como “la posibilidad de determinar cómo, cuándo y en qué medida se comunica información (genética, o no) a otro”⁸⁸³; la dimensión informativa de la intimidad está también presente en todas sus concreciones territoriales, incluida la intimidad corporal, afectada durante la toma de muestras⁸⁸⁴.

⁸⁸² Véase la STC 114/1984 en relación a la intimidad en las comunicaciones, la STC 37/1989 respecto a la intimidad corporal; las SSTC 143/1994 y 292/2000 sobre la autodeterminación informativa y STC 196/2004 en relación a la intimidad genética.

⁸⁸³ LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLEN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioetica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 92.

⁸⁸⁴ Todo ello en vista de que la configuración del derecho a la intimidad basada en concreciones del mismo que adquieren naturaleza autónoma, parece ignorar, tal y como se ha señalado, que las concreciones territoriales de la intimidad también presentan un contenido informativo. Por ello, aunque en la doctrina constitucional se acepte la autonomía de las diversas manifestaciones de la intimidad, en nuestra opinión (siguiendo a LÓPEZ ORTEGA), no se puede ignorar que las distintas formas de injerencia que se consagran en el art. 18 CE no son en realidad más que singularizaciones de un mismo bien jurídico. Son manifestaciones, como indica el citado autor, “las más conocidas y frecuentes en el

En vista de la paradoja a la que aboca la compleja estructura conceptual construida por el Tribunal Constitucional, pensamos que lo relevante a la hora de establecer las garantías procesales que deben revestir a cada una de las actuaciones (toma y análisis de las muestras), no debe ser el carácter autónomo que se atribuye a las diversas concreciones de la intimidad personal que se ven afectadas, sino comprender que las peculiaridades del régimen jurídico de cada una de las modalidades de intromisión que se contemplan en los distintos apartados del art. 18 CE responden a las necesidades específicas de tutela del bien constitucional protegido en cada uno de los supuestos de injerencia⁸⁸⁵. Siguiendo tal planteamiento entendemos que las garantías que deben operar durante la toma y análisis de la muestra han de establecerse atendiendo a la intensidad de la injerencia que cada una de estas prácticas conlleva en el bien jurídico “intimidad”, así como en relación a las necesidades específicas de protección que el mismo presenta para cada etapa.

Aunque así expresado tal planteamiento pueda parecer sencillo, en el concreto caso de la prueba de ADN, tanto la jurisprudencia como la doctrina viene demostrando cierta dificultad para concretar en qué actuaciones se produce la afectación a la intimidad del sujeto pasivo en términos informativos y en cuales no, atribuyendo en la práctica toda injerencia en los derechos fundamentales de este a la mera toma de muestras⁸⁸⁶.

A nuestro juicio, la dificultad experimentada por nuestros órganos judiciales para discernir la potencialidad lesiva de las diferentes actuaciones (toma y análisis de muestras) se produce como consecuencia del intento de reconducir las distintas formas de injerencia que se dan durante el proceso en su conjunto, a las diferentes concreciones del derecho a la intimidad enunciadas por la doctrina del Tribunal Constitucional, lo que impide, en último extremo, discernir el nivel de intensidad de la injerencia que se produce en cada una de las actuaciones practicadas. Pensamos que, tal y como señala GALÁN JUÁREZ, “esto es así porque, hasta el presente, las fronteras de la privacidad estaban defendidas por el tiempo y el espacio”, habiendo desaparecido ambos límites,

momento en que se elaboró la Constitución, de injerencia en el derecho a la intimidad, pero nada sustancialmente distinto de la propia noción de intimidad que se consagra como una garantía en el art. 18.1. CE”. LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 92.

⁸⁸⁵ *Ibid.* p. 94.

⁸⁸⁶ Véase SSTC 199/2013, 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, 23/2014 y 43/2014.

las categorías a las que se reconducían las diferentes formas de injerencia resultan hoy especialmente confusas⁸⁸⁷.

Para ser más concretos, cuando se piensa en la prueba de ADN como un conjunto unitario, es fácil confundir la finalidad con la que son tomadas las muestras biológicas indubitadas -que siempre es acceder a la información genética de su titular⁸⁸⁸-, con la información a la que realmente se tiene acceso única y exclusivamente mediante la práctica de esta diligencia -que es nula o casi nula-. Tal confusión, lleva a equivocar (y entremezclar) cuál de las diferentes concreciones del derecho a la intimidad es restringida en cada uno de las etapas de la prueba de ADN⁸⁸⁹, lo que a su vez redundará en la concentración de todas las garantías procesales destinadas a la protección de los derechos afectados por las diferentes actuaciones, única y exclusivamente durante la toma de muestras.

No obstante, el hecho de ubicar toda medida de protección constitucional en el momento de toma de la muestra no tiene por qué acarrear necesariamente un déficit en las garantías que deben revestir la práctica de esta técnica de investigación y prueba. El bien jurídico intimidad quedará debidamente protegido siempre que para el establecimiento de tales garantías se atiende a las diferentes formas de injerencia que en él se produce en cada una de las etapas y no se cometa el error de tener única y exclusivamente en cuenta la afectación que sufre el mismo durante la toma de muestras.

Sí parece claro que la información cuya consecución motiva la toma de muestras (el código genético del afectado), *no es* aquella que realmente se obtiene a través de esta diligencia -ya que para poder tener acceso a ella es necesario llevar posteriormente a cabo otra actuación, el análisis de las mismas-, también debería serlo que la tutela constitucional de los derechos afectados por la diligencia en su conjunto no puede reducirse a la protección de aquellos ámbitos de la intimidad que puedan verse restringidos única y exclusivamente durante la toma de muestras.

⁸⁸⁷ GALÁN JUÁREZ, M. “Intimidad e informática”. En su: *Intimidad: nuevas dimensiones de un viejo derecho*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces, 2005. pp. 225-226.

⁸⁸⁸ Indistintamente de que además se haya producido una restricción de su derecho a la intimidad corporal o no.

⁸⁸⁹ Al identificarse intimidad genética y autodeterminación informativa con los derechos afectados durante la toma de muestras, cuando, como se acaba de exponer, es única y exclusivamente la intimidad corporal aquella que se ve comprometida.

El contenido informativo del derecho a la intimidad restringido por la mera toma de muestras *no es* el mismo que aquel que se obtiene con la realización de su análisis, ya que en el primero de los casos estamos hablando de acceder a ciertas áreas del cuerpo del sujeto pasivo (intimidad corporal) y en el segundo, de conocer datos genéticos de éste (intimidad genética). En consecuencia, las garantías procesales que deben darse en función de las injerencias que suponen una y otra etapa también deben considerarse distintas, independientemente del momento en que sean exigidas.

En resumidas cuentas, no puede imputarse la afectación de los derechos que salvaguardan el contenido informativo de la intimidad, a aquellas actuaciones que ponen en riesgo, única y exclusivamente, su contenido territorial. Pero sobre todo, y lo que es mucho más importante, no debe interpretarse que la restricción causada en el contenido informativo de la intimidad por la diligencia en su conjunto, deviene única y exclusivamente del acto de la toma de muestras, pues resulta obvio que la primera etapa resulta únicamente lesiva para la intimidad en términos territoriales y con carácter leve, mientras que la segunda supone un nivel muy superior de injerencia en una dimensión diferente de la misma, como es la informativa.

En este sentido, coincidimos plenamente con el criterio mantenido por el Tribunal Supremo en la STS 289/2014 de 11 de noviembre, al reconocer como, en el caso de las técnicas de investigación relacionadas con el ADN, concurre la especial circunstancia de que, *“al ser [el ADN] idéntico y único el de todas las células del organismo de cada individuo, y bastar una mínima cantidad de estas (en torno a diecisiete) para llevar a cabo una determinación, además, susceptibles de obtenerse por procedimientos no particularmente invasivos, puede incurrirse en una cierta banalización del alcance jurídico de las correspondientes intervenciones, desde el punto de vista de los derechos de la persona concernida”*. Esto es algo que, en palabras del propio Tribunal, *“sucede con frecuencia, tratándose del ADN no codificante, el utilizado con fines puramente identificativos”*⁸⁹⁰. Siendo tal fenómeno además lo que ha llevado, según la citada sentencia, a que en ocasiones se produzca una cierta equiparación de su obtención con el recurso a la técnica lofoscópica con la misma finalidad. No obstante, se reconoce por parte del Tribunal que este es un modo de argumentar *ciertamente reductivo*, ya que no toma en consideración el verdadero alcance de la técnica de análisis genético con fines

⁸⁹⁰ La cuestión de qué es y qué garantiza realizar el análisis sobre regiones no codificantes del ADN será objeto de estudio en epígrafes posteriores.

de investigación criminal, señalando a este respecto como, “*a pesar de la sencillez y relativa inocuidad del modo de acceso a la materia prima idónea para la determinación del ADN, lo cierto es que este, como recinto, encierra una información genética de extraordinaria amplitud y riqueza de datos personalísimos, que es lo que lo convierte en un ámbito digno del máximo de protección*”, ya que “*cuando el procedimiento de extracción del material biológico se concreta en la simple introducción de una torunda en la boca del sujeto, la sencillez de esta técnica no puede llevar a desviar el verdadero objeto de la atención*”. Que es –añadimos nosotros- la posibilidad de acceder a su información genética mediante el análisis de la muestra obtenida⁸⁹¹. En consecuencia, la sentencia concluye en relación a la diligencia en su conjunto como, “*la relevancia jurídica de una intervención como la que se considera, no puede abordarse únicamente bajo el prisma del grado de afectación de la región anatómica concernida; ni tampoco medirse por el significado práctico del objeto final perseguido (la comparación de ciertos datos a efectos de la sola determinación de la identidad); sino que debe evaluarse la calidad, sensibilidad y potencial trascendencia del caudal de datos al que aquella franquea objetivamente el acceso*”.

Del mismo modo, la STS 777/2013 de 8 de octubre, explicita como “*hay una diferencia sensible entre la obtención de la muestra y el análisis (éste incide en la intimidad) que podría justificar un régimen distinto*”. Reconociendo, acto seguido, la vigencia de la reserva judicial para los casos en los que se produce una injerencia en el derecho a la intimidad como la causada por el acceso al patrimonio genético mediante el análisis de muestras de ADN.

No obstante, los argumentos contenidos en las citadas sentencias deben ser considerados *obiter dicta*. Por lo que contrariamente a lo expuesto, la confusión

⁸⁹¹ Coincidimos igualmente con el criterio expuesto por la STS 289/2014 de 11 de noviembre en el hecho de que durante la intervención corporal que supone la toma de muestras, *lo que se requiere del afectado no es tanto un facere como un pati, que demanda una mínima colaboración, de la que no se derivará efecto negativo alguno para la integridad física y, menos aún, para la salud, de forma que tal actuación no quiebra y ni siquiera altera objetivamente los límites del organismo con el exterior, pues no establece entre ambos ningún tipo de continuidad*. Sin embargo, lo cierto es que, la boca es una cavidad del cuerpo que se mantiene regularmente oculta frente a terceros; y en la que nadie consiente intromisiones ajenas, salvo con fines terapéuticos. *Es, pues, un reducto íntimo del sujeto, al que, ya sólo por eso, se extiende la garantía del art. 18 de la Constitución, que lo convierte en ámbito constitucionalmente protegido (STC 199/2013, de 5 de diciembre, 6º fundamento de derecho, con referencia al respecto al TEDH, sentencia de 4 de diciembre de 2008, caso S. y Marper vs. Reino Unido)*. Debiéndose apreciar por otro lado -no importa insistir- que ese primer objeto de tutela está, aquí, en estrechísima relación con ese otro, ciertamente nuclear de la persona, representado por su patrimonio genético.

conceptual que se origina al identificar los derecho afectados por la información que se pretende obtener del análisis, con la injerencia que supone la mera toma de muestras prevalece, dando origen a que, tal y como venimos anunciando, parte de la doctrina y la práctica totalidad de la jurisprudencia hayan considerado la primera etapa de la prueba de ADN como aquella en la que se debe situarse el núcleo de la protección constitucional que legitima la práctica de esta prueba en su totalidad.

En este sentido se viene pronunciando el Tribunal Constitucional al equiparar la injerencia en la intimidad del afectado que supone la intervención corporal a través de la cual se toma de la muestra, con la restricción del derecho a la intimidad genética ocasionada por el posterior análisis de la misma.

Así, el Alto Tribunal parece haber establecido en sus más recientes pronunciamientos sobre la materia, como toda afectación a los derechos fundamentales causada por la prueba de ADN se deriva de la intervención corporal que precede al análisis, siendo muestra de ello la más reciente de sus sentencia sobre la materia (STC 135/2014 de 8 de septiembre) al indicar respecto de la prueba en su conjunto como; *“nos encontramos, en consecuencia, ante una diligencia practicada por la Policía, cuya única finalidad es la obtención de una pequeña cantidad de células de la lengua para practicar el referido análisis de ADN, sin que la misma tenga ninguna incidencia en la integridad física o suponga ningún riesgo para la salud física del afectado; no obstante, este Tribunal Constitucional ha afirmado que reconocimientos corporales, aun cuando por sus características e intensidad no supongan una intromisión en el derecho a la integridad física —nada ha sido alegado por el recurrente en relación con este derecho—, sí pueden conllevar una intromisión en el ámbito constitucionalmente protegido del derecho a la intimidad personal en razón de su finalidad, es decir, por lo que a través de ellos se pretende averiguar, cuando se trata de una información que afecta la esfera de la vida privada que el sujeto puede no querer desvelar”*⁸⁹².

⁸⁹² En idéntico sentido; (por todas) STC 199/2013, de 5 de diciembre, FJ 6. Desde esta perspectiva SSTC 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, de 30 de enero, FJ 3, 23/2014, de 13 de febrero, FJ 2 y 43/2014.

2.2. Competencia para realizar el análisis

2.2.1. La confusión entre toma y análisis de muestras

En términos estrictamente procesales, la confusión sobre el tipo de injerencia que se produce a consecuencia de los actos practicados en cada una de las etapas comentadas (toma y análisis de las muestras) sobre el bien jurídico constitucionalmente protegido “intimidad”, no es una cuestión menor, puesto que de imputarse la afectación de todas las concreciones o dimensiones del mismo a la primera de las diligencias a llevar a cabo, podría pensarse que; satisfechas las garantías o requisitos que el ordenamiento establece para la toma de muestras, queda validada la práctica de su análisis. Es decir, bajo la premisa de que toda afectación a los derechos fundamentales se deriva de la toma de muestras, solo será necesario el establecimiento de exigencias procesales en relación a la injerencia que se produce en ese momento, pudiéndose realizar el análisis con posterioridad y para todos los casos de forma automática.

Esta parece ser la óptica adoptada por el legislador que, a tenor de los arts. 282, 326.III, 770.3 y 363.II de la LECrim, confiere competencia para acordar conjuntamente la recogida y análisis de muestras al Juez de instrucción y encomienda a la Policía Judicial y a los médicos forenses su práctica, refiriéndose en todo momento de forma simultánea a las dos actuaciones como si de una misma se tratara⁸⁹³. Por extensión, habrá de entenderse, tal y como ha señalado la mayor parte de la doctrina y jurisprudencia, que cuando no resulta preceptiva la intervención judicial para la toma de muestras –ya sea porque se trate de vestigios dubitados, de muestras obtenidas de forma indirecta o por mediar el consentimiento del afectado⁸⁹⁴- su posterior análisis tampoco requerirá autorización judicial⁸⁹⁵.

⁸⁹³ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 136.

⁸⁹⁴ En relación con los supuestos en que es o no necesaria la orden judicial para proceder a la toma de muestrasal Tribunal Supremo, pueden consultarse; STS 1990/2009 de 9 de diciembre, STS 685/2010 de 7 de julio, STS 643/2010, STS 949/2006 de 4 de octubre, STS 179/2006 de 14 de febrero y ATS 1329/2012 entre otros. En relación a al Tribunal Constitucional; SSTC 199/2013, 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, 23/2014 y 43/2014.

⁸⁹⁵ Así la STC 135/2014 de 8 de septiembre señala, volviendo a confundir, toma con análisis, como: “*la doctrina constitucional sobre el derecho a la intimidad ha admitido la legitimidad de intromisiones en tal derecho cuando, sin autorización judicial, concurriera el consentimiento del afectado. Con arreglo a esta doctrina, la Policía judicial podría proceder, de forma autónoma, a la toma directa de muestras y fluidos del cuerpo del sospechoso, siempre y cuando se obtuvieran mediante una intervención corporal leve*”

En el mismo sentido, aunque de forma algo más clara, se pronunció el prelegislador en el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal de 2011, ya que, pese a separar nominal y sistemáticamente la regulación de la toma de muestras (arts. 262 y 263), de la regulación del análisis de las mismas -al cual se dedica el art. 264-, en el segundo de los preceptos referidos (art. 263) se vuelven a aunar las garantías que deben revestir ambas actuaciones, estableciéndose que *cuando para la comprobación de los hechos investigados o la determinación de su autor sea necesario comparar los perfiles de ADN obtenidos en el curso de la investigación con el perfil genético del investigado, el Juez de Garantías, a petición del Ministerio Fiscal, podrá acordarlo, autorizando que con tal finalidad se obtengan y analicen las muestras biológicas del investigado*. La autorización judicial a la que se hace referencia en el citado artículo y que, según se recoge expresamente en el texto, no será necesaria cuando el interesado preste su consentimiento de conformidad con lo establecido en el artículo 265 del mismo, abarca claramente ambas diligencias. De hecho, el texto, en el art. 266, destinado a la regulación del análisis, se limita a indicar que las muestras o vestigios que deban analizarse para la extracción de los marcadores de ADN con fines identificativos se remitirán a los laboratorios debidamente acreditados. Quién habría de remitirlas y si deben ser previamente puestas a disposición del Juez de Garantías, se haya dictado, o no, autorización judicial acordando su toma, son extremos que no vienen expresamente establecidos por la protonorma.

Por su parte, en lo que supone un claro déficit de técnica legislativa, en el Borrador de Código Procesal Penal se omite, tal y como ocurre en la legislación vigente, el análisis de las muestras como actuación independiente, regulándose única y exclusivamente su recogida o toma en la persona del encausado o de terceros⁸⁹⁶.

Además, la tesis de que los requisitos procesales establecidos para la toma de muestras proyectan sus efectos sobre el análisis de las mismas⁸⁹⁷, parece ser tácitamente asumida por el legislador en la LO 10/2007⁸⁹⁸. Habida cuenta de que, más allá de autorizarse *ex*

(como, por ejemplo, la extracción de saliva mediante un frotis bucal), y el afectado prestara su consentimiento. El consentimiento actúa como fuente de legitimación constitucional de la injerencia en el ámbito de la intimidad personal y genética del afectado (STC 196/2006, FJ 5)''.

⁸⁹⁶ Véase arts. 287 a 290 Borrador CPP [en línea]. [fecha de consulta: 6 de septiembre de 2015]. Disponible en: http://www.ub.edu/dpenal/recursos/cpp_codi_processal_penal_projecte.pdf.

⁸⁹⁷ Validando su práctica cuando son cumplidos y generando su nulidad cuando resultan quebrantados.

⁸⁹⁸ Siempre, única y exclusivamente de cara a los perfiles que serán inscritos en la base de datos policial.

DA 3ª, a la Policía Judicial única y exclusivamente para proceder a la toma de muestras y fluidos del sospechoso, detenido o imputado -siempre que no exista oposición por parte del mismo-, así como del lugar del delito, nada se especifica sobre si será la autoridad judicial quien deba acordar la práctica de los análisis una vez tomadas dichas muestras o, si la propia Policía podrá proceder de oficio a su realización.

En el art. 5 de la citada norma se indica, eso sí, que las muestras o vestigios tomados respecto de los que deban realizarse análisis biológicos, *se remitirán a los laboratorios debidamente acreditados*, correspondiendo a la autoridad judicial pronunciarse sobre la *ulterior conservación de dichas muestras o vestigios*. Queda por tanto supeditada a la existencia de orden judicial, la posibilidad de tomar muestras al investigado cuando este se opone a ello, debiendo de nuevo intervenir la autoridad judicial cuando sea necesaria la ulterior conservación de todo tipo de material biológico analizado por los laboratorios debidamente acreditados. El resto de actuaciones, se deduce, no requerirán intervención judicial ni prestación de consentimiento, comprendiéndose entre estas el análisis de la generalidad de muestras obtenidas en el curso de la investigación.

Así lo ha entendido también el Tribunal Supremo, que en la ya citada Sentencia 777/2013 de 7 de noviembre, indica expresamente como *“la toma de muestras autorizada por la Disposición Adicional Tercera está preordenada legalmente al análisis”*. Por lo que *“Escindir el régimen de una y otro no se colige ni de esa norma ni del Acuerdo de esta Sala”*. El Tribunal supremo justifica tal interpretación en base a la doctrina de la propia Sala Segunda y en este sentido entiende que si en virtud de la misma no se exige autorización judicial para la obtención del vestigio cuando no comporta intervención corporal, sin requerirse la concurrencia de razones de urgencia para ello, no resultaría coherente demandar tal requisito para la identificación del ADN a los únicos fines del cotejo "uno contra uno"⁸⁹⁹. Del mismo modo, la Sala expresa, en consonancia con lo indicado por nosotros, como la citada LO 10/2007 parece partir del presupuesto de que la *“facultad para obtener la muestra implica facultad para el análisis”*. Aunque inmediatamente después reconoce que hay una diferencia sensible entre la obtención de la muestra y su análisis, ya que se asume que éste último incide en la intimidad, lo que podría justificar un régimen distinto cuyas características la

⁸⁹⁹ Nada dice la citada sentencia sobre la posibilidad de incluir los perfiles en la base de datos sin que haya mediado intervención judicial en ningún momento, lo cual acarrearía una vulneración del derecho a la autodeterminación informativa producida a posteriori del propio análisis.

señalada sentencia no detalla. Adicionalmente se afirma, ya no de cara al análisis sino a la inscripción del perfil en la base de datos, que la posibilidad de obtención del perfil para su cotejo con una muestra concreta anónima por existir sospechas fundadas, no significa que el perfil así obtenido y atribuido al sospechoso pueda incorporarse sin más a la Base de Datos. “*En absoluto*”.

De igual modo habrá de inferirse, por la cuasi ausencia de pronunciamientos en contrario, que la mayor parte de la doctrina procesal coincide con el criterio asumido por el legislador, al entender la práctica del análisis genético como consecuencia inmediata de la toma de muestras, siendo prácticamente unánime la consideración de que las garantías procesales establecidas en aras de legitimar la restricción de los derechos fundamentales que ambas actuaciones conllevan, deben obrar cuando se lleva a cabo la primera de las diligencias⁹⁰⁰.

Examinada la actual situación legal, jurisprudencial y doctrinal, debe entenderse que en ninguna de las normas que integran el marco jurídico aplicable a la prueba de ADN se regulan garantías concretas de cara al análisis de las muestras, por lo que serán aquellas establecidas en relación al momento de la toma las que, de satisfacerse, permitan proceder a la práctica del mismo.

En lo que respecta a nuestra opinión, coincidimos plenamente con LÓPEZ ORTEGA cuando indica que situar el núcleo de la protección constitucional en el momento de la recogida de la muestra biológica, cuando es evidente que la obtención de la misma no exige la realización de una intervención corporal especialmente invasiva, supone ignorar que para la protección de la intimidad lo realmente importante son las informaciones que la misma puede proporcionar y, con ello, restar importancia a la gravedad de la injerencia desplazando el punto de mira de la autodeterminación informativa a la intimidad corporal⁹⁰¹.

⁹⁰⁰ Véase en este sentido, entre otros: DOLZ LAGO, J. M., “Problemática de la toma de muestras de ADN a los menores y su tratamiento legal”. *La Ley Penal*. 2008, nº 54; SALOM ESCRIVÁ, J. S. “Problemas procesales de la práctica de la prueba de ADN en España”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 184; SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputad. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 137 y ss; MARTÍN PASTOR, J. “Controversia jurisprudencial y avances legislativos sobre la prueba pericial de ADN en el proceso penal”. *La Ley Penal*. 2008, nº 46.

⁹⁰¹ LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN*

2.2.2. La exigencia de consentimiento o intervención judicial en su defecto

Pese a lo expuesto, tras la reforma de los arts. 326 y 363.II LECrim, operada por la LO 15/2003, hubo autores como ETXEBERRÍA GURIDI que entendieron que la Policía no podía realizar por sí misma los análisis genéticos, debiendo limitarse a la recogida de vestigios y muestras -en los términos desarrollados en el capítulo precedente de la presente obra- para ponerlos posteriormente a disposición judicial, siendo la autoridad judicial, añadimos nosotros en interpretación del citado autor, quien debía acordar su remisión a los laboratorios oficiales para poder proceder a su análisis⁹⁰². De tal procedimiento, que entendemos debe constituir la norma general, han de exceptuarse aquellos supuestos en los que se hubiera mostrado consentimiento por parte del afectado, ya que éste, si es prestado en las condiciones adecuadas, se extiende a la práctica de todas las actuaciones que constituyen la prueba de ADN⁹⁰³.

Coincidimos plenamente con esta idea, en tanto pensamos que, en virtud de la lógica que rige nuestro sistema procesal, de no haberse recabado el consentimiento del afectado, no puede ser sino el juez de instrucción quien, mediante acto judicial expreso, acuerde el análisis de muestras, pues no debe olvidarse que se trata de una diligencia restrictiva de derechos fundamentales que, como se viene subrayando, resulta distinguible de la toma o recogida de las mismas.

A nuestro parecer, si se asume el hecho de que el análisis de las muestras conlleva una restricción del derecho a la intimidad informativa del afectado⁹⁰⁴, debe colegirse que solo el consentimiento del sujeto pasivo de la diligencia o autorización judicial en su defecto habilitarían para efectuar la práctica de esta diligencia, independientemente de las garantías necesarias para haber llevado a cabo la toma de muestras. Es decir, aun asumiendo que: i) La prestación del consentimiento del afectado es el principal presupuesto habilitante y abarca no solo la toma de muestras sino también la práctica del análisis y su posterior inclusión en la base de datos y, ii) que en los casos en que no

forense: problemas éticos y jurídicos. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona. Barcelona, 2014. p. 94.

⁹⁰² ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “Intervenciones corporales de ADN tras la LO15/2003, de 25 de noviembre”. *Justicia: revista de derecho procesal*. 2004, nº 1-2, pp. 145-192.

⁹⁰³ En relación a las condiciones en que debe prestarse el consentimiento la extensión del mismo, puede consultarse el epígrafe de la presente obra “Toma de muestras del sospechoso”.

⁹⁰⁴ Cuando son indubitadas.

se cuenta con el consentimiento, pero el Juez de Instrucción ha autorizado expresamente la toma de muestras, mediante tal autorización se estaría legitimando también su posterior análisis; cuando no concurren ninguno de los mencionados presupuestos, es decir, cuando la toma se haya producido sin intervención judicial previa y sin conocimiento del afectado, será necesario con posterioridad a esta primera diligencia y con anterioridad a realizar el análisis, que el Juez de instrucción se pronuncie.

Téngase en cuenta que la Constitución prevé un principio de exclusividad o reserva judicial para aquellos supuestos en los que se pudieran limitar los derechos fundamentales en pos de ciertos intereses públicos⁹⁰⁵ y que, tal y como señala ORTELLS RAMOS, ha de entenderse que dicha reserva opera siempre que la restricción del derecho, sea o no fundamental, se produce a raíz de la práctica de una diligencia de investigación en el marco de un proceso penal⁹⁰⁶.

Sin embargo, tanto el Tribunal Constitucional como el Tribunal Supremo han entendido que la reserva judicial no debe aplicarse en ciertos supuestos donde la toma de muestras se produce en condiciones excepcionales, validando la actuación autónoma de la Policía para llevar a cabo esta diligencia sin necesidad de autorización⁹⁰⁷ y llegando incluso a declarar la legalidad de pruebas de ADN donde el consentimiento no fue informado o se prescindió de asistencia letrada⁹⁰⁸.

Los motivos que han llevado a nuestros tribunales a no exigir la autorización del órgano instructor para proceder a la toma de muestras cuando tampoco se cuenta con consentimiento válido del afectado, versan en su mayoría sobre la extrema levedad de la intervención⁹⁰⁹, sobre la escasa repercusión que esta puede tener en los derechos del

⁹⁰⁵ Como se reconoce en los arts. 17.2, 17.4, 18.2, 18.3, 20.5, 22.4 y 53.2 CE.

⁹⁰⁶ ORTELLS RAMOS, M. “Exclusividad jurisdiccional para la restricción de derechos fundamentales y ámbitos vedados a la injerencia jurisdiccional”. *Cuadernos de Derecho Judicial*. 1996, nº XII, pp. 52 y ss.

⁹⁰⁷ Cuando. i) la muestra es dubitada, ii) la muestra es abandonada por su titular y concurren motivos de urgencia, o iii) se cuenta con el consentimiento del afectado. Véase el capítulo precedente de la presente obra (Capítulo IV, La toma de muestras).

⁹⁰⁸ Como es el caso de la STC 135/2014 de 8 de septiembre donde fue realizado por la policía un frotis bucal en la persona del recurrente, con la finalidad de confrontar las muestras biológicas obtenidas con otras halladas en una prenda encontrada en el lugar de los hechos, no contando para ello con un consentimiento eficaz ni tampoco autorización judicial, porque el afectado no tuvo oportunidad de consentir sobre dicha recogida o de oponerse a su utilización.

⁹⁰⁹ En este sentido señala la citada STC 135/2014 de 8 de septiembre: “*Con arreglo a esta doctrina, la Policía judicial podría proceder, de forma autónoma, a la toma directa de muestras y fluidos del cuerpo del sospechoso, siempre y cuando se obtuvieran mediante una intervención corporal leve (como, por ejemplo, la extracción de saliva mediante un frotis bucal)*”.

sujeto pasivo⁹¹⁰, o acerca de la urgente necesidad impuesta por las circunstancias⁹¹¹. Nótese que todos estos argumentos son única y exclusivamente predicables acerca de la intervención corporal a través de la que son tomadas las muestras y nada tienen que ver con los derechos fundamentales lesionados por su ulterior análisis⁹¹², puesto que el tratamiento –y consiguiente análisis- de las muestras, es realizado en los laboratorios forenses, donde las muestras son conservadas a bajas temperaturas, desapareciendo la urgente necesidad una vez están aseguradas, al tiempo que, como se ha señalado con anterioridad, ante la posibilidad de llevar a cabo el proceso en ausencia del titular del material genético, la injerencia no se produce sobre la integridad física ni la intimidad corporal, sino sobre la intimidad genética e informativa.

La posibilidad de analizar las muestras genéticas, sin consentimiento ni orden judicial, no puede entenderse validada en virtud de los mismos argumentos –sean o no apropiados- que legitimarían su toma en las mismas condiciones. Entenderlo de esta forma, tal y como han hecho nuestra jurisprudencia, solo puede ser producto de una confusión conceptual entre las etapas que integran este método de investigación y prueba. Confusión que ocasiona la restricción de derechos fundamentales del afectado sin que sean satisfechas las debidas garantías que el ordenamiento establece para ello.

La “confusión” a la que nos referimos queda patente en la STC 199/2013 de 5 de diciembre cuando se reconoce en relación al análisis genético como *“conforme a nuestra doctrina, la injerencia en el ámbito de la intimidad a efectos de la investigación de un delito, requiere con carácter general en primer lugar que exista una previsión legal que permita la injerencia, y en segundo lugar la pertinente autorización judicial*

⁹¹⁰ En este sentido la STC 16/2014 de 30 de enero justifica en base a una serie de motivos la ausencia de necesidad de orden judicial para la toma subrepticia de muestras, indicando como último de ellos que: *“finalmente, porque la menor intensidad de la injerencia en el derecho fundamental, a la que luego nos referiremos, admite una relativa relajación de las exigencias de taxatividad en la norma que presta cobertura a aquella exigida por el Convenio europeo para la protección de los derechos humanos y de las libertades fundamentales.”*

⁹¹¹ La STC 15/2014 de 30 de enero expone cómo: *“aun cuando el análisis jurídico de las cuestiones suscitadas exige un estudio individualizado de las distintas fases de la actuación policial controvertida, no puede desconocerse que las circunstancias concretas del caso, consideradas en su globalidad, requerían una actuación urgente. La eventual eficacia probatoria de los restos biológicos contenidos en el cigarrillo requería su rápida recogida, su urgente remisión a los laboratorios adecuados para su conservación y su pronto análisis, evitando todo riesgo de degradación de la muestra, contribuyendo a asegurar la cadena de custodia y minorando las posibilidades de contaminación de la muestra mediante el tratamiento de la misma siguiendo los protocolos ordinarios de actuación”.*

⁹¹² Que como se viene reiterando, son aquellos destinados a proteger la dimensión informativa del derecho a la intimidad.

(STC 37/1989, de 15 de febrero, referida a la realización de una exploración corporal; y STC 207/1996, de 16 de diciembre, referida al corte de un cabello para detectar el consumo de cocaína), y siempre de conformidad con los criterios de proporcionalidad de la intervención. Para a continuación establecer, en clara alusión a la toma de muestras mediante intervención corporal como; hemos dicho que únicamente en caso de acreditadas razones de urgencia, puede excluirse el segundo requisito –autorización judicial– cuando se trate de inspección o reconocimiento, o de intervención corporal leve, manteniendo los criterios de proporcionalidad y razonabilidad (STC 70/2002, de 3 de abril)”.

Obviamente las circunstancias que el Tribunal Constitucional alega para justificar la validez de la prueba aun sin contar con consentimiento del afectado ni orden judicial, resultan única y exclusivamente predicables de la toma de muestras, por lo que a nuestro entender, esta excepción no rige para su análisis, que recordemos, se trata de una diligencia que suponen una injerencia en el derecho a la intimidad genética del afectado no legitimada por su consentimiento u orden judicial que la autorice.

Aun asumiendo en virtud de la doctrina del Tribunal Constitucional, que cuando concurren circunstancias de urgencia, la Policía Judicial podrá recoger muestras indubitadas abandonadas por el investigado sin contar con su consentimiento ni haber sido autorizados por el Juez de Instrucción, la injerencia en el derecho a la intimidad genética que su posterior análisis conlleva haría necesario comunicar con posterioridad al afectado tal actuación a fin de que este preste su consentimiento para acceder a su material genético, o bien, de no obtenerse tal consentimiento, dictarse resolución judicial motivada que lo supla.

En el caso de que la actuación investigadora se haya desarrollado en secreto y no pueda, por hacer peligrar sus fines, notificarse al interesado que se ha procedido a la toma de tales muestras, entendemos que habrá de contarse siempre con autorización judicial previa a la realización del análisis.

En el mismo sentido CHOCLÁN MONTALVO señala cómo, de la reserva judicial prevista por la constitución para los supuestos en los que se practican diligencias restrictivas de derechos fundamentales, “se desprende la facultad del instructor de acordar en el sumario la investigación del perfil genético del imputado, si bien, no previendo expresamente la Constitución en el art. 18.1 la posibilidad de restricción, (...)”

deben exponerse las circunstancias que deben concurrir para la limitación válida del derecho a la intimidad por resolución judicial”⁹¹³.

Pero, incluso más allá de los derechos fundamentales que puedan verse restringidos, consideramos que, en virtud de la legislación vigente, se hace necesaria la intervención judicial a la hora de acordar el análisis de las muestras, habida cuenta que de la dicción de los arts. 303, 315, 318 y 622 LECrim, se infiere que es el Juez instructor quien debe acordar de oficio todas las diligencias que considere necesarias para la consecución de los fines previstos en el art. 299 LECrim, encontrándose entre estas, no solo la recogida, sino también el análisis del material genético.

Tal y como indica PÉREZ MARÍN, “el órgano judicial es el garante natural no solo de los derechos fundamentales sino de todos los demás derechos de los implicados en un proceso penal, en este ámbito el Juez tiene la última palabra por lo que al tratarse de la aprobación de una diligencia restrictiva de derechos fundamentales, su intervención ha de ser necesariamente previa a la limitación del derecho; solo de esta forma se puede garantizar la legalidad de la medida y constatar la necesidad de la misma”⁹¹⁴.

Este planteamiento, pese a ser como decimos minoritario, resulta plausible tanto a nivel normativo como práctico, siendo aquel que de facto se sigue para el análisis de las muestras que son remitidas al Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

En aplicación del art. 3.1 de la anteriormente citada *Orden JUS/1291/2010, de 13 de mayo, por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses*, se establece que serán las autoridades judiciales, gubernativas y el ministerio fiscal, en el curso de las actuaciones judiciales o en las diligencias previas de investigación, quienes solicitarán los estudios que consideren pertinentes al INTCF, mediante oficio que acompañará a los formularios normalizados que la propia norma anexa. A través de la implantación de este sistema de formularios utilizados para la remisión de las muestras

⁹¹³ CHOCLÁN MONTALVO, J. A. “Las técnicas de ADN como método de identificación del autor de delitos contra la libertad sexual”. *La Ley*. 1994, nº 3, pp. 815-825.

⁹¹⁴ PÉREZ MARÍN, M. A. *Inspecciones, registros e intervenciones corporales. Las pruebas de ADN y otros métodos de investigación en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2008. p. 137.

al INTCF, se está distinguiendo en la práctica entre la actuación encaminada a la toma de muestras de lo que viene siendo su análisis.

La intervención judicial, a nuestro juicio necesaria, es un requisito que queda satisfecho cuando el Juez de Instrucción es quien remite mediante oficio el formulario al laboratorio, proporcionando así total cobertura a la prueba que se dará lugar con posterioridad, una vez realizado el análisis y cotejado el perfil. Resulta obvio que una norma de rango reglamentario, como es la Orden ministerial no puede establecer la obligatoriedad de que sea el órgano judicial quien deba acordar el análisis de las muestras, sin embargo, a nuestro juicio, este es el sistema idóneo para garantizar el respeto de las garantías procesales necesarias para legitimar las diferentes injerencias que a los bienes jurídicos constitucionalmente protegidos se producen durante las etapas que integran la prueba de ADN.

2.3. Aspectos técnicos del análisis genético

Tras reflexionar sobre los derechos fundamentales que se ven comprometidos durante el análisis de las muestras, así como sobre la regulación existente en relación a esta segunda etapa de la prueba de ADN, es necesario, de cara al correcto entendimiento del valor que se le atribuye a este método de investigación y prueba, exponer de forma sucinta los estándares que regulan los procedimientos técnicos llevados a cabo una vez las muestras son remitidas a los laboratorios donde serán procesadas con el fin de obtener un perfil genético a partir del material celular presente en las mismas.

Previamente a ello y en consonancia con el contenido de la *LO 10/2007 de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN*, debe hacerse una breve mención al sistema de acreditación que faculta a los laboratorios españoles para poder inscribir los perfiles genéticos derivados de los análisis que estos realizan en la base de datos policial. Pues será a través de la superación de los controles de calidad que se establecen en el marco de este sistema de acreditación, como se asegure la fiabilidad de sus resultados.

2.3.1. El sistema de acreditación de laboratorios

Tal y como se ha señalado con anterioridad, la acreditación de los laboratorios que realizan análisis genéticos es un requisito necesario para que estos puedan ingresar los

perfiles genéticos resultantes en la base de datos policial. Tal exigencia se encuentra contenida en el art. 5 de la LO 10/2007, cuya dicción literal expresa como *las muestras o vestigios tomados respecto de los que deban realizarse análisis biológicos, se remitirán a los laboratorios debidamente acreditados*, dado que, como también se indica, *sólo podrán realizar análisis del ADN para identificación genética en los casos contemplados por Ley los laboratorios acreditados a tal fin por la Comisión Nacional para el uso forense del ADN que superen los controles periódicos de calidad a que deban someterse*.

En realidad, la garantía que supone contar con un sistema de acreditación que, en términos científico-técnicos, permita atribuir un cierto nivel de calidad a todos los análisis realizados por los laboratorios que realizan análisis genéticos con fines identificativos, no fue incorporada a nuestro ordenamiento a partir de la Ley de 2007, sino que ya se encontraba recogida en la Disposición Adicional Tercera de la LECrim, introducida por la reforma operada en dicha norma a través de la *Ley Orgánica 15/2003, de 25 de noviembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Pena*, estableciéndose tal exigencia no de cara única y exclusivamente a los perfiles destinados a ser incluidos en la base, sino respecto a cualquier análisis de ADN practicado en el marco de la investigación penal.

Como decimos, fue con la promulgación de la citada Ley de 2003 cuando se estableció por primera vez la necesidad de que existiera un sistema de control de calidad sobre los laboratorios, así como que sería el Gobierno, a propuesta conjunta de los Ministerios de Justicia y de Interior, y previos los informes legalmente procedentes, quien regularía mediante real decreto la estructura, composición, organización y funcionamiento del órgano encargado de articularlo, la CNUFADN, a la que, a tenor de la nueva DA 3ª, *corresponderá la acreditación de los laboratorios facultados para contrastar perfiles genéticos en la investigación y persecución de delitos y la identificación de cadáveres*.

a) La CNUFADN como entidad acreditadora

Nuestra legislación hace recaer sobre la CNUFAD la responsabilidad de establecer un sistema de acreditación basado en la superación de estándares técnicos destinados a dotar de la necesaria uniformidad al proceso de análisis de las muestras llevado a cabo en los distintos laboratorios forenses.

La función jurídico-procesal que este sistema de acreditación debe cumplir pasa por garantizar, mediante el establecimiento de sucesivos controles de calidad, un nivel de fiabilidad homogéneo a todos los resultados arrojados por el análisis de ADN como método de investigación y prueba.

Pero además, sobre las competencias mínimas que el legislador atribuyó a la CNUFADN para la creación del mencionado sistema de acreditación través de la LECrim y la LO 10/2007 de 8 de octubre, en relación a la supervisión del cumplimiento de tales medidas por parte de los laboratorios que realizarán análisis genéticos con fines de investigación penal, se adicionan las de la elaboración de los protocolos técnicos oficiales sobre la obtención, conservación y análisis de las muestras que deben seguirse para obtener la susodicha acreditación.

Se trata, por tanto, de una doble función: i) Establecer los estándares científico-técnicos que todo laboratorio forense que realiza análisis de ADN ha de superar y, ii) verificar que tales estándares son efectivamente superados y que las medidas que comprenden se siguen en la práctica por quienes optan a conseguir y mantener la preceptiva acreditación.

En este sentido, la DA 3.^a de la LECrim como la LO 10/2007 constituyen el presupuesto legal habilitante del CNUFADN, pero su regulación estatutaria se encuentra en el Real Decreto 1977/2008, de 28 de noviembre, por el que se regula la composición y funciones de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN, -modificado parcialmente por el reciente Real Decreto 851/2015, de 28 de septiembre, en relación a su composición original⁹¹⁵-.

Tras la promulgación del Real Decreto de 2008 la Comisión pasó a estar definitivamente operativa, constituyéndose formalmente durante la primera reunión del Pleno el 27 de marzo de 2009.

⁹¹⁵ Con el fin de integrar en el Pleno de este órgano a un representante del Consejo General del Poder Judicial y un representante de la Fiscalía General del Estado, además de incluir expresamente a los representantes de los Mossos d'Esquadra, la Ertzaintza y la Policía Foral de Navarra, así como representantes de las bases de datos de ADN dependientes de las diversas policías autonómicas y de poder contar con la participación de otros posibles expertos autorizados por la Presidencia.

Las funciones de la Comisión son recogidas en el art. 3 del citado RD 1977/2008, debiéndose destacar en relación con su función acreditadora, que dicho organismo es competente para:

a) La acreditación de los laboratorios que estén facultados para contrastar perfiles genéticos en la investigación y persecución de delitos y la identificación de cadáveres o averiguación de personas desaparecidas; así como evaluar su cumplimiento y establecer los controles oficiales de calidad a los que deban someterse de forma periódica los mencionados laboratorios.

A este respecto, tal y como se ha señalado, no se acreditarán laboratorios que no cuenten previamente con la certificación de calidad otorgada por la CNUFADN.

Como venimos señalando, para otorgar la acreditación que permite inscribir los perfiles genéticos en la base de datos policial, la CNUFADN establece, de acuerdo con los criterios que son propuestos por sus grupos de trabajo, los estándares científico-técnicos, los sistemas de acreditación y los controles oficiales de calidad a los que deberán someterse los laboratorios que realicen análisis de ADN, en atención a las especialidades que efectivamente van a realizar.

b) El establecimiento de criterios de coordinación entre los laboratorios a que se refiere la letra anterior, así como el estudio de todos aquellos aspectos científicos y técnicos, organizativos, éticos y legales que garanticen el buen funcionamiento de los laboratorios que integran la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, como base de datos nacional de perfiles de ADN.

c) La elaboración y aprobación de los protocolos técnicos oficiales sobre la obtención, conservación y análisis de las muestras, incluida la determinación de los marcadores homogéneos sobre los que los laboratorios acreditados han de realizar los análisis.

d) La determinación de las condiciones de seguridad en su custodia y la fijación de todas aquellas medidas que garanticen la estricta confidencialidad y reserva de las muestras, los análisis y los datos que se obtengan de los mismos, de conformidad con lo establecido en las leyes.

Para el ejercicio de estas competencias, la CNUFADN cuenta en su composición con una Comisión Técnica Permanente (CTP), establecida por ley, que será la encargada de

realizar propuestas sobre criterios de investigación científica y técnica, así como sobre los criterios correspondientes a la acreditación de los laboratorios que estén facultados para contrastar perfiles genéticos en la investigación y persecución de delitos y la identificación de cadáveres o averiguación de personas desaparecidas. Dentro de los cometidos de la CTP también se encuentra evaluar el cumplimiento de los criterios de investigación y acreditación aprobados por el pleno, tarea que realiza mediante el establecimiento de controles oficiales de calidad a los que deban someterse de forma periódica los mencionados laboratorios⁹¹⁶.

Sobre las implicaciones jurídicas que tienen los estándares y protocolo propuestos por la CTP, centra su análisis el Grupo Jurídico Bioético (GJB) de la CNUFADN, cuyas funciones son; la valoración y propuesta de los criterios éticos y jurídicos a tener en cuenta, especialmente en relación con la toma de muestras, los tipos delictivos, la utilización de los perfiles de ADN en base de datos y la conservación y cancelación de datos⁹¹⁷.

b) Los estándares científico-técnicos de acreditación

Durante la primera reunión del Pleno de la CNUFADN se planteó la necesidad de revisar los requerimientos en materia de acreditación a los que deben someterse los laboratorios que aporten perfiles de ADN a la base de datos policial sobre

⁹¹⁶ La composición y funciones de la CTP son regulados en el art. 6 del RD 1977/2008, estableciéndose en su segundo punto que: “*La Comisión técnica permanente estará presidida por el Director del Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses e integrada por los representantes de los laboratorios de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y el facultativo designado por el Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses, que también actuará como secretario*”.

⁹¹⁷ En el Pleno constitutivo de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN, de fecha 27 marzo 2009, se propuso articular la Comisión, además del propio Pleno y la Comisión Técnica prevista en el RD 1977/2008, en tres grupos de trabajo: el científico técnico, el de organización y gestión de la base de datos del ADN y el jurídico y bioético. Los dos primeros grupos, dado su carácter científico y técnico, así como el alto grado de solapamiento de sus actividades, trabajan conjuntamente dentro del ámbito de la Comisión Técnica Permanente. En cambio, el mayor grado de autonomía en la actividad del grupo de trabajo sobre aspectos jurídicos y bioéticos, le permite trabajar independientemente, con entidad propia, con arreglo a las normas de funcionamiento específicas dictadas mediante la normativa interna de desarrollo que autoriza el art. 3.i del RD 1977/2008. El Grupo Jurídico y Bioético está formado por el Magistrado, el Fiscal y el experto en bioética como miembros permanentes, además de aquellos vocales que por propia iniciativa manifiesten su interés de colaboración o cuya asistencia sea solicitada por la propia Comisión Técnica o por el Coordinador del Grupo Jurídico y Bioético, sin perjuicio de la colaboración y asesoramiento establecidos en el art. 7 del mismo Real Decreto, que se refiere a la colaboración del personal adscrito a los distintos laboratorios de análisis del ADN con fines de investigación criminal o de identificación de desaparecidos, así como de las bases de datos de ADN. Además, cada vocal podrá nombrar asesores externos. El grupo de trabajo jurídico y bioético designa un Coordinador que ejerce las funciones de secretario en el Grupo y mantiene las relaciones con la Comisión Técnica Permanente y con el Pleno. También se le atribuye facultad para establecer las relaciones preparatorias con responsables de los organismos de otros Estados responsables de esta materia.

identificadores obtenidos a partir del ADN⁹¹⁸, habida cuenta de que, tanto en el art. 5 de la LO 10/2007 como en el art. 8 del RD 1977/2008 habían introducido exigencias adicionales a las que hasta el momento estaban siendo cumplidas.

A partir del análisis realizado sobre las exigencias que en la legislación vigente se contienen sobre el sistema de acreditación de laboratorios, el Pleno de la Comisión aprobó durante su sesión constitutiva, a propuesta de la CTP el *Acuerdo de la comisión nacional para el uso forense del ADN sobre acreditación y control de calidad de los laboratorios de 27 de marzo de 2009*⁹¹⁹.

Este acuerdo, promovido con el fin de identificar los controles periódicos a los que debían someterse los laboratorios, dos medidas fundamentales para garantizar la fiabilidad y calidad de los análisis de ADN realizados por los laboratorios que aportan perfiles a la base de datos nacional de ADN⁹²⁰.

⁹¹⁸ Véase el Acta de la reunión constitutiva de fecha 27 de Marzo de 2009 publicada en *Memoria de actividades 2009-2010 de la Comisión Nacional para el uso Forense del ADN* [en línea]: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Memoria_ADN.pdf?idFile=799b00f0-33d2-482c-8b66-f38c78c99f5f

⁹¹⁹ Donde se indica cómo: “Por un lado, los laboratorios venían cumpliendo con el requerimiento establecido en la LO 10/2007 Reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, que sólo obligaba a los laboratorios a la superación de controles periódicos de calidad (Art. 5.2 “Sólo podrán realizar análisis del ADN para identificación genética en los casos contemplados en esta Ley los laboratorios acreditados a tal fin por la Comisión Nacional para el uso forense del ADN que superen los controles periódicos de calidad a que deban someterse”). Por otro lado, la entrada en vigor del RD 1977/2008 establecía como requerimiento adicional la necesidad de la acreditación de los laboratorios por la entidad de acreditación correspondiente (Art. 3a “No se acreditarán laboratorios que no cuenten previamente con la certificación de calidad otorgada por la entidad de acreditación correspondiente”) existiendo en la actualidad laboratorios que aportan perfiles de ADN que no tienen acreditación de la entidad Nacional de Acreditación (ENAC). Se propuso entonces la necesidad de identificar los controles periódicos a los que debían someterse los laboratorios, estableciendo esta medida como obligatoria y además dar un plazo de adecuación a los laboratorios en base al Art. 8.1 del RD 1977/2008 (“La Comisión Nacional para el uso forense del ADN propondrá a los laboratorios que pretendan realizar contrastes de perfiles genéticos en la investigación y persecución de delitos y la identificación de cadáveres el desarrollo de las medidas de garantía de la calidad que establezca la norma europea de acreditación vigente. A tal fin establecerá los plazos pertinentes para hacer efectiva la adecuación de los laboratorios a dicha norma, así como el procedimiento de evaluación y documentación.”) para obtener la acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC). Dichas propuestas fueron también asumidas y discutidas por la Comisión Técnica Permanente (Acta de la reunión constitutiva de fecha 03 de Junio de 2009) que es la encargada (Art.6.1 del RD 1977/2008) de proponer a la CNUFADN los criterios correspondientes a las funciones del artículo 3.a). sobre acreditación y controles de calidad”. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Acuerdo_sobre_acreditacion_y_control_de_calidad_de_los_laboratorios.pdf?idFile=a43610c9-a8ff-422a-bef2-1b95adefe7e6.

⁹²⁰ Véase ALONSO ALONSO, A. “ADN y proceso penal en España- La labor de la comisión nacional para el uso forense del ADN”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. (dir.). *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 277.

1) El deber de los laboratorios de superar al menos un control de calidad externo anual de entre los reconocidos por la Sociedad Internacional de Genética Forense (ISFG) o por la Red Europea de Institutos de Ciencias Forenses (ENFSI), siendo estos respectivamente: i) El control de calidad de polimorfismos de ADN del Grupo Español y Portugués de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GEP-ISFG). ii) El control de calidad de polimorfismos de ADN del Grupo Alemán de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GEDNAP), que es actualmente el control oficial de los laboratorios pertenecientes a ENFSI⁹²¹.

2) La obligación de los laboratorios de someterse a un proceso de evaluación de su competencia técnica por parte de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) para alcanzar y renovar periódicamente su acreditación bajo la *Norma EN ISO/IEC 17025 de mayo de 2005 sobre Evaluación de la conformidad y Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración* –que anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025 de julio de 2000-.

Esta norma, que a su vez adopta íntegramente la Norma Internacional ISO/IEC 17025:2005, constituye el principal estándar científico-técnico a nivel internacional, siendo la acreditación de la competencia técnica de los laboratorios mediante su superación, una obligación para todos los que se encuentren especializados en genética forense dentro de la Unión Europea. Así se exige por el ordenamiento comunitario a partir de la aprobación de la *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*.

Desde la adopción de este acuerdo, la CNUFADN ha dirigido cuatro solicitudes anuales de documentación en materia de garantía de calidad y acreditación a los laboratorios de

⁹²¹ Estableciéndose además un plazo de 18 meses, a partir de la aprobación del citado acuerdo, para hacer efectiva la acreditación de los laboratorios por la Entidad Nacional de Acreditación. Igualmente, se acordó que para los laboratorios de nueva creación el plazo de 18 meses empezaría a correr a partir de su puesta en funcionamiento, disponiéndose en cualquier caso, que todos los laboratorios deben haber superado al menos un control de calidad externo anual de los recogidos en el punto 1 para poder aportar perfiles genéticos a la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN. Véase *Acuerdo de la comisión nacional para el uso forense del ADN sobre acreditación y control de calidad de los laboratorios de 27 de marzo de 2009* [en línea]. [fecha de consulta 27 de agosto de 2015]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Acuerdo_sobre_acreditacion_y_control_de_calidad_de_los_laboratorios.pdf?idFile=a43610c9-a8ff-422a-bef2-1b95adefe7c6.

genética forense que prestan servicios en nuestro país, a través de las que se solicita información acerca de las áreas de aplicación, los certificados de participación en controles de calidad y el estado de acreditación de cada laboratorio, con el fin de conocer el grado de cumplimiento de estos con respecto al citado acuerdo⁹²².

A 27 de octubre de 2015, última fecha en la que ha sido publicada por el Ministerio de Justicia la relación de laboratorios que cumplen con el acuerdo de la CNUFADN sobre acreditación y control de calidad, son 18 los que superan el estándar y que por tanto se encuentran acreditados. 15 de ellos públicos y 3 privados⁹²³.

3. El perfil genético

3.1. El objeto de análisis

Como es consabido, cuando se practica el análisis genético con fines de investigación criminal no se realiza un estudio en profundidad de todo el ADN del titular de la muestra biológica analizada. Sin embargo, cabe destacar que la secuenciación total del mapa genético de un individuo es, hoy por hoy, técnicamente posible a un coste y en un

⁹²² Véase ALONSO ALONSO, A. “ADN y proceso penal en España- La labor de la comisión nacional para el uso forense del ADN”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. (dir.). *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 278.

⁹²³ Siendo éstos: Laboratorio de ADN de la Comisaría General de Policía Científica (Madrid); Laboratorio Territorial de Biología / ADN de la Jefatura Superior de Policía de Andalucía Occidental (Sevilla); Laboratorio Territorial de Biología / ADN de la Jefatura Superior de Policía de Andalucía Oriental (Granada); Laboratorio Territorial de Biología / ADN de la Jefatura Superior de Policía de Cataluña (Barcelona); Laboratorio Territorial de ADN de la Jefatura Superior de Policía de la Comunidad Valenciana (Valencia); Laboratorio Territorial de ADN de la Jefatura Superior de Policía de Galicia (A Coruña); Servicio de Criminalística de la Guardia Civil. Departamento de Biología (Madrid); Laboratorio de Genética Forense. Unidad de Policía Científica de la Ertzaintza. (Erandio, Vizcaya); Laboratorio de Análisis de la División de Policía Científica. Mossos de Esquadra (Sabadell, Barcelona); Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Servicio de Biología. Departamento de Madrid; Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Servicio de Biología. Departamento de Barcelona; Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Servicio de Biología. Departamento de Sevilla; Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. . Sección de Biología. Delegación de La Laguna; Instituto Universitario de Medicina Legal. Servicio de Genética Forense. Universidad de Santiago de Compostela (A Coruña); Navarra de Servicios y Tecnologías, S.A. (NASERTIC) (Villaba, Navarra); Citogen S.L. (Zaragoza); Genómica S.A.U. (Madrid); Neodiagnóstica S.L. (Lleida). Véase Relación de Laboratorios que cumplen con el acuerdo de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN (CNUFADN) sobre acreditación y control de calidad de los laboratorios [en línea]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Relacion_Lab_Cumplimiento_Acuerdo_CNUFADN_2015.pdf?idFile=f2a55f0f-9b8d-4bdb-92f9-6062d16ab57a.

tiempo relativamente asequibles⁹²⁴. La cartografía del ADN nuclear de un individuo es una posibilidad materialmente viable. Si en ciencia forense no se lleva a cabo es, a nuestro juicio, tanto por razones éticas, como prácticas⁹²⁵.

En nuestra opinión, en el centro de las motivaciones éticas que han llevado a restringir el objeto de los análisis genéticos con fines forenses, se encuentra el riesgo para la intimidad y la libertad personal que supondría el hecho de que el Estado y/o sobre todo la empresa privada, pudieran tener acceso, a raíz de la investigación de una determinada causa penal, a toda la información hereditaria de un individuo, pudiendo conocer así su propensión a padecer ciertas enfermedades, los rasgos que definen su fisiología al completo, su esperanza de vida, etc. Para evitar tal situación nuestro ordenamiento y la legislación internacional en general, han limitado la información que puede extraerse del ADN en el marco del proceso penal a aquella imprescindible para la identificación del sujeto, incluyéndose también en esta categoría aquella que permite conocer su sexo⁹²⁶.

En relación a las razones prácticas, que son las que ahora nos interesan, ha de tenerse en cuenta que, como decimos, cuando el análisis se realiza con fines de investigación penal, el objetivo perseguido es la identificación de personas, lo que se consigue a través del cotejo de las muestras indubitadas con aquellas dubitadas que de algún modo presentan una vinculación con la comisión del delito. Dado que las muestras indubitadas sabemos a quién pertenecen, solo es útil extraer de las mismas la información necesaria para vincularlas con las dubitadas⁹²⁷. En cambio, pudiera resultar eficaz, de cara al esclarecimiento de los hechos, extraer más información genética de las muestras dubitadas si a través de ella pudieran descubrirse rasgos físicos del autor cuando se desconoce su identidad.

⁹²⁴ Habiéndose conseguido por primera vez en 2003 (dos años antes de lo esperado) en el marco del Proyecto Genoma Humano, para mayor ahondamiento puede consultarse: <https://www.genome.gov/11510905>.

⁹²⁵ Siendo tales razones las que, a nuestro juicio, han llevado al establecimiento del actual marco científico-técnico basado en la selección de ciertos marcadores STR sobre los que se apoya la extracción y comparación de perfiles genéticos.

⁹²⁶ Esta cuestión será abordada en relación con el perfil genético, siendo ejemplo de la citada legislación el art. 4 LO 10/2007 Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN y art. 2 d) de la Decisión 2008/616/JAI del Consejo de 23 de junio de 2008.

⁹²⁷ Sería absurdo, a fines identificativos, extraer de la muestra indubitada información genética acerca del color de pelo, ojos, estatura, etc., de alguien que ya se sabe quién es, pues se conocen de antemano todos esos datos.

Sin embargo, al margen de las consideraciones éticas realizadas con anterioridad, los restos biológicos que suelen encontrarse en la escena del delito no presentan, en la generalidad de los casos, la calidad y cantidad de ADN suficiente para poder llevarse a cabo, con los medios de los que actualmente se dispone, una secuenciación completa del mapa genético de sus titulares⁹²⁸. Además, la información genética referente a los datos a los que hacemos referencia, cuya utilización ha sido sometida a debate en países como Alemania⁹²⁹, no se obtendría mediante el análisis del patrimonio genético de un sujeto en su totalidad, sino de determinadas áreas, ya que gran parte del ADN es idéntico en todos los seres humanos, por lo que su conocimiento carece de valor identificativo.

Es por todo ello que el análisis de ADN forense se realiza solo sobre aquellos segmentos del mismo que sean especialmente idóneos para permitir individualizar al sujeto al que pertenecen. Solo ciertas áreas o regiones del ADN, que presentan una mayor singularidad en cada individuo, son analizadas en los laboratorios forenses.

Respecto a la nomenclatura utilizada para designar las regiones del ADN analizadas por los científicos forenses, conviene señalar que en ciencia genética toda posición fija en un cromosoma se designa con el nombre genérico de *locus* (lugar). A la selección de ciertos *loci* o segmentos del código genético que van a ser objeto de análisis y comparación con fines identificativos se les denomina *marcadores*⁹³⁰.

Debe entenderse que un *marcador* es, por tanto, un segmento de ADN con una ubicación física identificable (*locus*) en un cromosoma. Cada marcador puede manifestarse de múltiples formas en la población⁹³¹, puede adoptar diferentes valores, es decir, su estructura puede variar de un sujeto a otro con más o menos frecuencia. A cada una de las formas que puede adoptar el código genético en cada uno de los *loci* se les llama a su vez, *alelos*.

⁹²⁸ PRIETO, L. y CARRACEDO, A. “La valoración estadística de la prueba de ADN para juristas”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 278.

⁹²⁹ Sin que su utilización en el concreto caso para la que fue extraída, hubiera dado lugar a la posterior inclusión de la información en la base de datos de perfiles de ADN. Véase el caso del fantasma de Heilbronn [en línea]. [Fecha de consulta: 8 de octubre de 2015]. Disponible en: https://en.wikipedia.org/wiki/Phantom_of_Heilbronn.

⁹³⁰ Véase KLUNG, W. S., CUMMINGS, M. R., SPENCER, C. A. *Conceptos de Genética*. Madrid: Pearson Educación, 2006. pp. 351 y ss.

⁹³¹ Puede presentar diferentes secuencias en la ordenación de la adenina, timina, citosina y guanina (A, T, C, G) que lo estructuran.

Los *alelos* son, en consecuencia, las diferentes variantes de la secuencia de ADN que pueden producirse en un determinado *locus*, denominado *marcador* cuando es seleccionado de entre el resto con algún fin. Para poder identificarlos, a cada *alelo* se le atribuye un concreto valor numérico que se encuentra en relación con el número de repeticiones tándems o bloques que lo integran⁹³².

La nomenclatura de carácter alfanumérico que sirve para designar tanto a los diferentes *loci* que integran la cadena de ADN al completo, como a los *alelos* que pueden darse en cada uno de estos *loci* es establecida en virtud de acuerdos internacionales⁹³³.

Los códigos alfanuméricos con que los *loci* y *alelos* se identifican obedecen; en el caso de los *loci*, a las coordenadas en que estos se ubican dentro de la doble hélice que conforma la cadena de ADN, indicando en el caso de los *alelos* su frecuencia. Ambas expresiones son definidas por la comunidad científica como datos biométricos, lo cual comporta, tal y como se verá más adelante, importantes implicaciones en relación al régimen de protección aplicable a la información genética⁹³⁴.

⁹³² Para hacerse una idea, un determinado alelo puede tener una estructura como ACTT ACTT ACTT ACTT ACTT ACTT... hasta un número n de repeticiones. Los individuos nos diferenciamos por el número de repeticiones de esa secuencia. Un individuo con un alelo 8-12 significa que tiene 8 veces la unidad de repetición (ACTT) en un lugar específico de un cromosoma (locus) y 12 veces en el locus correspondiente del cromosoma homólogo. PRIETO, L. y CARRACEDO, A. "La valoración estadística de la prueba de ADN para juristas". En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 280.

⁹³³ El locus cromosómico de un gen podría ser formulado, por ejemplo, como "23p31.1" expresando tal formulación las coordenadas la posición exacta del locus específico en la cadena de ADN, de forma que habrán de ser interpretadas del siguiente modo:

Valor	Posición (significado)
23	El número de cromosoma dentro de los 23 pares que posee el ser humano.
<i>p</i>	Indica la ubicación del locus en relación a los brazos del cromosoma (en este caso <i>p</i> indica <i>petit</i> en francés refiriéndose al brazo corto del mismo).
31.1	Los números tras las letras representan la posición dentro del brazo específico en que se encuentra el locus (en este caso región 3, banda 1, y, tras el punto, subbanda 1). Cada región se numera empezando por 1 por la más cercana al centrómero. La forma correcta de interpretar estos números es uno, uno punto dos.

(La tabla es una elaboración propia realizada a partir de la información contenida en la obra KLUNG, W. S., CUMMINGS, M. R., SPENCER, C. A. *Conceptos de Genética*. Madrid: Pearson Educación, 2006.)

⁹³⁴ Para mayor conocimiento sobre el carácter biométrico de los datos genéticos puede consultarse el didáctico pero complejo trabajo de HASHIYADA, M. "DNA Biometrics". En: JUCHENG YANG (coord.). *Biometrics* [en línea]. China: In Tech, 2011. pp. 139-155 [fecha de consulta: 11 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://www.intechopen.com/books/biometrics/dna-biometrics>.

Cada individuo hereda un alelo de su madre y otro de su padre. Si los alelos heredados en un marcador concreto coinciden diremos que el individuo es homocigoto y si difieren se tratará de un heterocigoto (figura 4). Así, un individuo que herede de ambos progenitores el alelo 7 en el marcador TH01 será homocigoto 7-7 y otro que herede el alelo 7 de su madre y el 9 de su padre, será heterocigoto 7-9⁹³⁵.

Mediante estudios estadísticos sobre el ADN de grandes poblaciones, se puede conocer la frecuencia con la que determinados *alelos* se repiten en ciertos *loci* de los individuos procedentes de las distintas áreas geográficas.

En este sentido, habrá determinados segmentos del ADN (*locus*) que presenten con frecuencia (o siempre) los mismos *alelos* (tengan la misma estructura), ya sea para la humanidad en su conjunto o para la mayor parte de una población, mientras que los *alelos* de otros segmentos (*locus*), variaran con mayor frecuencia en cada individuo o grupo⁹³⁶.

Cuanta más variabilidad presenten los *alelos* de un determinado *locus*, más útil resulta su análisis a fines identificativos, pues menor será la probabilidad de encontrar a dos individuos con la misma estructura genética en el segmento concreto de su ADN que ha sido analizado. A aquellos *loci* que presentan una mayor variabilidad, o sea, cuyos *alelos* varían con mayor frecuencia entre los distintos individuos, se les define como *polimórficos*⁹³⁷.

⁹³⁵ PRIETO SOLLA, L. “Aplicaciones forenses del ADN”. *Estudios Jurídicos*. 2004, nº 2004, p. 1874.

⁹³⁶ La siguiente tabla puede servir de ejemplo sobre los marcadores utilizados en genética forense y sus alelos en población española.

MARCADOR	ALELOS DETECTADOS EN LA POBLACIÓN ESPAÑOLA
HUMTH01	5, 6, 7, 8, 9, 9.3, 10 y 11
CSF1PO	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15
D8S1179	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18

Tabla extraída de PRIETO SOLLA, L. “Aplicaciones forenses del ADN”. *Estudios Jurídicos*. 2004, nº 2004, p. 1874.

⁹³⁷ Tal y como indica CARRACEDO, el término polimorfismo fue definido por Ford en 1940 como la aparición conjunta en un lugar de dos o más formas discontinuas de la misma especie, de tal modo que la más rara de ellas no se puede mantener simplemente a través de la mutación periódica. Para que un gen sea polimórfico, se asume que el alelo (es decir, la variante) más común para ese locus debe tener una frecuencia menor del 99%. Véase CARRACEDO, A. “ADN: La genética forense y sus aplicaciones en investigación criminal”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 339 y ss.

Por su parte, los *marcadores* genéticos, en tanto son una selección estratégica de ciertos *loci*, se establecen en virtud de su utilidad identificativa, la cual está relacionada con la singularidad que presentan en cada individuo. Existiendo, como se ha mencionado, numerosos *loci* que tienden a presentar estructuras idénticas (los mismos *alelos*) para el conjunto de la humanidad o para gran parte de la población, la información contenida en estos no resulta de interés forense y no deben ser analizados. Son, como es lógico, los *loci* situados en las regiones más polimórficas del ADN, aquellos cuyo análisis presenta una mayor utilidad de cara a identificar al individuo. Por tanto, los *marcadores* utilizados en medicina forense deben ser aquellos que corresponden a *loci* situados en regiones altamente polimórficas del ADN⁹³⁸.

3.1.2. La huella genética

Gracias a las investigaciones realizadas por JEFFREYS, WILSON y THEIN en la Universidad de Leicaster durante la década de los ochenta, fue posible descubrir que existen regiones enormemente polimórficas en el ADN humano, a las que sus descubridores bautizaron como minisatélites⁹³⁹.

De hecho, era tal el polimorfismo que presentaban los minisatélites, que resultaban absolutamente característicos en cada ser humano, permitiendo individualizar a cualquier persona casi por completo mediante su secuenciación. La singularidad que estas regiones del ADN expresan es lo que permite hablar de *huella genética*⁹⁴⁰.

⁹³⁸ Los polimorfismos de ADN de mayor uso en medicina forense se encuentran en el ADN repetido en tándem, utilizándose los denominados minisatélites y microsatélites que consisten en repeticiones de fragmentos de ADN de número variable, por lo que genéticamente se denominan VNTR (“*variable number of tandem repeats*”). Las repeticiones en el ADN microsatélite son de pequeño tamaño, oscilando entre 2 y 6 pares de bases, razón por la cual se les denomina STRs (“*short tandem repeats*”). Las repeticiones en un locus microsatélite tiene un tamaño entre 15 y 50 pares de bases para un total de 200bp hasta 20 Kb. El tamaño total de los STRs es de 20 bp a 400 bp. Para mayor ahondamiento véase CARRACEDO, A. “ADN: La genética forense y sus aplicaciones en investigación criminal”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 339 y ss.

⁹³⁹ Debido a que las secuencias repetidas en tándem de 33 bp, que caracterizaban a estos, les recordaron a las secuencias repetitivas de los satélites clásicos pero en miniatura. Para mayor ahondamiento sobre los diferentes descubrimientos científicos que precedieron y sucedieron a la investigación de JEFFREYS, puede consultarse MANDAL, A. “Historia de la investigación de ADN”. *Medical News. Life, Science and Medicine* [en línea]. 2014. [fecha de consulta: 13 de septiembre de 2015]. Disponible en: [http://www.news-medical.net/health/History-of-DNA-Research-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/History-of-DNA-Research-(Spanish).aspx).

⁹⁴⁰ El artículo original donde se exponen los descubrimientos de JEFFREYS y su equipo, fue publicado el 4 de julio de 1985 bajo el título “Individual y específica huella genética humana”, véase JEFFREYS, A. J., WILSON, V., THEIN, S. L. “Individual-specific ‘fingerprints’ of human DNA”. *Nature*. 1985, n° 316, pp. 76-79.

Los minisatélites, así como los microsátélites (aún más polimórficos), son repeticiones de fragmentos de ADN de número variable denominadas VNTR, *variable number of tandem repeats*. Las repeticiones de las secuencias de ADN en los microsátélite son de pequeño tamaño (de ahí su nombre), ya que se producen de 2 a 6 pares de veces, por lo que se denominan STRs, *short tandem repeats*. Los *marcadores* establecidos para la identificación de personas, por lógica, habrán de ser aquellos que respondan a los *loci* más polimórficos, siendo estos los microsátélites, razón por la que tales *marcadores* se denominan STR⁹⁴¹.

Ahora bien, el análisis de un solo *marcador*, por muy polimórfico que sea el *locus* al que hace referencia, no permite individualizar por completo a la persona de quien proviene el material genético. Ni siquiera en el caso de focalizar el análisis en los mini o mircrosátélites (ni siquiera tratándose de marcadores STR), puede obtenerse la suficiente cantidad de información como para obtener una identificación certera del individuo al que pertenece a partir de un solo *marcador*⁹⁴².

Es por ello que en el ámbito forense, se deberán seleccionar varios *loci*, todos ellos altamente polimórficos, concretamente microsátélites, para poder obtener el alto nivel de certeza que presenta la prueba de ADN. A los *loci* seleccionados se les denomina, por las razones señaladas, *marcadores STR*.

3.1.3. La importancia de la estandarización de los marcadores STR

A partir de lo expuesto, podría pensarse que a mayor número de *marcadores* utilizados, menor probabilidad de que existan dos sujetos que posean la misma información genética dentro de la conocida mediante el análisis de ADN forense⁹⁴³. Es decir, a mayor número de marcadores, mayor valor identificativo tendrá la prueba. Esto es una verdad a medias, ya que como se viene exponiendo, si bien es conveniente establecer más de un *marcador*, el grado de certeza en la identificación depende en su mayor parte de la frecuencia con la que los *alelos* hallados se encuentran presentes en los *loci*

⁹⁴¹ Véase CARRACEDO, A. “ADN: La genética forense y sus aplicaciones en investigación criminal”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 342 y ss.

⁹⁴² Dicho de otro modo, por muy polimórfico que sea (por muy alto que sea el número de *alelos* posibles para el determinado *loci*) un solo *marcador* no aporta la suficiente información como para adquirir un grado de certeza aceptable respecto a la identificación.

⁹⁴³ Que como venimos diciendo no es toda, sino sólo aquella contenida en los marcadores que se han utilizado para la práctica del análisis.

analizados del resto de individuos de la población en general, así como de los integrantes de la concreta área geográfica en el marco de la cual se efectúa la prueba.

Se trata de una cuestión puramente probabilística presente en la mayor parte de pruebas científicas destinadas a la identificación en base a los datos biométricos. En este sentido el siguiente planteamiento enunciado por PRIETO y CARRACEDO en relación con la dactiloscopia resulta igualmente aplicable a la prueba de ADN; piénsese que si se logran detectar, póngase 7 puntos característicos en una determinada huella, siendo algunos de ellos muy poco frecuentes, el grado de certeza en la identificación puede ser mayor que el obtenido tras el análisis de 20 puntos característicos pero que aparecen con elevada frecuencia en la población⁹⁴⁴. En el caso de la huella genética, los puntos característicos a los que se refieren los autores son los denominados *marcadores* y las frecuencias con las que aparecen en la población dependen de los diferentes *alelos* que puedan darse, o sea, de lo polimórficos que sean.

Queda claro pues, que el número de *marcadores* utilizados y su concreta ubicación, es un elemento determinante en la consecución de los altos niveles de fiabilidad que la prueba de ADN presenta como método de identificación. Pero la importancia de la elección de unos determinados *marcadores* no acaba aquí, ya que, como es obvio, la concordancia entre los utilizados al analizar una y otra muestra es lo que permite la posterior comparación de los perfiles resultantes.

Resulta evidente que, para poder llevar a cabo la comparación de perfiles de ADN, ya sea individualmente –mediante la técnica “uno contra uno”–, o mediante su inclusión en una base de datos que permita su confrontación automática con todos los perfiles obrantes en la misma, es necesario que la información contenida en los perfiles –los datos biométricos referentes a la secuencia genética del individuo– versen sobre los

⁹⁴⁴ Debe tenerse en cuenta que esta lógica, basada en la detección de las regiones, áreas o aspectos donde se produce una mayor variabilidad en las características de cada individuo con el fin de maximizar la probabilidad de identificarlo mediante comparación, no es genuina de la prueba de ADN, sino que se encuentra presente en numerosas pruebas científicas como la dactiloscopia. Así, tal y como señalan PRIETO Y CARRACEDO, en 1955, el jefe del Gabinete de Identificación de Madrid, Florentino Santamaría Veltran, publicó un artículo titulado *A new method of evaluating ridge characteristics* en la revista *Fingerprint and Identificación Magazine*. En este estudio se presentaba la frecuencia de ocurrencia en la población de 10 tipos diferentes de crestas papilares. El hecho de encontrar diferentes frecuencias hizo que Santamaría se planteara por qué era necesario fijar un número de puntos característicos concretos para establecer la identificación (de 10 a 12 puntos en aquella época). PRIETO, L. y CARRACEDO, A. “La valoración estadística de la prueba de ADN para juristas”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 280.

mismos *loci*, puesto que de lo contrario estaríamos comparando la información de diferentes segmentos del ADN, que lógicamente no tiene por qué coincidir si no es por mera casualidad. En este sentido, para que pueda procederse a su cotejo, tanto el número como la ubicación de los *marcadores* utilizados debe ser el mismo en todos los análisis realizados.

Mientras que en el ámbito nacional la estandarización técnica en cuanto a los *marcadores* STR utilizados no ha supuesto un problema, puesto que como hemos visto el sistema de acreditación de laboratorios exige, desde un principio, el cumplimiento de unos requisitos técnicos entre los que se encuentra el uso de unos determinados marcadores STR, en el ámbito internacional, la utilización de un diferente número de marcadores por parte de ciertos Estados ha supuesto un obstáculo en la transmisión de información genética entre estos⁹⁴⁵.

Por este motivo y con el fin de crear un sistema eficaz en materia de transmisión de datos genéticos entre los Estados miembros, la Unión Europea ha dado lugar a una extensa regulación que pretende armonizar los criterios científico-técnicos en materia de marcadores mediante la creación de un Conjunto de Normas Europeas de *Loci* (ing. European Standard Set - ESS).

De hecho, la Unión Europea dio sus primeros pasos en el ámbito de la utilización de perfiles de ADN para la investigación de delitos subrayando la necesidad de unificar los estándares técnicos sobre marcadores. A esta idea responde la adopción de la *Resolución del Consejo 97/C 193/02, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN*, siendo el principal objetivo de la citada Resolución el invitar a los Estados miembros a crear bases de datos nacionales de ADN cuyas características técnicas permitieran el intercambio de información entre Estados miembros⁹⁴⁶.

⁹⁴⁵ Así, mientras que en España se solían utilizar 15 marcadores, Alemania usaba 7, lo cual imposibilitaba cotejar las muestras analizadas entre los dos países, así como la creación de bases de datos o sistemas de transmisión de información operativos. Véase CARRACEDO, A. “La variabilidad genética de los micro y minisatélites y su aplicación en medicina legal”. En: MÉNDEZ FELPETO, J. *La genética molecular en el diagnóstico de las patologías humanas: estrategias y tecnologías*. A Coruña: Universidade da Coruña, 1996. pp. 63-74.

⁹⁴⁶ Afirmándose en la Recomendación que *la normalización de los marcadores de ADN constituye una condición para un intercambio eficaz de los resultados de análisis de ADN*, razón por la cual se proponía la normalización de las técnicas del ADN con vistas a un intercambio a escala europea de los resultados de análisis de ADN. Con este fin se instaba a los Estados miembros a que estructuraran los resultados de los análisis de ADN utilizando preferentemente marcadores de ADN idénticos, pero sin establecer cuáles debían ser estos ni el número de ellos que debía emplearse.

Posteriormente, con el fin de avanzar en la configuración del Conjunto de normas Europeas de *Loci* La Resolución del Consejo 2001/C 187/1 relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN fijó 7 marcadores de ADN que deberían ser utilizados en el análisis forense con el fin señalado de facilitar el intercambio de resultados solo de las zonas cromosómicas que no contengan ningún factor de expresión de información genética.

El estándar europeo de 7 marcadores fue ampliado a 12 en 2009 mediante la Resolución 2009/C 296/1, de 30 de noviembre relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN del Consejo de Europa. Esta última modificación, efectuada por el legislador comunitario sobre el conjunto de marcadores que deben utilizarse para el análisis genético realizado por los laboratorios forenses en el marco de la Unión Europea, responde a las recomendaciones científicas realizadas por la Red Europea de Institutos de Ciencias Forenses (ENFSI), sobre la necesidad de aumentar el poder de discriminación y la compatibilidad de las búsquedas internacionales entre bases de datos nacionales de ADN. Según tales recomendaciones, mediante el nuevo conjunto de 12 marcadores STR⁹⁴⁷ se intenta aumentar la compatibilidad de las regiones STR del ADN estudiadas por los distintos laboratorios de genética forense europeos y con ello reducir la posibilidad de coincidencias fortuitas en el perfil de ADN entre dos personas no relacionadas genéticamente, en vista de que tales coincidencias han tenido lugar en las búsquedas internacionales con perfiles de ADN parciales en los que se analizaba solamente 6-8 regiones STR⁹⁴⁸.

En el ámbito nacional, para poder aplicar el nuevo estándar europeo de 12 marcadores STR fue necesario realizar previamente una serie de estudios de validación entre los que se encuentran⁹⁴⁹:

⁹⁴⁷ Que son D1S1656, D2S441, D3S1358, FGA, D8S1179, D10S1248, TH01, VWA, D12S391, D18S51, D21S11 y D22S1045. Véase Anexo I de la Resolución 2009/C 296/1 del Consejo de Europa, de 30 de noviembre relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN.

⁹⁴⁸ ALONSO ALONSO, A. “ADN y proceso penal en España. La labor de la comisión nacional para el uso forense del ADN”. En: GÓMEZ COLOMER, J.L. (dir.). *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 278.

⁹⁴⁹ Para mayor ahondamiento, véase *Memoria de la Comisión Para el Uso Forense del ADN. Actividades 2012* [en línea]. [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Memoria_ADN_2011.pdf?idFile=1e5a5302-5de4-4f10-b1eb-e5be74e546ba

i) Estudios poblacionales de muestras de referencia con el fin de determinar las frecuencias alélicas de los marcadores.

ii) Estudios de concordancia entre los perfiles genéticos obtenidos con distintos Kits comerciales de PCR-multiplex (Identifiler, NGM, ESX-17 y ESSplex) para el análisis simultáneo de distintos *loci* STR.

Ambos estudios fueron llevado a cabo por los cinco laboratorios de genética forense representados en la Comisión Técnica Permanente de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN, pertenecientes a las siguientes instituciones: Cuerpo Nacional de Policía, Guardia Civil, Ertzaintza, Mossos de Esquadra e Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses⁹⁵⁰.

Una vez finalizados los análisis poblacionales y de validación interna por parte de los laboratorios, el pleno de la CNUFADN de 29 de noviembre de 2011 acordó a propuesta de la Comisión Técnica Permanente hacer efectiva la implementación del nuevo conjunto de marcadores STR Europeo en la base de datos policial española sobre identificadores obtenidos a partir del ADN durante el primer trimestre de 2012⁹⁵¹. Desde entonces, éste es el estándar técnico seguido por todos los laboratorios acreditados en España para realizar análisis de ADN con fines de investigación criminal.

3.2. Definición de dato y perfil genético

Una vez se ha producido el análisis de las muestras, este proporcionará una serie de datos sobre su titular, tales datos, que como se expondrá a continuación son contenidos en el denominado perfil genético, deben tener carácter meramente identificativo según

⁹⁵⁰ Los resultados de dichos análisis en relación con las frecuencias alélicas, los tests estadísticos, análisis de concordancia entre kits, han sido publicados en la revista *Forensic Science International Genetics*. GARCÍA O, *et al.* "Population genetic data and concordance study for the kits Identifiler, NGM, PowerPlex ESX 17 System and Investigator ESSplex in Spain". *Forensic Science International: Genetics*. 2012, nº 2, pp. 78-79, y puestos a disposición de la comunidad científica en el Portal Web de la CNUFADN. Disponible en: (http://institutodetoxicologia.justicia.es/wps/portal/intcf_internet/portada/utilidades_portal/comision_ADN/).

⁹⁵¹ Véase Acuerdo de la CNUFADN para hacer efectiva la implementación del nuevo conjunto de marcadores str de los estados miembros de la Unión Europea en la base de datos policial española sobre *identificadores* obtenidos a partir del ADN [en línea]. [fecha de consulta 2 de agosto de 2015]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Implementacion_del_nuevo_conjunto_de_marcadores_STR_de_los_Estados_Miembros_de_la_UE.pdf?idFile=31085bd7-4b59-4100-9a54-a519804ffd87.

el art. 4, de la LO 10/2007 de 8 de septiembre⁹⁵², pero no por ello dejan de ser personales, razón por la cual merecen un tratamiento jurídico específico.

Partiendo de que el perfil de ADN está constituido por una serie de datos genéticos provenientes de los *loci* o marcadores que han sido utilizados para el análisis de las muestras de las que provienen, cabe en primer lugar, preguntarse qué datos pueden considerarse como genéticos a efectos forenses y cuáles no⁹⁵³.

En primer lugar ha de destacarse cómo la legislación española únicamente hace referencia expresa al “dato genético de carácter personal” en la *Ley 14/2007 de 3 de julio de investigaciones biomédicas*, al señalarse en su art. 3.j como este concepto responde a aquella “*información sobre las características hereditarias de una persona, identificada o identificable, obtenidas por análisis de ácidos nucleicos u otros análisis científicos*”. Sin embargo esta definición resulta únicamente aplicable a efectos de la concreta norma en que se enuncia y no puede ser extrapolada al ámbito del uso del ADN en la investigación penal⁹⁵⁴.

Algo similar ocurre con las definiciones proporcionadas por textos internacionales como la *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos de 16 de noviembre de 1999*, donde se define el dato genético en términos idénticos a los utilizados en la ley previamente citada. Definición de nuevo dirigida exclusivamente a delimitar este concepto en relación con el ámbito médico o sanitario.

En el mismo sentido se expresa la Recomendación R (97) 5 del Comité de Ministros del Consejo de Europa, relativa a la protección de datos médicos, que clasifica como genéticos a “*todos los datos, de cualquier tipo relacionados con los caracteres hereditarios de un individuo o que, vinculados a dichos caracteres, compongan el patrimonio de un grupo de individuos emparentados*”. Quedan fuera de tal descripción

⁹⁵² Según el cual “*sólo podrán inscribirse en la base de datos policial regulada en esta Ley los identificadores obtenidos a partir del ADN, en el marco de una investigación criminal, que proporcionen, exclusivamente, información genética reveladora de la identidad de la persona y de su sexo*”.

⁹⁵³ El actual epígrafe se limita a enunciar la definición jurídica de dato y perfil genético, por lo que prescindiremos de desarrollar el tratamiento y protección jurídica de los mismos ahora, en vista de que el régimen jurídico general aplicable a ambos ha sido ya objeto de estudio, específicamente en el segundo capítulo de la presente obra y de forma general a lo largo de toda ella.

⁹⁵⁴ Ya que, tal y como se ha indicado con anterioridad, la información sobre las características hereditarias de una persona queda fuera de aquella que debe extraerse del análisis de las muestras a efectos única y exclusivamente identificativos.

los datos biométricos utilizados para la mera identificación en el marco del proceso penal.

Ante la ausencia de una definición legal válida de “dato genético” para el ámbito de la investigación policial y judicial, tanto la normativa comunitaria como el ordenamiento español parecen asimilar este concepto en su regulación con el de perfil de ADN, del cual sí puede encontrarse definición expresa en la Decisiones 2008/614/JAI y 2008/615/JAI del Consejo (Decisión Prüm y Decisión de ejecución) como aquel “código alfanumérico o numérico que representa un conjunto de características identificativas de la parte no codificante de una muestra de ADN humano analizada, es decir, la estructura molecular específica de los diversos *loci* de ADN”.

Si bien esta definición de perfil no ha sido traspuesta expresamente por la legislación española, la LO 10/2007 ha delimitado el concepto de perfil genético en relación con la exclusión del ADN codificante como objeto de análisis con fines forenses, tanto en su art. 4 como en su exposición de motivos, determinando que los datos biométricos extraídos (mediante la creación de perfiles) a partir del ADN en ningún caso deberán tener “*naturaleza codificante que permita conocer cualquier otro dato o característica genética fuera de la identificación y sexo del sujeto*”⁹⁵⁵.

En este sentido, debe subrayarse que análogamente a lo ocurrido con los archivos, el ordenamiento español no contaba con una normativa específica sobre protección de los datos genéticos con anterioridad a la LO 10/2007, por lo que en origen la determinación de la naturaleza de este tipo de datos se realizó en base las previsiones generales establecidas por la LOPD⁹⁵⁶.

Así, los datos genéticos fueron clasificados por la Agencia Española de Protección de Datos en el año 2000 como datos personales “de salud”, a los que por tanto era de aplicación el régimen normativo reforzado de “datos especialmente protegidos” establecido en el art. 7 de la LOPD⁹⁵⁷.

⁹⁵⁵ El significado y las implicaciones jurídicas del ADN codificante serán objeto de estudio en el siguiente epígrafe, limitándonos ahora a señalar su relevancia en relación con la definición jurídica de dato y perfil genético.

⁹⁵⁶ Véase capítulo II, epígrafe 3.3. “Régimen general de protección de datos”, de la presente obra.

⁹⁵⁷ AGUILERA RUIZ, L. “La protección del dato de ADN en la Unión Europea y en España”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente*

Tras la entrada en vigor de las Decisiones Prüm y la LO 10/2007 se abandonó la concepción del dato genético propio de la investigación penal como dato sanitario, dados el componente y la finalidad exclusivamente identificativos del mismo⁹⁵⁸. No obstante, la comprensión del dato genético como aquel que no contiene información que permita conocer característica alguna fuera de la identificación del sujeto ha dado lugar a una viva polémica respecto a su consideración como dato personal.

Como se verá más adelante, parte de la doctrina ha negado que los datos genéticos obtenidos de una muestra biológica aporten información personal sobre el sujeto del que proceden, argumentando que los indicadores biométricos en sí mismos no facilitan ningún conocimiento adicional sobre una persona determinada. Pensamos que esta postura, al margen de las consideraciones técnicas que se realizarán con posterioridad, parece obviar que la recogida de muestras de la que se extraen tales indicadores biométricos ubica al sujeto en un lugar y momento concretos, generalmente relacionados con la comisión de un hecho delictivo y que es precisamente la averiguación de esta información personal la que motiva tal actuación policial⁹⁵⁹.

En cualquier caso, a efectos del uso forense del ADN, habrán de entenderse como datos genéticos aquellos datos biométricos, contenidos en el perfil genético⁹⁶⁰, que no faciliten en sí mismos ninguna información sobre la persona a la que pertenezcan más allá de su identificación, lo que hasta la fecha se ha considerado garantizado cuando se realiza el análisis única y exclusivamente sobre el llamado ADN no codificante.

eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza? Madrid: Dykinson, 2013. p. 31.

⁹⁵⁸ Que como se viene señalando es una exigencia establecida por el art. 4 LO 10/2007, al determinar este que los datos biométricos extraídos (mediante la creación de perfiles) a partir del ADN en ningún caso deberán tener “naturaleza codificante que permita conocer cualquier otro dato o característica genética fuera de la identificación y sexo del sujeto”, además de estar contenida en el art. 2 d) de la Decisión 2008/616/JAI del Consejo de 23 de junio de 2008 en virtud del cual deberán tenerse en cuenta las partes no codificantes del ADN, siendo estas según la propia norma “las regiones cromosómicas sin expresión genética, es decir, aquellas de cuya capacidad para determinar alguna propiedad funcional del organismo no se tiene constancia”.

⁹⁵⁹ AGUILERA RUÍZ, L. “La protección del dato de ADN en la Unión Europea y en España”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 29.

⁹⁶⁰ Concepto que, a su vez, debe ser entendido como el conjunto de datos genéticos imputables a una determinada persona o muestra biológica.

3.3. El ADN codificante y no codificante

Como acabamos de ver, una de las características fundamentales del perfil de ADN utilizado en la investigación criminal, radica en el carácter no codificante de las regiones de la secuencia genética cuyo análisis da lugar al conjunto de datos genéticos que contiene. Las profundas implicaciones jurídicas que se desprenden del concepto y utilización del ADN no codificante exigen analizar con profundidad que se esconde tras esta distinción, como ha tenido origen y cuáles son las auténticas consecuencias derivadas de su utilización.

3.2.1. Concepto de ADN codificante y no codificante

El genoma humano haploide contiene aproximadamente $3,2 \times 10^9$ pares de bases. Algunos de estos pares de bases albergan secuencias de ADN con una función determinada, que es la codificación de aminoácidos de las proteínas, razón por la cual reciben el nombre de ADN *expresivo* o *codificante*. El resto de secuencias de ADN, que son aquellas no transcritas a proteínas, se denominan ADN no codificante⁹⁶¹.

El hecho de que un gen sea o no codificante responde pues a que éste desempeñe o no una función determinada, como es la codificación de aminoácidos proteicos⁹⁶². En relación a la información que contienen, vaya por delante que el ADN codificante posee información relacionada con la síntesis de proteínas, siendo denominadas no codificantes las regiones de ADN cuya secuencia no aporta información directa sobre esta concreta función celular⁹⁶³.

a) La utilidad forense del ADN no codificante

El ADN *expresivo* o *codificante* posee en general poca variabilidad, lo que quiere decir que no suele ser muy polimórfico y, en consecuencia, presenta pocas singularidades de

⁹⁶¹ CARRACEDO, A. “ADN: La genética forense y sus aplicaciones en investigación criminal”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 342 y ss.

⁹⁶² La mayor parte del ADN no codificante se encuentra entre los genes en el cromosoma y no tiene función conocida. Otras secuencias de ADN no codificantes, llamadas intrones, se encuentran dentro de los genes. Parte del ADN no codificante desempeña un papel en la regulación de la expresión génica.

⁹⁶³ ALONSO ALONSO, A. “Conceptos básicos de ADN forense”. *Estudios Jurídicos*. 2012, nº 2012, p. 1867.

un individuo a otro⁹⁶⁴. Ello es así, a grandes rasgos, debido a que su modificación puede causar alteraciones graves del producto proteico, ocasionando en la mayoría de los casos la inviabilidad del organismo como forma de vida sostenible⁹⁶⁵. Sin embargo, el ADN no codificante, al no estar sujeto a presión selectiva intensa –no está sometido a selección natural fuerte, ya que su modificación no tiene por qué generar enfermedades, admite unos niveles de variación muy grandes en comparación con las regiones de ADN codificante⁹⁶⁶.

En este sentido, aproximadamente la mitad del ADN no codificante es ADN extremadamente polimórfico. De hecho, será en las regiones no codificantes que presentan un mayor nivel de polimorfismos donde el genoma se muestre repetitivo en tándems de ciclos corto, denominándose a dichas regiones, tal y como se ha señalado con anterioridad, minisatélites y microsatélites⁹⁶⁷.

Por este motivo, a efectos forenses (identificativos), en tanto se busca centrar el análisis en los polimorfismos de ADN con mayor variabilidad⁹⁶⁸, es mucho más interesante el ADN no codificante, que representa, además, cuantitativamente, la mayor parte del genoma humano⁹⁶⁹. De hecho, como se ha subrayado, el análisis genético forense se

⁹⁶⁴ Con la excepción de la región HLA. Véase [en línea] http://enciclopedia.us.es/index.php/Ant%C3%ADgeno_leucocitario_humano

⁹⁶⁵ CARRACEDO, A. “ADN: La genética forense y sus aplicaciones en investigación criminal”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 342 y ss.

⁹⁶⁶ Según la teoría científica predominante, la selección natural en materia genética obra de tal modo que aquellas variaciones que sean muy agresivas no se extenderán al resto de la población tan rápidamente como variaciones con efectos fenotípicos más leves. Las variaciones que provocan alteraciones graves del producto proteico suelen ser menos frecuentes por estar sometidas a una fuerte presión selectiva en su contra. No obstante, no toda variación en el ADN codificante implica un cambio en las proteínas, por ejemplo las variaciones sinónimas (también llamadas silenciosas) no cambian ningún aminoácido en la proteína codificada, debido a que la mutación se limita al remplazo de un codón por otro codón sinónimo. Como son biológicamente neutras, no están sujetas a selección y por tanto son relativamente frecuentes en ADN codificante. Véase “La Mutación como causa de enfermedad Características generales de las mutaciones. Potencial patogénico de las mutaciones en el ADN codificante. El proceso de ajuste y su regulación. Potencial patogénico de mutaciones que afectan al ajuste”. Recurso electrónico Open Course. Lección 6.

⁹⁶⁷ Que, como se viene señalando son las más polimórficas del genoma humano. Véase CARRACEDO, A. “ADN: La genética forense y sus aplicaciones en investigación criminal”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 342 y ss.

⁹⁶⁸ Por las razones enunciadas en el capítulo precedente.

⁹⁶⁹ CARRACEDO, A. “La variabilidad genética de los micro y minisatélites y su aplicación en medicina legal”. En: MÉNDEZ FELPETO, J. *La genética molecular en el diagnóstico de las patologías humanas: estrategias y tecnologías*. A Coruña: Universidade da Coruña, 1996. pp. 63-74.

práctica sobre los microsatélites conocidos como STR, situados por las razones expuestas, en las regiones no codificantes del ADN.

Debe entenderse pues, que la razón por la cual el análisis de ADN con fines de investigación penal se realiza sobre regiones no codificantes del genoma humano responde a cuestiones puramente prácticas de índole científica⁹⁷⁰.

b) La información contenida en el ADN no codificante

En lo que se refiere a la funcionalidad y contenido informacional de las regiones no codificantes del ADN, estas regiones, que suponen alrededor del 98% del total de la secuencia genética⁹⁷¹, fueron inicialmente identificadas -a raíz de los descubrimientos realizados por el Proyecto Genoma Humano⁹⁷²- como inútiles, carentes de función alguna y desprovistas de cualquier tipo de información relevante para el funcionamiento del organismo al que pertenecen⁹⁷³. En consecuencia, pasaron a ser definidas por parte de la comunidad científica como ADN basura⁹⁷⁴.

⁹⁷⁰ Siendo ETXEBERRÍA GURIDI uno de los pocos juristas encontrados que reconocen este hecho, al señalar como “dicho ámbito no codificante se caracteriza por su variabilidad entre los individuos lo que le atribuye el efecto identificador necesario en su aplicación forense” En su: *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. p. 86.

⁹⁷¹ CARRACEDO, A. “ADN: La genética forense y sus aplicaciones en investigación criminal”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 342 y ss.

⁹⁷² Que, como se ha mencionado, fue el primer plan coordinado internacionalmente en la historia de la biología, creado con el objetivo de determinar la secuencia del genoma humano, localizando con exactitud (cartografía) los 100 000 genes aproximadamente y el resto del material hereditario de nuestra especie, lo cual se consiguió en 2003, 2 años antes de lo esperado. Para mayor ahondamiento véase. IBÁÑEZ PAREJA, E. “Introducción al proyecto Genoma Humano” [en línea]. Universidad de Granada, 1998 [fecha de consulta: 5 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.ugr.es/~eianez/Biotecnologia/genoma-1.html>.

⁹⁷³ En este sentido véase ALONSO ALONSO, A. “Conceptos básicos de ADN forense”. *Estudios Jurídicos*. 2012, nº 2012, p. 1867 y PRIETO SOLLA, L. “Aplicaciones forenses del ADN”. *Estudios Jurídicos*. 2004, nº 2004, p. 1875, entre otros.

⁹⁷⁴ Adquiriendo tal definición por ser considerado, en términos darwinistas como restos inútiles de permutaciones evolutivas pasadas. Para mayor ahondamiento véase STERNBERG, R. V. y SHAPIRO,

J. A. "How Repeated Retroelements format Genome Function". *Cytogenetic and Genome Research*. 2005, nº 110, pp. 108-16. Pudiéndose apuntar en este sentido, a modo de curiosidad, que la concepción del ADN basura se apoya filosóficamente sobre las teorías neodarwinistas, que a menudo cita a estas regiones del genoma como evidencia a favor la teoría de la evolución, afirmando que tal ADN “inútil” sólo puede explicarse como producto de un proceso de mutaciones de ensayo y error, estableciendo que existe una tendencia a que el ADN no funcional se acumule en los genomas de organismos eucariotas. Contrariamente, la teoría del diseño inteligente postula que la mayoría de las secuencias no codificadoras de proteínas en el genoma deben ejecutar alguna función biológica. Véase: “ADN basura, los fallos de Darwin” [en línea]. [fecha de consulta: 11 de agosto de 2015]. Disponible en: <https://sites.google.com/site/losfallosdedarwin/supuestos-vestigios-de-la-evolucion/adn-basura>, <http://www.allaboutscience.org/spanish/adn-basura.htm#sthash.fkq6Fcq.dpuf>. Tiene mucho sentido

Tal concepción del genoma humano, a partir de la cual la inmensa mayoría del ADN es concebida como residual y por lo tanto, su análisis no permite inferir característica alguna del sujeto al que pertenece, ha sido, como veremos, asumida por la doctrina, la jurisprudencia y en ocasiones por el propio legislador⁹⁷⁵.

Sin embargo, el gran desarrollo experimentado por la bioquímica y la genética en los últimos años ha llevado a reformular radicalmente los planteamientos desde los que se partía inicialmente. El avance de esta rama de la biología se produce a tal velocidad que, en menos de una década, se han visto cuestionadas las conclusiones a las que en un primer momento se llegó tras el hito histórico que supuso la secuenciación completa del genoma humano⁹⁷⁶.

A raíz de los descubrimientos realizados por el proyecto ENCODE (ENCyclopedia Of DNA Elements)⁹⁷⁷ durante la última década, la forma de entender el funcionamiento del genoma en su conjunto ha sido redefinida, refutándose importantes teorías anteriormente asumidas como ciertas, entre las que se encuentra la creencia de que la mayor parte del ADN es basura, o que las regiones del ADN no codificantes carecen de funciones bioquímicas⁹⁷⁸.

dentro del marco del diseño inteligente: <http://www.allaboutscience.org/spanish/adn-basura.htm#sthash.fkcq6Fcq.dpuf>.

⁹⁷⁵ La legislación, jurisprudencia y construcción doctrinal referentes al ADN no codificante son analizadas por separado a continuación del siguiente epígrafe,

⁹⁷⁶ A partir de cuyos descubrimientos se comenzó a emplear el término de ADN basura, erróneamente vinculado al ADN no codificante. Véase ESCRIBANO, J. "Estructura del genoma humano: perspectivas en biomedicina" [en línea]. Universidad de Castilla-La Mancha. pp. 3-5 [fecha de consulta: 13 de septiembre de 2015]. Disponible en: http://www.segenetica.es/cursos_g_humana/ESCRIBANO_Julio.pdf.

⁹⁷⁷ El proyecto ENCODE, que ha tenido una duración de más de 10 años, culminando con la publicación de sus resultados en 2012, se estableció con el objetivo de mapear los elementos funcionales del ADN en el genoma humano y poder convertirse en un recurso útil para la comunidad científica. En palabras del genetista y codirector del proyecto ED YONG, el proyecto tiene como finalidad catalogar cada letra del genoma humano que "hace algo". ENCODE acaba de producir treinta artículos que se han publicado en diversas revistas científicas. Para comprender en profundidad qué es y cuáles son los objetivos del Proyecto ENCODE, puede consultarse: ECKER, J. R. *et al.* "Genomics: ENCODE explained". *Nature*. 2012, nº 489, pp. 52-55; YONG, E. "ENCODE: the rough guide to the human genome". *Discover Magazine*. 2012; BIRNEY, E. "The making of ENCODE: Lessons for big-data projects," *Nature*. 2012, nº 489, pp. 49-51. El artículo oficial en *Nature* que describe en detalle el proyecto es THE ENCODE PROJECT CONSORTIUM. "An integrated encyclopedia of DNA elements in the human genome". *Nature*. 2012, nº 489, pp. 57-74.

⁹⁷⁸ Los sitios hipersensibles a la ADNasa I (DHSs por DNase I hypersensitive sites) son marcadores en la cromatina para la regulación del ADN, incluyendo potenciadores (*enhancers*), promotores, aisladores (*insulators*), silenciadores, regiones de control (*locus control regions*) y factores de transcripción. En la región del ADN estudiada se ha duplicado el número de DHSs conocidos. THURMAN E. *et al.* "The accessible chromatin landscape of the human genome". *Nature*. 2012, nº 489, pp. 75-82; NEPH, S. *et al.*

De hecho, según las conclusiones de ENCODE, cerca del 80% del genoma humano posee una funcionalidad bioquímica específica⁹⁷⁹, llegándose a desvelar mediante la citada investigación, la existencia de hasta un total de 120 funciones bioquímicas diferentes desempeñadas por el ADN, la mayor parte de ellas desconocidas con anterioridad. La relevancia de este y otros descubrimientos es tal, que según los investigadores del proyecto, “resulta necesaria una nueva definición del concepto de gen”⁹⁸⁰.

En este sentido, uno de los principales logros del proyecto, destinado a estudiar las regiones no codificantes del ADN, ha sido desvelar la enorme importancia que parte de estas regiones tienen en la actividad celular, ya que pese a lo inicialmente pensado, pueden llegar a ser determinantes en los procesos de transcripción genética. Así, desde la publicación de los primeros resultados del proyecto, los medios de divulgación científica han reiterado insistentemente que, al menos gran parte de “la información que se creía inútil es, en realidad, un inmenso panel de control con millones de interruptores sin los cuales los genes no funcionarían y aparecerían enfermedades”⁹⁸¹. En la misma línea el coordinador del proyecto ha señalado que “estos descubrimientos nos ofrecen el conocimiento que necesitamos para mirar más allá de la estructura lineal del genoma y ver cómo toda la red está conectada. Tan importante es saber dónde están ubicados ciertos genes como también qué secuencias los controlan”⁹⁸².

Es cierto que, incluso hoy, se desconoce la función de la mayor parte del ADN no-codificante, pero, gracias a ENCODE y otras investigaciones –algunas de ellas anteriores- se sabe que en él se localiza el ADN regulador⁹⁸³. Éste tipo de ADN se define por determinar cuándo y dónde se produce el proceso de transcripción de un gen

“An expansive human regulatory lexicon encoded in transcription factor footprints”. *Nature*. 2012, nº 489, pp. 83–90.

⁹⁷⁹ YONG, E. “ENCODE: the rough guide to the human genome”. *Discover Magazine*. 2012.

⁹⁸⁰ DJEBALI, S. *et al.* “Landscape of transcription in human cells”. *Nature*. 2012, nº 489. pp. 101 y ss.

⁹⁸¹ “El ADN basura es esencial para el genoma humano”. *ABC* [en línea]. 2012. [fecha de consulta: 6 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.abc.es/20120905/ciencia/abci-mapa-genoma-201209051924.html>.

⁹⁸² “Descubren que el llamado "ADN basura" es esencial para el funcionamiento de los genes”. *RTVE*. [en línea] 2012. [fecha de consulta: 6 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.rtve.es/noticias/20120905/mapa-genoma-humano-adn-basura-proyecto-encode/561658.shtml>.

⁹⁸³ En 2007 ya se publicaron conclusiones similares en *Nature* cuando se estudió el 1% del ADN, en concreto, en THE ENCODE PROJECT CONSORTIUM. “Identification and analysis of functional elements in 1% of the human genome by the ENCODE pilot project”. *Nature*. 2007, nº 447, pp. 799-816.

a una proteína. Si bien la transcripción no se realiza en virtud de estas regiones, en tanto no resultan expresivas, son ellas las encargadas de activar los segmentos codificantes del ADN, permitiendo así indirectamente que la transcripción se produzca. Por así decirlo, el control de la transcripción o, lo que es lo mismo, de la expresión génica, se lleva a cabo desde regiones no transcriptoras de aminoácidos, no expresivas, es decir, no codificantes, siendo éste proceso igual de importante para la diferenciación celular que el desempeñado por el ADN codificante⁹⁸⁴.

Por lo tanto, si bien lo que hace que un tipo celular sea distinto de otro es el conjunto específico de genes activos que se expresan en cada célula (ADN codificante), se piensa que la posibilidad de activar tales genes, así como el momento y el lugar en que esto ocurre, son determinados por regiones altamente especializadas del genoma que reciben el nombre de reguladores y que no son codificantes⁹⁸⁵. De hecho, recientemente se ha hecho público el descubrimiento de que estas regiones del ADN no codificante resultan determinantes en la aparición y evolución del cáncer⁹⁸⁶.

El problema está en que, tal y como indica GOMEZ SKARMETA, a pesar del papel fundamental del ADN regulador y promotor en el control de la expresión génica, su identificación en el genoma es extremadamente difícil, debido a que su código o

⁹⁸⁴ Para hacerse una idea, en cada tipo celular se transcribe sólo una fracción de los 30.000 genes que posee. De este modo, tipos celulares muy distintos como, por ejemplo, una célula del páncreas y otra del corazón, activan un subconjunto altamente especializado de genes y en gran medida diferente entre ambas células y del de otros tipos celulares. Qué genes en concreto son activados en cada tipo de célula, parece venir determinado por los reguladores, que son ADN no codificante. GÓMEZ SKARMETA, J. L. “¿Para qué sirve el genoma no codificante?”. *Instituto Roche* [en línea]. Sevilla: CSIC-Universidad Pablo de Olavide, 2011 [fecha de consulta: 2 de octubre de 2015]. Disponible en: http://www.institutoroche.es/Biotecnologia/genomicaAplicada/64/Para_que_sirve_el_genoma_no_codific_ante.

⁹⁸⁵ Para mayor ahondamiento véase GÓMEZ SKARMETA, J. L. “¿Para qué sirve el genoma no codificante?”. *Instituto Roche* [en línea]. Sevilla: CSIC-Universidad Pablo de Olavide, 2011 [fecha de consulta: 2 de octubre de 2015]. Disponible en: http://www.institutoroche.es/Biotecnologia/genomicaAplicada/64/Para_que_sirve_el_genoma_no_codific_ante.

⁹⁸⁶ Según explicó en rueda de prensa el responsable del laboratorio de cáncer del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona, LUCIANO DI CROCE, este descubrimiento es "sólo el principio de una revolución" que afectará a los tratamientos personalizados de cáncer. En este sentido, el investigador reconoció que, hasta ahora, se elegía el tratamiento que debía seguir un enfermo de cáncer en base al 2% del genoma que se consideraba útil porque codifica proteínas, y eso, ha dicho "ha llevado a muchos fracasos". En cambio, ha asegurado que si se considera el 98% restante, la estratificación de pacientes puede ser "mucho más exacta" y el tratamiento más eficaz, y por tanto incidir en menos costes para el sistema sanitario. Véase “Científicos descubren que el ADN 'basura' determina la aparición y evolución del cáncer”. *20 minutos* [en línea]. 2015. [fecha de consulta: 6 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.20minutos.es/noticia/2592834/0/cientificos-descubren/adn-basura-determina/aparicion-evolucion-cancer/#xtor=AD-15&xts=467263>

lenguaje es desconocido⁹⁸⁷. Esto contrasta con las regiones codificantes cuyo código genético es perfectamente conocido⁹⁸⁸. He aquí la principal razón por la que, en un principio, se pensó que toda región del ADN no codificante no realizaba función alguna.

Como se viene exponiendo, tal concepción sobre la funcionalidad del ADN no codificante ha cambiado a partir de los progresos logrados por la comunidad científica – donde sobresalen las aportaciones realizadas por el proyecto ENCODE-, hecho que como se verá a continuación no parece haber sido apreciado por la comunidad jurídica, ya que sus operadores, incluso con posterioridad a la publicación en 2012 de los resultados obtenidos por este proyecto, sigue justificando el carácter neutro del perfil genético cuando éste está integrado únicamente por los datos biométricos recopilados a partir del análisis de marcadores ubicados en regiones no codificantes del ADN. Y lo siguen haciendo en virtud de la creencia de que estas regiones no contienen ningún tipo de información sobre la herencia genética o salud del afectado.

En este sentido, la mayor parte de obras consultadas reflejan que la concepción del ADN no codificante como basura, son un error producto de nuestro exiguo conocimiento sobre el complejo sistema de articulación conjunta en que se basa el genoma, ya que según parece “serán necesarias muchas décadas para que podamos empezar a entender el funcionamiento complejo de cada célula humana a partir de su ADN y su epigenoma”⁹⁸⁹.

Debe destacarse que en nuestra opinión, a la luz de lo expuesto, lo más relevante no sería -que también resultaría conveniente-, evidenciar que los operadores jurídicos deben actualizar sus conocimientos en la materia y estar al día de los adelantos científicos que se van produciendo, sino destacar el hecho de que nuestro conocimiento

⁹⁸⁷ En este sentido, el proyecto ENCODE ha supuesto un gran avance en el estado del conocimiento sobre los sitios hipersensibles a la ADNasa I (DHSs por *DNase I hypersensitive sites*) que son aquellos que, pese a su naturaleza no codificante, desempeñan importantes funciones bioquímicas, contándose entre ellos los potenciadores (*enhancers*), promotores, aisladores (*insulators*), silenciadores y regiones de control (*locus control regions*). Véase THURMAN E. *et al.* “The accessible chromatin landscape of the human genome”. *Nature*. 2012, n° 489, p. 75-82; NEPH, S. *et al.* “An expansive human regulatory lexicon encoded in transcription factor footprints”. *Nature*. 2012, n° 489, pp. 83-90.

⁹⁸⁸ Gracias en parte al trabajo del premio Nobel Severo Ochoa que ayudó a descifrarlo, hace ya más de cuatro décadas.

⁹⁸⁹ VILLATORO, R. “El proyecto ENCODE dice adiós al ADN «basura»: el 80% del ADN tiene funciones bioquímicas” [en línea]. 2012 [fecha de consulta: 26 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://francis.naukas.com/2012/09/06/el-proyecto-piloto-encode-dice-adios-al-adn-basura-el-80-del-adn-tiene-funciones-bioquimicas/>.

del genoma humano es hoy en día muy reducido, y que en la próxima década gran parte del esfuerzo se dedicará a descifrar el significado de este ADN no-codificante⁹⁹⁰.

Los datos de los que actualmente se dispone, pero cuyo significado se desconoce, irán tomando sentido y, en muchos casos, desvelando el funcionamiento de importantes aspectos de nuestra biología, por lo que la regulación debería tener en cuenta esa evolución a la hora de establecer los mecanismos de protección de los derechos de los ciudadanos.

3.2.2. La concepción jurídico-mítica del ADN no codificante

Obviando las disquisiciones científicas que previamente han sido expuestas –en muchos casos porque aún no se conocían-, así como las verdaderas razones –de carácter científico-técnico- por las que los marcadores utilizados para el análisis genético forense se sitúan en las regiones no expresivas del ADN, nuestra jurisprudencia y la mayor parte de la doctrina parecen haber entendiendo el término no codificante como sinónimo de neutro, carente de funciones y por lo tanto inservible en términos biológicos⁹⁹¹.

A partir de tal planteamiento se ha establecido como lugar común para la comunidad jurídica en general, que la única información proporcionada por el estudio de estas regiones es un código anónimo diferenciador al que se denomina perfil genético, siendo éste, en último término, un conjunto de datos biométricos que hacen referencia a la estructura de ciertos fragmentos de ADN sin función alguna⁹⁹².

⁹⁹⁰ “Esto nos permitirá poder identificar y comprender las funciones de las distintas regiones reguladoras asociadas a los distintos genes y con ello estudiar el efecto que tienen la infinidad de mutaciones existentes en el ADN no codificante en las enfermedades, en el desarrollo embrionario y en la evolución” véase GÓMEZ SKARMETA, J. L. “¿Para qué sirve el genoma no codificante?”. *Instituto Roche* [en línea]. Sevilla: CSIC-Universidad Pablo de Olavide, 2011 [fecha de consulta: 2 de octubre de 2015]. Disponible en: http://www.institutoroche.es/Biotecnologia/genomicaAplicada/64/Para_que_sirve_el_genoma_no_codificante.

⁹⁹¹ En consecuencia, parte de la doctrina encabezada por DOLZ LAGO, ha considerado que “la toma de muestras de ADN mediante frotis bucal (saliva) no afecta a ningún derecho fundamental cuando se hace a efectos meramente identificativos (cfr. STS -2.ª-n.º 803/2003; también véase SSTs -2.ª- n.º 949/2006;1311/2005 y 179/2006)”. Véase DOLZ LAGO, M. J. “ADN y Derechos Fundamentales” En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 79.

⁹⁹² En lo que se refiere a la jurisprudencia, en relación al Tribunal Supremo pueden consultarse (entre otras) las SSTs 1190/2009 de 3 de diciembre, 123/2010 de 18 de febrero, 151/2010 de 22 de febrero, 229/2010 de 15 de marzo, 252/2010 de 17 de marzo, 240/2010 de 24 de marzo, 287/2010 de 26 de marzo, 398/2010 de 19 de abril, 710/2010 de 15 de junio, 634/2010 de 28 de junio, 740/2010 de 6 de julio, 685/2010 de 7 de julio, 891/2010 de 15 de octubre, 1027/2010 de 25 de noviembre, 5/2011 de 25 de enero, 15/2014, de 30 de enero, 289/2014 de 11 de noviembre. Por su parte, el Tribunal Constitucional se

Como consecuencia directa de ello, se presupone que la información aportada por estas regiones carece de valor hasta que es comparada con otro perfil anónimo extraído de una muestra dubitada para establecer la identidad o la no identidad genética entre ambas muestra.

Bajo esta lógica, el perfil genético que se obtiene del estudio de las regiones variables de ADN no codificante es comprendido, en la esfera jurídica, como una suerte de código de barras que se utiliza para clasificar los productos en un supermercado, pero que nada nos dice de las características del producto, sirviéndonos únicamente para identificarlo⁹⁹³.

3.2.4. Referencias al ADN no codificante en la legislación

a) *Ámbito nacional*

Debe señalarse que la normativa nacional se ha hecho eco de ésta concepción del perfil genético, de forma que en la LO 10/2007 de 8 de octubre se indica, ya en la propia exposición de motivos, como la regulación contenida en ella comporta una *“salvaguarda muy especial, que resulta fundamental para eliminar toda vulneración del derecho a la intimidad, puesto que sólo podrán ser inscritos aquellos perfiles de ADN que sean reveladores, exclusivamente, de la identidad del sujeto -la misma que ofrece una huella dactilar- y del sexo, pero, en ningún caso, los de naturaleza codificante que permitan revelar cualquier otro dato o característica genética”*. Garantía ésta que, supuestamente, viene a ser confirmada por la dicción del artículo 4 de la misma donde se establece que *“sólo podrán inscribirse en la base de datos policial regulada en la citada norma los identificadores obtenidos a partir del ADN, en el marco de una investigación criminal, que proporcionen, exclusivamente, información genética reveladora de la identidad de la persona y de su sexo”*.

Obsérvese que en el articulado de la Ley no se hace mención expresa al carácter no codificante de las regiones analizables del ADN, siendo en el preámbulo donde no solo

ha pronunciado en idéntico sentido en las SSTC 199/2013, 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, 23/2014 y 43/2014.

⁹⁹³ ALONSO ALONSO, A. “Conceptos básicos de ADN forense”. *Estudios Jurídicos*. 2012, nº 2012, p. 1867.

se alude a este término, sino que se vincula directamente con la huella dactilar como método análogo en lo que a la información contenida por ambos se refiere⁹⁹⁴.

Si se da crédito a lo establecido en la exposición de motivos de la citada ley y por lo tanto se asume que -debido a esa salvaguarda tan especial que supone la exclusión de toda información sobre el ADN codificante-, no se produce afectación alguna al derecho a la intimidad cuando se inscriben, comparan y conservan los perfiles de ADN objeto de regulación, cabría preguntarse entonces, que ha motivado al legislador a otorgar carácter de Ley Orgánica a la norma⁹⁹⁵.

No obstante, el Memorándum explicativo de la Recomendación n.º R (92) del Comité de Ministros del Consejo de Europa parece contradecir tal planteamiento, admitiendo que el empleo de las técnicas de ADN *“conlleva un riesgo, no solo en relación con la aplicación técnica, sino en particular, respecto de los derechos fundamentales tales como el derecho a la vida privada y familiar, el derecho a un proceso debido y el respeto al cuerpo humano”*, y por ello no resulta asimilable al propio de los datos dactiloscópicos. En la misma línea se enmarcan la Declaración Universal de la UNESCO sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, de 11 de noviembre de 1997, cuyo artículo 9 establece que *“para proteger los derechos humanos y las libertades fundamentales, solo la legislación podrá limitar los principios de consentimiento y confidencialidad, de haber razones imperiosas para ello, y a reserva*

⁹⁹⁴ Como se verá a continuación, la consideración del perfil de ADN como dato análogo a la reseña dactilar, ha sido sostenida a ultranza por algunos defensores del análisis genético destinado a la investigación criminal, de entre los que sobresale DOLZ LAGO. Dicha consideración, sin embargo, ha sido rechazada o puesta en tela de juicio por una gran parte de la doctrina científica, entre la que nos incluimos, así como por el Tribunal Supremo en sus SSTs 777/2013 y 289/2014 (entre otras), así como por el Tribunal Constitucional. En este sentido, ciertos autores han interpretado que el legislador, utilizando una técnica legislativa mejorable, lo que quiso decir es que sí existe una incidencia en el derecho fundamental, pero que aquélla no provoca como resultado definitivo una lesión éste “en caso de que se observen los presupuestos y requisitos que justifican la reseñada incidencia”. ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “Reflexiones acerca del Borrador de Anteproyecto de la Ley Reguladora de las Bases de ADN”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. 2001, n.º 14, p. 60. A favor de tal comparación puede consultarse DOLZ LAGO, M. J. “ADN y derechos fundamentales”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 79; DOLZ LAGO, M. J. “ADN y derechos fundamentales: breves notas sobre la problemática de la toma de muestras de ADN, frotis bucal a detenidos e imputados”. *Diario La Ley*. 2012, n.º 7774, p. 1; DOLZ LAGO, M. J. “Problemática de la toma de muestras de ADN a los menores y su tratamiento legal”. *La Ley Penal*. 2008, n.º 54.

⁹⁹⁵ A este respecto, debe quedar claro que el que la ley reguladora de la base de datos tenga carácter de Ley Orgánica en parte de su articulado (cfr. Disposición final segunda) sólo debe interpretarse bajo la óptica de la reserva de Ley Orgánica establecida en el art. 81 CE, por cuanto su regulación afecta al desarrollo del derecho a la intimidad, si bien lo hace estableciendo las cautelas para su salvaguarda. En este sentido puede consultarse MARTÍNEZ PARDO, V. J. “La base de datos del ADN y su eficacia en el proceso”. *Revista Internauta de Práctica Jurídica*. 2012, n.º 28, p. 96.

*del estricto respecto del derecho internacional público y del derecho internacional relativo a los derechos humanos” y la Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos de 2003, cuyo art. 4 a) reconoce la singularidad de los datos genéticos en tanto “pueden contener información cuya relevancia no se conozca necesariamente en el momento de extraer las muestras biológicas”*⁹⁹⁶.

En cualquier caso, la mayor parte de la doctrina ha considerado, a partir de una interpretación general de la norma, que la voluntad del legislador persigue establecer que sólo sean inscribibles los resultados de los análisis practicados sobre partes no codificantes del ADN, en tanto se entiende que la garantía de que no se revelará ninguna característica hereditaria específica del sujeto afectado, recae en la exclusión de los *loci* que se ubican en regiones del genoma de naturaleza codificante⁹⁹⁷.

Debe destacarse igualmente, que en la Disposición Adicional primera de la LO 10/2007, se establece, de forma un tanto confusa, la posibilidad de incluir en la base de datos policial otros datos distintos a los perfiles de ADN extraídos en los términos establecidos en los arts. 1, 4 y 5 de la propia norma⁹⁹⁸. Así, mediante la citada Disposición Adicional, que tiene por objeto regular la integración de ficheros y bases de datos preexistentes a la creación de la Base de Datos Nacional, se abre la puerta a ingresar identificadores de ADN procedentes de otros registro, aun cuando estos sean diferentes de los descritos en el art. 1 de la Ley, siempre que hubieran sido creados con las únicas finalidades de investigación y averiguación de los delitos ya señalados.

Tal previsión, bien parece permitir la inclusión en la citada base de cualquier tipo de dato de ADN independientemente del marcador analizado. Dado que no se precisa en ningún otro punto a qué tipo de dato se está haciendo referencia, podría pensarse que no se excluye, por tanto, que estas informaciones recopiladas con anterioridad a la creación

⁹⁹⁶ En este sentido véase ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “Reserva judicial y otras cuestiones relacionadas con el empleo del ADN en la investigación penal (Parte I)”. *Revista Derecho y Genoma Humano*. 2007, nº 27, pp. 39-53.

⁹⁹⁷ REVERÓN PALENZUELA, B. “La nueva Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN. Aspectos procesales”. *RDGH*. 2009, nº 29, pp. 89 y ss.

⁹⁹⁸ Siendo el tenor literal de la citada Disposición: “Igualmente, y mediante la suscripción del oportuno convenio, será posible la integración en la nueva base de datos de los datos procedentes de otros ficheros, registros o bases de datos de identificadores obtenidos a partir del ADN, distintos a los descritos en el artículo 1 de esta Ley, siempre que los mismos hubieran sido creados con las únicas finalidades de investigación y averiguación de los delitos a los que se refiere el artículo 3.1.a) de esta Ley, identificación de cadáveres o averiguación de personas desaparecidas”.

de la base, pero susceptibles de ser inscritas en la misma, pueden referirse a otros datos no meramente identificativos revelados por el ADN, siendo posible que abarcaran incluso indicadores procedentes de regiones codificantes de la secuencia genética del afectado⁹⁹⁹. Consideramos, no obstante, que ello resultaría incompatible con el espíritu, el contenido y la finalidad de la norma, siendo más que una posibilidad contemplada por el legislador, el producto de una deficiencia menor en la técnica legislativa empleada.

En cualquier caso, pensamos que una redacción más precisa sobre qué datos deben contener y cuáles deben ser excluidos de los perfiles genéticos empleados en ciencia forense, resultaría deseable. Si de lo que se trata es de salvaguardar la intimidad del sujeto afectado, consideramos un error centrar la cuestión en el tipo de marcadores a utilizar, ya que teniendo en cuenta la rápida progresión del conocimiento científico y la obsolescencia de los conceptos manejados, lo que hoy pueda considerarse irrelevante, mañana bien puede valer para conocer aspectos nucleares de la salud del afectado.

A nuestro parecer, sería mucho más acertado limitar el objeto de la regulación legal a establecer el carácter de los datos que deben figurar, o ser excluidos, del perfil genético. Qué medidas técnicas deben adoptarse para que ello sea así debe, bajo nuestro parecer, quedar reflejado en los estándares de procedimiento que confecciona la comunidad científica y cuya modificación resulta mucho más usual que la de los textos legales. En este sentido, coincidimos plenamente con los argumentos que llevaron al Grupo Parlamentario de Esquerra Republicana, a proponer, durante la tramitación parlamentaria de la LO 10/2007, una enmienda destinada a incluir en el art. 4 de la misma el siguiente inciso: “(...) *quedando excluida cualquier otra información o características de base genética y, en especial, aquellas que sean susceptibles de determinar enfermedades de base genética*”¹⁰⁰⁰, donde se explicita que no es el carácter codificante o no, del ADN analizado aquello sobre lo que pivota la salvaguarda al derecho a la intimidad del afectado, sino sobre la exclusión expresa y clara de toda aquella información sobre su fisiología y estado de salud.

⁹⁹⁹ En el mismo sentido puede consultarse: GARRIGA DOMÍNGUEZ, A. (dir.) y ÁLVAREZ GONZÁLEZ, S. (coord.). “Bases de datos policiales de ADN con fines de investigación criminal. Recomendaciones y propuestas en torno a la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, de base de datos policial de identificadores obtenidos a partir del ADN”. *En tiempo de Derechos, Consolider-Ingenio* [en línea]. nº 4, p. 14 [fecha de consulta: 28 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.tiempodelosderechos.es/docs/jun10/i4.pdf>.

¹⁰⁰⁰ Véase el Boletín Oficial de las Cortes Generales de 7 de marzo de 2007. Nº 117-6.

b) *Ámbito europeo*

Por otra parte, en el plano internacional, la primera referencia a tener en cuenta en relación a la información genética que debe integrar el perfil, se encuentra en la *Resolución del Consejo, de 25 de junio de 2001, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN (2001/C 187/01)*, actualizada luego por la Resolución del Consejo de 30 de noviembre de 2009 (2009/C 296/01), por la cual se insta a los Estados miembros a que limiten los resultados de análisis de ADN a las zonas cromosómicas que no contengan ningún factor de expresión de información genética, es decir, a las zonas cromosómicas que no contengan información sobre características hereditarias específicas¹⁰⁰¹.

Con el fin de impedir que la susodicha información genética que contiene características hereditarias específicas pueda verse incluida en los perfiles de ADN utilizados para la investigación criminal, la Resolución de 2009 incluye un anexo donde, como se ha mencionado en el anterior epígrafe, son establecidos los 12 marcadores STR que deberán emplearse por parte de los laboratorios europeos dedicados al análisis genético forense, habida cuenta que, en el momento en que la norma fue promulgada, no se tenía constancia de que los mismos contuvieran información a este respecto.

No obstante, la propia norma recoge la previsión de que, si gracias a los avances científicos se llegara a demostrar que alguno de los marcadores de ADN recomendados contiene información sobre características hereditarias específicas, los Estados miembros deben cesar en la utilización de dicho marcador, al menos en el ámbito del intercambio de resultados de análisis de ADN entre países. A este respecto, se aconseja también a los Estados que estén preparados para borrar cualquier perfil de ADN que

¹⁰⁰¹ Cabe destacar que previamente a la citada Resolución del Consejo de 25 de junio de 2001, el Memorandum de la Recomendación N° (92) ya realizaba una advertencia sobre el gran potencial lesivo de los derechos fundamentales relacionados con la vida privada y la intimidad personal, que supone esta modalidad de análisis, reclamando en consecuencia de garantías, vinculando este aspecto con los progresos científicos que pudieran en un futuro no muy lejano abolir la dicotomía entre ADN codificante y no codificante. En el mismo sentido la, también anterior, Resolución del Consejo de la UE, de 9 de junio de 1977, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN ya contenía, aunque en su preámbulo, el mandato de que “*el intercambio de resultados de análisis de ADN con vistas a la investigación judicial en materia penal tiene que limitarse al intercambio de datos de la parte no portadora de códigos de la molécula del ADN*”, lo cual se veía ratificado en su apartado I.2 que dispone como “*las posibilidades de intercambio se limitaran al intercambio de datos de la parte no portadora de códigos de la molécula de ADN de la que cabe suponer que no contiene información sobre rasgos hereditarios específicos*”.

puedan recibir mediante los sistemas de transmisión de información existentes, si dichos perfiles contienen información sobre características hereditarias específicas.

La citada normativa se ve complementada por la *Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo, de 27 de noviembre de 2008*, que pese a no versar específicamente sobre ADN, regula la protección de datos personales tratados en el marco de la cooperación policial y judicial en materia penal, donde se incluye como elemento fundamental la transmisión de perfiles. En este sentido, en el artículo 6 se hace referencia expresa a la exclusión de los “datos sensibles”, dedicado al tratamiento de categorías especiales de datos, donde se establece que sólo se permitirá el procesamiento de datos que revelen origen racial o étnico cuando sea estrictamente necesario y si el Derecho nacional establece garantías adecuadas¹⁰⁰².

Debe señalarse que el 22 de abril del 2014, el Parlamento Europeo aprobó en primera lectura la *propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las autoridades competentes para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, y la libre circulación de dichos datos* que pretende sustituir a la citada *Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo, de 27 de noviembre*, dando así inicio a un procedimiento legislativo que las instituciones de la UE prevén completar a finales de 2015¹⁰⁰³.

La nueva iniciativa legislativa europea, que como se acaba de señalar, se encuentra en trámite desde 2014, ha asumido durante el último año numerosas propuestas de enmienda que afectan a prácticamente todo el articulado, por lo que es difícil adelantar cuál será finalmente su contenido. No obstante, en las enmiendas realizadas por el Parlamento Europeo durante 2015 se hace mención expresa a los datos genéticos, de cara a establecer requisitos mucho más estrictos para el tratamiento de los mismos que los obrantes en el régimen general de protección de datos personales, proveyéndose a

¹⁰⁰² Literalmente: “*El tratamiento de datos personales que revelen el origen racial o étnico, las opiniones políticas, las convicciones religiosas o filosóficas o la afiliación sindical, de datos relativos a la salud o a la vida sexual solo se permitirá cuando sea estrictamente necesario y si el Derecho nacional establece garantías adecuadas*”.

¹⁰⁰³ De acuerdo con la información ofrecida en junio de 2015 [en línea]. [fecha de consulta: 18 de septiembre de 2015] en: http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/en/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.12.8.html.

este respecto una mayor flexibilidad para los datos de muestras dubitadas, y los datos han de servir a efectos de identificación¹⁰⁰⁴.

En cualquier caso, la protonorma vuelve a excluir del perfil genético toda información que vaya más allá de los meros datos identificativos, estableciéndose en el art. 8 de la misma que “*los Estados miembros velarán por que los datos genéticos sólo puedan utilizarse para establecer un vínculo genético en el marco de la presentación de pruebas, la prevención de una amenaza para la seguridad pública o la prevención de la comisión de un delito específico. Los datos genéticos no pueden ser utilizados para determinar otras características que puedan estar vinculadas genéticamente*”.

Al igual que ocurre con el art. 4 LO 10/2007, en la citada normativa se omite hacer referencia alguna al carácter no codificante del ADN analizable –si bien se llegan a concretar los marcadores que deben utilizarse, no se especifica que estos pertenezcan a regiones no codificantes del ADN, pese a que así sea-, volviendo a aludirse, en abstracto, a la necesidad de que el perfil no contenga información personal más allá de la identificativa. Como se viene expresando, se trata, a nuestro entender, de una formulación adecuada que apunta directamente al objeto de protección del art. 8 CEDH, situando en un segundo plano las cuestiones científico-técnicas que se requieren para su salvaguarda.

Mucho más explícita en lo tocante al carácter codificante y no codificante del ADN se muestra la regulación contenida en la *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* (a partir de ahora Decisión Prüm), al recoger en el art.2. 2 que los índices de referencia contenidos en los perfiles genéticos objeto de transmisión internacional contendrán exclusivamente perfiles de ADN obtenidos a partir de la parte no codificante del ADN.

Es más, de cara a la aplicación de la citada disposición, deberá atenderse a lo establecido en la *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*

¹⁰⁰⁴ Véanse artículos 6 y 8 de la propuesta [en línea]. [fecha de consulta: 18 de septiembre de 2015] Disponible en: http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/en/dis_playFtu.html?ftuId=FTU_5_12.8.html.

transfronteriza, donde se enuncia, *ex art. 2.c)* la única definición de perfil genético contenida en la legislación vigente para España, según la cual, éste se corresponde con “*un código alfabético o numérico que representa un conjunto de características identificativas de la parte no codificante de una muestra de ADN humano analizada, es decir, la estructura molecular específica en los diversos loci (posiciones) de ADN*”. De hecho, en la citada Decisión puede encontrarse una descripción de lo que ha de considerarse ADN no codificante a efectos de la propia norma, entendiéndose que tal concepto se refiere a las regiones cromosómicas sin expresión genética, es decir, aquellas de cuya capacidad para determinar alguna propiedad funcional del organismo no se tiene constancia.

Sobra decir que consideramos desafortunada la técnica legislativa empleada en la redacción de las Decisiones Prüm, pues, como ya se ha indicado, pensamos que aboca la literalidad de la norma a una rápida obsolescencia en términos científicos.

3.2.3. Equiparación entre la huella genética y la huella dactilar

a) La cuestionable perspectiva de los tribunales españoles

El mandato legal de excluir toda información hereditaria y relacionada con la salud de los perfiles de ADN utilizados con fines forenses, se viene entendiendo como satisfecho por parte de la jurisprudencia constitucional española cuando los marcadores utilizados para el análisis se ubican en regiones no codificantes del ADN.

Según la perspectiva adoptada por el supremo interprete de la Constitución, el perfil genético integrado por datos biométricos que versan sobre estas regiones del ADN tiene un carácter neutro, de forma que cuando son estas regiones las analizadas, se impide que pueda conocerse información alguna de su titular más allá de la que proporciona su cotejo con los perfiles extraídos de las muestras dubitadas.

Así ha sido expresado por el Tribunal Constitucional en numerosas ocasiones, reflejándose claramente en la Sentencia STC 199/2013 de 5 de diciembre al establecer dicho órgano como, en el caso sometido a la consideración del Tribunal, el perfil de ADN “*fue obtenido precisamente con fines identificativos y sólo identificativos a la vista de las regiones de ADN no codificante que fueron analizadas. Ahora bien, no puede decirse que en el indicado perfil genético (el obtenido con efecto identificativo*

neutral) se incorporen otro tipo de datos que puedan contribuir a configurar un perfil o caracterización de la persona en sus aspectos «ideológico, racial, sexual, económico o de cualquier otra índole, o que sirvan para cualquier otra utilidad que en determinadas circunstancias constituya una amenaza para el individuo». Para posteriormente matizarse además el hecho de que “el análisis del ADN que se practicó fue el menos invasivo de la intimidad personal en cuanto sólo afectó a las regiones no codificantes del ADN, esto es, a aquellos que tan sólo proporcionan datos identificativos mediante un análisis comparativo con el ADN obtenido a partir de otra muestra, excluyéndose por ello la revelación o puesta de manifiesto de toda característica personal que afectase a la intimidad personal”.

Pero, en nuestra opinión, son las SSTC 13/2014, 14/2014, 15/2014 y 16/2014 todas ellas de 30 de enero, las que manifiestan con mayor precisión la creencia profesada por nuestra jurisprudencia sobre la imposibilidad de obtener información personal del afectado a partir del análisis de las regiones no codificantes del ADN, lo cual, en palabras del Tribunal hace *“escasa, cuando no nula, la incidencia material en la intimidad personal del demandante, que habría consistido en el riesgo de que el análisis de ADN fuese más allá de la mera identificación neutra, dada la naturaleza meramente identificativa del perfil genético obtenido a partir de los sectores no codificantes del ADN. Entendiéndose, en base a tal planteamiento que “la actuación pericial, al ceñirse a las regiones de ADN no codificante, se ajustó a los estándares proporcionados por la normativa nacional e internacional reguladora del uso forense del ADN, con lo que se asegura que no se va más allá de la identificación neutral del sujeto”*¹⁰⁰⁵.

Como no podía ser de otra forma, discrepamos con el criterio adoptado por la línea jurisprudencial expuesta, ya que entendemos que tal interpretación de la legislación vigente resulta ciertamente reduccionista, en tanto presupone la salvaguarda del derecho a la intimidad del afectado en base a la satisfacción de un requisito científico-técnico cuyas implicaciones son inciertas¹⁰⁰⁶.

¹⁰⁰⁵ Siendo el citado argumento reproducido íntegramente en todas las sentencias dictadas por el Tribunal Constitucional sobre la materia a partir de la STC199/2013.

¹⁰⁰⁶ Ya que, tal y como ha quedado reflejado con anterioridad, que aunque la función e información contenidas en gran parte del ADN no codificante están aún por determinar, se tiene constancia de que la mayor parte de estas regiones tienen actividad bioquímica. Véanse las publicaciones realizadas por THE ENCODE PROJECT CONSORTIUM en 2012, así como GÓMEZ SKARMETA, J. L. “¿Para qué sirve

Es, además, la presunción de que los perfiles de ADN no contienen información sobre la herencia genética ni la salud de su titular –por haberse realizado el análisis sobre zonas no codificantes- lo que ha servido a ciertos sectores jurisprudenciales y doctrinales para realizar la desacertada equiparación entre la huella genética y la huella dactilar.

Tal comparación se sostiene sobre la idea de que ambas biometrías se realizan con los mismos fines (lo cual es cierto), arrojando una información equivalente sobre el sujeto de quien provienen, en tanto los datos que contiene resultan meramente identificativos en ambos casos (lo cual es falso). A partir de este planteamiento, se llega a la conclusión de que el derecho a la intimidad personal difícilmente puede verse afectado por la práctica de las diligencias encaminadas a recabar la mencionada información, siendo, en consecuencia, el mismo nivel de garantías aquel que debe aplicarse a una y a otra diligencia.

En esta línea SOLETO MUÑOZ, indica que “si el análisis del ADN se limita al establecimiento de perfiles genéticos basados en los *loci*, de contenido no codificante, el almacenamiento de los datos no producirá intromisiones en el derecho a la intimidad personal, aunque si en su vertiente de autodeterminación informativa, pero al mismo nivel que otras bases de datos como las microfóscopicas, cuya legitimidad no se discute”¹⁰⁰⁷. No obstante, la autora también se refiere a la posibilidad de que este análisis no se limite al sistema de *loci* capaz de asegurar la exclusión de información distinta a la meramente identificativa, con los consiguientes riesgos que ello conllevaría, puesto que “los análisis de ADN permite describir características externas de la persona, y la inclusión de esas características podría vulnerar alguna de las disposiciones europeas sobre derechos humanos”¹⁰⁰⁸.

ETXEBERRÍA GURIDI, señala que “la investigación del ámbito no codificante del ADN tiene por objeto exclusivamente la estructura formal de las secuencias de bases y no pone al descubierto información sobre las cualidades hereditarias del individuo”, a lo

el genoma no codificante?”. *Instituto Roche* [en línea]. Sevilla: CSIC-Universidad Pablo de Olavide, 2011 [fecha de consulta: 2 de octubre de 2015]. Disponible en: http://www.institutoroche.es/Biotecnologia/genomicaAplicada/64/Para_que_sirve_el_genoma_no_codificante.

¹⁰⁰⁷ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN...*, *De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 148.

¹⁰⁰⁸ SOLETO MUÑOZ, H. *Parámetros europeos de limitación de Derechos Fundamentales en el uso de datos de ADN en el proceso penal*. Obra pendiente de publicación cedida por la autora.

que añade como “la huella genética (*Genetische Fingerabdruck, DNA fingerprint*), verdaderamente relevante en el uso forense, ya sea a efectos de determinar la paternidad o al presunto autor de un ilícito penal, no revela aspectos de la personalidad, ni enfermedades, ni demás información sensible del sujeto de quien procede”¹⁰⁰⁹. A partir de tal afirmación, se entiende que “el método científico ideado por el Prof. Jeffreys permite plasmar los resultados del análisis en una especie de “código de barras” semejante a las huellas dactilares y, por lo tanto, únicas para cada individuo pero que no coinciden en aspectos relacionados con la intimidad o personalidad del individuo”¹⁰¹⁰, razón por la cual, según el citado autor, el empleo de esta técnica supone una escasa limitación de los derechos fundamentales que se ajusta, cuando se realiza sobre ámbitos no codificantes, a las exigencias derivadas del principio de proporcionalidad, comprendido en base a los estándares establecidos por el Tribunal Supremo Federal Alemán (BGH) y el Tribunal Constitucional Federal (BVerfG).¹⁰¹¹ De hecho, el citado autor, preocupado por la posibilidad de que el recurso al ADN pueda ser utilizado para la investigación de informaciones personales que van mucho más allá de la mera identificación, depositaba toda su confianza en la dicotomía trazada en aquel entonces entre ADN codificante y no codificante, reclamando insistentemente la necesidad de que la legislación tanto nacional como internacional recoja la prohibición de utilización del ADN codificante¹⁰¹². El mismo autor subraya sin embargo los riesgos presentes en ciertos países ante la indefinición de sus ordenamientos¹⁰¹³.

¹⁰⁰⁹ ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. pp. 86-87.

¹⁰¹⁰ *Idem*.

¹⁰¹¹ Órganos que consagraron desde un principio la máxima de que el análisis del ADN no codificante en la investigación penal podría resultar proporcional y justificada al no afectar a la información acerca de las características hereditarias del individuo, ya que según la doctrina expuesta, no resulta afectado el ámbito nuclear de la vida privada, intangible para el poder público. Véase ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La protección de datos de ADN en la Unión Europea y España”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. pp. 101 y ss.

¹⁰¹² En este sentido realiza un exhaustivo examen del derecho comparado existente en la materia, subrayando los riesgos presentes en ciertos países, ante la indefinición de sus ordenamientos. Véase ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares. 2000. pp. 92 y ss.

¹⁰¹³ Y de hecho, así ha sido, dando lugar a publicaciones como ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La protección de datos de ADN en la Unión Europea y España”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013. pp. 101 y ss, donde incide en la relatividad de la distinción entre ADN codificante y no codificante.

La doctrina más acertada señala desde hace tiempo el riesgo de que los avances técnicos que pudieran producirse y la voracidad estatal pudieran dar un vuelco a la situación, así, ETXEBERRÍA GURIDI ha indicado en reiteradas ocasiones que si “bien es cierto que la aptitud escrutadora de los análisis de ADN, en cuanto idoneidad para incidir en aspectos concretos de la personalidad, no constituye un presente inmediato conforme al estado de la ciencia, si llegara algún día a ser posible, sería necesario excluir expresamente los procedimientos de este tipo del ámbito forense, ya que a cualquier persona debe concedérsele un interés lícito en que, en el curso o con ocasión de un análisis genético para establecer hechos pertinentes para el procedimiento, no se adquiriera o utilicen también resultados relativos a enfermedades ocultas o futuras, o a características de la personalidad condicionadas genéticamente”¹⁰¹⁴. Y de hecho, tal previsión se está cumpliendo en la actualidad, lo que evidencia el mismo autor en publicaciones recientes al matizar como “la pretendida inocuidad con que se quiere revestir el análisis de ADN limitado al ámbito no codificante no puede ser admitida sin más”¹⁰¹⁵ y reconocer que además, tampoco es absolutamente cierto que, en la actualidad, los “perfiles de ADN”, que se equiparan al ámbito no codificante del mismo, no aporten directamente información relativa al individuo afectado, que puesta en relación con otros datos procedentes de otros contextos permitan definir un perfil mas o menos preciso de la personalidad de aquél”¹⁰¹⁶, razón por la cual, concluye que no resulta “absolutamente cierta” la formación de que el ADN no codificante se puede equiparar a la obtención de la huella dactilar¹⁰¹⁷.

Por otra parte, el mayor exponente de la corriente doctrinal que equipara ambas biometrías es, a nuestro juicio, DOLZ LAGO, quien, sin ceder un ápice en su interpretación original sobre el nulo valor informacional del ADN no codificante, no duda en afirmar que “el análisis de ADN no afecta a ningún derecho fundamental

¹⁰¹⁴ ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000. pp. 86-87.

¹⁰¹⁵ ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La protección de los datos de ADN en la Unión Europea y en España”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p.100.

¹⁰¹⁶ *Ibid.* p. 102.

¹⁰¹⁷ *Ídem.*

cuando se hace a efectos meramente identificativos”¹⁰¹⁸. Ello, en base a la imposibilidad de extraer del perfil información alguna sobre su titular, mas allá de la que permite vincularle con una determinada muestra biológica dubitada. En este sentido, el autor no solo equipara la diligencia de toma (y análisis en tanto se presupone es consecuencia directa de la primera) de muestras con la reseña dactilar en relación a los derechos fundamentales afectados, sino también respecto del tratamiento procesal que debe recibir¹⁰¹⁹.

Curiosamente parece ser en el ámbito de la Fiscalía donde mayor calado ha tenido ésta comparativa, dado que, en paralelo al autor citado con anterioridad, MORENO VERDEJO asegura, previa invocación del Preámbulo de la Ley 10/2007, que las muestras obtenidas con fines forenses solo proporcionan datos sobre identidad y sexo siempre que la determinación del perfil, conforme a las disposiciones legales, no se refiera al ADN codificante, ya que es éste el que contiene “todos los datos genéticos de la persona”¹⁰²⁰. En consecuencia, MORENO VERDEJO deduce que “en estos casos la afectación del derecho a la intimidad genética es inexistente, mientras que la afectación del derecho a la integridad corporal es inapreciable, en cuanto que sólo supone la toma de una muestra mínima de saliva”¹⁰²¹. Razón por la cual, según el autor “desde el punto de vista de la garantía de estos derechos fundamentales, la reseña de ADN puede equipararse a la reseña dactilar”¹⁰²².

Refrendando las aseveraciones realizadas por los dos miembros del Ministerio Fiscal previamente citados, el Tribunal Supremo, en su Sentencia 709/2013 de 10 de octubre

¹⁰¹⁸ DOLZ LAGO, M. J. “ADN y derechos fundamentales: breves notas sobre la problemática de la toma de muestras de ADN –frotis bucal– a detenidos e imputados”. *Diario La Ley*. 2012, nº 7774.

¹⁰¹⁹ En este sentido puede consultarse: DOLZ LAGO, M. J. “ADN y derechos fundamentales”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 79; DOLZ LAGO, M. J. “ADN y derechos fundamentales: breves notas sobre la problemática de la toma de muestras de ADN, frotis bucal a detenidos e imputados”. *Diario La Ley*. 2012, nº 7774, p. 1; DOLZ LAGO, M. J. “Problemática de la toma de muestras de ADN a los menores y su tratamiento legal”. *La Ley Penal*. 2008, nº 54.

¹⁰²⁰ MORENO VERDEJO, J. “La prueba genética de ADN. Ámbito de la base de datos. Toma de muestras. Consentimiento y asistencia letrada. Empleo de la fuerza”. En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid (22-24 de mayo de 2013)* [en línea]. Madrid, 2013. [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Jaime%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-1ead7966f03f.

¹⁰²¹ *Idem*.

¹⁰²² *Idem*.

señala, de nuevo en relación a la LO. 10/2007, como *“tanto en su exposición de motivos, que compara la huella genética con la huella dactilar, como en su articulado, 1, expresa que para preservar el derecho a la intimidad sólo se permite la incorporación en la base de datos de ADN, no codificante a los solos efectos identificativos (art. 4), relevantes para la identidad y el sexo, sin que puedan relevarse otros datos genéticos (enfermedades, antecedentes familiares, etc.). Para concluir que la asistencia letrada al detenido se limita legalmente a los interrogatorios y reconocimientos de identidad, entendiéndose estos últimos como reconocimientos en rueda y no como las identificaciones policiales derivadas por ejemplo de la huella dactilar. Extender esta asistencia letrada a la reseña dactilar o fotográfica sería tan improcedente como a la reseña genética”*.

El criterio adoptado por el citado pronunciamiento no resulta novedoso, habida cuenta de que con anterioridad, el mismo órgano se había enfrentado en la STS 179/2006 de 4 de febrero, a la cuestión, planteada por la parte recurrente, de si el análisis limitado al ámbito no codificante incide en el derecho a la intimidad por cuanto; no puede excluirse en un futuro la lectura de la información genética contenida en las bandas de ADN no codificante, dando lugar a la posibilidad y riesgo de posibles abusos y excesos. Ante tal cuestión el Tribunal indicó que *“es sabido que el ADN útil a efectos forenses resulta ser de ámbito no codificante, es decir, no aparecen en tal analítica ni se descubren enfermedades u otros datos sensibles para el individuo, y que debía descartarse la posibilidad de que la utilización de esta prueba en el proceso conllevará riesgos futuros de desvelar datos personales sensibles de la persona, habida cuenta de que “la garantía de que tales temores carecen de fundamento viene impuesta y se halla asegurada por lo siguiente: 1) los propios recurrentes reconocen que en materia de investigación policial los análisis se ciñen a desvelar el ADN no codificante con exclusivos fines identificadores, a diferencia de los análisis realizados en el ámbito de la medicina con objetivos investigadores o terapéuticos. 2) en la Ley Orgánica de Protección de datos de carácter personal, nº 15 de 13 de diciembre de 1999 se prevé un alto nivel de medidas de seguridad, desarrolladas en los reglamentos correspondientes, así como las disposiciones autonómicas, concretamente la orden de 2 de septiembre de 2003 del Departamento de Interior del País Vasco que regula los ficheros automatizados de datos de carácter personal, que sucedió a su equivalente normativo (Orden de 16 de mayo de 1996, del mismo Departamento). 3) tanto en una disposición como en otra, que*

*fue norte y guía de la actuación de la policía autonómica vasca, existen preceptos que garantizan que los datos de carácter personal registrados en los ficheros automatizados sólo serán utilizados para los fines expresamente previstos y por personal debidamente autorizado, asegurando en todo caso la confidencialidad, seguridad e integridad de los mismos mediante la implantación de medidas conducentes a hacer efectivas las garantías, obligaciones y derechos reconocidos en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre*¹⁰²³.

b) La aún más cuestionable perspectiva del Tribunal Supremo de los Estados Unidos

Tal es también el presupuesto del que parte la Sentencia del Tribunal Supremo de los Estados Unidos en el caso *Maryland v. King*, de 3 de junio de 2013¹⁰²⁴, donde se declara la validez de la identificación del autor de un delito de violación a partir del análisis del ADN de quien fue detenido como sospechoso de otro delito grave posterior. La citada sentencia afirma taxativamente que los marcadores utilizados para la identificación del ADN “*están situados en partes no codificantes del ADN que no revelan las características genéticas del detenido. Si bien la ciencia siempre puede avanzar y esos progresos pueden llegar a tener trascendencia desde la perspectiva de la cuarta enmienda, los alelos en los marcadores CODIS no suministran actualmente otra información que la relativa a la identidad del sujeto*”¹⁰²⁵. Para, a continuación, equiparar la toma y análisis de una muestra de ADN extraída del interior de la mejilla del detenido con las reseñas de huellas dactilares fotográficas, en base a lo cual declara tales actuaciones, incluso cuando son realizadas por la Policía sin contar con orden judicial, como legítimas y razonables, y por lo tanto, conformes con la Cuarta Enmienda¹⁰²⁶.

Los argumentos utilizados por el Alto Tribunal estadounidense para justificar su decisión permiten apreciar como el órgano judicial incurre, una vez más, en lo que a

¹⁰²³ En idéntico sentido se ha pronunciado este órgano en la SSTS 803/2003 y 1311/2005

¹⁰²⁴ Disponible en: http://www.supremecourt.gov/opinions/12pdf/12-207_d18e.pdf

¹⁰²⁵ Traducción realizada por el autor acorde con el contenido de las citadas SSTC 13/2014, 14/2014, 15/2014 y 16/2014 de 30 de enero.

¹⁰²⁶ Que viene a ser “*El derecho de los habitantes de que sus personas, domicilios, papeles y efectos se hallen a salvo de pesquisas y aprehensiones arbitrarias, será inviolable, y no se expedirán al efecto mandamientos que no se apoyen en un motivo verosímil, estén corroborados mediante juramento o protesta y describan con particularidad el lugar que deba ser registrado y las personas o cosas que han de ser detenidas o embargadas*”.

nuestro parecer resulta el error típicamente cometido por la jurisprudencia en relación a esta técnica de investigación y prueba. Nos referimos, como no, a la ya señalada con anterioridad confusión entre las etapas en que se divide la prueba de ADN en relación a los derechos fundamentales restringidos -o si se prefiere, al equívoco entre las formas de injerencia que se producen en cada una de las actuaciones que dan lugar a la prueba pericial de ADN-, lo cual lleva a concentrar el núcleo de la protección constitucional merecida por los bienes jurídicos afectados durante el proceso que conlleva esta prueba en su conjunto, sobre la mera toma de muestras, omitiendo que la injerencia ocasionada en la dimensión informativa de la intimidad adquiere un nivel de intensidad mucho mayor cuando se realizan actuaciones posteriores, como es el análisis de las muestras y su inclusión en una base de datos.

Así se desprende, al menos, del hecho de que la irrelevancia en el nivel de intrusión que representa el frotis bucal, se considere por parte del Tribunal como un elemento de suma importancia a la hora de determinar si la práctica del análisis y cotejo del perfil son razonables, cumpliendo tal razonabilidad la función de garantiza la constitucionalidad de todo registro conforme a derecho.¹⁰²⁷

Tal y como señala BELTRÁN MONTOLIU respecto de la citada sentencia, “en este equilibrio de razonabilidad, se le concede trascendental importancia tanto al interés gubernamental que está en juego en la identificación de los detenidos como al potencial sin precedentes de identificación de ADN para servir a ese interés”¹⁰²⁸, omitiéndose por parte del Tribunal -añadimos nosotros-, que la lesividad de la medida no reside únicamente (de hecho, apenas), en la injerencia que supone que al sujeto le sea tomada la muestra mediante frotis bucal, sino en poder acceder a su código genético mediante su análisis, que es precisamente lo que da lugar al mencionado potencial sin precedentes de esta técnica en materia de identificación. No obstante, la sentencia prosigue en la línea expuesta, estableciendo que el interés del gobierno en identificar correctamente al sujeto pasivo del proceso es lo que legitima a la policía para la búsqueda de ésta información a través de métodos aceptados pacíficamente como la rueda fotográfica, los

¹⁰²⁷ En virtud del precedente asentado por la Sentencia Wyoming c. Houghton, del mismo órgano. Disponible en: <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/526/295/case.html>.

¹⁰²⁸ Especificándose en la sentencia que si se compara el interés primordial del gobierno y efectividad única de la identificación del ADN, la injerencia que representa el frotis bucal para obtener una muestra es mínima. Para mayor ahondamiento véase BELTRÁN MONTOLIU, A. “Comentario sobre la sentencia del Tribunal Supremo norteamericano” En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 395 y ss.

retratos robot, las huellas dactilares etc., de forma que no debe trazarse diferencia alguna entre estos métodos y el ADN, más allá de la exactitud sin parangón de este último¹⁰²⁹.

De hecho, El tribunal pone de relieve que la identificación por medio de ADN constituye un gran avance respecto de las técnicas tradicionalmente empleadas por la policía para desempeñar sus legítimas competencias, entre las que se encuentra el uso de huellas dactilares, considerada la técnica más análoga al ADN de entre las existentes y parte natural de los “trámites administrativos que conlleva la detención”¹⁰³⁰. En este sentido, se reitera la idea de que, no solo la toma de muestras, sino su análisis y posterior procesamiento no implica intrusión en su intimidad de modo alguno que pudiera conducir a considerar inconstitucional la identificación por ADN, en vista de que los *loci* analizados procedían de partes no codificantes del ADN que no revelan los rasgos genéticos y que con poca probabilidad pueden indicar cualquier información media privada. Pero incluso aunque pudieran proporcionar tal información, la sentencia establece que, de hecho no están siendo utilizados con ese fin, que ya se encuentra excluido por la ley estatal.

El criterio sostenido por el Tribunal Supremo de lo Estados Unidos, es rechazado o puesto en tela de juicio por una gran parte de la doctrina científica y la judicatura, hasta el punto de que parte de los magistrados que integraban el Tribunal que dictó la citada sentencia se pronunciaron enérgicamente en contra de los argumentos previamente enunciados mediante el Voto Discrepante elaborado por el Magistrado SCALIA, al que se adhieren GINSBURG, SOTOMAYOR y KAGAN.

Debemos señalar que coincidimos con la postura reflejada en el contundente Voto particular, que inicia exponiendo como “*la afirmación del Tribunal de que la toma de ADN se obtiene no para resolver crímenes, sino para identificar aquellos que se encuentran detenidos, reta la credibilidad del crédulo*”. Y la comparación de la toma de muestras de ADN basándose en la ley de Maryland equiparándolas a otras técnicas tales como la toma de huellas dactilares, solo puede considerarse apta para aquellos

¹⁰²⁹ *Ibid.* pp. 396 y ss.

¹⁰³⁰ Siendo la incorporación del ADN al proceso penal incluso positiva para los derechos del investigado, puesto que permite obtener el mismo resultado que otras técnicas anteriores y más gravosas sin apenas ocasionar injerencias sobre el afectado.

*que no saben más de lo que la decisión del Tribunal he elegido decirles sobre cómo funcionan en realidad las bases de datos de ADN*¹⁰³¹.

Al margen del error ya mencionado con anterioridad, a partir del cual el Tribunal imputa a la toma de muestras toda potencialidad lesiva presentada por esta técnica en su conjunto, debe remarcarse, tal y como hace el Voto particular a la Sentencia Maryland c. King, que cuando se alude al termino de identificación “neutra” en relación con el ADN, no se está haciendo referencia al mismo tipo de identificación que se produce mediante las huellas dactilares, ya que en la mayoría de las ocasiones la prueba pericial de análisis genético vincula al afectado con vestigios biológicos encontrados en el lugar de los hechos o en objetos relacionados con su comisión, mientras que la reseña dactiloscópica sirve, normalmente, para confirmar la correspondencia entre un sujeto desconocido y cierta información de carácter formal sobre el mismo (nombre, filiación, domicilio etc.)¹⁰³².

Como indican MIRANDA ESTRAMPES y NIEVA FENOLL, a excepción de en el caso de que sea practicada en cadáveres y grandes catástrofes, la prueba de ADN no tiene una finalidad de mera identificación de la persona a la que pertenece la muestra biológica obtenida. Por ello, no resulta acertada la tesis que sostiene que la obtención de una muestra biológica del cuerpo de un sospechoso o detenido es equivalente a la obtención de sus huellas dactilares, como se afirma en el voto de la mayoría con el fin de descartar la protección constitucional que deriva de la IV Enmienda. La obtención de estas últimas se hace, como fin principal, para la mejor identificación de una persona, sin perjuicio de que eventualmente, en determinados casos, pueda utilizarse como diligencia de investigación de un hecho delictivo¹⁰³³.

En este sentido, el Juez SCALIA apunta que si identificar a alguien significa averiguar que delito ha cometido previamente, entonces la identificación no se puede distinguir de

¹⁰³¹ Traducción propia elaborada a partir del texto original: “*The Court’s assertion that DNA is being taken, not to solve crimes, but to identify those in the State’s custody, taxes the credulity of the credulous. And the Court’s comparison of Maryland’s DNA searches to other techniques, such as fingerprinting, can seem apt only to those who know no more than today’s opinion has chosen to tell them about how those DNA searches actually work*”.

¹⁰³² Aunque también pueda utilizarse, en ocasiones, para vincular a un determinado sospechoso, previamente identificado, con la perpetración del hecho delictivo, en cuyo caso el valor de la diligencia es claramente incriminatorio y no meramente identificativo.

¹⁰³³ MIRANDA ESTRAMPES, M. y NIEVA FENOLL, J. “Comentario a la Sentencia Maryland vs. King del Tribunal Supremo Federal de los Estados Unidos de América (3-VI-2013)”. *Revista Derecho y Genoma Humano*. 20013, nº 39, pp. 119-134.

los fines ordinarios de la aplicación de la ley que se practican en el marco de una investigación penal en curso. De modo que, diligencias como el registro de un coche o domicilio también podría considerarse un medio de “identificación” válido y por tanto justificable, aun sin la concurrencia de sospechas sobre la comisión de un delito¹⁰³⁴.

Del mismo parecer se muestra, por cierto, el Tribunal Supremo en su Sentencia 289/2014 de 11 de noviembre, al señalar como el análisis genético se realiza, en la inmensa mayoría de los casos, con el objeto de constituir prueba de cargo, sobre la que el órgano enjuiciador fundamenta la condena, *“porque tal es el fin de ese modo de operar, y no, como a veces se dice, la innecesaria identificación de alguien, que ya está perfectamente identificado en la causa en la que se toma la muestra biológica para la determinación del ADN no codificante y su incorporación al registro policial”*.

Volvemos a coincidir con el voto particular y los citados autores en el hecho de que realmente la obtención de una muestra biológica no tiene una finalidad de mera identificación, sino la investigación de hechos delictivos y el descubrimiento de sus posibles autores, máxime cuando es introducida en una base de datos y cotejada con el resto de perfiles que en la misma se hallan, lo que supone “una diferencia sustancial que obliga a examinar, desde el plano constitucional, la obtención de muestras biológicas para el análisis de ADN desde criterios y parámetros distintos de los que se aplican cuando se trata de la obtención de huellas dactilares”¹⁰³⁵.

Por todo ello, debemos concluir señalando como la equiparación de la prueba de ADN con la dactiloscópica es evidentemente un simplismo no admisible en sociedades avanzadas tecnológica y culturalmente.

¹⁰³⁴ En este sentido recalca como: *“Sensing (correctly) that it needs more, the Court elaborates at length the ways that the search here served the special purpose of “identifying” King. But that seems to me quite wrong—unless what one means by “identifying” someone is “searching for evidence that he has committed crimes unrelated to the crime of his arrest.” At points the Court does appear to use “identifying” in that peculiar sense—claiming, for example, that knowing “an arrestee’s past conduct is essential to an assessment of the danger he poses.” Ante, at 15. If identifying someone means finding out what unsolved crimes he has committed, then identification is indistinguishable from the ordinary lawenforcement aims that have never been thought to justify a suspicionless search.”*

¹⁰³⁵ MIRANDA ESTRAMPES, M., y NIEVA FENOLL, J. “Comentario a la Sentencia Maryland vs. King del Tribunal Supremo Federal de los Estados Unidos de América (3-VI-2013)”. *Revista Derecho y Genoma Humano*. 2013, nº 39, pp. 119-134.

c) La interpretación del TEDH

Teniendo en cuenta las consideraciones realizadas con anterioridad sobre el conocimiento que actualmente se tiene de la función desempeñada por el ADN no codificante y el previsible avance que puede producirse en la materia a lo largo de la próxima década, consideramos especialmente acertado el enfoque que ha adoptado el TEDH sobre la cuestión y que, indudablemente, se contrapone a los criterios enunciados por la doctrina y jurisprudencia previamente analizadas¹⁰³⁶. Ello es así, dado que en la relevante y reiteradamente citada sentencia *S. Marper c. Reino Unido* de 4 de diciembre de 2008, se reconoce expresamente la injerencia que la extracción y almacenamiento de perfiles genéticos supone en la intimidad personal y familiar del afectado¹⁰³⁷, en parte, debido a que las muestras celulares contienen numerosas informaciones sensibles sobre el individuo, principalmente sobre su salud¹⁰³⁸.

En lo tocante a los perfiles de ADN, la Gran Sala acierta al especificar que éstos consisten en datos numéricos almacenados en soporte electrónico, cuyo valor informativo es sensiblemente menor –contienen una menor cantidad de datos- que el de las muestras celulares en sí mismas, lo cual, podría pensarse que es consecuencia del uso de marcadores STR situados en regiones no codificantes del ADN. Sin embargo, el Tribunal se muestra cauteloso y no entra en ningún momento a desarrollar los pormenores científico-técnicos del proceso de análisis, limitándose a evidenciar la realidad de que el material genético en bruto puede ser usado de múltiples formas y analizado en busca de diferentes informaciones, mientras que el perfil contiene, dada su función, una cantidad limitada de información.

¹⁰³⁶ Nos referimos a la *STSEEU Maryland c. King*, así como a las *SSTC 199/2013, 13/2014, 14/2014, 15/2014 y 16/2014* y las *STS 179/2006, 949/2006, 1311/2005 y 709/2013*.

¹⁰³⁷ En este sentido, TEDH recuerda que la noción de «vida privada» es una noción amplia, que engloba la integridad física y moral, e incluye múltiples aspectos de la integridad física y social de un individuo. Un elemento importante de la vida privada de un individuo es la información relativa a su salud e identidad étnica. Todo ello basándose en los siguientes precedentes; *SSTEDH Mikulic' c. Croacia*; *Z. c. Finlandia*, así como en el artículo 6 del Convenio para la protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de datos de carácter personal, ratificado el 27 de enero de 1984. Para un mayor ahondamiento sobre este aspecto puede consultarse GONZÁLEZ FUSTER, G. “TEDH – Sentencia de 04.12.2008, *S. y Marper c. Reino Unido*, 30562/04 y 30566/04 – artículo 8 CEDH – vida privada – injerencia en una sociedad democrática – los límites del tratamiento de datos biométricos de personas no condenadas”. *Revista de Derecho Comunitario Europeo*. 2009, nº 33, pp. 619-633.

¹⁰³⁸ En el § 72, el Tribunal señala que “*las muestras celulares contienen muchas informaciones sensibles sobre un individuo, principalmente sobre su salud. Por añadidura, las muestras encierran un código genético único que reviste una gran importancia tanto para la persona afectada como para los miembros de su familia. A este respecto, el Tribunal suscribe la opinión de la baronesa Hale expresada en el procedimiento ante la Cámara de los Lores (párrafo 25)*”.

Tal afirmación, que resulta indudablemente cierta, no impide al Tribunal de Estrasburgo reconocer, al tiempo, la verdadera dimensión de la injerencia que esta técnica produce en los derechos del afectado, de forma que indistintamente del hecho de que los perfiles contengan una cantidad limitada de información, entiende que su tratamiento permite ir mucho más allá de una identificación «neutra» del individuo, dando lugar a la posibilidad de que se efectúen “*investigaciones familiares con el objeto de descubrir un eventual vínculo entre individuos*”.

Además, se reconoce que el tratamiento de dichos perfiles también ofrece la posibilidad de inferir informaciones respecto del origen étnico de los individuos, lo cual, junto con la mencionada posibilidad de realizar investigaciones familiares es, en sí, un hecho suficiente para concluir que su mera conservación interfiere con el derecho al respeto de la vida privada.

Paralelamente a las apreciaciones realizadas sobre el ADN, la Gran Sala examina el potencial lesivo de otras diligencias de investigación también dirigidas a la identificación del investigado, entre las que figuran las huellas dactilares y las fotografías¹⁰³⁹.

De hecho, el Tribunal traza cierta equivalencia entre el análisis de huellas dactilares, la comparación de grabaciones de voz y la reseña fotográfica, al establecer que las tres técnicas de investigación se asemejan, en tanto aportan datos de carácter personal que contienen rasgos externos útiles para la identificación de personas¹⁰⁴⁰. Sin embargo, en sentido contrario al de la Sentencia *Maryland c. King*, el TEDH distingue expresamente los perfiles de ADN del resto de mecanismos, tal y como ya había hecho en la Sentencia *Van der Velden c. Países Bajos* de 2005¹⁰⁴¹. Tal distinción se fundamenta en la

¹⁰³⁹ La sentencia hace referencia al asunto McVeigh, en el que la Comisión europea de Derechos Humanos no zanjó la cuestión de saber si la conservación de huellas dactilares en sí es constitutiva de atentado contra el respeto de la vida privada (McVeigh, O’Neill y Evans, n.º 8022/77, 8025/77 y 8027/77, informe de la Comisión del 18 de marzo de 1981, DR 25) y al asunto Kinnunen, en el que dicha Comisión consideró que la conservación tras la detención del demandante de sus huellas dactilares no se consideraba una injerencia en su vida privada.

¹⁰⁴⁰ Concretamente en el § 81 se especifica cómo “*En atención a estas conclusiones y a las cuestiones que plantea el presente asunto, el Tribunal estima que conviene volver a examinar el problema. Señala de entrada que las huellas dactilares enumeradas de los demandantes constituyen datos de carácter personal que les conciernen (párrafo 68) y que contienen ciertos rasgos externos de identificación, como por ejemplo, las fotografías o las muestras de voz*”.

¹⁰⁴¹ En dicho asunto el demandante había sido declarado culpable de haber cometido cinco robos a bancos y de haber robado cuatro coches. Estando preso, se tomaron muestras de su ADN con el fin de determinar su perfil genético. El demandante alegaba que la conservación de dicha información era contraria al

naturaleza y alcance de las informaciones contenidas en cada una de las tres categorías de datos, dado que solo las muestras celulares y perfiles de ADN contienen, tal y como se ha enunciado, informaciones personales de mayor trascendencia que, además, son susceptibles de futuras utilidades.

El Tribunal de Estrasburgo rompe, por tanto, con la equivalencia trazada por ciertos sectores doctrinales y jurisprudenciales entre huella genética y dactiloscópica y lo hace, además, desmintiendo el mito que la comunidad jurídica había construido en relación a la distinción entre ADN codificante y no codificante. Si bien es cierto que no niega directamente la “inutilidad” del ADN no codificante, pues prescinde de desarrollar tales cuestiones, reconoce expresamente que “*la utilización creciente de datos de ADN para la investigación familiar*¹⁰⁴², *la determinación del origen étnico*¹⁰⁴³ *y las investigaciones no operacionales*” implican una injerencia en la intimidad del afectado que claramente van más allá de los datos puramente identificativos a los que permite acceder el análisis de las crestas dactilares o rasgos faciales.

Nótese además que los planteamientos contenidos en la sentencia S. Marper c. UK, vuelven a entrar en contradicción con las afirmaciones realizadas por los defensores de la equivalencia entre una y otra técnica (ADN y dactiloscopia) cuando atribuyen a ambas una misma finalidad -la meramente identificativa-, ya que en este sentido, el TEDH recalca la posibilidad de acceder a las informaciones anteriormente mencionadas

artículo 8 del CEDH. El TEDH, tras afirmar que podría aplicarse en relación con las muestras y perfiles de ADN su jurisprudencia según la cual la mera conservación de huellas dactilares no constituye una injerencia en la vida privada (Kinnunen v. Finland (dec), núm. 24950/94, 1996), precisó que, sin embargo, considerando los posibles usos futuros de la información contenida en las muestras celulares, debía afirmarse que la retención sistemática de dicho material constituye una injerencia con el derecho protegido por el artículo 8.1 del CEDH. Para mayor ahondamiento véase GONZÁLEZ FUSTER, G. “TEDH – Sentencia de 04.12.2008, S. y Marper c. Reino Unido, 30562/04 y 30566/04 – artículo 8 CEDH – vida privada – injerencia en una sociedad democrática – los límites del tratamiento de datos biométricos de personas no condenadas”. *Revista de Derecho Comunitario Europeo*. 2009, nº 33, pp. 619-633.

¹⁰⁴² En este sentido, el TEDH considera En el § 39 que la investigación familiar es la operación consistente en comparar un perfil de ADN proveniente del escenario de una infracción con los perfiles registrados en la base de datos nacional y en clasificarlos según su grado de concordancia. Esta operación permite identificar a las personas genéticamente emparentadas con un infractor. La investigación familiar puede por lo tanto conducir a revelar relaciones genéticas que hasta entonces hubieran permanecido desconocidas u ocultas, mostrando con ello características hereditarias del sujeto.

¹⁰⁴³ Sobre este aspecto, se precisa en el § 40 que la combinación particular de los alelos en un perfil de ADN puede además ser utilizada para evaluar el origen étnico más probable del donante. Es posible deducir el origen étnico a partir de perfiles de ADN ya que la «apariencia étnica» individual se consigna siempre en la base de datos cuando extraen las muestras biológicas, los policías clasifican sistemáticamente a los sospechosos en una de las siete categorías de «apariencia étnica».

convierten al análisis genético en un método especialmente útil para la averiguación de la participación del investigado en la comisión del delito¹⁰⁴⁴.

La misma idea ha sido acertadamente desarrollada por GUILLEN, cuando indica que una de las principales diferencias entre huella dactilar y perfil genético, se evidencia en la información que puede proporcionar un vestigio biológico frente a la que puede proporcionar la huella dactilar. En palabras de la autora “resulta obvio que las líneas de la huella dactilar que pueden ser analizadas a partir de su aparición en la escena, o que son tomadas directamente del investigado por la policía, no poseen un potencial informativo semejante al de una muestra biológica. Debe tenerse en cuenta que, tal y como señala la citada autora, “la información sobre el genoma de un individuo representa la más íntima expresión de los factores endógenos que intervienen en la conformación de su estado de salud, no solo actual, sino también futuro. Miles de enfermedades revisten carácter hereditario y pueden quedar reflejadas en los análisis realizados. Es por ello, que independientemente de que lleven o no a cabo ese tipo de análisis, el riesgo potencial existe, razón por la cual deben establecerse las suficientes garantías de protección legal sobre el sujeto afectado, regulando y restringiendo el fin que se va a dar a la información genética”¹⁰⁴⁵. En contraposición, el análisis de la huella dactilar no conlleva tal potencialidad lesiva del derecho a la intimidad del afectado, por lo que requiere un menor grado de garantías adicionales. Al fin y al cabo, en el caso de las huellas dactilares sí que resulta indudablemente cierto que no se puede dárseles otro uso que el identificador¹⁰⁴⁶.

En nuestra opinión, el riesgo potencial es un concepto clave que debe tenerse en cuenta no solo en relación a la conservación de las muestras, sino también de cara a la información contenida en los perfiles de ADN¹⁰⁴⁷. Desde nuestra perspectiva, la situación de desconocimiento en la que actualmente nos encontramos en relación al

¹⁰⁴⁴ En tanto se reconoce como los exámenes de origen étnico efectuados en la base de datos pueden por lo tanto proporcionar por deducción informaciones explotables en las investigaciones de la policía, por ejemplo para ayudar a reducir el número de sospechosos y a jerarquizar las prioridades de la policía.

¹⁰⁴⁵ GUILLEN, M. “La mal llamada huella genética”. En: CASADO, M. y GUILLEN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 69.

¹⁰⁴⁶ *Idem*.

¹⁰⁴⁷ Sobre la potencialidad lesiva de esta técnica se advierte ya en la *Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos* de 2003, cuyo art. 4 a) reconoce la singularidad de los datos genéticos en tanto “pueden contener información cuya relevancia no se conozca necesariamente en el momento de extraer las muestras biológicas”.

funcionamiento del genoma humano, combinada con la rápida evolución que está experimentando su estudio, hacen muy difícil prever el valor que a medio plazo puede tener la información que hoy entendemos inservible. Siendo el ADN una técnica de investigación y prueba que proyecta sus efectos más allá del proceso penal concreto donde se practica, el riesgo potencial aumenta. Parece probable que los datos biométricos que actualmente son recogidos en el perfil de ADN¹⁰⁴⁸ –que a su vez es almacenado en bases de datos- puedan, con el paso del tiempo, acabar desvelando información hoy por hoy desconocida sobre su titular.

La toma y almacenamiento masivo de muestras y perfiles genéticos podría asemejarse, desde esta perspectiva, a una gran caja de pandora a la inversa, donde se está introduciendo por parte de los gobiernos una ingente cantidad de datos cuyo valor informacional resulta desconocido a medio y largo plazo. Por esta razón, no debe frivolizarse sobre los derechos afectados por esta técnica, las garantías que debe operar durante su práctica y sobre todo, los límites que deben establecerse en su utilización.

Al hilo de tal planteamiento volvemos a coincidir con el TEDH cuando “*el Tribunal reafirma su opinión de que la preocupación de un individuo respecto a la utilización susceptible de hacerse en el futuro de informaciones privadas conservadas por las autoridades, es legítima y pertinente para la cuestión de saber si hay o no hay injerencia. De hecho, teniendo en cuenta el elevado ritmo al que se producen las innovaciones en el campo de la genética y de las tecnologías de la información, el Tribunal no puede descartar la posibilidad de que los aspectos de la vida privada vinculados a informaciones genéticas, sean en el futuro objeto de atentados por nuevas vías, que hoy no se pueden prever con precisión. Por ello, el Tribunal no encuentra ninguna razón que justifique su apartamiento de la conclusión a la que llegó en el asunto Van der Velden*”¹⁰⁴⁹.

No obstante, entendemos que sí resulta previsible un futuro en que prácticamente todo dato genético, indistintamente de la región de donde provenga –independientemente de los *loci* analizados-, desvele información sobre la denominada “*herencia genética*” del individuo al que pertenece. Es más, consideramos que poder inferir características

¹⁰⁴⁸ Y que se corresponden con los proporcionados por el análisis de los 12 marcadores STR indicados en la Resolución 2009/C 296/1, de 30 de noviembre relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN del Consejo de Europa.

¹⁰⁴⁹ S. y Marper c. Reino Unido, § 86.

relacionadas con la salud a partir de la información proporcionada por los 12 marcadores STR que actualmente son utilizados, es mera cuestión de tiempo.

Es por ello que, tal y como se ha expuesto con anterioridad, abogamos por centrar el contenido de la normativa de rango legal en el tipo de información que debe ser utilizada y cual excluida del perfil y por ende de la base de datos, desplazando la regulación de las exigencias técnicas que habrán de adoptarse para asegurar los extremos concernientes a la salvaguarda de los derechos fundamentales, a normas de carácter científico, cuya variabilidad quede determinada por los descubrimientos que se produzcan sobre la materia.

Pero, yendo aún más allá, si realmente se considera que la intimidad del afectado debe salvaguardarse mediante la limitación del contenido informacional del perfil genético a meros datos identificativos, podría resultar útil desarrollar mecanismos, que sin prescindir de la información identificativa proporcionada por el análisis de ADN, puedan garantizar con total efectividad la imposibilidad de conocer las características de la secuencia genética del sujeto, indistintamente de los *loci* que hayan sido analizados. Nos referimos a posibilidades como la de encriptar la información que figura en el perfil y en la base de datos, de modo que la información obtenida mediante el análisis sea transcrita al perfil ya codificada en virtud de claves adoptadas por la comunidad científico-forense¹⁰⁵⁰.

Con independencia de la conveniencia o efectividad de esta propuesta, consideramos que el eje del debate sobre el derecho a la intimidad y sus mecanismos de protección en relación al ADN debe abandonar el ámbito de las regiones codificantes o no codificantes sobre las que se realiza el análisis para centrarse en los datos que son incluidos en los perfiles como elemento independiente del total de información a la que se tiene acceso, pues esta será cada vez mayor en virtud de los avances científicos que indefectiblemente vayan produciéndose.

¹⁰⁵⁰ No refiriéndonos con ello al tipo de codificación al que alude el Gobierno Británico en la citada STEDH S. Marper c. UK, realizada únicamente para proceder a su informatización (ya que de hecho, a ello no puede considerársele realmente un encriptamiento) sino a la posibilidad de utilizar códigos cifrados desconocidos por los propios operadores policiales.

4. Inclusión del perfil y búsqueda en la base de datos

Una vez extraído el perfil de ADN, este deberá ser comparado con aquellos perfiles obtenidos a partir de las muestras halladas en el lugar de los hechos -si es que fue elaborado a partir del análisis de muestras indubitadas-, o con los perfiles de los sujetos relacionados con la causa -en el caso de proceder de vestigios biológicos dubitados-, pues la comparación de perfiles es la actuación que permite, una vez se conoce la información genética de una determinada persona, vincularla con el hecho delictivo investigado.

Pero además, si la información contenida en el perfil es conservada en archivos, será posible realizar futuras comparaciones del mismo con aquellos perfiles provenientes de escenas de delitos cometidos con posterioridad al momento de su obtención.

De hecho, si se procede al archivo no del concreto perfil genético al que nos referimos, sino de todos los obtenidos en el curso de las diferentes investigaciones abiertas, cabrá la posibilidad de cotejar todos y cada uno de ellos entre sí, pudiéndose de este modo interrelacionar a sus titulares con cualquier delito investigado donde concurren muestras biológicas dubitadas cuyo perfil coincide con el suyo. Para sacarle el mayor partido a esta posibilidad, resulta necesaria la creación de bases de datos que permitan, una vez los perfiles son inscritos, llevar a cabo de forma automatizada su comparación con el resto de los contenidos en la misma¹⁰⁵¹.

4.1 Derechos fundamentales afectados

La oportunidad de utilizar la información proporcionada por esta técnica forense más allá de los límites del proceso en el marco del cual son practicadas las diferentes diligencias que le dan lugar, convierte al ADN en un instrumento especialmente útil

¹⁰⁵¹ Sobre la utilidad y los riesgos que entraña el almacenamiento de los datos genéticos en bases puede verse SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. pp. 337 y ss.

para la investigación penal, a la par que aumenta considerablemente su potencialidad lesiva en relación a los derechos y libertades individuales¹⁰⁵².

En este sentido, tal y como señala LÓPEZ ORTEGA¹⁰⁵³, en las últimas etapas del complejo proceso que supone la conformación de la prueba de ADN, es decir, una vez obtenida la muestra y extraído el perfil genético, surgen importantes cuestiones referidas específicamente a las injerencias en los derechos del afectado que pueden derivarse de la utilización de sus datos genéticos. Tales injerencias provienen precisamente del hecho de que el análisis comparativo de las muestras se realiza, en la mayoría de los casos, mediante la inclusión del perfil genético en la base policial de ADN, en la que será sometido a un número indeterminado de comparaciones hasta que el dato registrado sea cancelado.

Como venimos señalando, la conservación de la información genética en bases de datos es aquello que otorga a ésta técnica de investigación y prueba la singularidad de que sus efectos puedan extenderse más allá del proceso en el que se obtiene la muestra, dando lugar a la posibilidad de que sirvan para esclarecer hechos futuros, lo cual aboca al afectado a vivir un proceso de constante e indefinido escrutinio¹⁰⁵⁴.

Debe quedar claro que simultáneamente a las ventajas que proporciona el tratamiento automatizado de los perfiles de ADN a través de bases de datos, la combinación de esta técnica forense con la informática incrementa el riesgo para los derechos fundamentales de la persona, “hasta el punto de que se hace referencia frecuentemente a que el individuo se convierte para el Estado en un sujeto absolutamente transparente”¹⁰⁵⁵.

La misma apreciación ha sido realizada por el Tribunal Supremo en su Sentencia 289/2014 de 11 de noviembre, donde indica como “*en efecto, la incorporación de algún*

¹⁰⁵² Nótese a este respecto que, tal y como venimos mencionando, la información y posibilidades derivadas del conocimiento de los perfiles de ADN son cada día más amplios, por lo que no sería descabellado pensar en el supuesto de que también nos encontremos ante una posible limitación de los derechos de los descendientes o familiares de la persona cuya muestra se incluye en la base de datos.

¹⁰⁵³ LÓPEZ ORTEGA J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. pp. 90 y ss.

¹⁰⁵⁴ *Idem*.

¹⁰⁵⁵ ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “Evolución expansiva en la regulación francesa de los ficheros de huellas genéticas tras las recientes reformas (Parte I)”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. 2003, nº 19, p. 111.

segmento de aquellos perfiles a una base de datos policial constituye una suerte de preconstitución de prueba a perpetua memoria, eventualmente de cargo, de particular relevancia; en contra de quien, por eso, accederá a una genérica y abierta condición de sospechoso”.

Que las posibilidades de injerencia en la intimidad informativa del sujeto pasivo del análisis genético se acentúan significativamente con el tratamiento automatizado de los resultados obtenidos¹⁰⁵⁶, no puede considerarse un extremo controvertido para la doctrina, habiendo asumido la práctica totalidad de autores especializados en la materia la existencia de una clara vinculación entre el ingreso de perfiles en las bases de datos y el derecho a la autodeterminación informativa¹⁰⁵⁷.

No parece haber duda, por tanto, de que la inclusión de los perfiles de ADN en la base de datos supone, como tercera etapa de la técnica en su conjunto, una nueva injerencia sobre el derecho a la autodeterminación informativa, siendo ésta injerencia distinta por razón del momento y la forma en que se produce, de aquella afectación que pudiera derivarse de la extracción del perfil¹⁰⁵⁸.

En este sentido, pensamos que, si bien es cierto que los derechos que se ven limitados – aquellos que protegen la intimidad en su dimensión informativa¹⁰⁵⁹ - son los mismos

¹⁰⁵⁶ En este sentido puede verse ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La ausencia de garantías en las bases de datos de ADN en la investigación penal”. En: *Derechos humanos y nuevas tecnologías*. Cursos de Verano (Universidad del País Vasco). Ararteko, 2003. pp. 118 y ss.

¹⁰⁵⁷ Entre otros: SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013; SOLETO MUÑOZ, H. *Parámetros europeos de limitación de Derechos Fundamentales en el uso de datos de ADN en el proceso penal*. Obra pendiente de publicación cedida por la autora; SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009; ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000; ROMEO CASABONA, C. M. y ROMEO MALANDA, S. “Los identificadores del ADN en el sistema de justicia penal”. *RdPP*. 2010; LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014.

¹⁰⁵⁸ SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 337.

¹⁰⁵⁹ Siendo conscientes de que el derecho que ha sido tradicionalmente relacionado con la inscripción del perfil en la base de datos es la autodeterminación informativa, que tal y como se ha mencionado, ha sido reconocido como un derecho autónomo por nuestro TS, cuando nos referimos a la dimensión informativa de la intimidad hacemos referencia a todas aquellas concreciones del art 18 CE enunciadas por el TC que

cuando se accede a la información genética del afectado mediante el análisis y consiguiente extracción del perfil¹⁰⁶⁰, que cuando dicho perfil es archivado o inscrito en una base, la forma en que la injerencia se produce en cada una de las actuaciones debe ser tratada autónomamente por la dogmática, en aras a concretar para cada caso el régimen de garantías aplicable, lo cual debe hacerse en virtud de las necesidades específicas de protección del contenido del bien jurídico constitucionalmente protegido¹⁰⁶¹.

En la misma línea parece situarse el Tribunal Supremo en su Sentencia 777/2013 de 13 de octubre, cuando indica como “*en todo caso, es preciso apresurarse a aclarar que afirmar la posibilidad de obtención del perfil para su cotejo con una muestra concreta anónima por existir sospechas fundadas, no significa que el perfil así obtenido y atribuido al sospechoso pueda incorporarse sin más a la Base de Datos. En absoluto*”.

El carácter autónomo de la lesión que supone sobre el derecho a la intimidad¹⁰⁶² la inscripción de los perfiles en bases de datos ha sido igualmente reconocido por el TEDH al expresar reiteradamente, tanto en su más antigua como reciente jurisprudencia como “*el mero hecho de memorizar datos relativos a la vida privada de una persona*

tienen por objeto proteger ámbitos no territoriales (como el cuerpo, o el domicilio) si no informacionales, de la vida privada del sujeto. En este sentido véase el epígrafe 2.1.1. “La dimensión informativa del derecho a la intimidad” de la presente obra.

¹⁰⁶⁰ Razón por la cual nos abstendremos de desarrollar de nuevo el contenido de este derecho, remitiendo a lo expuesto en el epígrafe 2.1.1. “La dimensión informativa del derecho a la intimidad”, así como a las siguientes publicaciones, consultadas para la elaboración del citado epígrafe: MURILLO DE LA CUEVA, P. L. “El derecho a la autodeterminación informativa y la protección de datos personales”. *Azpilcueta*. 2008, nº 20, pp. 43-58; MURILLO DE LA CUEVA, P. L. “La construcción del derecho a la autodeterminación informativa”. *Revista de Estudios Políticos (Nueva Época)*. 1999, nº 104; MURILLO DE LA CUEVA, P. L. *El derecho a la autodeterminación informativa*. Madrid: Tecnos, 1990. En el mismo sentido; ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000.

¹⁰⁶¹ Lo que se traduce, como se expondrá más adelante, en la necesidad de contar con el consentimiento del afectado u orden judicial en su defecto, que específicamente recaigan sobre la inclusión del perfil en la base, como diligencia independiente y autónoma a la toma y análisis de las muestras. Pudiéndose entender, por supuesto, que si el titular de las mismas puede prestar su consentimiento en un solo acto para la realización de las actuaciones que integran las tres etapas, con el debido asesoramiento y conociendo las implicaciones que conlleva cada una de ellas.

¹⁰⁶² Derecho que como hemos expuesto con anterioridad, ha sido situado por nuestro TC en estrecha relación con la autodeterminación informativa, en tanto esta se configura como una concreción (de naturaleza autónoma como derecho) del 18.1 y 18.4 CE, vinculada también a la protección de datos. En este sentido véase el epígrafe 2.1.1. “La dimensión informativa del derecho a la intimidad” de la presente obra.

constituye una injerencia en el sentido del artículo 8". Enfatizándose el hecho de que *"Poco importa que la información memorizada se utilice o no posteriormente"*¹⁰⁶³.

No obstante, tanto el Tribunal Supremo¹⁰⁶⁴ y el Tribunal Constitucional¹⁰⁶⁵ como el TEDH¹⁰⁶⁶ han admitido expresamente la posibilidad de utilizar el perfil de ADN obtenido en el marco de una determinada causa para investigaciones futuras, validando con ello el uso de bases de datos siempre que a la hora de inscribir y tratar los perfiles se cumplan los requisitos exigidos por el principio de proporcionalidad, que debe regir toda diligencia restrictiva de Derechos Fundamentales.

4.1.1. La proporcionalidad de la medida

Debe entenderse entonces que, dado que nos encontramos ante una actuación restrictiva de derechos fundamentales en sí misma, ésta solo resultará legítima siempre que supere el juicio de proporcionalidad que debe realizarse, tal y como se viene señalando desde los inicios del presente trabajo, tanto sobre la medida en su conjunto como sobre cada una de las etapas que la integran¹⁰⁶⁷.

En este sentido, la ponderación entre los derechos afectados y los interés públicos en juego cobra una dimensión propia cuando alude a la inclusión del perfil genético en la

¹⁰⁶³ En este sentido pueden consultarse las SSTEDH *Leander c. Suecia* [TEDH 1987\4] de 26 marzo de 1987, § 48; *Amann contra Suiza* [TEDH 2000\87] de 16 de febrero de 2000, § 69 y (por todas) *S. and Marper v. The United Kingdom* [TEDH 30562/4] de 4 de diciembre de 2008.

¹⁰⁶⁴ Estableciendo en su STS 354/2001 de 18 de diciembre (anterior a la modificación de los arts. 326 y 363 LECrim operada por la LO 15/2003) cómo *"cabría plantearse si el resultado de un análisis de ADN obtenido en una causa puede utilizarse en otra contra la misma persona aun sin su consentimiento para esta segunda utilización, y no habría razones para la respuesta negativa si la obtención fue inicialmente respetuosa con los derechos del acusado"*.

¹⁰⁶⁵ Que, en su Sentencia 199/2013 de 5 de diciembre señala como el derecho a la autodeterminación informativa *"al igual que respecto de otros derechos constitucionales nos hemos ocupado de recordar que no tienen carácter ilimitado y, en concreto por lo que ahora importa, en la propia STC 292/2000, de 30 de noviembre, precisábamos que «la Constitución menciona en el art. 105 b) que la ley regulará el acceso a los archivos y registros administrativos "salvo en lo que afecte a la seguridad y defensa del Estado, la averiguación de los delitos y la intimidad de las personas" (en relación con el art. 8.1 y 18.1 y 4 CE), y en numerosas ocasiones este Tribunal ha dicho que la persecución y castigo del delito constituye, asimismo, un bien digno de protección constitucional, a través del cual se defienden otros como la paz social y la seguridad ciudadana"*.

¹⁰⁶⁶ Indicándose en la STEDH *Van der Velden c. Los Países Bajos*, de 2006 que *"el Tribunal considera que la finalidad de la medida en cuestión es la de ayudar a la solución de crímenes, incluyendo llevar a los perpetradores ante la justicia, ya que, con la ayuda de la base de datos, la policía puede ser capaz de identificar a los autores de los delitos más rápidamente, y para contribuir a una menor tasa de reincidencia, ya que una persona, consciente de que su perfil de ADN es incluido en una base de datos nacional, puede sentirse disuadida de cometer nuevos delitos"*.

¹⁰⁶⁷ A este respecto véase el epígrafe 3.2. del segundo capítulo de la presente obra titulado *"El principio de proporcionalidad"*.

base de datos, debido, como se verá a continuación, a la singular finalidad que persigue esta medida.

Así lo ha manifestado el TEDH en reiteradas ocasiones, al realizar un análisis independiente sobre las manifestaciones del principio de proporcionalidad que debe regir el almacenamiento y conservación de perfiles genéticos, respecto de los criterios que operan para determinar el cumplimiento de este mismo principio en relación a la toma y análisis de muestras¹⁰⁶⁸.

En este sentido, es en el marco de la STEDH Peruzzo y Martens c. Alemania de 4 de junio de 2013 donde más recientemente vuelven a exponerse por parte de la Gran Sala los requisitos que permiten justificar la injerencia en el derecho a la vida privada y familiar reconocido en el art. 8.1 CEDH que supone la inclusión de perfiles de ADN en bases de datos, siendo en cualquier caso los siguientes:

a) Previsión legal

En el caso Van der Velden c. los Países Bajos, el Tribunal considera que la limitación de los derechos "*de conformidad con la ley*" no valida el procedimiento de forma automática, debiéndose tener igualmente en consideración la "*calidad de la ley en cuestión, que debería ser accesible a la persona de que se trate y previsible en cuanto a sus efectos*"¹⁰⁶⁹.

En el mismo sentido se pronuncia en el caso S. Marper c. Gran Bretaña donde indica que "*la medida litigiosa debe tener una base en derecho interno y ser compatible con la preeminencia del derecho, expresamente mencionada en el preámbulo de la Convención e inherente al objeto y fin del artículo 8. La ley dice así ser suficientemente accesible y previsible, es decir, enunciada con la suficiente precisión para permitir al individuo –ayudado si fuera necesario por las oportunas aclaraciones– regular su conducta*"¹⁰⁷⁰.

Más allá de la necesidad de que se dé la adecuada cobertura normativa a la práctica de la diligencia, lo cual es un requisito de sobra exigido por nuestra jurisprudencia

¹⁰⁶⁸ Siendo ello apreciable en las SSTEDH: S. Marper c. Reino Unido; Peruzzo y Martens c. Alemania; Van der Velden c. los Países Bajos; Gardel c. Francia.

¹⁰⁶⁹ Sentencia S. Marper c. Reino Unido, § 81.

¹⁰⁷⁰ Sentencia S. Marper c. Reino Unido, § 95.

constitucional¹⁰⁷¹, es importante señalar que para la correcta satisfacción de este requisito se demanda adicionalmente que el contenido de la norma habilitante sea claro y detallado hasta el punto de permitir prever el nivel de injerencia al que el afectado puede verse sometido, con el fin de proporcionarle una protección efectiva frente a la arbitrariedad de los poderes públicos.

Es decir, para que la normativa que autoriza la inclusión de perfiles genéticos en bases de datos se la pueda juzgar conforme a estas exigencias, debe proporcionar una protección adecuada contra lo arbitrario y en consecuencia, definir con nitidez suficiente el alcance y las modalidades de ejercicio del poder conferido a las autoridades competentes¹⁰⁷².

b) Fin legítimo

El TEDH ha considerado en repetidas ocasiones que la legitimidad del objetivo perseguido por la medida se encuentra en relación con lo que nuestro Tribunal Constitucional define como proporcionalidad en sentido estricto, o lo que es lo mismo, el equilibrio entre los intereses públicos y privados en juego¹⁰⁷³.

Así, en el caso *Gardel c. Francia*, se determina que las disposiciones para tomar y guardar perfiles de ADN no deben sobrepasar el margen aceptable de reconocimiento en "*el justo equilibrio entre la competencia privada y el interés público en juego*"¹⁰⁷⁴. No obstante, en el caso *Peck c. Reino Unido* el Tribunal matizó que en lo relativo a la emisión de datos personales, debe dejarse un cierto margen de discrecionalidad a las autoridades nacionales competentes, pues solo de esta forma se consigue el justo equilibrio entre los intereses públicos y privados en conflicto¹⁰⁷⁵. Para calcular la

¹⁰⁷¹ Que en virtud del principio de legalidad establece exigencia y la necesidad de previsión legal específica para las medidas que supongan una injerencia al derecho a la intimidad. Toda medida acordada en el curso de un proceso penal, por su afectación al derecho fundamental a la intimidad, no puede ser autorizada por la vía reglamentaria, sino que ha de estar prevista por la Ley. Véase, sin ánimo de exhaustividad las SSTC 22/1981, 34/1981, 3/1983, 120/1990, 99/1985, 37/1989, 76/1990, 6/1991, 60/1991, 158/1993, 7/1994, 48/1995, 66/1995, 55/1996, 76/1996, 207/1996, 161/1997 y 136/1999.

¹⁰⁷² Véase SSTEDH *Malone c. Reino Unido*, §§ 66-68 y *Rotaru c. Rumanía*, § 55.

¹⁰⁷³ En este sentido puede consultarse ROCA TRÍAS, E. y AHUMADA RUIZ, M. A. "Los principios de razonabilidad y proporcionalidad en la jurisprudencia constitucional española." En: *Reunión de Tribunales Constitucionales de Italia, Portugal y España, (Roma, 24 a 27 de octubre de 2013)*. Roma: 2013, pp. 6-7.

¹⁰⁷⁴ Véase SOLETO MUÑOZ, H. *Parámetros europeos de limitación de Derechos Fundamentales en el uso de datos de ADN en el proceso penal*. Obra pendiente de publicación cedida por la autora.

¹⁰⁷⁵ Sentencia *Peck c. Reino Unido* §§ 74-76.

extensión de dicho margen debe atenderse, según el Tribunal de Estrasburgo, a factores como la naturaleza e importancia de los intereses en juego en contraposición con la gravedad de la injerencia¹⁰⁷⁶.

En este sentido, tanto en el caso *Peruzzo y Martens c. Alemania*, como en *S. y Marper c. Reino Unido*, se considera que, en abstracto, la inclusión de perfiles en las bases de datos sirven al legítimo fin de la prevención del delito y la protección de los derechos y libertades de los ciudadanos, motivo que resultaría suficiente para justificar la restricción del derecho contenido en el art 8.1 CEDH producida por la recopilación y mantenimiento de los datos¹⁰⁷⁷.

Pero, ha de tenerse en cuenta que tal consideración no abarca el almacenamiento con carácter general de información genética sin existir motivos concretos para ello, así como tampoco implica un poder del Estado para la conservación de los perfiles genéticos por tiempo indefinido, independientemente de la naturaleza o gravedad de la infracción que su titular fuera sospechoso de haber cometido¹⁰⁷⁸.

En resumidas cuentas, tal y como indica GONZÁLEZ FUSTER¹⁰⁷⁹, el TEDH acepta sin dificultades que el almacenamiento y conservación de datos genéticos responde a una finalidad legítima de las enumeradas en el artículo 8.2 del CEDH¹⁰⁸⁰, siendo esta concretamente la defensa del orden público y la prevención del delito mediante su detección¹⁰⁸¹. Este criterio se plasma a través de una desafortunada redacción, según la autora, cuando el Tribunal afirma que la conservación de huellas dactilares e

¹⁰⁷⁶ Sentencia *Peck c. Reino Unido*, § 77. Para mayor ahondamiento puede consultarse ZAVALA, J. “La utilización y transferencia internacional de datos de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013. pp. 394.

¹⁰⁷⁷ *S. y Marper c. Reino Unido*, § 100. En este sentido el Tribunal admite expresamente que la conservación de datos relativos a las huellas dactilares y genéticas busca un fin legítimo: la detección y como consecuencia, la prevención de las infracciones penales.

¹⁰⁷⁸ *S. y Marper c. Reino Unido*, § 119 y ss.

¹⁰⁷⁹ GONZÁLEZ FUSTER, G. “TEDH – Sentencia de 04.12.2008, *S. y Marper c. Reino Unido*, 30562/04 y 30566/04 – artículo 8 CEDH – vida privada – injerencia en una sociedad democrática – los límites del tratamiento de datos biométricos de personas no condenadas”. *Revista de Derecho Comunitario Europeo*. 2009, nº 33, pp. 619-633.

¹⁰⁸⁰ En virtud del cual No podrá haber injerencia de la autoridad pública en el ejercicio de este derecho, sino en tanto en cuanto esta injerencia esté prevista por la ley y constituya una medida que, en una sociedad democrática, sea necesaria para la seguridad nacional, la seguridad pública, el bienestar económico del país, la defensa del orden y la prevención del delito, la protección de la salud o de la moral, o la protección de los derechos y las libertades de los demás.

¹⁰⁸¹ *S. y Marper c. Reino Unido*, § 100.

información sobre el ADN persigue el objetivo legítimo de contribuir a “*la identificación de futuros delincuentes*”¹⁰⁸².

En este sentido, el TEDH rompe con la máxima enunciada con anterioridad por el Supervisor Europeo de Protección de Datos PETER HUSTINX¹⁰⁸³ - y acogida parcialmente por el legislador comunitario- sobre la necesaria vinculación del dato a su finalidad, limitando el estándar de garantías aplicable al criterio de “seleccionar antes de recoger”. Así se demuestra en la decisión del caso Van der Velden c. los Países Bajos, donde el TEDH ya afirmó que si la compilación y el mantenimiento de un perfil de ADN sirve a los objetivos legítimos de la prevención del delito y la protección de los derechos y libertades de los ciudadanos, se puede almacenar incluso si “*no desempeñó un papel en la investigación y el enjuiciamiento de los delitos cometidos*”¹⁰⁸⁴.

Lo cierto es que a través de esta argumentación el TEDH desecha la tesis mantenida por HASSEMER y seguida por gran parte de la doctrina sobre la necesidad de limitar el uso que de los datos personales pueda hacerse en virtud del objeto con que fueron recopilados, limitación que es comprendida por el citado autor como la única salvaguarda posible frente a la voracidad de los distintos operadores dedicados al almacenamiento y conservación de los mismos¹⁰⁸⁵. Ya no parece resultar necesario vincular los datos a su fin originario siempre y cuando, eso sí, su futuros usos sean aceptables en una sociedad democrática.

Entendemos que la legitimidad que el TEDH atribuye al uso de los perfiles genéticos para fines distintos de aquellos por el que fueron obtenidos, constituye un requisito previo y necesario para dotar de justificación racional a la utilización de las bases de datos, pues su mera existencia supone la reutilización constante de la información que albergan. De rechazarse la posibilidad de emplear los perfiles de ADN para realizar investigaciones de delitos diferentes a aquellos en virtud de la que fueron extraídos, se

¹⁰⁸² S. y Marper c. Reino Unido, § 100. Mientras que la extracción inicial está destinada a vincular a una persona determinada con la infracción particular que se sospecha que ha cometido, la conservación tiende a un objetivo más amplio, es decir contribuir a la identificación de futuros delincuentes.

¹⁰⁸³ Enunciada durante el Seminario sobre el Programa de Estocolmo, “una estrategia de mejora de la información para el área de Justicia, Libertad y Seguridad”. Véase *Diario Oficial de la Unión Europea* de 3 de marzo de 2005.

¹⁰⁸⁴ Véase SOLETO MUÑOZ, H. *Parámetros europeos de limitación de Derechos Fundamentales en el uso de datos de ADN en el proceso penal*. Obra pendiente de publicación cedida por la autora.

¹⁰⁸⁵ HASSEMER, W. ¿Proceso penal sin protección de datos? En: ROMEO CASABONA, C. M. (dir.). *La insostenible situación del Derecho Penal*. Granada: Comares, 2000. p. 127.

estaría excluyendo de plano la creación misma de las bases de datos de ADN con fines forenses.

Ahora bien, debe subrayarse que aun así, los planteamientos recogidos en las sentencias Peruzzo y Martens c. Alemania, S. y Marper c. Reino Unido y Van der Velden c. los Países Bajos sobre la obtención y almacenamiento de los datos en base a la finalidad de resolver o prevenir delitos (desconocidos aun) que nada tienen que ver con los que motivaron su recogida, pueden llegar a ser contrarios a los principios que sustentan el modelo acusatorio de enjuiciamiento penal al margen de las condiciones a los que se someta su tratamiento¹⁰⁸⁶, pues suponen la validación de actuaciones, como la inclusión del perfil en la base, practicadas única y exclusivamente con fines prospectivos totalmente independientes a los del concreto proceso judicial en el que se amparan.

Consideramos que éste criterio constituye un paso atrás en la determinación del nivel de garantías que debe regir el tratamiento automatizado de datos genéticos. Resulta innegable que la existencia y utilización de las bases de datos se ha convertido un instrumento de inestimable utilidad para la persecución y represión del delito, lo cual legitima su uso en el marco de las obligaciones del Estado sobre la materia. No obstante, ello no implica que su articulación deba quedar exenta de cumplir con los principios que estructuran el sistema jurídico en su conjunto, exigiéndose en virtud de estos que toda actuación investigadora que sea lesiva de derechos fundamentales como la intimidad, para poder considerarse legítima, tenga que estar debidamente justificada¹⁰⁸⁷.

A nuestro juicio, de entre las distintas razones que justifican este tipo de actuaciones no debería ser suficiente de por sí la posibilidad de resultar útil para el esclarecimiento de delitos que aún no se han cometido, pues se trata, al fin y al cabo, de una habilitación general que puede convertir en sujeto pasivo de la misma a todo ciudadano. Medidas claramente desproporcionadas como la creación de bases de ADN destinadas a contener la información genética del total de la población, o de colectivos determinados a los que se les atribuye un mayor riesgo, perseguirían un objetivo legítimo en base al argumento

¹⁰⁸⁶ En relación al mantenimiento o cancelación de los mismos, que es el principal motivo por el que se condena a Reino Unido.

¹⁰⁸⁷ SSTC 22/1981, 34/1981, 3/1983, 120/1990, 99/1985, 37/1989, 76/1990, 6/1991, 60/1991, 158/1993, 7/1994, 48/1995, 66/1995, 55/1996, 76/1996, 207/1996, 161/1997 y 136/1999.

mantenido por el TEDH sobre su utilidad para la identificación de futuros delincuentes. Entendemos que es posible reconocer que la función desempeñada por las bases de datos va más allá del proceso judicial que da lugar a la inscripción de los perfiles y aun así legitimarla, ahora ello no tiene por qué implicar que los datos introducidos en la misma no tengan mayor propósito que servir a este tipo de investigaciones. La exigencia de que la información que integra la base deba servir a un fin no meramente prospectivo, lo que quiere decir, que en el momento en que los datos sean inscritos deba tener que justificarse la utilidad de los mismos en el marco de una concreta causa, es razonable y en ningún caso implica la inoperatividad de la base, excluyendo únicamente la posibilidad de almacenar perfiles de personas sobre las que no recae indicio alguno de haber participado en actividades criminales o cuya responsabilidad penal no puede ser finalmente demostrada en el marco del proceso penal.

c) Ser necesario en una sociedad democrática

La necesidad de la medida en una sociedad democrática es el requisito en que más suele incidir el TEDH. Mediante el análisis de la satisfacción de este último presupuesto, el Tribunal realiza un juicio sobre la necesidad de la injerencia en relación con el contexto social en el que ésta se lleva a cabo.

A nuestro juicio, se trata de un ejercicio de contextualización donde se comprueba la concordancia de las repercusiones de la diligencia en cuestión con los valores sociales y políticos imperantes.

La inadecuación de la regulación británica a este requisito en la conservación de las muestras y perfiles de ADN es aquello que servirá al Tribunal para sustentar el fallo condenatorio en la sentencia *S. y Marper c. Reino Unido*. Tanto en la citada sentencia como en las referentes al caso *Peruzzo y Martens c. Alemania* y al caso *Connors c. el Reino Unido*, el TEDH define el contenido de esta exigencia en los siguiente términos: Una injerencia se considera como “necesaria en una sociedad democrática” para alcanzar un fin legítimo si responde a una “necesidad social imperiosa” y en particular, si es proporcionada respecto al fin legítimo perseguido y si los motivos invocados por las autoridades nacionales para justificarla parecen “pertinentes y suficientes”. Ésta definición debe ponerse en relación con las consideraciones que el Tribunal realiza acerca del régimen de protección de datos de carácter general, para advertir de que “la

*conservación de datos debe ser proporcional a las finalidades respecto de las cuales han sido recabados y debe ser limitada en el tiempo*¹⁰⁸⁸.

Al igual que cuando valora la legitimidad del fin perseguido por la medida, el TEDH concede cierto margen de apreciación a las autoridades nacionales competentes para evaluar por si mismas si concurren los presupuestos de necesidad de la injerencia¹⁰⁸⁹.

Según doctrina de la Gran Sala, hay que reconocer a este respecto “*un cierto margen de apreciación a las autoridades nacionales competentes*”¹⁰⁹⁰. La extensión de este margen es variable y depende de cierto número de factores, como la naturaleza del derecho en conflicto garantizado por la Convención, su importancia para la persona concernida, la naturaleza de la injerencia y su finalidad. Así, el margen habrá de considerarse más restringido cuanto mayor sea la importancia del derecho afectado a la hora de garantizar al individuo el disfrute efectivo de sus derechos fundamentales o de orden íntimo que le son reconocidos¹⁰⁹¹.

Entendemos que cuando un aspecto particularmente importante de la existencia o la identidad de un individuo se encuentran en juego, como es el caso del tratamiento de perfiles genéticos, el margen dejado al Estado debe ser bastante restringido¹⁰⁹².

Por último, cabe insistir en que independientemente de los criterios enunciados por la jurisprudencia del TEDH, el principio de proporcionalidad es un elemento transversal a la investigación penal que en el concreto caso del ADN debe resultar exigible a nivel multidimensional¹⁰⁹³, adquiriendo un carácter propio para cada una de las etapas en las que puede dividirse esta diligencia.

¹⁰⁸⁸ En nuestra opinión resulta difícil comprender a que concreto estándar de proporcionalidad se refiere el TEDH cuando alude a “imperiosa necesidad de las sociedades democráticas” de identificar a futuros criminales (lo cual es considerado por el TEDH un fin legítimo, tal y como se acaba de exponer).

¹⁰⁸⁹ Para un pormenorizado análisis de este requisito en relación con la Sentencia S. y Marper c. Reino Unido, véase ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La protección de datos de ADN en la Unión Europea y España”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. pp. 100 y ss.

¹⁰⁹⁰ Sentencia Connors c. Reino Unido, § 82.

¹⁰⁹¹ Véase S. y Marper c. Reino Unido, § 102; Connors c. Reino Unido, § 82.

¹⁰⁹² Véase S. y Marper c. Reino Unido, § 102; Evans c. Reino Unido, § 77.

¹⁰⁹³ En este sentido, cabe mencionar que, tal y como señala SOLETO MUÑOZ, la normativa de la UE sigue de cerca la doctrina del TEDH, de forma que se recogen, sobre todo en el proyecto de Directiva de 2015, estas exigencias de proporcionalidad (Considerando 33, artículo 7a, artículo 11 y 13). SOLETO

d) Reflexión crítica sobre la proporcionalidad en la inscripción de perfiles en la base de datos: En busca de la proporcionalidad perdida

Una vez analizados los criterios establecidos por la jurisprudencia en relación al juicio de proporcionalidad que ha de realizarse específicamente sobre la inclusión de los perfiles en la base de datos, consideramos conveniente formular una sucinta reflexión acerca de una relevante cuestión –relacionada con este principio– que creemos no es suficientemente desarrollada por el TEDH ni por el Tribunal Constitucional español; el carácter extraprocesal de la finalidad que motiva la medida.

Es especialmente importante resaltar como la ponderación entre los derechos afectados y los interés públicos en juego cobra una dimensión singular cuando alude a la inclusión del perfil genético en la base de datos, debido, precisamente, a la diferencia existente entre la finalidad que persigue esta medida y aquella que motiva la toma y análisis de las muestras.

Ha de tenerse en cuenta que el objetivo perseguido por la toma y análisis de la muestra es –al igual que la del resto de diligencias llevadas a cabo durante la fase de instrucción– el esclarecimiento de un concreto delito. Pero, la contribución del análisis de ADN a la resolución del concreto caso en que se practica, se agota una vez se produce el cotejo del perfil obtenido de la muestra del sujeto pasivo con los perfiles extraídos de los vestigios biológicos hallados en el lugar de los hechos¹⁰⁹⁴. Para efectuar tal cotejo no se requiere necesariamente la inclusión del perfil en la base, pues puede realizarse comparándolo individualmente con aquellos que se desee a través del método denominado “uno contra uno”. Debe reconocerse entonces que la inclusión del perfil en la base persigue objetivos distintos a aquellos que motivaron su obtención.

De hecho, de lo expuesto debe desprenderse que estos objetivos se sitúan más allá del ámbito de la investigación en virtud de la cual se realiza tal actuación, dado que como se viene diciendo, la inclusión del perfil en la base no aporta información útil en relación a los hechos acaecidos en el marco de la concreta causa donde se produce la

MUÑOZ, H. *Parámetros europeos de limitación de Derechos Fundamentales en el uso de datos de ADN en el proceso penal*. Obra pendiente de publicación cedida por la autora.

¹⁰⁹⁴ En términos informacionales, pues procesalmente podrá posteriormente constituir prueba en fase oral mediante la ratificación ante el plenario de los peritos que realizaron el informe. No obstante, ahora nos referimos única y exclusivamente a la contribución de esta prueba como técnica de investigación, de cara a proporcionar información que permita el descubrimiento de los hechos.

inscripción. En relación a la investigación en curso, la inclusión del perfil en la base es totalmente innecesaria y prescindible. La utilización de bases de datos persigue, por lógica, objetivos adicionales que superan los límites del proceso penal en que se da.

Más concretamente, tal y como nosotros lo entendemos, podría decirse que la utilización de las bases de datos proyecta su finalidad hacia el pasado y el futuro, no desprendiendo efectos en el presente (entendido este como la concreta causa que se está investigando), pues permite contribuir a la resolución de causas abiertas con anterioridad cuando el perfil inscrito coincide con otros pertenecientes a muestras dubitadas halladas en escenas de delitos nos resueltos, o vincular a su titular con delitos futuros donde se encuentren muestras biológicas con un perfil genético coincidente, pero en nada contribuye esto al esclarecimiento de los hechos que están siendo investigados en la causa en virtud de la cual el perfil es inscrito.

Por este motivo, pensamos que a la hora de legitimar el uso de bases de datos de ADN debe asumirse y explicitarse, por muy contradictorio que ello pueda parecer con los principios en que se fundamenta nuestro sistema de enjuiciamiento penal, que la inscripción de perfiles en las bases solo encuentra sentido en el marco del llamado derecho penal preventivo, por no decir en la posibilidad de realizar investigaciones prospectivas¹⁰⁹⁵. Cualquier otra argumentación, basada en la idea de que la medida puede contribuir a la resolución del delito en que se adopta, resulta a nuestros ojos inválida por no atenerse a la verdadera utilidad de ésta, lo que indirectamente redundaría en la deslegitimación de aquella actuación que se pretende justificar.

Con esta afirmación no pretendemos posicionarnos en contra del uso de bases de datos de ADN¹⁰⁹⁶, sino limitarnos a subrayar que, si se legitima su utilización, debe hacerse desde la coherencia y honestidad jurídicas, lo cual implica reconocer la auténtica dimensión de esta medida y los fines que verdaderamente persigue. De lo contrario, las construcciones doctrinales y jurisprudenciales destinadas a su justificación carecerán de

¹⁰⁹⁵ Tanto hacia adelante como hacia atrás en el tiempo. Sobre la tendencia a incrementar las medidas destinadas a prevenir los delitos y los consiguientes riesgos que ello conlleva para los derechos fundamentales de los ciudadanos puede consultarse ROMEO CASABONA, C. M. *Peligrosidad y Derecho Penal Preventivo*. Madrid: Boch, 1986.

¹⁰⁹⁶ Ya que entendemos que, pese a los enormes riesgos que conlleva, puede llegar a resultar aceptable en los términos enunciados por el TEDH en relación a su necesidad en una sociedad democrática, etc, etc. Véase, en general, Sentencia S. y Marper c. Reino Unido.

valor, pues recaerán sobre aspectos de base erróneos, como es la utilidad de la medida para la concreta causa donde se realiza¹⁰⁹⁷.

En este contexto, el principio de proporcionalidad adquiere un significado diferente para esta tercera etapa del que poseía en las anteriores, pues no se predica respecto del interés que pueda existir en el descubrimiento del delito investigado –como ocurría durante la toma y análisis de las muestras–, sino en relación a un interés difuso como es la prevención o resolución de delitos pasados y futuros¹⁰⁹⁸.

En nuestra opinión, nos encontramos ante un desplazamiento en el eje sobre el que gira la proporcionalidad de la medida que afecta claramente a los criterios que deben ser tenidos en cuenta para su ponderación¹⁰⁹⁹.

Aspectos como la *necesidad* de llevar a cabo la actuación para la consecución del fin perseguido, que como se vienen mencionando resulta un concepto clave en la configuración que nuestro Tribunal Constitucional ha dado al principio de proporcionalidad en materia de diligencias restrictivas de derechos fundamentales¹¹⁰⁰, no puede ser aplicado a la inscripción de perfiles en la base, pues si tal necesidad se comprende respecto de la resolución del caso en donde se practica la diligencia, nunca podrá apreciarse como satisfecha¹¹⁰¹. Mientras que, si por el contrario se plantea en

¹⁰⁹⁷ En virtud de lo anteriormente expuesto, vale la pena aclarar que a este respecto consideramos como acertada aunque demasiado oscura e imprecisa la fundamentación contenida en las sentencias del TEDH previamente citadas, puesto que, si bien reconoce que el objetivo perseguido por la inscripción en la base es distinto al del resto de etapas, legitimándolo al tiempo (S. y Marper c. Reino Unido, § 100). No distingue con suficiente concreción que criterios habrán de aplicarse en esta última para poder considerarla proporcional, limitándose en su lugar a justificar su adopción en virtud de conceptos excesivamente difusos como *el justo equilibrio entre la competencia privada y el interés público en juego y la identificación de futuros delincuentes*.

¹⁰⁹⁸ “La identificación de futuros delincuentes”, en palabras del TEDH; Sentencia y Marper c. Reino Unido, § 100, donde se indica claramente como “*mientras que la extracción inicial está destinada a vincular a una persona determinada con la infracción particular que se sospecha que ha cometido, la conservación tiende a un objetivo más amplio, es decir contribuir a la identificación de futuros delincuentes*”.

¹⁰⁹⁹ Y que tradicionalmente han sido identificados con: a) el control de adecuación o idoneidad de la medida objeto de examen; relación medio-fín, b) un examen de la necesidad de la misma; inexistencia de una alternativa menos gravosa, y c) un control de proporcionalidad en sentido estricto atendidas sus consecuencias; se calibran los intereses afectados y en conflicto para comprobar si las ventajas superan o al menos compensan los inconvenientes. Véase ROCA TRÍAS, E. y AHUMADA RUIZ, M. A. “Los principios de razonabilidad y proporcionalidad en la jurisprudencia constitucional española.” En: *Reunión de Tribunales Constitucionales de Italia, Portugal y España, (Roma, 24 a 27 de octubre de 2013)*. Roma: 2013, pp. 6-7.

¹¹⁰⁰ Véase (por todas) STC 207/1996 de 16 de diciembre.

¹¹⁰¹ La medida nunca es necesaria, pues no proporciona información sobre los hechos más allá de lo que lo proporcionaría el cotejo individualizado de los perfiles obrantes en la causa.

relación con la posibilidad de vincular al afectado con otros delitos en los que pedirá verse u haberse visto involucrado, resulta imposible de precisar cuándo la medida será o no necesaria de antemano¹¹⁰², a la par que evidencia el claro carácter inquisitivo de la misma, en tanto recordemos, se está hablando de la “necesidad” de vincular al afectado con hechos por los cuales aún no se le está investigando.

Mayor aplicabilidad al uso de bases de datos que el criterio de “necesidad” de la medida, presenta el concepto de *proporcionalidad en sentido estricto*¹¹⁰³, siempre y cuando se identifique el interés general en juego con el descubrimiento y castigo del delito en sentido abstracto, y no en relación a la concreta causa que motiva la inscripción del perfil. Este concepto es, como se ha podido ver, en el que más se apoya el TEDH para legitimar el almacenamiento de perfiles en bases, señalándose por parte del Tribunal que será satisfecho siempre y cuando la medida responda a la imperiosa necesidad existente en las sociedades democráticas de identificar a “futuros criminales”¹¹⁰⁴.

Cabría plantearse entonces, si tal necesidad puede considerarse realmente imperiosa y por tanto, suficiente como para dar lugar a la restricción de los derechos fundamentales de los ciudadanos. Sin entrar a este debate, nos limitaremos a señalar que, establecer el juicio de proporcionalidad en los términos enunciados, donde los derechos subjetivos deben ser confrontados con el interés general que supone la seguridad pública en abstracto, es cuanto menos peligroso, pues los límites que fijan qué derechos son o no sacrificables en virtud de este concepto jurídico indeterminado son, a nuestro juicio, profundamente difusos, resultando además altamente variables en función de las circunstancias socio-políticas experimentadas por la sociedad en que se enmarca la medida. Bajo este prisma se corre el riesgo de que técnicas de control masivo de la población, fuertemente lesivas para las libertades civiles en términos objetivos, pueden llegar a ser consideradas como proporcionales en situaciones donde se entienda que la seguridad pública –en términos muy generales- se encuentra en peligro, ocurriendo que,

¹¹⁰² Debiéndose siempre esperar a que el perfil sea inscrito en la base para descubrir si realmente su titular pudiera verse vinculado o no a otras causas.

¹¹⁰³ Que según SSTC 66/1995 y 55/1996 se corresponde con el juicio sobre “*si la medida es ponderada o equilibrada, por derivarse de ella más beneficios o ventajas para el interés general que perjuicios sobre otros bienes o valores en conflicto*”

¹¹⁰⁴ Veasé las Sentencias: Peruzzo y Martens c. Alemania; Connors c. el Reino Unido y S. y Marper c. Reino Unido.

tal y como demuestra la experiencia, una vez tales medidas son implantadas permanecen vigentes para la posteridad pese a que los niveles anteriores de seguridad sean restablecidos¹¹⁰⁵.

En nuestra opinión, si de lo que se trata es de dilucidar qué elementos deben tenerse en cuenta para justificar la inclusión de perfiles de ADN en las bases de datos y se asume que se trata de una técnica de investigación prospectiva o, al menos de naturaleza *ultraprocesal*, el concepto clave a tener en cuenta es la *idoneidad* de la medida. Una vez aceptada la legitimidad de recurrir a las bases de datos en abstracto, para reducir o prevenir la criminalidad, aquello que debe determinar la proporcionalidad de introducir o no un determinado perfil en la base no puede ser otra cosa que la consideración si tal medida es susceptible de conseguir el objetivo propuesto, es decir, si los perfiles inscritos permitirán la resolución de causas pasadas y futuras.

Bajo ésta lógica, la medida se verá justificada cuando el titular de la muestra se encuentra entre un conjunto poblacional que presenta –en virtud de los criterios que se quiera utilizar para ello- mayor probabilidad de haber cometido y/o poder cometer actos delictivos¹¹⁰⁶.

Sin duda, tal aseveración resulta cuanto menos incomoda si se parte de una concepción garantista y democrática del sistema jurídico, pues implica que la restricción de los derechos fundamentales del afectado obtiene su justificación lógica en la presunción de que éste delinquirá o ha delinquido en virtud de ciertos rasgos o características del mismo¹¹⁰⁷. No es que ésta sea nuestra postura, ni aquello que consideramos conveniente, sino lo que pensamos debe concluirse si se atiende a la realidad jurídica actual y se siguen los razonamientos expuestos por la jurisprudencia del TEDH sobre la

¹¹⁰⁵ Siendo la legislación especial promulgada en EE.UU y Europa a raíz del 11-S un claro ejemplo de ello. Especialmente revelador respecto al poder que confieren las bases de datos de ADN a las agencias de investigación y demás instituciones del gobierno de Estados Unidos es KAYE, D.H. “Behavioral genetics research and criminal DNA databases”. *Law and Contemporary Problems*. 2006, nº 69, pp. 258-299.

¹¹⁰⁶ En el mismo sentido puede consultarse LYNCH, M. y MCNALLY, R. “Forensic DNA databases and biolegality. The co-production of law, surveillance technology and suspect bodies”. En: ATKINSON, P., GLASNER, P. y LOCK, M. (ed.). *The Handbook of Genetics & Society: Mapping the New Genomic Era*. Londres y Nueva York: Routledge, 2009. pp. 283-202.

¹¹⁰⁷ MCCARTNEY, C., WILLIAMS, R. y WILSON, T. *The Future of Forensic Bioinformation* [en línea]. Londres: Nuffield Foundation, 2010 [fecha de consulta: 27 de octubre de 2015]. Disponible en: www.nuffieldbioethics.org.

materia¹¹⁰⁸, así como los diversos informes publicados por instituciones dedicadas a su estudio¹¹⁰⁹.

Para minimizar los aspectos inquisitivos y discriminatorios que el uso de las bases de datos pueda presentar, entendemos que solo cabe abogar por una estricta delimitación de los criterios que autorizan a la inclusión de perfiles, basada en la responsabilidad objetiva del afectado en la comisión de ciertos tipos delictivos con anterioridad, que además presente un alto índice de reincidencia.

Así, tal y como se expondrá más adelante, entendemos que el criterio principal que debe valorarse para ponderar la proporcionalidad de la actuación restrictiva de derechos fundamentales que supone la inclusión del perfil genético en la base de ADN, es la probabilidad de reincidencia del sujeto investigado –lo que equivale a su idoneidad si se tiene en cuenta la finalidad de la medida–, debiéndose calcular tal probabilidad en base a sus antecedentes y al tipo delictivo –debiendo ser éste de entre los que más índice de reincidencia presentan–, independientemente de su gravedad. Tales planteamientos serán desarrollados con posterioridad en relación a los perfiles inscribibles en la base¹¹¹⁰.

4.1.2. El presupuesto habilitante de la medida

Más allá de las singularidades presentes en el juicio de proporcionalidad que debe realizarse sobre la pertinencia de practicar o no esta diligencia, no debe perderse de vista que cuando se habla de incluir el perfil de ADN de una determinada persona en una base de datos, la injerencia que se produce en la esfera íntima del sujeto afecta, de forma independiente al resto de actuaciones realizadas hasta el momento, a su autodeterminación informativa. Este derecho autónomo, que tal y como ha sido expuesto con anterioridad, es la vertiente positiva de la intimidad que se incorpora al conjunto de facultades que conforman la tutela del bien protegido por el art. 18 CE y

¹¹⁰⁸ Así parece reconocerlo el propio Tribunal en la Sentencia *S. y Marper* c. Reino Unido, § 125 cuando expresa su preocupación a propósito de la sobre representación en la base de datos, de menores y miembros de minorías étnicas no reconocidos culpables de ninguna infracción, a la que han conducido las políticas llevadas a cabo (párrafos 38-40).

¹¹⁰⁹ Sobre los peligros de convertir el ADN en un instrumento de control de las minorías y sectores que ya de por sí se encuentran criminalizados son de imprescindible consulta los trabajos publicados por el Nuffield Council on Bioethics, de entre los que destacan: *The forensic use of bioinformation: ethical issues* [en línea]. Londres: Nuffield Council on Bioethics, 2007. [fecha de consulta: 19 de septiembre de 2015]. Disponible en: www.nuffieldbioethics.org.

¹¹¹⁰ Véase epígrafe 4.3.1. “Delimitación objetiva”, del presente capítulo.

encuentra su contenido esencial en el reconocimiento a su titular de un poder de control sobre las informaciones que le conciernen¹¹¹¹.

Debe reiterarse entonces que, esta vez en sintonía con lo que ocurre durante la extracción del perfil mediante el análisis de la muestra, el consentimiento o en su defecto, la autorización judicial, son los únicos presupuestos que pueden legitimar la inclusión de un concreto perfil en la base de datos.

Así se reconoce en la STS de 18 de diciembre de 2001, anterior a la regulación de 2003, al indicarse concretamente respecto a la inclusión de los perfiles en la base (que por entonces no contaba con cobertura legal) como *“lo que siempre será exigible es que al prestar el consentimiento se conozca la finalidad de la actuación que se autoriza. No obstante, cabría plantearse si el resultado de un análisis de ADN obtenido en una causa puede utilizarse en otra contra la misma persona aún sin su consentimiento para esta segunda utilización, y no habría razones para la respuesta negativa si la obtención fue inicialmente respetuosa con los derechos del acusado”*.

En la misma línea, pero con posterioridad a la promulgación de la normativa actualmente vigente la STC 199/2013 de 5 de diciembre subraya que *“estos poderes de disposición y control sobre los datos personales, que constituyen parte del contenido del derecho fundamental a la protección de datos se concretan jurídicamente en la facultad de consentir la recogida, la obtención y el acceso a los datos personales, su posterior almacenamiento y tratamiento, así como su uso o usos posibles, por un tercero, sea el Estado o un particular. Y ese derecho a consentir el conocimiento y el tratamiento, informático o no, de los datos personales, requiere como complementos*

¹¹¹¹ En el mismo sentido LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioética y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 93; MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R. “El derecho fundamental a la protección de datos: perspectivas”. *Revista de Internet de Derecho y Política* [en línea]. 2007, p. 48 [fecha de consulta: 28 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/idp/5/dt/esp/martinez.pdf>.; GALÁN JUÁREZ, M. *“Intimidación: nuevas dimensiones de un viejo derecho”*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces, 2005. p. 209.

En palabras del Tribunal Constitucional se trata del *“poder de disposición y de control sobre los datos personales que faculta a la persona para decidir cuáles de esos datos proporcionar a un tercero, sea el Estado o un particular, o cuáles puede este tercero recabar, y que también permite al individuo saber quién posee esos datos personales y para qué, pudiendo oponerse a esa posesión o uso. Estos poderes de disposición y control sobre los datos personales, que constituyen parte del contenido del derecho fundamental a la protección de datos se concretan jurídicamente en la facultad de consentir la recogida, la obtención y el acceso a los datos personales, su posterior almacenamiento y tratamiento, así como su uso o usos posibles, por un tercero, sea el Estado o un particular”* (STC 199/2013 de 5 de diciembre, FJ 11º).

indispensables, por un lado, la facultad de saber en todo momento quién dispone de esos datos personales y a qué uso los está sometiendo, y, por otro lado, el poder oponerse a esa posesión y usos”.

Por lo demás, los requisitos que habrá de cumplir el consentimiento deben ser los mismos, indistintamente de que se lleve a cabo en un solo acto para la toma, análisis e inscripción en la base, o se produzca en momentos diferentes, siendo en todo caso un aspecto fundamental que asegura su validez, el hecho de que se preste en las condiciones necesarias como para asegurar que el afectado está verdaderamente informado de sus consecuencias, razón por la que estimamos que es necesaria la presencia letrada, con independencia de que el afectado esté o no y se realice previamente a la toma de muestras o con posterioridad¹¹¹².

De no contarse con dicho consentimiento, entendemos que la orden judicial resultará siempre necesaria, ello independientemente de que no fuera un requisito exigible para proceder a la toma de muestras¹¹¹³. La necesidad de que deba solicitarse orden judicial para la inscripción del perfil en la base de no contarse con el consentimiento del afectado, no quiere decir que, si se dicta orden judicial en etapas previas a la inscripción del perfil en la misma, la resolución pueda legitimar, si así se contempla en la misma, la realización de todas las actuaciones que integran esta técnica de investigación y prueba.

Es decir, consideramos que, en virtud de los argumentos expuestos en los capítulos precedentes de la presente obra respecto a la toma y análisis de muestras, el presupuesto habilitante para proceder a la inclusión de todo perfil genético en la base de datos de ADN habrá de ser siempre el consentimiento del afectado, pudiendo ser suplido este por orden judicial que así lo ordene. Ambos elementos deben versar específicamente sobre tal actuación, no siendo coherente con la naturaleza del derecho en juego –la autodeterminación informativa– que por no exigirse la concurrencia del consentimiento ni orden judicial en etapas anteriores, pueda procederse de forma automática a la ejecución de esta última. Cosa distinta es que habiéndose prestado consentimiento o

¹¹¹² En relación a los requisitos que debe cumplir el consentimiento, véase Epígrafe 2.2.2. “El consentimiento informado”, del capítulo III de la presente obra.

¹¹¹³ En virtud de las excepciones establecidas por las STS 1990/2009 de 9 de diciembre, STS 685/2010 de 7 de julio, STS 643/2010, STS 949/2006 de 4 de octubre, STS 179/2006 de 14 de febrero y ATS 1329/2012 entre otros, validadas por las; SSTC 199/2013, 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, 23/2014 y 43/2014. Para mayor ahondamiento véase el epígrafe, “sujetos legitimados” para la toma de muestras.

dictado autorización judicial con motivo de la toma de muestras, éstos incluyan en su contenido la realización de todas las actuaciones que dan origen a la prueba de ADN.

4.2. La base de datos nacional de ADN

Como se viene diciendo, las bases de datos son un instrumento indispensable a la hora de dotar al análisis genético con fines de investigación penal de la mencionada dimensión *ultraprocesal* que permite su utilización más allá de los límites de la investigación donde se enmarca¹¹¹⁴.

Sin embargo, dada la alta potencialidad lesiva de la intimidad personal que implica el tratamiento informatizado de datos personales¹¹¹⁵, resulta especialmente necesario que estas herramientas se encuentren adecuadamente reguladas por una normativa que además de darles la preceptiva cobertura legal, garantice una protección suficiente de los derechos de los afectados como para legitimar su uso en una sociedad democrática¹¹¹⁶.

4.2.1. Antecedentes legislativos

Tanto el Consejo de Europa como la Unión Europea expresaron ya hace más de dos décadas la conveniencia de crear, al amparo de una adecuada normativa, bases de datos nacionales que permitieran una mejor articulación de esta técnica de investigación forense. Prueba de ello son las *Recomendaciones R (92) del Consejo de Ministros del Consejo de Europa sobre la utilización del ADN en el sistema de justicia criminal* y *R (97) 5, de 13 de febrero de 1997, del Comité de Ministros del Consejo de Europa sobre*

¹¹¹⁴ En el mismo sentido LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 93.

¹¹¹⁵ Para un mayor ahondamiento sobre las restricciones en el derecho a la intimidad y protección de datos que ocasionan los avances informáticos, puede consultarse MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R. “El derecho fundamental a la protección de datos: perspectivas”. *Revista de Internet de Derecho y Política* [en línea]. 2007, p. 48 [fecha de consulta: 28 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/idp/5/dt/esp/martinez.pdf>; MURILLO DE LA CUEVA, P. L. “Informática y protección de datos personales (estudios sobre la Ley Orgánica 5/1992 de Regulación del Tratamiento Automatizado de los Datos de Carácter Personal)”. *Cuadernos y Debates*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1993, pp. 32 y 51.

¹¹¹⁶ En este sentido, entendemos que la necesidad de la medida en una sociedad democrática debe ser valorada en relación con las garantías procesales que salvaguardan los derechos de los afectados, de forma que ante una regulación lo suficientemente garantista, determinadas actuaciones que en abstracto resultan desproporcionadas podrían considerarse legítimas.

Protección de Datos Médicos. Estas resoluciones fueron emitidas con el objeto de profundizar en la necesidad de que los Estados miembros regularan cuestiones como; i) la toma de muestras, ii) la protección y almacenamiento de los datos genéticos, iii) la acreditación de los laboratorios que participen en este tipo de análisis y iv) el intercambio de los resultados de análisis de ADN. Todo ello con el propósito de compeler a los Estados miembros a crear bases de datos nacionales de ADN como requisito indispensable para una futura transmisión de la información genética entre ellos¹¹¹⁷.

En el mismo sentido se pronunciaría con posterioridad la Unión Europea mediante resolución de 25 de junio de 2001, para finalmente acabar obligándose a los Estados miembros a regular, crear y mantener las bases de datos nacionales de ADN a través de las Decisiones Prüm en 2008¹¹¹⁸.

Sin embargo, en España hubo que esperar hasta 2007 para que una norma de rango legal diera cobertura a la posibilidad de incluir perfiles genéticos en una base de datos automatizada, así como para poder contar con una regulación específica sobre el tratamiento del dato genético¹¹¹⁹.

Pese a que existieron iniciativas previas a la *Ley Orgánica 10/2007 de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del*

¹¹¹⁷ Como se ha mencionado, con el fin de crear un sistema eficaz en materia de transmisión de datos genéticos entre los Estados miembros, la Unión Europea ha dado lugar a una extensa regulación que ha seguido desarrollándose con posterioridad a las Decisiones Prüm y que pretende: a) armonizar los criterios científico-técnicos en materia de marcadores mediante la creación de un Conjunto de Normas Europeas de *Loci* (ing. European Standard Set - ESS), a través de la Resolución del Consejo 97/C 193/02, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN, la Resolución del Consejo 2001/C 187/1, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN y la Resolución 2009/C 296/1, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN, y b) generar mecanismos jurídicos que permitan compartir la información disponible en las bases de datos nacionales de los Estados miembros, a través del sistema desarrollado en la Decisión 2008/615/JAI del Consejo, sobre profundización en la cooperación transfronteriza, en particular en materia de lucha contra el terrorismo y la delincuencia transfronteriza y la Decisión 2008/616/JAI del Consejo, relativa a la ejecución de la anterior (Decisiones de Prüm).

¹¹¹⁸ Mediante la Decisión Marco 2008/615/JAI del Consejo, de 23 de junio de 2008, sobre la profundización de la cooperación internacional, en particular en materia de lucha contra el terrorismo y la delincuencia transfronteriza, que incorporará al ordenamiento jurídico de la Unión Europea los elementos básicos de la Convención de Prüm, y con la aprobación de la 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 se establece la necesidad de que los Estados miembros den soporte normativo a una base de datos nacional de ADN que cumpla con los requisitos técnicos necesarios para la transmisión de perfiles entre ellos.

¹¹¹⁹ Nos referimos, por supuesto, a la promulgación de la LO 10/2007 de 8 de octubre *reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN*.

ADN, estas nunca llegaron a entrar en vigor¹¹²⁰, por lo que desde la aparición de las primeras bases de datos sobre identificadores obtenidos a partir del ADN hasta la promulgación de la citada ley no existió una cobertura jurídica específica que regulara la actividad de estas bases en España.

Previamente a la LO 10/2007 la única norma estatal existente en la materia era la Orden Ministerial de 26 de julio de 1994, no destinada a regular específicamente las bases de datos de ADN, si no la creación y gestión de determinados ficheros de datos de carácter personal gestionados por el Ministerio del Interior, entre los que se encontraba aquel utilizado por la Dirección General de la Policía para el archivo de perfiles de ADN. La norma se limitaba a establecer como objeto del fichero el almacenamiento de las “bandas de ADN de las personas implicadas en la comisión de hechos delictivos” cuya finalidad sería “la identificación de implicados en delitos mediante bandas de ADN”.

Nótese que de este modo, una materia relativa al desarrollo de los derechos fundamentales y de las libertades públicas como es la utilización de los perfiles genéticos con fines de investigación penal, era regulada a través de una normativa de rango reglamentario¹¹²¹. En este sentido, la escasa regulación contenida en la citada Orden Ministerial, fue posteriormente complementada por otras normas, también de rango reglamentario, como fueron: La *Resolución de 30 de junio de 1995, de la Dirección General de la Policía*, sobre aspectos muy concretos de los ficheros de datos de carácter personal con que contaba el CNP. La *Orden de 2 de febrero de 1995, del Ministerio de Justicia e Interior*, destinada a aprobar la transferencia de datos con aquellos países que cuentan con bases de datos de carácter personal equiparable a la española. La *Orden de 7 de marzo de 2000 del Ministerio de Interior* que regulaba el fichero automatizado de identificación genética de vestigios biológicos ADNIC, gestionado entonces por la Guardia Civil y la *Orden Ministerial de 21 de septiembre de 2000 del Ministerio del Interior* mediante la que se creaban los ficheros del CNP, ADN-Humanistas y ADN-Veritas.

¹¹²⁰ Como la Proposición de Ley de febrero de 1995 de uso y práctica del análisis de ADN dentro del sistema de derecho penal y en la investigación de la paternidad, y el posterior Anteproyecto de Ley reguladora de las bases de datos de ADN de mayo de 1998.

¹¹²¹ Siendo necesario, en virtud de la reserva establecida en el art. 81 CE, que tales cuestiones fueran reguladas por Ley Orgánica.

Según el contenido de la citada regulación, la actividad policial en materia de ADN consistía, al igual que en la actualidad, en la obtención de los perfiles derivados de las muestras halladas en el lugar de comisión de los hechos y de aquellas muestras extraídas de personas conocidas que presentaran una determinada vinculación con la investigación enmarcada en un proceso penal abierto, para su posterior cotejo, ya fuera de forma individualizada -es decir, “uno contra otro”- o automatizada –uno contra todos-. No obstante, insistimos, esta práctica se llevaba a cabo al margen de una normativa legal que le diera amparo. Pese a ello, como hemos mencionado, varios cuerpos policiales eran ya titulares de bases de datos de ADN, tanto con fines de investigación criminal como humanitarios.

Cabe destacar que el Tribunal Constitucional no parece atribuir demasiada importancia a éste hecho, en vista de que en la STC 199/2013 de 5 de diciembre no hizo mención alguna a la irregularidad que supone que la muestra dubitada fuera cotejada con la obtenida de una camiseta abandonada cuyo ADN fue incluido en una base de datos carente de cobertura legal en el momento de la comisión del delito. En este sentido, el magistrado OLLERO TASSARA indica, a través del voto particular formulado en la citada sentencia como, *“no resulta por ultimo verosímil dar crédito a que el cotejo entre el ADN obtenido del esputo y el procedente de la anónima camiseta, meses antes abandonada, pudiera llevarse a cabo sin recurso a base de datos alguna, con el mero argumento de que en las resoluciones judiciales no se afirma”*, que es la tesis mantenida por el voto mayoritario en la fundamentación de la sentencia. Coincidimos con la apreciación realizada por el Magistrado, así como con la conclusión a la que éste llega, en virtud de la cual *“todo invita pues a pensar que se han utilizado como prueba elementos procedentes de una base de datos que no cumplía con las exigencias constitucionales derivadas del art. 18.4 CE, lo que habría llevado a estimar el recurso de amparo”*.

En este sentido, CORTÉS BECHIARELLI ha expresado, acertadamente a nuestro juicio, como “la primera de las críticas que merece el tratamiento jurídico-penal de las pruebas de ADN es de naturaleza cronológica: el legislador –influenciado por los instrumentos internacionales de colaboración judicial y policial- centra sus esfuerzos en

el modo de establecer y custodiar la base de datos del ADN obtenido antes de desarrollar una norma coherente y extensa que atienda al modo de su captación”¹¹²².

Por otra parte, en términos de –falta de- eficacia, debe señalarse que como consecuencia de la inexistencia de una regulación expresa o de instituciones que pudieran coordinar el tratamiento y gestión de la información genética, esta se encontraba dispersa en varios ficheros independientes¹¹²³. Cada cuerpo de seguridad contaba con sus propias bases de datos; el fichero ADN-Veritas, gestionado por el Cuerpo Nacional de Policía y el análogo ADNIC por la Guardia civil. Asimismo, con fines humanitarios en referencia a la recogida y cotejo de muestras relacionadas con personas desaparecidas y en situaciones donde hayan podido producirse desastres naturales, se contaba con el fichero FENIX de la Guardia civil y el ADN-HUMANITAS. La información contenida en cada uno de estos ficheros no era cotejada entre sí, lo que daba lugar a numerosas redundancias y vacíos fácilmente corregibles. Todos estos ficheros fueron unificados en la base de datos policial nacional creada en octubre de 2007 tal y como se contemplaba en el art. 1 de la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre.

La primera norma de rango legal en España destinada a dotar de un régimen jurídico específico el uso de datos genéticos con fines policiales fue la LO 15/2003, de 25 de noviembre¹¹²⁴, por la que se modifican los arts. 326 y 363 e introduce una DA 3º a la Ley de Enjuiciamiento Criminal mediante la cual se crea la Comisión Nacional sobre uso forense del ADN¹¹²⁵. No obstante, esta regulación, de sobra analizada con

¹¹²² CORTÉS BECHARELLI, E. “Panorama legislativo de la prueba de ADN en España: consideraciones críticas”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p.124.

¹¹²³ Cuya única base normativa hasta 2007 fue la Orden INT/3764/2004, de 11 de noviembre, por la que se adecuan los ficheros informáticos del Ministerio del Interior que contienen datos de carácter personal a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y se crean nuevos ficheros cuya gestión corresponde a dicho Ministerio.

¹¹²⁴ Que paradójicamente tenía como principal objeto la modificación de Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal y no regular el uso de los datos genéticos y que, tal y como se recoge en la Exposición de Motivos de la LO 10/2007 fue realizada “*a fin de proporcionar cobertura jurídica, de la que carecían hasta entonces, a determinadas prácticas de investigación*”, procediéndose a “*regular la posibilidad de obtener el ADN a partir de muestras biológicas provenientes de pruebas halladas en el lugar del delito o extraídas de sospechosos, de manera que dichos perfiles de ADN puedan ser incorporados a una base de datos para su empleo en esa concreta investigación*”.

¹¹²⁵ Cuya dicción literal es la siguiente: “*El Gobierno, a propuesta conjunta de los Ministerios de Justicia y de Interior, y previos los informes legalmente procedentes, regulará mediante real decreto la estructura, composición, organización y funcionamiento de la Comisión Nacional sobre el uso forense del ADN, a la que corresponderá la acreditación de los laboratorios facultados para contrastar perfiles genéticos en la investigación y persecución de delitos y la identificación de cadáveres, el establecimiento de criterios de coordinación entre ellos, la elaboración de los protocolos técnicos oficiales sobre la*

anterioridad, fue creada con el fin de habilitar a la policía judicial para la toma de muestras tanto del sospechoso como de la escena del delito, no constituyendo base legal para el almacenamiento, gestión y cesión de los datos genéticos¹¹²⁶.

El profundo déficit legislativo que hasta entonces presentaba el ordenamiento Español en materia de ADN fue finalmente corregido con la promulgación de la LO 10/2007, en virtud de la cual se dio lugar a la creación de una base de datos policial de identificadores obtenidos a partir del ADN, donde se unificaron todos los ficheros con información genética preexistentes, de los que hasta entonces eran titulares las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. La unificación fue posible gracias a la eficiente ejecución del proyecto SUBA, enmarcado dentro de la política de mejora en la coordinación de los dos cuerpos policiales con vistas a la refundición de ficheros y el uso compartido de éstos, que tuvo su inicio en 2005¹¹²⁷.

4.2.2. Marco jurídico en materia de Protección de Datos

Como se viene señalando, la *LO 10/2007 de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir de ADN* constituye el principal referente normativo en relación con el tratamiento automatizado de los datos genéticos, estableciéndose a partir de su promulgación una regulación especial, hasta ese momento inexistente, para su utilización en el ámbito de la investigación penal.

No cabe duda de que las disposiciones normativas contenidas en la citada Ley representan un régimen normativo específico en lo que se refiere a la protección de este tipo de datos de carácter personal, elaborado a partir de las características propias de la información que contienen.

obtención, conservación y análisis de las muestras, la determinación de las condiciones de seguridad en su custodia y la fijación de todas aquellas medidas que garanticen la estricta confidencialidad y reserva de las muestras, los análisis y los datos que se obtengan de los mismos, de conformidad con lo establecido en las leyes”.

¹¹²⁶ Deficiencia que vuelve a ser reconocida por el legislador en la exposición de motivos de la LO 10/2007 cuando se indica como “*la insuficiencia de la regulación vigente para satisfacer tanto las posibilidades técnicas y las demandas ciudadanas, como los compromisos internacionales progresivamente adquiridos por nuestro país en materia de intercambio de perfiles de ADN para las investigaciones de determinados delitos*”.

¹¹²⁷ En el año 2005 se instaló el Sistema Nacional de Bases de Datos con participación del CNP y la Guardia Civil; en el año 2007 se incorporaron los Mossos de Esquadra, en el 2008 la Ertzaintza, en el 2009 el INTCF y en el 2011 la Policía Foral de Navarra. Véase ERNANDEZ NOGUERIA, J. M. “Las bases de datos policiales de ADN: intercambio de perfiles de ADN”. en CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). “*Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*”. Dykinson. Madrid. 2013. pp. 147 y ss.

La necesidad de dar lugar a un régimen jurídico especial aplicable a los datos genéticos, deriva esencialmente de la inadecuación de ciertas particularidades que estos presentan a la normativa general de protección de datos contenida en la LOPD¹¹²⁸.

Sin embargo, la regulación contenida en la LO 10/2007 –a cuyo estudio pormenorizado se procederá con posterioridad- no otorga un estatuto jurídico completo a estos datos, ni supone un régimen jurídico integral aplicable a los archivos que los contienen, sino que se limita a ser un conjunto de disposiciones especiales que actúan sobre el régimen general establecido por la LOPD.

En cuanto a ésta regulación general aplicable a la base de datos policial más allá de las especificidades contenidas en la propia LO 10/2007, la DA 2º de la misma establece como “*debe ser inscrita en el marco de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, la cual, por su propia naturaleza, resulta de aplicación directa*”.

En este sentido, AGUILERA RUIZ indica como “el régimen normativo aplicable resulta de la aplicación combinada de ambas normas, donde el carácter especial de la Ley Orgánica 10/2007 determina que la LOPD se aplique, como norma general, en defecto de disposiciones especiales, y por tanto preferente, de aquellas”¹¹²⁹. A esta regulación general debe añadirse las disposiciones específicamente introducidas en la LECrim por la LO 15/2003, que sin embargo no versan sobre el tratamiento del perfil genético ni su inclusión en bases o archivos, por lo que quedan fuera del ámbito de la protección de datos y por ende de la materia tratada en el presente epígrafe¹¹³⁰.

La remisión a la LOPD que se establece en la DA 2ª de la LO 10/2007 resulta comprensible en vista de que la LO 15/1999 incluye en su ámbito de aplicación las bases de datos de los FCSE, siendo la regulación contenida en la misma aquella que determina quién, qué, cómo y dónde se procederá a la inscripción de los datos de carácter personal que obran en poder de la policía. A este respecto, debe señalarse como

¹¹²⁸ AGUILERA RUIZ, L. “La protección del dato de ADN en la Unión Europea y en España”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 38.

¹¹²⁹ *Ibid.* p. 39.

¹¹³⁰ Para mayor información sobre los arts. 326 y 363 LECrim, puede consultarse en general el capítulo II de la presente obra.

en virtud de la propia LOPD se exime a estas bases, del cumplimiento general de los principios de información y consentimiento regulados en la misma, quedando condicionada la recogida de los datos a aquellos supuestos en los que resulten necesarios para la prevención de un riesgo para la seguridad pública así como para la represión de ilícitos, debiendo ser almacenados en ficheros específicos¹¹³¹. Esta exclusión, como será desarrollado posteriormente, ha sido reiterada en la propia LO 10/2007 en lo que se refiere a los perfiles del sujeto pasivo del proceso penal.

Al margen de ello, entendemos que, en lo que se refiere al sistema de garantías que debe acompañar a la inclusión del perfil genético en las bases de datos, la regulación especial establecida por la LO 10/2007 debe ser puesta en relación con en el art. 7 de la LOPD, donde se dispone que *“los datos de carácter personal que hagan referencia al origen racial, a la salud y a la vida sexual sólo podrán ser recabados, tratados y cedidos cuando, por razones de interés general, así lo disponga una ley o el afectado consienta expresamente”*¹¹³², así como con aquellos preceptos en que se establece el régimen especial de ficheros policiales (arts. 22, 23 y 24 LOPD), siendo especialmente relevante el contenido del arts. 22 LOPD, al indicarse en el tercer y cuarto punto del mismo como la recogida y tratamiento por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad de los datos, a que hacen referencia los apartados 2 y 3 del artículo 7, podrán realizarse exclusivamente en los supuestos en que sea *“absolutamente necesario para los fines de una investigación concreta”*, sin perjuicio del control de legalidad de la actuación administrativa o de la obligación de resolver las pretensiones formuladas en su caso por los interesados que corresponden a los órganos jurisdiccionales. A lo que debe añadirse que *“los datos personales registrados con fines policiales se cancelarán cuando no sean necesarios para las averiguaciones que motivaron su almacenamiento”*. Disponiéndose igualmente en la citada norma que a estos efectos, se considerará especialmente la edad del afectado y el carácter de los datos almacenados, la necesidad de mantener los datos hasta la conclusión de una investigación o procedimiento concreto, la resolución judicial firme, en especial la absolutoria, el indulto, la rehabilitación y la prescripción de responsabilidad.

¹¹³¹ FRÍAS MARTÍNEZ, E. F. “Bases de datos policiales. Cancelación de sus datos. Valoración probatoria”. *RJE La Ley*. 2012, nº 7928, p. 1.

¹¹³² Limitación que, como se ha podido ver, se encuentra ya presente en la jurisprudencia del TEDH y el TC, en relación al principio de proporcionalidad en la inscripción de perfiles en las bases de datos nacionales.

4.2.3. Régimen institucional de la base de datos

Orgánicamente, la base de datos policial es dependiente del Ministerio del Interior, mediante la Secretaría de Estado de Seguridad, que es quien tiene encomendada la responsabilidad de su administración y ante la que pueden ejercitarse los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición. Los ficheros de titularidad estatal que almacena son unificados y centralizados bajo las denominaciones INT-SAIP e INT-FENIX, establecidas por la *Orden INT/177/2008, de 23 de enero, por la que se modifica la Orden INT/3764/2004, de 11 de noviembre, por la que se adecuan los ficheros informáticos del Ministerio del Interior que contienen datos de carácter personal a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y se crean nuevos ficheros cuya gestión corresponde a dicho Ministerio*¹¹³³.

¹¹³³En virtud de la Orden INT/177/2008, de 23 de enero la base de datos policial de ADN quedará integrada por los siguientes ficheros:

a) INT-SAIP: Cuya finalidad es cooperar con la Administración de Justicia mediante la identificación genética de vestigios biológicos y la identificación de muestras de origen conocido, en investigaciones realizadas por el Ministerio del Interior, siendo su único uso permitido el de la investigación criminal. En este fichero se almacenan los datos de personas o colectivos, sobre los que se pretenden obtener datos de carácter personal, o que resulten obligados a suministrarlos: las personas que determinen los Jueces y Tribunales, en el ejercicio de las funciones que tienen legalmente atribuidas, las relacionadas con restos humanos o vestigios que constituyan objeto de análisis, las relacionadas con hechos investigados que voluntariamente se sometan al tratamiento y los sospechosos, detenidos o imputados, cuando se trate de delitos graves y, en todo caso, los que afecten a la vida, la libertad, la indemnidad o la libertad sexual, la integridad de las personas, el patrimonio siempre que fuesen realizados con fuerza en las cosas, o violencia o intimidación en las personas, así como en los casos de la delincuencia organizada, debiendo entenderse incluida, en todo caso, en el término delincuencia organizada la recogida en el artículo 282 bis, apartado 4 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal en relación con los delitos enumerados. En cuanto al procedimiento de recogida de datos de carácter personal almacenados este fichero, deben ser prestados por el propio interesado, otras personas físicas distintas del afectado (con sujeción a lo expresado en el párrafo anterior y al amparo de la Ley de Enjuiciamiento Criminal), o su representante y las administraciones públicas, mediante formulario, transmisión electrónica de datos/Internet y diversos análisis de laboratorio ya sea en soporte papel, vía telemática o soporte informático o magnético. En materia de cesiones y transferencia a otros Estados de los datos contenidos en el fichero, se prevé que los mismos pueden cederse datos a Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, a los Órganos Jurisdiccionales y al Ministerio Fiscal, en virtud de lo establecido en los artículos 3 y 45 de la Ley Orgánica 2/1986, de 13 de marzo, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y artículos 11.2 a) y d) y 21.1 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y a los organismos internacionales y países extranjeros en los términos establecidos en convenios y tratados suscritos por España (Interpol, Europol, Sistema de Información Schengen, Unión Europea y convenios bilaterales o multilaterales).

b) INT-FÉNIX: Cuyo objeto es la identificación genética de personas desaparecidas y cadáveres sin identificar, con la finalidad científica, de interés público, social y judicial, en investigaciones del Ministerio del Interior. Almacena datos de Personas o colectivos, sobre los que se pretenden obtener datos de carácter personal, o que resulten obligados a suministrarlos: las personas genéticamente relacionadas con restos humanos, las desaparecidas, las genéticamente relacionadas con desaparecidos, y las que determinen los Jueces y Tribunales en el uso de sus atribuciones. Se nutre de los datos de carácter personal provenientes de actividades de investigación e identificación de restos humanos realizadas por el Ministerio del Interior como y en materia de cesiones y transferencia a otros Estados de los datos contenidos en el fichero, se prevé que los mismos pueden cederse datos a Fuerzas y Cuerpos de

Sobre este punto, ha de tenerse en cuenta que a lo que comúnmente se denomina Base de Datos Nacional, se trata de una multiplicidad de ficheros en el sentido que se define éste término por la LOPD¹¹³⁴, que en su conjunto conforman el Sistema Nacional de Bases de datos, integrado por los archivos de la Secretaría de Estado de Seguridad, que es aquella a la que se ha aludido con anterioridad y que depende del ministerio del Interior, pero también por los archivos preexistentes a la LO 10/2007 correspondientes a las diferentes Instituciones que, mediante la ejecución del mencionado proyecto SUBA, accedieron a la Base Datos de la Secretaría de Estado de Seguridad, donde queda centralizada toda la información¹¹³⁵. El nivel de seguridad de todos estos ficheros es alto, en relación a lo dispuesto en el art. 20.2.h LOPD.

Por último, queda señalar en relación a los aspectos de carácter técnico, que el Sistema de la Base de Datos Nacional es operado mediante el software de gestión CODIS¹¹³⁶, programa que fue desarrollado por el FBI y cedido gratuitamente a las Agencias españolas con competencia para su administración, a raíz de la firma del correspondiente acuerdo entre el Ministerio de Justicia español y su homólogo norteamericano¹¹³⁷.

Seguridad, a los Órganos Jurisdiccionales y al Ministerio Fiscal, en virtud de lo establecido en los artículos 3 y 45 de la Ley Orgánica 2/1986, de 13 de marzo, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y artículos 11.2 a) y d) y 21.1 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y a los organismos internacionales y países extranjeros en los términos establecidos en convenios y tratados suscritos por España (Interpol, Europol, Sistema de Información Schengen, Unión Europea y convenios bilaterales o multilaterales).

¹¹³⁴ En el art. 3. b) de la LOPD, se define fichero como “*todo conjunto organizado de datos de carácter personal, cualquiera que fuere la forma o modalidad de su creación, almacenamiento, organización y acceso*”.

¹¹³⁵ En el caso del CNP y la Guardia Civil, al depender ambas de la Secretaría de Estado de Seguridad desde un principio, no fue necesaria la firma del mencionado acuerdo. FERNÁNDEZ NOGUEIRA, J. M. “Las bases de datos policiales de ADN: intercambio de perfiles de ADN”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013. p. 148.

¹¹³⁶ CODIS es el acrónimo de “Sistema de Índice Combinado de ADN”, y es el término genérico utilizado para describir el programa del FBI de apoyo a las bases de datos criminales de ADN del Departamento de Justicia, así como el software utilizado para ejecutar estas bases de datos. El Sistema de Índice Nacional de ADN o NDIS está considerado parte integrante del CODIS. Para mayor ahondamiento sobre el sistema CODIS puede consultarse la información mostrada por la página web del FBI [en línea]. Disponible en: <https://www.fbi.gov/about-us/lab/biometric-analysis/codis/codis>.

¹¹³⁷ En Estados Unidos, la unidad CODIS del FBI maneja la base de datos NDIS (National DNA Index System), operando a nivel local, estatal y federal. Cada Estado tiene su regulación para la recolección del ADN en relación con el grupo de personas que determine. Entre las bases CODIS se distinguen las de personas perdidas, a su vez divididas entre la base correspondiente a los materiales recuperados, y la correspondiente a los familiares de personas perdidas, y, la base de perfiles de ADN de convictos. La consulta de las bases de datos es limitada; la base local depende de la oficina del *Sheriff*, si desea comparar su muestra, ha de solicitarlo al laboratorio estatal, que elevará la consulta al nacional si es

Actualmente la versión del programa CODIS con la que cuenta España es la 7.0, valida tanto para la identificación de personas desaparecidas y cadáveres sin identificar como para la comparación de perfiles en el marco de la investigación penal, puesto que permite realizar búsquedas incluyendo ADN mitocondrial, Cromosoma Y u arboles familiares, a la par que cuenta con capacidad para gestionar las coincidencias obtenidas en la base de datos paralela de INTERPOL y los mecanismos de transmisión de información contenidos en las Decisiones Prüm¹¹³⁸.

El mencionado software arroja dos tipos diferentes de resultados una vez realizada la comparación entre el perfil y los que ya figuran en la base:

1. Coincidencia/match/hit: Que supone la correspondencia total entre la información contenida en el perfil comparado y otro previamente contenido por la base.
2. Compatibilidad: Implica la correspondencia parcial entre perfiles, es decir, la concurrencia de ciertos marcadores idénticos y otros distintos. Cuando se produce una compatibilidad entre dos (o más) perfiles, ésta puede ser producida por dos causas: i) Que en uno de los perfiles comparados exista una mezcla entre el material biológico de dos o más personas. ii) Que los perfiles genéticos pertenezcan a personas relacionadas por razón de parentesco, lo cual resulta apreciable si ambos perfiles genéticos comparten al menos un alelo en cada uno de los marcadores estudiados, implicando una posible relación paterno filial entre ambas personas¹¹³⁹.

necesario. SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN...De los métodos basados en la percepción a la prueba pericial*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 154.

¹¹³⁸ Véase FERNÁNDEZ NOGUEIRA, J. M. “Las bases de datos policiales de ADN: intercambio de perfiles de ADN”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 149.

¹¹³⁹ Queda de este modo evidenciado el hecho de que la posibilidad de realizar búsquedas en la base a partir de familiares no sólo es materialmente posible, sino una opción expresamente prevista por el diseño del software utilizado. Véase FERNÁNDEZ NOGUEIRA, J. M. “Las bases de datos policiales de ADN: intercambio de perfiles de ADN”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013. p. 149.

4.3. Perfiles inscribibles en la base de datos

Como se deduce de lo expuesto hasta el momento, las bases de datos de ADN son “archivos sistemáticos de datos genéticos procedentes de ciertos grupos de población que se emplean con diversos fines”¹¹⁴⁰.

De entre las múltiples bases existentes, la Base de Datos Policial de Identificadores Obtenidos a partir del ADN, cuya creación dispone el art. 1 de la LO 10/2007, tiene los claros fines de contribuir al descubrimiento y prevención del delito, razón por la que contienen perfiles de ADN obtenidos a partir de “muestras de referencia”, es decir, a partir de muestras de individuos involucrados en una investigación criminal (muestras indubitadas), así como también perfiles de ADN anónimos extraídos de los vestigios biológicos hallados en el lugar de los hechos (muestras indubitadas)¹¹⁴¹.

Respecto al grupo de población cuyos datos integran la base, deberá, por lógica, estar determinado por aquellas personas –y vestigios- vinculados de algún modo al hecho delictivo cuyos autores pretende descubrirse, pudiendo ser estos los sujetos pasivos del proceso penal abierto o no¹¹⁴².

En este sentido cabe señalar que, a nuestro juicio, es precisamente en base a estos dos elementos; finalidad de la base y grupo poblacional al que pertenecen los datos que la

¹¹⁴⁰ En este sentido CARUSO FONTANA señala cómo “es necesario aclarar la diferencia existente entre las bases de datos genéticos y los archivos de ADN o muestras biológicas, ya que tienen distintas características y naturaleza. Una base de datos genética contiene «perfiles genéticos», es decir, los resultados de un análisis de ADN. Se trata de números y letras asociados al código de identificación de una persona, incluidos en bases virtuales y cuyo acceso está perfectamente controlado”. Como sostiene LORENTE ACOSTA, estos archivos son los únicos que pueden considerarse realmente bases de datos. Por otro lado, los archivos de ADN y los archivos de muestras biológicas no son bases de datos como tales. En el primer caso, nos referimos al almacenamiento de muestras de ADN, normalmente congelado, ya extraído del núcleo celular y de las mitocondrias y dispuesto para ser analizado; mientras que en el supuesto de las muestras biológicas, se trata del archivo de material biológico a partir del cual se puede proceder a extraer ADN para su posterior análisis. Véase CARUSO FONTANA, V. “Bases de datos policiales sobre identificadores obtenidos a partir del ADN y derecho a la intimidad genética.” *Foro, Nueva época*. 2012, vol. 15, nº 1, p. 141 y LORENTE ACOSTA, J. A. «Identificación genética: importancia médico-legal de las bases de datos de ADN». En: ROMEO CASABONA, C. M. (ed.). *Bases de datos de perfiles de ADN y criminalidad*. Bilbao-Granada: Comares, 2002. p. 5.

¹¹⁴¹ En tanto la coincidencia de los datos obtenidos a partir de las muestras de referencia y de los vestigios es aquello que permite descubrir a los autores de los hechos delictivos o bien descartar la culpabilidad de un sujeto. En el mismo sentido CARUSO FONTANA, V. “Bases de datos policiales sobre identificadores obtenidos a partir del ADN y derecho a la intimidad genética.” *Foro, Nueva época*. 2012, vol. 15, nº 1, p. 141.

¹¹⁴² Siendo también útil recabar la información genética de la víctima o de terceros, tal y como se ha visto en el capítulo III en relación a la toma de muestras indubitadas. Véase epígrafes, 2.2. y 2.3. Cap II de la presente obra.

integran, como deben establecerse los límites que el ordenamiento jurídico impone a la inclusión de perfiles en la misma. Por esta razón consideramos que el estudio de los perfiles inscribibles debe enfocarse en relación a: i) el ámbito de delimitación objetiva establecido por la Ley; que es aquel que obedece a los fines que motivan la recopilación y tratamiento informatizado de los perfiles y ii) el ámbito de delimitación subjetiva de los perfiles inscribibles; que es en virtud del cual habrá de determinarse la condición de aquellas personas cuyos datos genéticos sean susceptibles de ser incluidos.

4.3.1. Delimitación objetiva

a) La finalidad de la base de datos

Entrando ya a desarrollar el contenido de la LO 10/2007, debe señalarse que el primer límite que la legislación establece a la inscripción de perfiles genéticos en la base de datos es, como anunciábamos, por razón de la finalidad perseguida, autorizándose únicamente el ingreso de aquellos datos que sirvan para¹¹⁴³:

- a) La investigación y averiguación de delitos.
- b) La identificación de restos cadavéricos.
- c) Localización y averiguación –del paradero, se entiende- de personas desaparecidas.

La base se constituye de hecho con los mencionados propósitos, reafirmando con ello la necesaria vinculación de los datos obrantes en la misma al fin con el que son recopilados. De este modo, la regulación española se hace eco de las directrices europeas presentes y futura respecto del momento en que la LO 10/2007 fue

¹¹⁴³ Véase Art. 1 LO 10/2007.

promulgada¹¹⁴⁴, así como de las exigencias establecidas por la ya examinada jurisprudencia del TEDH sobre la proporcionalidad de la medida¹¹⁴⁵.

En este sentido son numerosos los autores que han identificado la promulgación de la citada norma con el cumplimiento de las obligaciones contraídas por España en el ámbito europeo¹¹⁴⁶. En cualquier caso, de la dicción del art. 1 LO 10/2007 debe desprenderse que solo resultarán inscribibles los perfiles que sirvan para alguna de las tres finalidades expuestas.

b) El hecho que motiva la inscripción

La segunda de las previsiones, contenida en el art. 3.1 de la LO 10/2007, acota aún más la utilización de la base en el marco de cada una de las finalidades previamente apuntadas¹¹⁴⁷.

¹¹⁴⁴ Nos referimos, tal y como se ha indicado en epígrafes anteriores a la *Resolución del Consejo, de 25 de junio de 2001, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN (2001/C 187/01)*, actualizada luego por la Resolución del Consejo de 30 de noviembre de 2009 (2009/C 296/01), la *Recomendación (92) 1, de 10 de febrero de 1992, de su Comité de Ministros, sobre la utilización de los resultados de análisis de ADN en el marco del sistema de justicia penal*, la *Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo, de 27 de noviembre de 2008 y la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las autoridades competentes para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, y la libre circulación de dichos datos que pretende sustituir a la citada Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo, de 27 de noviembre*.

¹¹⁴⁵ SSTEDH Peruzzo y Martens c. Alemania, Van der Velden c. los Países Bajos, S. Marper c. Gran Bretaña, Peck c. Reino Unido, entre otras.

¹¹⁴⁶ De hecho, el Preámbulo de la propia norma señala como “*la adopción de esas medidas jurídicas, así como la creación de bases de datos que permitan intercambiar la información entre los Estados miembros, ha sido reiteradamente expuesta desde las Instituciones comunitarias*. En el mismo sentido, SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN...De los métodos basados en la percepción a la prueba pericial*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009; REVERÓN PALENZUELA, B. “La nueva LO 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN. Aspectos procesales”. *RDGH*. 2008, nº 29; MESTRES NAVAL, F. y VIVES-REGO, J. “Bancos y bases de datos genéticos para usos forenses”. *RPJ*. 2009, nº 89; AGUILERA RUÍZ, L. “La protección del dato de ADN en la Unión Europea y en España”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013; SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013; PRIETO RAMÍREZ, M. “La Ley Orgánica reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir de ADN”. *Actualidad Jurídica Aranzadi*. 2008, nº 747.

¹¹⁴⁷ Siendo su redacción la siguiente: *Se inscribirán en la base de datos policial de identificadores obtenidos a partir del ADN los siguientes datos:*

a) Los datos identificativos extraídos a partir del ADN de muestras o fluidos que, en el marco de una investigación criminal, hubieran sido hallados u obtenidos a partir del análisis de las muestras biológicas del sospechoso, detenido o imputado, cuando se trate de delitos graves y, en todo caso, los que afecten a la vida, la libertad, la indemnidad o la libertad sexual, la integridad de las personas, el

Así, en el contexto de la averiguación de delitos, según se dispone en el primer párrafo del citado precepto, solo podrán inscribirse en la base los datos identificativos extraídos a partir del ADN de muestras o fluidos que, en el marco de una investigación criminal, hubieran sido hallados u obtenidos a partir del análisis de las muestras biológicas, siempre que la investigación sea por “delitos graves”.

Acto seguido, en el referido precepto se hace referencia una serie de delitos, agrupados en virtud del bien jurídico protegido por el ordenamiento en cada uno de ellos, cuya investigación dará lugar, según el propio texto de la Ley, “*en todo caso*”, a la incorporación de los perfiles de ADN obtenidos en los archivos. Los delitos que entran de esta categoría son:

- a) Los que afecten a la vida.
- b) Los que afecten a la libertad, la indemnidad o la libertad sexual.
- c) Los que afecten a la integridad de las personas¹¹⁴⁸.
- d) Los que afecten al patrimonio siempre que fuesen realizados con fuerza en las cosas, o violencia o intimidación en las personas.
- e) Los casos de la delincuencia organizada, debiendo entenderse incluida, en todo caso, en el término delincuencia organizada la recogida en el artículo 282 bis, apartado 4 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal en relación con los delitos enumerados.

patrimonio siempre que fuesen realizados con fuerza en las cosas, o violencia o intimidación en las personas, así como en los casos de la delincuencia organizada, debiendo entenderse incluida, en todo caso, en el término delincuencia organizada la recogida en el artículo 282 bis, apartado 4 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal en relación con los delitos enumerados.

b) Los patrones identificativos obtenidos en los procedimientos de identificación de restos cadavéricos o de averiguación de personas desaparecidas.

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.

¹¹⁴⁸ Nótese que en el Código Penal no existe ningún capítulo dedicado a regular, como tales, los delitos contra la integridad de las personas. En este sentido autores como CARUSO FONTÁN han entendido que el legislador se refiere a los delitos encargados de proteger la integridad física, esto es, los delitos de lesiones. Pero este precepto también podría hacer alusión a los delitos contra la integridad moral. En la misma línea ETXEBERRÍA GURIDI se ha planteado si dentro de todos los delitos que afecten a la vida quedarán comprendidos solamente los delitos contra la vida humana independiente o también los delitos contra la vida humana dependiente. ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La LO 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN”. *Diario La Ley*. 2008, nº 6901, p. 5.

Por último, en el mismo artículo se dispone que también resultarán inscribibles los perfiles obtenidos en relación a la segunda y tercera finalidades de la base; identificación de restos cadavéricos y localización y averiguación de desaparecidos. No obstante, prescindiremos de profundizar en este aspecto más de lo que se ha hecho hasta el momento, con el fin de concentrarnos en las aplicaciones del ADN en el marco del proceso penal¹¹⁴⁹.

Una vez realizada la delimitación de los perfiles inscribibles en función su finalidad, el ya citado art.4 de la LO 10/2007, apunta que “*sólo podrán inscribirse en la base de datos policial regulada en esta Ley los identificadores obtenidos a partir del ADN, en el marco de una investigación criminal, que proporcionen, exclusivamente, información genética reveladora de la identidad de la persona y de su sexo*”, estableciendo un nuevo límite a los perfiles incluibles, esta vez en relación con su contenido.

La fórmula que el legislador adopta para expulsar de la base toda información personal del afectado que pudiera hacer referencia a sus características hereditarias o biosanitarias, es un tema que también ha sido abordado extensamente con anterioridad, por lo que ahora debemos limitarnos a indicar como en cualquier caso, la regulación española, haciéndose eco de las directrices comunitarias existentes sobre la materia, excluye del ingreso en la base de datos todo perfil genético que pueda proporcionar información sobre la herencia genética del sujeto, así como de datos sobre su estado de salud presente o futura¹¹⁵⁰.

c) De nuevo, la gravedad de la pena

Dejando de lado nuestra opinión sobre la conveniencia del criterio seguido por el legislador a la hora de establecer la gravedad de la pena como principal referente, así como las apreciaciones que puedan realizarse sobre el mayor o menor acierto del elenco de delitos donde “*en todo caso*” podrá procederse al ingreso del perfil –ya que se trata de aspectos también desarrollados con anterioridad¹¹⁵¹–, debemos señalar que la dicción

¹¹⁴⁹ Sobre esta cuestión, los procedimientos existentes y las formas en que debe utilizarse la tecnología genética en estos casos, puede consultarse COMITÉ INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA. *Personas desaparecidas, análisis forense de ADN e identificación de restos humanos*. CICR. 2010.

¹¹⁵⁰ Para mayor ahondamiento sobre la cuestión puede consultarse el epígrafe 3.3. “El ADN codificante y no codificante”, del presente capítulo.

¹¹⁵¹ Ya que es un tema previamente tratado en relación a la pertinencia de realizar la diligencia en su conjunto, por lo que para mayor detalle sobre este aspecto remitimos al epígrafe 1.1. “Procedencia de la recogida de muestras” del capítulo III de la presente obra.

del citado artículo 3.1 ha sido motivo de no poca controversia doctrinal en relación a su interpretación.

La primera de las múltiples dudas que han surgido entre la doctrina científica sobre el sentido en que debe interpretarse el citado precepto, hace referencia al hecho de si al requisito de la gravedad del delito debe sumarse también que se trate de uno de los casos expresamente recogidos por la Ley. O, por el contrario, la comisión de todo hecho delictivo comprendido dentro de ésta categoría punitiva puede dar lugar a la inscripción de los perfiles en la base de datos¹¹⁵². A este respecto, ETXEBERRIA GURIDI mantiene que debe entenderse exigible la concurrencia de ambos criterios, los cuales, sea dicho de paso, suelen coincidir, pues para la mayor parte de delitos que atentan contra los bienes jurídicos enumerados, se prevén penas superiores a 5 años de prisión.

A favor de la tesis mantenida por el citado autor, cabe señalar respecto a la redacción del referido precepto que, si bajo la expresión “en todo caso” se esconde la posibilidad de que se inscriban en la base los perfiles obtenidos en el marco de la investigación de *todos y cada uno* de los delitos que atentan contra bienes jurídicos como la libertad, independientemente de su gravedad, nos encontraremos ante la incongruencia de que perfiles genéticos obtenidos de personas acusadas de un delito de amenazas simples, castigado en el art. 169.2 CP con una pena de seis meses a dos años de prisión, o bien de un delito de amenazas condicionales castigado en el art. 171 CP con una pena de prisión de tres meses a un año o multa de seis a veinticuatro meses, sean inscritos en una base destinada al esclarecimiento de “*determinados delitos de especial gravedad y repercusión social*” . La situación se repite en referencia al delito de coacciones, que el art. 172 castiga con una pena de prisión de seis meses a tres años o multa de doce a veinticuatro meses. Algo similar ocurre con los delitos contra la libertad e indemnidad sexuales, donde quedarían incluido el acoso sexual, cuya pena no supera los cinco meses de prisión (art. 184 CP), o la posesión para uso propio de material pornográfico en cuya elaboración se hubiera utilizado a menores de edad o incapaces, donde la pena se eleva de tres meses a un año de prisión o multa de seis meses a dos años (art. 189.5CP)¹¹⁵³. El autor argumenta, además, que ello debe deducirse del tenor de la

¹¹⁵² CARUSO FONTÁN, V. “Bases de datos policiales sobre identificadores obtenidos a partir del ADN y derecho a la intimidad genética”. *Foro Nueva Época*. 2012, nº 1, pp.155-156.

¹¹⁵³ En este sentido CARUSO FONTÁN enumera todos los tipos delictivos que deben incluirse en cada una de las categorías recogidas por el art. 3.1. LO 10/2007. CARUSO FONTÁN, V. “Bases de datos

exposición de motivos de la LO 10/2007, donde se alude a la “*importante novedad*” que supone que para “*determinados delitos de especial gravedad y repercusión social*” los resultados perfiles de ADN de aquellos que se encuentran incursos en su investigación, sean inscritos y conservados en la base de datos policía¹¹⁵⁴.

Contrarios a esta tesis se muestran CARUSO FONTANA, SOLETO MUÑOZ y MORENO VERDEJO entre otros, considerando la primera de las autoras citadas que “el texto de la Ley resulta sumamente claro al indicar que en relación a los delitos mencionados “*en todo caso*” se podrá proceder a la incorporación de los datos aun sin el consentimiento del titular de los mismos”¹¹⁵⁵, por lo que, exigir para todos los “grupos” de delitos el requisito de gravedad supondría una interpretación forzada e, incluso, contraria al texto normativo.

Por su parte, la segunda autora entiende que “la ley establece como primer limite la gravedad del hecho delictivo para justificar tanto la recogida de la muestra del lugar del delito como de una persona conocida, si bien se incluyen hechos relacionados con delitos que en principio no revisten gravedad, pero si tienen importante relevancia social, como el robo con violencia”¹¹⁵⁶.

La misma tesis es mantenida por el tercero de los autores citados, quien interpreta que el conjunto de delitos respecto de los cuales podrá acudir a la base de datos constituye una larga lista, donde han de entenderse incluíbles “todos los delitos graves, con independencia de la naturaleza y clase que sea” así como “los delitos que no sean graves, por tanto los “*menos graves*” (art. 33.2 CP), pero no todos ellos, sino solo aquellos que sean de la naturaleza recogida en el listado del art. 3. A esta interpretación conduce, según el autor, la expresión “*graves y, en todo caso, los que...*”¹¹⁵⁷.

policiales sobre identificadores obtenidos a partir del ADN y derecho a la intimidad genética”. *Foro Nueva Época*. 2012, nº 1, p.157.

¹¹⁵⁴ ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La LO 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN”. *Diario La Ley*. 2008, nº 6901, p. 5.

¹¹⁵⁵ CARUSO FONTÁN, V. “Bases de datos policiales sobre identificadores obtenidos a partir del ADN y derecho a la intimidad genética”. *Foro Nueva Época*. 2012, nº 1, p. 156. (Las cursivas son nuestras).

¹¹⁵⁶ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 149.

¹¹⁵⁷ MORENO VERDEJO, J. “Algunos problemas de la identificación penal a través de la prueba pericial de ADN: ámbito, asistencia letrada y empleo de la fuerza”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 123.

Coincidimos con el sector doctrinal mayoritario en el hecho de que la dicción del referido precepto invita a pensar que los enunciados criterios tienen un claro carácter cumulativo, habilitándose la inclusión de perfiles en la base en ambos casos. No obstante, pensamos que ambos criterios resultan objetables, siendo esta una cuestión ya tratada en relación con la toma de muestras, por lo que en lo que respecta a nuestra opinión sobre este punto nos remitimos al apartado correspondiente a la procedencia de la práctica de la técnica en su conjunto¹¹⁵⁸.

Además, a favor del carácter cumulativo de los criterios expuestos, cabe recordar que la CNUFADN encomendó al Grupo Jurídico Bioético (GJB) del que dispone, que elaborara durante el período 2009-2010 un catálogo de delitos susceptibles de registro en la base de datos policial¹¹⁵⁹ y que para la elaboración de este catálogo se tuvo en cuenta todo tipo delictivo considerado grave que estuviera contenido en el Código Penal, la legislación penal especial (Ley 40/1979, Ley Orgánica 5/1985, Régimen Electoral General, Ley 209/1964, penal y procesal de la Navegación Aérea), así como la legislación penal militar y la de menores. Además, *lege ferenda*, se estudió el entonces proyecto de ley de reforma del Código Penal¹¹⁶⁰.

En este sentido, el GJB, autor del citado catálogo, consideró que el artículo 3.1.a) de la LO 10/2007, hace una primera delimitación de los delitos a partir de la cual se consideraron aquellos con pena superior a cinco años privativa de libertad. Se excluyeron los delitos con pena principal no privativa de libertad superior a 5 años, al entender que dado lo extenso del catálogo estos no deberían recibir tal consideración. Por otro lado, se incluyeron todos los que atenten contra los bienes jurídicos señalados estableciéndose que, para salvaguardar el principio de proporcionalidad se crearía un protocolo de actuación que aconseje la inscripción de perfiles preferentemente en casos de reincidencia¹¹⁶¹. No obstante, tal y como se ha mencionado con anterioridad, el catálogo de delitos resultante carece de fuerza vinculante, puesto que lejos de ser un

¹¹⁵⁸ Epígrafe 1.1. “Procedencia de la recogida de muestras”. Cap. III de la presente obra.

¹¹⁵⁹ El citado catálogo de delitos se adjunta como Anexo I. Para mayor detalle sobre este punto puede consultarse el epígrafe 1.1.3. “El catálogo de delitos susceptibles de toma de muestras de ADN para registro en la base de datos policial elaborado por la CNUFADN”. en el capítulo III de la presente obra.

¹¹⁶⁰ Véase *Memoria de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN: Actividades 2009-2010* [en línea]. Ministerio de Justicia. Secretaría General Técnica. [fecha de consulta: 24 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Memoria_ADN.pdf?idFile=799b00f0-33d2-482c-8b66-f38c78c99f5f.

¹¹⁶¹ *Idem*.

texto normativo, se trata de la propuesta realizada por un grupo de trabajo de carácter consultivo.

Los criterios asumidos por el GJB de la CNUFADN enlazan con otro de los aspectos conflictivos que se han generado en relación al elenco de delitos en el marco de cuya investigación resulta posible inscribir perfiles en la base, como es identificar cuales deben comprenderse como “graves”. A éste respecto, CARUSO FONTÁN ha señalado que entre la doctrina no existe unanimidad sobre la interpretación de este concepto¹¹⁶². Mientras que la mayor parte de autores opinan, como ETXEBERRÍA GURIDI, que “delito grave” debe entenderse en los términos contenidos en los arts. 13 y 33.2 del CP, otros, como MARTÍN PASTOR¹¹⁶³, restringen esta categoría a aquellos delitos que lleven aparejada una pena de prisión de más de nueve años, pues serán los enjuiciados por el cauce del proceso penal ordinario¹¹⁶⁴. Entendemos que este punto no debería suscitar demasiadas dudas, pues la dicción del art. 13 CP resulta clara al señalar como *son delitos graves las infracciones que la Ley castiga con pena grave*, enumerándose expresamente en el art. 33.2 CP que penas pertenecen a ésta categoría. Consideramos que en este sentido, el procedimiento penal por el que tales delitos son enjuiciados resulta irrelevante¹¹⁶⁵.

¹¹⁶² En virtud de los cuales, habrán de entenderse como tales todos los delitos con penas que prevean: a) La prisión permanente revisable. b) La prisión superior a cinco años. c) La inhabilitación absoluta. d) Las inhabilitaciones especiales por tiempo superior a cinco años. e) La suspensión de empleo o cargo público por tiempo superior a cinco años. f) La privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a ocho años. g) La privación del derecho a la tenencia y porte de armas por tiempo superior a ocho años. h) La privación del derecho a residir en determinados lugares o acudir a ellos, por tiempo superior a cinco años. i) La prohibición de aproximarse a la víctima o a aquellos de sus familiares u otras personas que determine el juez o tribunal, por tiempo superior a cinco años. j) La prohibición de comunicarse con la víctima o con aquellos de sus familiares u otras personas que determine el juez o tribunal, por tiempo superior a cinco años. k) La privación de la patria potestad.

¹¹⁶³ MARTÍN PASTOR, J. “Avances jurisprudenciales y legislativos sobre la prueba pericial de ADN en el proceso penal. En especial, la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN creada por Ley Orgánica 10/2007, de 25 de noviembre”. En: SALCEDO BELTRÁN, C. (coord.). *Investigación genética y Derecho*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2008. p. 73.

¹¹⁶⁴ CARUSO FONTÁN, V. “Bases de datos policiales sobre identificadores obtenidos a partir del ADN y derecho a la intimidad genética”. *Foro Nueva Época*. 2012, nº 1, p.155.

¹¹⁶⁵ ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La LO 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN”. *Diario La Ley*. 2008, nº 6901, pp. 1-8; en el mismo sentido MORENO VERDEJO, J. “Algunos problemas de la identificación penal a través de la prueba pericial de ADN: ámbito, asistencia letrada y empleo de la fuerza”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 123.

d) El momento de inclusión del perfil en la base

Como último apunte en relación a esta cuestión, debe señalarse que el problema de identificar los casos en que procede dar entrada de los perfiles a la base de datos policial en función de la gravedad del delito, se encuentra en conexión con la, también problemática, determinación del momento en que tales perfiles son inscritos.

Nos referimos a que, tal y como indica MORENO VERDEJO, “en ocasiones no es fácil en el inicio de la investigación poder ajustar la calificación delictiva y no es infrecuente que a lo largo de la investigación la tipificación inicial pueda variar, lo que pudiera provocar cambios de criterio sobre la decisión de incluir o excluir la muestra de la base”. De este modo, si los perfiles son inscritos en la base durante los estadios iniciales de la investigación, es probable que lo haga en función de una calificación que será modificada con posterioridad, pudiendo ocurrir que aquellos hechos que inicialmente se estimaban constitutivos de uno de los tipos delictivos contemplados por el art. 3 LO 10/2007, deje de serlo.

En opinión del citado autor, la solución a la problemática descrita se deja, según el tenor de la Ley, en manos de la policía, fijándose el control ejercido por los agentes de la autoridad en dos momentos concretos:

- i) La estimación inicial que realice el instructor del atestado, que será el que requiera la muestra previa calificación de los hechos que lo motivan.
- ii) La recepción de la muestra por la Policía Científica, quien procederá a su análisis y automática inclusión en la base si considera que los hechos investigados dan lugar a alguno de los delitos enumerados en el art. 3.1 a) de la LO 10/2007.

Estos son los dos mecanismos de control que, supuestamente, permiten “establecer un sistema de criba, para con arreglo al art. 3, no analizar y procesar aquellas muestras remitidas por delitos ajenos al ámbito del citado precepto”¹¹⁶⁶.

¹¹⁶⁶ Por ejemplo, muestras tomadas al detenido en un control por una conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas sin resultado dañoso alguno, que no justificaría su inclusión en la base. Véase MORENO VERDEJO, J. “Algunos Problemas de la identificación penal a través de la prueba pericial de ADN: ámbito, asistencia letrada y empleo de la fuerza”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 124.

Es cierto que conforme a la redacción de la Ley, resulta plausible que cualquier perfil genético obtenido como resultado de la práctica de la prueba de ADN en el marco de la investigación de un delito de entre los contenidos en el art 3 LO 20/2007, pueda ser incorporado sin más a la base de datos policial, ello independientemente de que con posterioridad, en el transcurso del procedimiento, se alcance la convicción de la inocencia del investigado, se archive la causa por insuficiencia de pruebas, o incluso se determine la inexistencia del hecho delictivo que le dio lugar. De modo que tales aspectos pueden ser irrelevantes dado que su perfil habría sido ya incorporado a la base de datos policial, causando la consiguiente lesión a sus derechos fundamentales.

En nuestra opinión, nos encontramos ante una deficiencia grave en el nivel de garantías que deben acompañar a este tipo de diligencias. Recordemos que el tratamiento automatizado del perfil supone en sí mismo una injerencia al derecho a la intimidad personal de su titular¹¹⁶⁷ y que toda medida restrictiva de derechos fundamentales debe resultar proporcional para poder considerarse legítima¹¹⁶⁸, siendo uno de los requisitos de tal proporcionalidad la existencia de un equilibrio entre el interés general perseguido y los derechos subjetivos restringidos, así como la idoneidad de la medida para la consecución de los fines perseguidos¹¹⁶⁹.

No puede dejarse en manos de la policía, la decisión –en base a su criterio sobre la gravedad de los hechos investigados- de adoptar una medida que es claramente restrictiva de los derechos fundamentales del afectado, máxime cuando ni siquiera es necesario para la investigación en curso que tal actuación se lleve a cabo inmediatamente después de proceder al análisis de las muestras.

¹¹⁶⁷ Tal y como ha sido reconocido por el TEDH a través de múltiples pronunciamientos. Por todas puede consultarse la Sentencia S. y Marper c. Reino Unido, § 75. Así como en el ámbito nacional, por las SSTC 199/2013, 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, 23/2014 y 43/2014.

¹¹⁶⁸ Véase el epígrafe 4.1.1. “La proporcionalidad de la medida” del presente capítulo.

¹¹⁶⁹ Toda diligencia que suponga una limitación de derechos fundamentales, siendo este el caso la inclusión del perfil en la base de datos, debe supeditarse, según la doctrina del Tribunal Constitucional, al cumplimiento de una serie de requisitos, tanto externos o formales, como internos o de contenido, situándose entre los primeros la justificación teleológica, la habilitación legal y la autorización judicial motivada de la medida; entre los segundos, la existencia de una apariencia delictiva y la proporcionalidad en sentido amplio de la medida. Véase 37/1989, 120/1990, 7/1994, 66/1995, 35/1996, 54/1996, 55/1996, 207/1996, 67/1997, 33/1999, 141/1999 y ATC 155/1999.

ETXEBARRÍA GURIDI, J. F. “Reserva judicial y otras cuestiones relacionadas con el empleo del ADN en la investigación penal (Parte II)”. *RDGH*. 2008, n° 28, p. 105.

Ha de tenerse en cuenta que, tal y como se ha mencionado con anterioridad, aquello que motiva la toma y análisis de la muestra en un primer momento es el esclarecimiento de un concreto delito, donde la contribución del análisis genético como técnica de investigación se agota una vez se produce el cotejo del perfil obtenido a partir de esta con los perfiles extraídos de los vestigios biológicos hallados en el lugar de los hechos. La inclusión del perfil en la base persigue objetivos distintos a aquellos que motivaron su obtención, que si bien pueden resultar legítimos, no tienen por qué realizarse simultáneamente al esclarecimiento de los hechos que dieron origen a las primeras diligencias que integran la prueba de ADN.

Cuando se introduce el perfil en la base de datos a raíz de una calificación de los hechos que posteriormente es modificada a delitos menos graves y sobre todo, cuando se introducen perfiles en la base de investigados que finalmente no son enjuiciados –o lo son y resultan absueltos- por carecerse de pruebas que conduzcan a su incriminación, se está produciendo una vulneración en los derechos de estos sujetos que difícilmente encuentra cobijo en los planteamientos a partir de los cuales nuestro Tribunal Constitucional y el TEDH han construido su concepto de proporcionalidad en relación al tratamiento informatizado de datos, pero además, se está haciendo de forma gratuita, pues en nada perjudicaría a la investigación en curso esperar a que se dilucidara la responsabilidad del investigado en la perpetración de los hechos, para con posterioridad introducir su perfil a la luz de la responsabilidad evidenciada durante el proceso.

Dicho de otro modo, teniendo en cuenta que la finalidad perseguida por el uso de bases de datos, no es aportar información al caso en el marco del cual se toman la muestras – pues ésta queda satisfecha cuando se confrontan “uno contra otro” los el perfil indubitado con perfiles dubitados relacionados con la concreta causa- sino que pasa por la resolución de futuros casos¹¹⁷⁰ y con la posibilidad de vincular al titular del perfil con otros ya abiertos, proceder a la inclusión del perfil no corre prisa, bien pudiendo ser pospuesta tal actuación hasta que se halla esclarecido la responsabilidad del titular del perfil en los hechos objeto de investigación.

¹¹⁷⁰ “La identificación de futuros delincuentes”, en palabras del TEDH; Sentencia y Marper c. Reino Unido, § 100, donde se indica claramente cómo “*mientras que la extracción inicial está destinada a vincular a una persona determinada con la infracción particular que se sospecha que ha cometido, la conservación tiende a un objetivo más amplio, es decir contribuir a la identificación de futuros delincuentes*”.

Es más, tal y como se ha expresado en epígrafes anteriores, debe ser la probabilidad de que el sujeto reincida o haya cometido ya delitos con anterioridad, aquello que justifique la inclusión del perfil. Por lo que debería esperarse, como regla general, a que su responsabilidad en la comisión de los hechos estuviera acreditada para poder procederse a la inclusión de su perfil en la base, pues la culpabilidad del mismo es el principal elemento en que se debe fundamentar el juicio de proporcionalidad de la medida.

En este sentido, nos mostramos convencidos de que no es suficiente el juicio que se realice en el momento en el que se acuerda practicar la medida para proceder a la inscripción del perfil, exceptuando, claro está, aquellos casos en que el titular del perfil muestra su consentimiento pues este obra como presupuesto habilitante de la injerencia y es además contemplado expresamente por el art. 3.2. LO 10/2007 como título suficiente para proceder a la inclusión de sus datos genéticos en el archivo¹¹⁷¹.

De no contarse con el consentimiento del afectado, entendemos que la orden judicial que disponga el tratamiento informatizado de su información genética será difícilmente justificable en las primeras etapas de la investigación, ya que no resulta necesaria la medida para el esclarecimiento de los concretos hechos objeto de indagación, ni puede considerarse idónea hasta el momento en que se acredita la responsabilidad penal del afectado. Por otro lado, debe darse por descontado que no resulta procedente llevar a cabo tal actuación sin contar con consentimiento del afectado y no haber sido autorizado por el órgano judicial encargado de la investigación¹¹⁷².

4.3.2. Delimitación subjetiva

a) El sospechoso, detenido, o imputado

La primera y única referencia que se recoge en la LO 10/2007 acerca de las personas cuyos perfiles genéticos podrán ser incluidos en la base de datos policial atiende al grado de implicación del sujeto en los hechos acaecidos, aludiéndose en el art. 3.1 y la DA 3ª de la misma a la figura del “*sospechoso, detenido o imputado*”.

¹¹⁷¹ Estableciéndose que “*Igualmente, podrán inscribirse los datos identificativos obtenidos a partir del ADN cuando el afectado hubiera prestado expresamente su consentimiento*”.

¹¹⁷² ROMEO CASABONA, C. M. “Bases de datos de identificadores a partir del ADN con fines de investigación criminal”. *RMPD*. 2011, nº 6, p. 12.

Los tres términos utilizados en la redacción de la Ley hacen inequívoca referencia al sujeto pasivo de la actividad investigadora que se lleva a cabo en el marco del proceso penal, sin embargo, el alcance e implicaciones de cada uno de ellos difiere sustancialmente¹¹⁷³. Además, la nomenclatura utilizada para designar a aquel que ha sido formalmente acusado a partir de la primera declaración ante el juez de instrucción no se encuentra actualmente vigente.

En este sentido, debe recordarse que tal y como se ha expuesto con anterioridad, el uso del término “imputado” ha sido sustituido por el de “investigado” o “encausado” en virtud del el art. 21 de la *Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre, de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica*, con el fin, según la exposición de motivos de la citada norma de “*adaptar el lenguaje de la Ley de Enjuiciamiento Criminal a los tiempos actuales y, en particular, eliminar determinadas expresiones usadas de modo indiscriminado en la ley, sin ningún tipo de rigor conceptual*”

Así, investigado servirá en adelante para identificar a la persona sometida a investigación por su relación con un delito; mientras que con el término encausado se designará, de manera general, a aquél a quien la autoridad judicial, una vez concluida la instrucción de la causa, imputa formalmente el haber participado en la comisión de un hecho delictivo concreto¹¹⁷⁴. En cualquier caso, se sobrentiende que ambos estatus procesales podrán dar lugar a la inscripción del perfil genético de aquel que los ostente en la base de datos policial siempre y cuando se produzcan en relación con un delito grave o, en todo caso, que atente contra los bienes jurídicos enumerados en el art. 3.1. LO 10/2007.

¹¹⁷³ Dado que habría de considerarse imputado a aquel sobre el que se haya formalizado la acusación a partir de la primera declaración ante el juez de instrucción, siendo a la par la persona sobre la que tan sólo recaen meras sospechas y por ello resulta investigado, pero respecto de la cual no existen suficientes indicios para que se le atribuya judicial y formalmente la comisión de un hecho punible, según el preámbulo de la *Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre, de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica*. Para un mayor ahondamiento sobre el estatus y las consecuencias jurídicas de ser imputado pueden consultarse la STC 135/1989 y el ATS de 15 de noviembre de 1996.

¹¹⁷⁴ Debe aclararse que en todo caso, esta sustitución no afecta a otras nomenclaturas empleadas para definir al investigado o encausado por su relación con la situación procesal en que se encuentra. Así, se mantienen los términos «acusado» o «procesado», que podrán ser empleados de forma indistinta al de «encausado» en las fases oportunas.

Pese a que el legislador solo ha previsto la modificación del término “imputado” en el marco de la LECrim, debe entenderse que tal modificación afecta también a la LO 10/2007, quedando el elenco de personas cuyo perfil puede ser inscribible en la base de datos policial de ADN conformado en la actualidad por el sospechoso, detenido, investigado y encausado. No obstante, a efectos del régimen jurídico establecido en la citada norma, no se producen alteraciones más allá del evidente cambio de nomenclatura.

No obstante, debemos señalar que ciertos autores como MONTERO AROCA, estiman que sigue siendo adecuado referirnos a imputado, pues éste termino es a efectos doctrinales mas riguroso que los implementados por la reforma¹¹⁷⁵.

En cualquier caso, no es la condición de investigado o encausado aquella que más dudas suscita sobre su significado, sino la de sospechoso, pues a diferencia del investigado, encausado o detenido, se trata de un estatus procesal no delimitado por la legislación ni la doctrina, cuya titularidad ostenta un número indeterminado de personas.

En este sentido, debemos coincidir (salvando el leve anacronismo que supone la utilización del término imputado) con MORENO VERDEJO cuando indica que “el termino sospechoso amplía el concepto de imputado, pues no se exigirá que el sometido a la prueba haya adquirido ese estatus procesal. No es preciso que se le haya tomado declaración judicial previamente (como exige para el imputado la STC 15 de noviembre de 1990 y ahora plasma legalmente el art. 779.4 LECrim)”¹¹⁷⁶.

Téngase en cuenta que sospechoso es, en origen, un término policial utilizado para designar a la multiplicidad de sujetos que integran el listado de posibles responsables de la comisión del delito durante las primeras etapas de la investigación¹¹⁷⁷. Dentro de ésta categoría tiene cabida, por tanto, todas aquellas personas a las que la policía considera

¹¹⁷⁵ MONTERO AROCA, J. *Derecho Jurisdiccional, Derecho Procesal Penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2015.

¹¹⁷⁶ MORENO VERDEJO, J. “Algunos problemas de la identificación penal a través de la prueba pericial de ADN: ámbito, asistencia letrada y empleo de la fuerza”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioética y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 124.

¹¹⁷⁷ PORTILLAS CONTRERAS, G. “La lógica del sospechoso como nuevo modelo procesal-policial instaurado en el Proyecto de Ley de Protección de la Seguridad Ciudadana”. *Jueces para la democracia*. 1991, nº 12, pp. 7-11.

vinculadas a los hechos sin mayores requisitos que la mera sospecha sobre su participación.

Ahora bien, debe aclararse que tal y como advierte la mayor parte de la doctrina, no cabe atribuir este estatus a una generalidad de personas, es decir, no puede considerarse a toda persona como sospechosa sin más razón que la de no requerirse acto formal alguno para serlo¹¹⁷⁸. En nuestra opinión, el estatus de sospechoso requiere de la existencia de verdaderas sospechas y esto quiere decir, la concurrencia de indicios que permitan trazar una conexión lógica y razonable entre la comisión del hecho delictivo y la persona a la que se tilda de sospechosa, no pudiendo predicarse tal condición de quienes a todas luces no hayan podido cometer el delito o de aquellos sobre los que no recae razón fundada alguna para pensar que así ha podido ser.

Al igual que el investigado y el encausado, el sospechoso ha de serlo en función de razones individualizadas que versen sobre su concreta persona y le relacionen con los hechos. Pensamos que resulta fuera de lugar, por tanto, considerar sospechosos a todos los habitantes de una determinada población porque en ella haya podido cometerse un delito, o atribuir dicha consideración a los familiares de aquel que realmente es investigado, con el fin de suplir la carencia de muestras biológicas procedentes del mismo¹¹⁷⁹.

En cualquier caso, lo que resulta claro es que la Ley alude a todos aquellos sujetos que, habiendo visto formalizada acusación contra ellos o no, soportan la actividad indagatoria desplegada durante el proceso penal.

Una vez perfilado el significado del término, debe señalarse que la inclusión de los datos genéticos de los sospechosos en la base policial no supone una medida en absoluto extravagante, habida cuenta de que actualmente admiten tal posibilidad indistintamente de la causa en el marco de la cual se practica la medida las bases de datos de Reino Unido, Austria, Croacia, Eslovenia y Suiza, así como para determinados

¹¹⁷⁸ REVERÓN PALENZUELA, B. “La nueva Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN. Aspectos procesales”. *RDGH*. 2008, nº 29, pp. 100-101; CARUSO FONTÁN, V. “Bases de datos policiales sobre identificadores obtenidos a partir del ADN y derecho a la intimidad genética”. *Foro Nueva Época*. 2012, nº 1, pp.160-161.

¹¹⁷⁹ Tema que ha sido previamente tratado en el epígrafe “2.3.1. Toma de muestras de familiares en sustitución del sospechoso” del capítulo II de la presente obra.

delitos Alemania, Finlandia, Dinamarca y Hungría, mientras que rechazan tal posibilidad Holanda, Noruega, Suecia y Bélgica¹¹⁸⁰.

De hecho, si se vuelve la mirada hacia el derecho comparado, debe señalarse que la regulación que los países de nuestro entorno vienen dando desde el año 1995 a sus respectivas bases de datos nacionales de ADN es altamente heterogénea, existiendo casos como el de Reino Unido donde se permite realizar un análisis amplio de la población indistintamente de su estatus procesal o la gravedad del ilícito¹¹⁸¹, otros donde sólo se recogen muestras de los sospechosos o condenados por determinados delitos¹¹⁸² y aquellos en los que sólo se realiza la comparación de la muestra del sospechoso en relación a delitos que atentan contra ciertos bienes jurídicos¹¹⁸³.

Pese a la heterogeneidad de los criterios recogidos por las diferentes regulaciones que los países de nuestro entorno han dado a sus bases de datos nacionales de ADN, debemos coincidir con SOLETO MUÑOZ en que “teniendo en cuenta la normativa emanada por el Consejo, como la Convención de 1981 sobre protección de datos, o las Recomendaciones del Consejo de Ministros del Consejo de Europa, se observa que la mayoría de los Estados miembros respetan el marco establecido, conformando sistemas informados por el principio de proporcionalidad y limitando en el tiempo el almacenaje de los datos”¹¹⁸⁴.

No obstante, de esta mayoría habría que excluir a Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte por las razones enunciadas en anteriores epígrafes, así como matizar que el TEDH, a través de sus más recientes sentencias, desvincula la legitimidad del objetivo perseguido por la inclusión de los perfiles en la base de datos, del fin que estos pudieran tener en la

¹¹⁸⁰ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN...*, De los métodos basados en la percepción a la prueba científica. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 89.

¹¹⁸¹ Véase el epígrafe referente a “El caso de Reino Unido y la toma masiva de muestras”.

¹¹⁸² Como Holanda, donde se inscriben los perfiles de los condenados por delitos con pena de prisión de más de 4 años. Para un análisis exhaustivo de la regulación vigente en dicho país puede consultarse VERVAELE, J. A. E., VON GRAAF, F. C. W. y TIELEMANS, N. “El enfoque neerlandés en el tratamiento del ADN en el sistema de justicia penal”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. pp. 419-445.

¹¹⁸³ Como por ejemplo Francia, donde sólo se admite la inclusión por delitos contra la libertad sexual. Véase GUILLÉN VÁZQUEZ, M. “Bases de datos de ADN con fines de investigación penal. Especial referencia al Derecho comparado, en Nuevas Técnicas de Investigación del Delito: Intervenciones Corporales y ADN”. *Estudios Jurídicos*. Ministerio de Justicia. 2004, p. 1992 y ss.

¹¹⁸⁴ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN...*, de los métodos basados en la percepción a la prueba científica. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 153.

investigación concreta que da lugar a su extracción¹¹⁸⁵, conectando así el estándar de proporcionalidad que justifica la medida con el objetivo de “identificar a futuros delincuentes”. Ésta argumentación, en nuestra opinión, deslegitima la inclusión de perfiles de personas cuya la responsabilidad criminal no ésta acreditada. En este sentido, debemos volver a insistir en que, una vez asumido el carácter prospectivo o preventivo de la investigación realizada a partir de las bases de datos, la inclusión de los perfiles deberá venir justificada por la alta probabilidad de que el sujeto que soporta la medida reincida, lo que parece más acorde con la figura del condenado que con la de aquel sobre el que apenas existen indicios sobre su culpabilidad.

Por su parte, el ordenamiento español presenta la misma contradicción, centrándose inicialmente en el conjunto de estatus procesales que se ostentan durante las fases iniciales de la investigación, cuando aún no se ha podido dilucidar el grado de implicación en el hecho delictivo de aquel sobre el que recae la medida¹¹⁸⁶.

Por lo demás, nuestra legislación se sitúa en un nivel intermedio-bajo de protección de los derechos del ciudadano en relación con el resto de ordenamientos europeos, pudiéndose concluir que la regulación vigente es quizás demasiado amplia, puesto que permite el almacenaje de perfiles de multitud de sujetos siempre que se encuentre envueltos en la investigación penal de numerosos delitos caracterizados por su gravedad¹¹⁸⁷, sin que por ello se llegue a los extremos de agresividad inquisidora que presentan las regulaciones anglosajonas¹¹⁸⁸.

¹¹⁸⁵ Véase las SSTEDH Peruzzo y Martens c. Alemania; Van der Velden c. los Países Bajos; Gardel c. Francia y sobre todo S. Marper c. Reino Unido, § 100.

¹¹⁸⁶ Como se verá a continuación, la situación ha cambiado con la introducción del nuevo art. 129 bis del Código Penal operada por la *Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal*, que autoriza a la inscripción de perfiles de condenados por delitos graves en la base de datos cuando así lo autorice la autoridad judicial.

¹¹⁸⁷ La excesiva amplitud del elenco de sujetos que pueden ser sometidos a la medida es una característica de nuestra legislación que ha subrayada por gran parte de la doctrina, figurando entre ellos: LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. pp. 90 y ss; ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La LO 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN”. *Diario La Ley*. 2008, nº 6901, pp. 1-8; TEJERINA RODRÍGUEZ, O. “Bases de datos y ficheros de ADN al servicio de las autoridades policiales”. *RAPDCM*. 2007, nº 29-28.

¹¹⁸⁸ Tal y como indica ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La protección de los datos de ADN en la Unión Europea y en España”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (coord.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. pp. 100 y ss.

Es decir, si bien la delimitación subjetiva que se establece en la legislación española resulta excesivamente difusa, pues incluye entre el elenco de sujetos susceptibles de ser sometidos a esta medida a aquellos pertenecientes a un estatus procesal no delimitado legalmente como es el de sospechoso, los criterios de delimitación objetiva, que excluyen el almacenamiento de perfiles de los delitos menos graves siempre y cuando no se trate de los contenidos en el art. 3.1. LO 10/2007, permiten a España superar (por poco) las exigencias europeas en la materia¹¹⁸⁹.

No obstante, la tendencia general es expansiva, tanto en España como en el ámbito internacional, de forma que como se verá a continuación, durante los últimos años se han ido implementando, hasta en los ordenamientos más garantistas, nuevas vías para alimentar las bases de datos como es la inclusión de los perfiles de los condenados¹¹⁹⁰, ampliándose en las legislaciones menos escrupulosas los motivos que pueden dar lugar al almacenamiento de perfiles hasta contemplarse tal medida en función de las infracciones más leves¹¹⁹¹.

El marcado carácter inquisitivo de estas reformas no ha pasado desapercibido para la opinión pública, suscitando en algunos países donde existe una larga tradición en materia de defensa de los derechos civiles fuertes resistencias sociales, así como el surgimiento de grupos de presión que reclaman una reducción, o al menos la no proliferación, de las injerencias en la intimidad que el uso masivo de esta técnica de investigación supone cuando es combinada con el tratamiento informático de datos¹¹⁹².

Como hemos subrayado anteriormente, en nuestra opinión el problema de la actual regulación, tanto española como europea, reside en que centra su atención en los sujetos pasivos de la investigación penal, que son aquellos sobre los que aún no se ha acreditado su culpabilidad y por lo tanto ante los que más dificultad existe para justificar

¹¹⁸⁹ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputad. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 156.

¹¹⁹⁰ Como es el caso de España a partir de la inclusión del art. 129 bis en el CP operada por la *Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal*.

¹¹⁹¹ Véase el epígrafe referente a “El caso de Reino Unido y la toma masiva de muestras”.

¹¹⁹² En el caso de Estados Unidos, la ACLU (American Civil Liberties Union) denuncia la toma de muestras de detenidos inocentes, y respecto a Reino Unido, como ya ha sido ampliamente tratado, el propio Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha declarado como infracción la indiscriminación por el sistema de Reino Unido en la conservación de muestras y perfiles en la Sentencia S. y Marper contra Reino Unido. Véase SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 156.

su prognosis delictiva – siempre dentro de los diferentes estatus procesales que puede ostentar el sujeto pasivo del proceso penal, por supuesto-.

Además, ni el encausado, ni el investigado y mucho menos el detenido o sospechoso, son sujetos sobre los que puedan recaer mayores cargas que aquellas que resulten necesarias para el correcto desarrollo del procedimiento, siendo, como hemos expuesto anteriormente, totalmente innecesaria la inclusión del perfil en la base de cara a la consecución de los fines de la causa. Debe indicarse, sin embargo, que fijar el momento procesal en que el afectado puede ser sometido a esta medida durante las fases iniciales del proceso, resulta efectivo a la hora de recopilar el mayor número posible de perfiles, puesto que siempre será mucho mayor el número de personas que puedan ser detenidas o consideradas sospechosas que aquellas finalmente condenadas por la comisión de un delito.

b) Las personas condenadas

Como se ha expuesto, la regulación contenida en la LO 10/2007 situó el colectivo de personas sobre las que se podrá proceder a la inscripción de sus perfiles en aquellos que ostentan la condición de sujetos pasivos de la investigación penal¹¹⁹³, olvidando voluntaria o inintencionadamente a aquellos sobre los que ya recae condena por la comisión de los delitos contemplados en el art. 3.1 de la LO 10/2007.

Tendemos a pensar que tal olvido fue intencionado y que probablemente el motivo inicial que llevo al legislador a excluir a los condenados del grupo poblacional cuyos perfiles son susceptibles de integrar la base de datos policial, fue el error de considerar injustificable la limitación de derechos causada por esta medida respecto de aquel que ya no se encuentra sometido a investigación alguna, pues su participación en la comisión del delito ha sido ya probada.

Sin ánimo de extendernos en este punto, pues ya ha sido tratado con anterioridad, debe subrayarse que tal razonamiento es falaz, dado que la inscripción del perfil en la base nunca responde a fines investigativos vinculados al concreto proceso donde se produce, sino a la resolución de pasados o futuros delitos no necesariamente vinculados con el investigado en ese momento. Carece de sentido conectar la condición de investigado con la posibilidad de inscribir el perfil en la base, al igual que desligarla del condenado

¹¹⁹³ Se haya formalizado su estatus procesal o no.

por no estar sujeto a ella. De hecho, en nuestra opinión el condenado, en tanto es aquel sujeto cuya tendencia delictiva se encuentra más acreditada pues ya ha cometido un delito, presenta las características idóneas para la consecución del fin perseguido por la medida; identificar a futuros delincuentes¹¹⁹⁴.

En cualquier caso, la exclusión de los perfiles de los condenados de la base es una cuestión pasada, ya que la reforma del Código Penal operada por la *Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal* permite su incorporación al elenco de sujetos cuyos perfiles podrán integrar la base policial de datos de ADN, siempre y cuando, claro ésta, lo sean por delitos graves¹¹⁹⁵.

Según se afirma en la Exposición de Motivos de la reforma, con esta modificación se pretende dar cobertura a las exigencias del *Convenio del Consejo de Europa para la protección de los niños contra la explotación y el abuso sexual de 25 de octubre de 2007*, ratificado por España el 22 de julio de 2010, ya que en el artículo 37.1 de dicho Convenio se establece que “*a efectos de la prevención y enjuiciamiento de los delitos tipificados con arreglo al presente Convenio, cada Parte adoptará las medidas legislativas o de otro tipo que sean necesarias para recoger y almacenar, de conformidad con las disposiciones aplicables sobre protección de datos de carácter personal y otras normas y garantías apropiadas que el derecho interno prevea, los datos relativos a la identidad y perfil genético (ADN) de las personas condenadas por los delitos tipificados con arreglo al presente Convenio*”.

¹¹⁹⁴ Como se ha señalado con anterioridad en referencia a los criterios de proporcionalidad establecidos por el TEDH respecto de esta medida, especialmente en la Sentencia S. y Marper c. Reino Unido, § 100, donde se indica claramente como “*mientras que la extracción inicial está destinada a vincular a una persona determinada con la infracción particular que se sospecha que ha cometido, la conservación tiende a un objetivo más amplio, es decir contribuir a la identificación de futuros delincuentes*”.

¹¹⁹⁵ Ya que en virtud de la misma se añade un nuevo artículo 129 bis con la siguiente redacción:

«*Si se trata de condenados por la comisión de un delito grave contra la vida, la integridad de las personas, la libertad, la libertad o indemnidad sexual, de terrorismo, o cualquier otro delito grave que conlleve un riesgo grave para la vida, la salud o la integridad física de las personas, cuando de las circunstancias del hecho, antecedentes, valoración de su personalidad, o de otra información disponible pueda valorarse que existe un peligro relevante de reiteración delictiva, el juez o tribunal podrá acordar la toma de muestras biológicas de su persona y la realización de análisis para la obtención de identificadores de ADN e inscripción de los mismos en la base de datos policial. Únicamente podrán llevarse a cabo los análisis necesarios para obtener los identificadores que proporcionen, exclusivamente, información genética reveladora de la identidad de la persona y de su sexo. Si el afectado se opusiera a la recogida de las muestras, podrá imponerse su ejecución forzosa mediante el recurso a las medidas coactivas mínimas indispensables para su ejecución, que deberán ser en todo caso proporcionadas a las circunstancias del caso y respetuosas con su dignidad.*»

Sin embargo, si uno atiende a la literalidad de la norma internacional invocada, es fácil apreciar como la señalada reforma del Código Penal ha instaurado un sistema de inscripción de perfiles de ADN de condenados por delitos graves que va más allá de los compromisos internacionales adquiridos por España en el marco del Convenio de Lanzarote, lo que invita a pensar que éste último ha servido como mera excusa a nuestro legislador para articular nuevas vías de alimentación para la base la datos policial, que por otro lado resultan las más razonables en virtud de la lógica que subyace al uso de bases de datos como instrumento de investigación y prevención del delito en abstracto¹¹⁹⁶.

Si se da por válida la citada función, tal y como parece que ha hecho el TEDH, no debe existir la necesidad de ocultar las razones que llevan al legislador a incluir los perfiles de condenados en la base de datos¹¹⁹⁷.

Resulta ilustrativo ACÓN ORTEGO, al indicar como la reforma no se justifica únicamente por la necesidad de cumplir el Convenio del Consejo de Europa, sino que “en general se venía reclamando la ampliación de nuestro sistema de base de datos de ADN hacia un modelo de inscripción de perfiles genéticos de condenados, y no sólo de sospechosos/imputados”¹¹⁹⁸. Prueba de ello es que en el ámbito de la propia CNUFADN la cuestión ha sido debatida por el GJB en numerosas ocasiones, reflejándose ya en la *Propuesta de modificación de Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, para incluir como organismos que pueden usar la base de datos policial al instituto de toxicología y ciencias forenses y a todas las policías autonómicas* elaborada en 2012 por éste Grupo, como uno de los puntos importantes a tratar como eje de una futura reforma¹¹⁹⁹.

¹¹⁹⁶ Que como ha sido reiteradamente expuesto, es la forma en que el TEDH ha justificado la legitimidad de la medida en sentencias como S. y Marper c. Reino Unido.

¹¹⁹⁷ Cuestión aparte es que sea difícil justificar el uso de bases de datos de ADN sin incurrir en la defensa de formas de investigación prospectivas o inquisitivas.

¹¹⁹⁸ ACÓN ORTEGO, I. “La inscripción de perfiles de ADN de condenados”. *El Derecho.com* [en línea]. 2015. [fecha de consulta: 15 de noviembre de 2015]. Disponible en: http://www.elderecho.com/tribuna/penal/inscripcion-perfiles-ADN-condenados_11_816805002.html.

¹¹⁹⁹ Véase *Memoria de la Comisión Nacional Para el Uso Forense del ADN. Actividades 2012*. [en línea]. Ministerio de Justicia. [fecha de consulta: 21 de noviembre de 2015]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Memoria_ADN_2011.pdf?idFile=1e5a5302-5de4-4f10-b1eb-e5be74e546ba

No obstante, será en las Propuestas de modificación de la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, presentadas en 2013 por éste mismo Grupo (el GJB), donde mayor énfasis se haga en la necesidad de dar cabida a los perfiles de los condenados en la base de datos policial de ADN como “*objetivo esencial*”, puesto que a juicio de los autores de las citadas propuestas “*el principal problema del sistema español es que se basa en un registro de perfiles de sospechoso*”, por lo que se entiende que “*debe darse prioridad al registro de condenados en sentencia*”¹²⁰⁰.

En resumidas cuentas, la CNUFADN viene exponiendo desde hace años que un sistema de inscripción de perfiles basado exclusivamente en la toma de muestras a sospechosos o imputados presenta notables limitaciones¹²⁰¹ y que, frente a estas limitaciones, las ventajas de la inclusión de los perfiles de ADN de los condenados son evidentes¹²⁰². Parece que fue finalmente en 2015 cuando el legislador se hizo eco de tales planteamientos, recogiendo en la citada reforma del CP la práctica totalidad de las propuestas realizadas por el GJB.

¹²⁰⁰ Véase *Memoria de la Comisión Nacional Para el Uso Forense del ADN. Actividades 2013*. [en línea] Ministerio de Justicia. [fecha de consulta: 21 de noviembre de 2015]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Memoria_ADN.pdf?idFile=799b00f0-33d2-482c-8b66-f38c78c99f5f

¹²⁰¹ Estas limitaciones parten de que se basa en un presupuesto básico que es preciso acreditar en fases iniciales de la investigación: la existencia de indicios de criminalidad de un delito grave (artículo 3.1 LO 10/2007). Y la finalidad es generalmente la propia investigación del hecho criminal, de tal modo que en algunas ocasiones no se procede a la recogida de la muestra porque no es necesario para la investigación, o es denegada por la autoridad judicial por entender que no puede autorizarse cuando obedece a un interés en el esclarecimiento de otros delitos distintos del investigado. Sobre todo el gran inconveniente del sistema de perfiles de sospechosos/imputados es que, para su obtención, es preciso que concurra el consentimiento del propio afectado o, en su defecto, autorización judicial. Y en la práctica, como sabemos, estos requisitos no son de fácil concurrencia, se producen problemas de operatividad policial y judicial que dificultan la obtención de perfiles y que han llevado, según afirman los responsables de las bases policiales, a una disminución en el ritmo de incorporación de nuevas reseñas. ACÓN ORTEGO, I. “La inscripción de perfiles de ADN de condenados”. *El Derecho.com* [en línea]. 2015. [fecha de consulta: 15 de noviembre de 2015]. Disponible en: http://www.elderecho.com/tribuna/penal/inscripcion-perfiles-ADN-condenados_11_816805002.html.

¹²⁰² En este sentido ACÓN ORTEGO, I. señala como “se trata, en todo caso, de un sistema perfectamente compatible con el vigente, de tal modo que es posible mantener la inscripción de perfiles de ADN de sospechosos e imputados y, al mismo tiempo, incrementar el número de reseñas con los perfiles de los condenados por delitos graves. Es indudable que esto ofrece mayores posibilidades para alimentar las bases policiales de datos de ADN, y que éstas se fortalecen. Y se fortalecen, además, con una mayor seguridad jurídica y mejores garantías tanto en el acceso al registro como en lo relativo a su cancelación. Para una descripción más detallada de cuáles son estas ventajas, véase ACÓN ORTEGO, I. “La investigación criminal mediante el uso del ADN”. En: *Seminario “Cuestiones sobre medicina y ciencias forenses”* [en línea]. La Antigua (Guatemala), realizado del 6 al 10 de julio de 2015. [fecha de consulta: 23 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://190.104.117.163/a2015/julio/forenses/contenido/ponencias/Ignacio%20Acon/ADN%20en%20investigacion%20criminal.pdf>.

Entrando ya a analizar el encaje legislativo que se ha dado a tal posibilidad, resulta especialmente reveladora la ubicación del nuevo art. 129 bis del CP dentro del Título VI, destinado a regular las consecuencias accesorias. La sistemática utilizada por el legislador da a entender inequívocamente que la inclusión del perfil en la base de datos policial de ADN supone una consecuencia accesoria del delito, por lo que se desliga por fin de la fase de investigación, adquiriendo el carácter que a nuestro juicio realmente le corresponde, en tanto medida vinculada a la pena que el sujeto tiene la obligación de soportar en calidad de condenado.

En este sentido, a diferencia de lo que sucede con sospechosos e imputados, la inscripción de perfiles de condenados no gira en torno a la voluntariedad del afectado, sino que se impone por su condición jurídica. Es una medida que resulta obligatoria para todos aquellos que deban cumplir una pena por la comisión de un delito grave contra la vida, la integridad de las personas, la libertad, la libertad o indemnidad sexual, de terrorismo, o cualquier otro delito grave que conlleve un riesgo grave para la vida, la salud o la integridad física de las personas, lo que insistimos, resulta mucho más coherente con la finalidad declarada de las bases de datos que la inclusión de los perfiles de los sospechoso.

De hecho, el citado precepto alude directamente a lo que entendemos es el auténtico criterio sobre la que descansa la proporcionalidad de la medida, al establecer que ésta será adoptada en virtud de orden judicial *“cuando las circunstancias del hecho, antecedentes, valoración de su personalidad, o de otra información disponible pueda valorarse que existe un peligro relevante de reiteración delictiva”*.

Tal regulación se muestra acorde con el criterio del TEDH que en el caso Van der Velden v. Los Países Bajos (29514/05) declaró como *“La Ley sólo emplea a la condena del solicitante como un criterio por medio del cual él podría ser identificado como una persona que se ha demostrado capaz de cometer una infracción de cierta gravedad, en lugar de que la medida en cuestión sea concebida como un intento de infligir un castigo sobre él en relación con los delitos en particular por la que se le ha condenado”*.

Así, para la inclusión de los perfiles de condenados en la Base de Datos Policial se recoge un doble requisito¹²⁰³:

¹²⁰³ *Idem.*

a) Que se trate de un delito grave de los que prevé el nuevo precepto, que no sólo contempla los que son objeto de protección en el Convenio de Lanzarote, sino también otros hechos delictivos de gravedad acordes con lo dispuesto en el art. 3.1 de la LO 10/2007.

b) Que el Juez valore la existencia de un peligro relevante de reiteración delictiva, conforme a las exigencias derivadas de la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos en esta materia. No obstante, según ciertos autores, en el caso de delitos de explotación y abuso sexual, sería posible entender que este riesgo es inherente a la naturaleza del delito y debería poder acordarse en todo caso, pues el Convenio de Lanzarote parece imponer la inscripción obligatoria y automática en estos delitos, sin hacerlo depender de una valoración discrecional del Juez¹²⁰⁴.

En cualquier caso, la nueva previsión no va acompañada de una modificación de la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, por lo que no supone variación alguna en el régimen jurídico de aquellos que, siendo sujetos pasivos de una investigación penal, pueden ver sus perfiles inscritos en la base de datos policial antes de que su responsabilidad penal sea demostrada, lo cual se justifica a partir de planteamientos muy distintos a los que sustentan la inclusión de los perfiles de los condenados.

Debemos volver a criticar este hecho, pues pensamos que los motivos que llevan a mantener al sospechoso en la lista de personas cuyos datos son almacenados en la base policial, aun habiéndose establecido que en el caso de los condenados tal medida es una consecuencia accesoria de la pena, son sencillamente contar con el máximo número de perfiles registrados.

Tanto es así que el propio GJB de la CNUFADN, en el marco del informe que recoge las propuestas orientadas a incluir los datos genéticos de los condenados en la base, reconocía como *“la cuestión discutible es la inscripción del perfil genético del sospechoso en la base de datos. En principio, si se trata de una base de condenados, el registro en la base de datos solo se producirá por sentencia condenatoria. El perfil del*

¹²⁰⁴ ACÓN ORTEGO, I. “La inscripción de perfiles de ADN de condenados”. *El Derecho.com* [en línea]. 2015. [fecha de consulta: 15 de noviembre de 2015]. Disponible en: http://www.elderecho.com/tribuna/penal/inscripcion-perfiles-ADN-condenados_11_816805002.html.

sospechoso solo permitirá el cotejo con la base para una investigación concreta”¹²⁰⁵. Reconociéndose acto seguido la excepcionalidad que supone la inclusión del perfil del sospechoso en la base, por lo que solo deberá llevarse a cabo previa orden judicial que lo autorice, así como en relación única y exclusivamente a determinados delitos.

Cabe decir que en la actualidad la base de datos recoge indistintamente los perfiles de sospechosos, investigados, encausados, detenidos, condenados y personas que voluntariamente han accedido a que sus datos genéticos sean introducidos *ex art. 3.2 LO 10/2007*.

Por último queda mencionar que cuando nos referimos al condenado, en tanto cambia la fundamentación en virtud de la cual se legitima la inclusión de perfiles en la base, puede considerarse que la modificación introducida por la Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, establece un nuevo sistema al completo, donde tanto la toma como el análisis de las muestras deben ser abordados desde otra óptica, no basada en el consentimiento del afectado sino en la idoneidad de la medida. En el caso de los condenados, la primera y segunda etapas de la prueba de ADN (toma y análisis de muestras) son puramente instrumentales, pues responden al único fin de que el perfil obtenido a partir de tales actuaciones pueda engrosar la base de datos.

Es decir, mientras que en el caso del sospechoso, investigado, encausado o detenido, la toma y análisis de muestras, en tanto diligencias de investigación, deben servir para avanzar en la resolución de una determinada causa, siendo la inscripción en la base de datos una posibilidad adicional. En el caso de los condenados es a la inversa, ya que la inscripción de su perfil en la base es lo único que motiva la toma y análisis de las muestras.

Consecuentemente, la toma y el análisis de muestras dejan también de girar en torno al consentimiento del afectado, para ser decididos por la autoridad judicial, al igual que lo es la pena. En el mismo sentido que para la inscripción del perfil, la ejecución de la medida –nos referimos ahora a la toma de muestras– adquiere siempre un carácter obligatorio, por lo que puede realizarse contra la voluntad del titular de la muestra,

¹²⁰⁵ Véase *Memoria de la Comisión Nacional Para el Uso Forense del ADN. Actividades 2013* [en línea]. Ministerio de Justicia. [fecha de consulta: 21 de noviembre de 2015]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Memoria%20ADN%202013_cast.pdf?idFile=84eed718-8fac-4364-8ed5-8d560edfebf4.

inclusive cuando este opusiera resistencia física a ello. Así se especifica en el segundo párrafo del citado precepto, donde se prevé que “*si el afectado se opusiera a la recogida de las muestras, podrá imponerse su ejecución forzosa mediante el recurso a las medidas coactivas mínimas indispensables para su ejecución, que deberán ser en todo caso proporcionadas a las circunstancias del caso y respetuosas con su dignidad*”.

Ciertos autores han considerado que esta previsión resulta innecesaria, cuando no distorsionante, dado que se explica mejor desde la óptica del sistema actual de inscripción de sospechosos o imputados, como intervención corporal en sede de instrucción que en relación al condenado, pues a diferencia de los primeros, en el caso de este último no se precisa de su consentimiento. Coincidimos en que, salvando las distancias, sería como regular las consecuencias de la negativa del condenado a ingresar en prisión, cuando se le condene a ello; es claro que el condenado no puede negarse y, de hacerlo, se impondrá su ejecución coactiva. Debe tenerse en cuenta una vez más, que esta legitimación expresa del uso de la fuerza adquiere sentido en el ámbito de las medidas policiales/judiciales de investigación, pero resulta redundante en ejecución de una sentencia de condena. “Son planos diferentes: en el ámbito de la investigación penal, una regulación legal del uso de la fuerza para llevar a cabo intervenciones corporales resulta muy discutible, aunque entendible; en sede de ejecución de penas, probablemente resulta innecesaria”¹²⁰⁶.

c) Las personas absueltas o no condenadas

En vista del tenor de la legislación analizada, la mayor parte de personas cuyos perfiles son incluidos en la base policial se encuentran en la situación procesal transitoria que supone ser investigado. Es común, por tanto, que se proceda a la inscripción de sus datos previamente a que el proceso penal del que son sujeto pasivo haya finalizado.

En estas circunstancias puede darse el caso de que aquellos sujetos sobre los que recae la medida sean finalmente absueltos, o sin llegar a dictarse sentencia, la causa sea

¹²⁰⁶ ACÓN ORTEGO, I. “La investigación criminal mediante el uso del ADN”. En: *Seminario “Cuestiones sobre medicina y ciencias forenses”* [en línea]. La Antigua (Guatemala), realizado del 6 al 10 de julio de 2015. [fecha de consulta: 23 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://190.104.117.163/a2015/julio/forenses/contenido/ponencias/Ignacio%20Acon/ADN%20en%20investigacion%20criminal.pdf>.

sobreseída por concurrir los motivos previstos en la Ley procesal¹²⁰⁷, incluso es posible que los sospechosos cuyo perfil haya sido inscrito en la base policial no lleguen a ser nunca formalmente acusados, por lo que no alcanzarían siquiera el estatus de encausado.

En estos casos, nada se puede hacer respecto de la injerencia que éstas personas han soportado ya a raíz de la inclusión y cotejo indiscriminado de su perfil, pero teniendo en cuenta que otros perfiles provenientes de muestras dubitadas recogidas de escenas futuros delitos serán introducidos en la base con posterioridad y cotejados con el suyo, el derecho a la autodeterminación informativa de aquel que soporta la medida seguirá viéndose afectado mientras sus datos continúen en la base.

A este respecto, en la LO 10/2007 de 8 de octubre se recogen una serie de disposiciones que tienen como objeto regular la cancelación de los datos obrantes en la misma, haciéndose depender el plazo de tiempo que los perfiles serán conservados de si la responsabilidad penal del titular ha resultado finalmente acreditada durante el proceso o no.

El arco temporal para la cancelación de los perfiles de los sospechosos, investigados, encausados y detenidos, fijado por el art. 9 LO 10/2007¹²⁰⁸ es muy amplio, previendo

¹²⁰⁷ Véase el art. 313 LECrim. sobre la desestimación de la querrela interpuestas, arts., 675, 666.2º, 3ª y 4ª, 779.1.1ª de la LECrim., en cuanto al sobreseimiento en los Procedimientos Abreviados, o lo previsto en el artículo 789.2.1º del mismo cuerpo legal, respecto al sobreseimiento en los procedimientos en el enjuiciamiento rápido de determinados delitos. Respecto a la Ley Orgánica de Responsabilidad Penal del Menor, éste puede ser solicitado o interesadas por el Ministerio Público, arts. 19.4, 27.4, 30.4, o 33.b de la misma.

¹²⁰⁸ Cuyo tenor literal es el siguiente: *1. La conservación de los identificadores obtenidos a partir del ADN en la base de datos objeto de esta Ley no superará:*

El tiempo señalado en la ley para la prescripción del delito.

El tiempo señalado en la ley para la cancelación de antecedentes penales, si se hubiese dictado sentencia condenatoria firme, o absolutoria por la concurrencia de causas eximentes por falta de imputabilidad o culpabilidad, salvo resolución judicial en contrario.

En todo caso se procederá a su cancelación cuando se hubiese dictado auto de sobreseimiento libre o sentencia absolutoria por causas distintas de las mencionadas en el epígrafe anterior, una vez que sean firmes dichas resoluciones. En el caso de sospechosos no imputados, la cancelación de los identificadores inscritos se producirá transcurrido el tiempo señalado en la Ley para la prescripción del delito. En los supuestos en que en la base de datos existiesen diversas inscripciones de una misma persona, correspondientes a diversos delitos, los datos y patrones identificativos inscritos se mantendrán hasta que finalice el plazo de cancelación más amplio.

2. Los datos pertenecientes a personas fallecidas se cancelarán una vez el encargado de la base de datos tenga conocimiento del fallecimiento. En los supuestos contemplados en el artículo 3.1 b), los datos inscritos no se cancelarán mientras sean necesarios para la finalización de los correspondientes procedimientos.

desde su cancelación inmediata hasta un plazo de 20 años a partir de la condena. Sin embargo, el régimen aplicable puede ser reconducido a cuatro supuestos diferentes:

I. Cuando sobre el titular de los datos recaea sentencia firme absolutoria o se acuerda mediante auto el sobreseimiento libre de la causa antes de que se dicte el fallo, se establece la necesidad de eliminar inmediatamente su perfil de la base.

Tal previsión, que resulta perfectamente lógica pues se aplica sobre aquellas personas cuya responsabilidad penal no ha podido ser demostrada, suscita ciertos problemas en relación con su articulación en la práctica, ya que tal y como señala LOPEZ ORTEGA, “ni tan siquiera en estos casos los órganos judiciales ordenan al administrador de la base que proceda a la cancelación de los registros, que los abogados tampoco suelen reclamar”. Por lo que, previsiblemente, esta situación conducirá en un futuro inmediato, “a que se planteen otro tipo de impugnaciones relacionadas con la permanencia en la base de datos de registros que debieron haber sido cancelados y que, al permanecer indebidamente en la base de ADN, han dado lugar a la identificación del sospechoso”¹²⁰⁹.

II. Cuando el sospechoso no pasa de serlo, es decir, no se formaliza acusación contra el mismo, la cancelación del registro se llevará a cabo cuando prescriba el delito investigado de cuya comisión es sospechoso, lo que viene a representar, en virtud de lo establecido en el art. 131 del CP, plazos de; 20 años desde su comisión para los delitos penados con más de 15 años de prisión; plazos de 15 años, cuando la pena máxima señalada por la ley para el delito sea inhabilitación por más de diez años, o prisión por más de diez y menos de quince años; plazos de diez años, cuando la pena máxima señalada por la ley sea prisión o inhabilitación por más de cinco años y que no exceda de diez y plazos de cinco años para los demás delitos, excepto los delitos leves y los delitos de injurias y calumnias, que prescriben al año.

3. *El ejercicio de los derechos de acceso, rectificación y cancelación en relación con la base de datos policial de identificadores obtenidos a partir del ADN se podrá efectuar en los términos establecidos en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, y en su normativa de desarrollo.*

4. *Los identificadores obtenidos a partir del ADN respecto de los que se desconozca la identidad de la persona a la que corresponden, permanecerán inscritos en tanto se mantenga dicho anonimato. Una vez identificados, se aplicará lo dispuesto en este artículo a efectos de su cancelación.*

¹²⁰⁹ LÓPEZ ORTEGA J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. pp. 90 y ss.

III. Cuando recaer sentencia firme condenatoria sobre el titular de los datos, estos deberán permanecer en la base hasta la cancelación de los antecedentes penales a los que da lugar la sentencia, lo cual se producirá *ex. Art. 136 del CP*, cuando hayan transcurrido sin que se haya producido reincidencia delictiva: diez años desde el cumplimiento de la pena para las penas; cinco años para las restantes penas menos graves iguales o superiores a tres años; tres años para las restantes penas menos graves inferiores a tres años; dos años para las penas que no excedan de doce meses y las impuestas por delitos imprudentes y seis meses para las penas leves.

IV. En cuanto a los datos pertenecientes a personas fallecidas, serán cancelados una vez se haga efectivo el conocimiento del fallecimiento; excepto en casos de identificación de cadáveres o desaparecidos, en los que no se cancelarán mientras sean necesarios para la finalización de los correspondientes procedimientos y en aquellos datos respecto de los que se desconoce la identidad de la persona a la que pertenecen, que permanecerán inscritos mientras se mantenga el anonimato. Una vez éstos hayan sido identificados, se aplicará lo dispuesto por la ley para su cancelación.

Por último, sin ser un supuesto concreto, debe matizarse que en aquellos casos en que existan varias inscripciones pertenecientes a una misma persona, correspondientes a varios delitos, o bien a diferentes etapas de un mismo proceso, se dispone la conservación de todos los datos y patrones identificativos inscritos hasta que finalice el plazo de cancelación más amplio.

La incongruencia que supone el hecho de que los perfiles de los sospechosos puedan ser conservados en la base de datos policial un periodo de tiempo muy superior al de las personas absueltas o cuyo proceso finalizó por sobreseimiento libre, no ha pasado inadvertida para la doctrina, que se ha mostrado, por lo general crítica con ésta regulación.

No obstante, en opinión de SOLETO MUÑOZ, “el régimen español es respetuoso con el derecho de autodeterminación informativa, si bien la circunstancia de que se mantengan los perfiles de los no imputados puede suponer una extralimitación de los derechos del ciudadano, lo que lógicamente se puede solucionar con una solicitud al responsable de la base cuando la persona no sea condenada”¹²¹⁰. En la misma línea se

¹²¹⁰ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN...*, *De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 148.

sitúa REVERÓN PALENZUELA, al entender que el régimen jurídico previsto en nuestra legislación interna para la conservación y cancelación de los datos genéticos de sospechosos, investigados y encausados, que se encuentran almacenados en la base policial, cumple con las garantías exigidas por el TEDH en la sentencia S. y Marper c. Reino Unido¹²¹¹.

En sentido contrario se pronuncian autores como ETXEBERRÍA GURIDI al afirmar que si bien nuestra legislación establece un plazo definido para la cancelación de los datos, por lo que no incurre en los vicios presentes en la legislación británica, este resulta desproporcionado, “sobre todo en el caso de los delitos más graves, en la medida en que sin ser imputada ni condenada, la persona sospechosa verá como sus perfiles de ADN se conservan por un periodo de tiempo superior, incluso, al de las personas condenadas”¹²¹². En opinión del autor, esta prolongación de la situación del sospechoso sumada a la “conservación de sus perfiles de ADN en los términos previstos en la LO puede resultar, además, lesiva del derecho a la presunción de inocencia”¹²¹³, a la luz de la doctrina jurisprudencial establecida por el TEDH sobre la materia.

De la misma opinión es DE HOYOS SANCHO, que muestra su disconformidad con tal amplitud normativa, pues considera que “si en la causa abierta no se llegaran a recabar los elementos suficientes para poder imputar al sujeto sospechoso uno de los delitos graves referidos en el art. 3, sus datos personales y perfil de ADN deberían cancelarse del fichero policial cuanto antes, sin esperar a que se cumpla el plazo de prescripción del delito”¹²¹⁴.

Coincidimos con los argumentos enunciados por el último sector doctrina, ya que a nuestro parecer, no existe justificación alguna para que la información genética de

¹²¹¹ REVERÓN PALENZUELA, B. “La nueva LO 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN. Aspectos procesales”. *Revista Derecho y Genoma Humano*. 2008, nº 29, y REVERÓN PALENZUELA, B. “El régimen jurídico de la conservación de datos sobre identificadores obtenidos a partir del análisis de ADN, a la luz de la STEDH, de 4 de diciembre de 2008 (asunto S. y Marper c. Reino Unido)”. *Revista Derecho y Genoma Humano*. 2009, nº 30, p. 190.

¹²¹² ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La protección de datos de ADN en la Unión Europea y España”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 118.

¹²¹³ *Idem*.

¹²¹⁴ DE HOYOS SANCHO, M. “Obtención y archivo de identificadores extraídos a partir del ADN de sospechosos: análisis de la regulación española a la luz de la jurisprudencia del tribunal europeo de derechos humanos”. *Revista de Derecho Comunitario Europeo*. 2010, nº 35, p. 110.

aquellas personas sobre las que finalmente no se formaliza la acusación tras la conclusión de la fase de instrucción, deba permanecer en la base por un periodo de tiempo mayor al de la propia investigación. El plazo de prescripción del delito nada tiene que ver con la situación de quien ha sido investigado sin que su participación en el hecho delictivo haya podido ser evidenciada ni tan siquiera lo suficiente como para formalizar acusación contra el mismo.

De otro lado cabe recordar que el art. 22.4 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre¹²¹⁵, establece sobre los ficheros de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad, que *“los datos personales registrados con fines policiales se cancelarán cuando no sean necesarios para las averiguaciones que motivaron su almacenamiento”*, especificando que *“a estos efectos, se considerará especialmente la edad del afectado y el carácter de los datos almacenados, la necesidad de mantener los datos hasta la conclusión de una investigación o procedimiento concreto, la resolución judicial firme, en especial la absolutoria, el indulto, la rehabilitación y la prescripción de responsabilidad.*

En el mismo sentido la *Recomendación del Consejo de Europa (92) 1 de 10 de febrero de 1992 sobre la utilización de los resultados de análisis de ADN en el marco del sistema de justicia penal* dispone expresamente la destrucción de los datos al término del proceso, *“a menos que se precisen para necesidades vinculadas a aquellas para las que fueron extraídas, a la prevención general, siempre que el sujeto sea condenado...”*, exigiéndose, para este último caso, la previsión de plazos máximos de conservación a fijar por los Estados parte.

Por todo ello, entendemos que los perfiles de todas las personas absueltas o no condenadas deben ser removidos una vez concluya el proceso penal en virtud del cual les fue practicada la prueba de ADN, lo cual debe hacerse automáticamente y sin necesidad de que sea solicitado por parte del interesado u ordenado por la autoridad judicial. En este sentido, consideramos que es un desacierto la gestión de la base de ADN quede al margen de la competencia de la Agencia de Protección de Datos, encontrándose su control se a cargo de un órgano, la CNUFADN, cuya composición es

¹²¹⁵ Norma que resulta de aplicación directa en virtud de la DA 2ª de la LO 10/2007.

mayoritariamente policial y en la que, debe señalarse, ninguno de sus miembros es abogado¹²¹⁶.

d) Los perfiles de menores

Como ya se ha expuesto anteriormente¹²¹⁷, en lo que respecta a la práctica de la prueba de ADN a menores de edad, la legislación vigente se muestra insuficiente, pues no recoge expresamente autorización o prohibición para su realización, por lo que su mera posibilidad, así como los términos en los que debe llevarse a cabo, son cuestiones abiertas a interpretación doctrinal y jurisprudencial. Por supuesto, el tratamiento de los perfiles genéticos de los menores y la posibilidad de que sean incluidos en la base de datos nacional se encuentran dentro del referido limbo normativo.

Debemos recordar que ante la apuntada falta de regulación, han sido la CNUFADN y la Fiscalía General del Estado (FGE) quienes, desde el plano institucional, han asumido la difícil tarea de determinar el marco jurídico que debe aplicarse al análisis de ADN forense en menores infractores.

En este sentido, durante los años 2009 y 2010 el GJB de la CNUFADN debatió arduamente, entre otros aspectos relacionados con menores, sobre la conveniencia de incluir sus perfiles en la base de datos policial, tanto cuando éstos son mayores de 14 años –y por tanto se encuentran dentro del ámbito de aplicación de la LORPM- como cuando son menores de esta edad y por lo tanto no pueden ser sujeto pasivo del procedimiento judicial penal. Los planteamientos esgrimidos por los distintos integrantes del Grupo de trabajo sobre tal cuestión fueron recogidos por el *Informe sobre la toma de muestras de ADN a menores* presentado por el GJB el 11 de mayo de 2010 ante el Pleno de la Comisión¹²¹⁸.

¹²¹⁶ LÓPEZ ORTEGA J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioética y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 99.

¹²¹⁷ Véase el epígrafe 2.4 “La toma de muestras biológicas a menores” del capítulo III de la presente obra.

¹²¹⁸ En este sentido la *Memoria de actividades 2009-2010 de la Comisión Nacional para el uso Forense del ADN* [en línea]. p. 15, señala como en relación con los derechos de los menores, se planteó la problemática de los menores infractores lo que originó un amplio y complejo debate sobre el consentimiento de los menores en nuestro ordenamiento jurídico y su reflejo en el consentimiento informado. Se interesó un informe a la FGE que lo emitió en fecha 20 septiembre 2010, favorable a la aplicación de la LO 10/2007 a estos menores, acordándose en el Pleno de la Comisión de 30 noviembre 2010 que para los mayores de 14 años y menores de 18 se les aplicaría el régimen de los adultos,

Ante la disparidad de posiciones que se había generado en el seno del grupo de trabajo, no ya sobre la inclusión de los perfiles en la base, sino sobre la mera posibilidad de realizar actuaciones previas como son la toma y análisis de las muestras, la CNUFAND encargó la elaboración de un informe a la FGE que versara sobre todas las cuestiones que rodean al ADN forense en relación a los menores.

El informe requerido al Ministerio Fiscal, cuya elaboración correspondió a la Unidad Coordinadora de Menores de la FGE, fue emitido el 20 septiembre de 2010 bajo el título *Informe de la fiscal de sala coordinadora de menores a la comisión nacional para el uso forense del ADN sobre determinados extremos de la investigación de ADN en el marco del proceso penal de menores.*

Haciéndose eco de los planteamientos desarrollados en el citado documento, la CNUFADN acordó en el Pleno de 30 noviembre 2010 que; en relación a los menores de edades comprendidas entre los 14 y 18 años, el régimen jurídico aplicable en materia de inclusión de perfiles en la base de datos habría de ser el contenido en la LO 10/2007.

Desde entonces y ante la inexistencia de otro referente normativo que lo desmienta, se viene entendiendo que la posibilidad de la inserción de los datos de identidad de ADN procedentes de menores en la base de datos policial queda amparada en los casos previstos por el art. 3.1 de la LO 10/2007, es decir, cuando los menores resultan sospechosos, investigados, encausados, condenados o detenidos por delito grave, o por aquellos que sin ser graves atenten contra los bienes jurídicos enumerados en el citado preceptos.

La única diferencia observable entre la regulación actualmente aplicada a adultos y menores infractores se da en relación con los condenados, puesto que conforme a la LORPM, a efectos de determinar los plazos de cancelación de las medidas impuestas, la *Circular 1/2000, de 18 de diciembre, relativa a los criterios de aplicación de la Ley Orgánica 5/2000, de 12 de enero, por la que se regula la responsabilidad penal de los*

debiendo contar con asistencia letrada para prestar su consentimiento a la toma de muestras si se encontraban expedientados y que para los menores de edad inferior a 14 se estaría a las instrucciones del fiscal de menores competente o, en su caso, de la autoridad judicial. En las recomendaciones que se elaboren en relación con la actuación de la policía sobre la valoración de la capacidad del menor, debe de quedar constancia de que se trata de un procedimiento excepcional y que el policía actuante ha valorado convenientemente la madurez del menor para solicitar su consentimiento en la toma de muestras y en caso de duda lo pondrá en conocimiento del fiscal de menores para valorar la presencia de los representantes legales del menor.

menores dispone que “*se impone en este tema, una vez más, la aplicación supletoria del CP, y más concretamente, teniendo en cuenta que las medidas de la LORPM no son propiamente penas y que el régimen de cancelación más favorable al reo es el de las medidas de seguridad, su art. 137, según el cual las anotaciones de las medidas de seguridad impuestas conforme a lo dispuesto (...) en otras leyes penales serán canceladas una vez cumplida o prescrita la respectiva medida, sin plazos adicionales*”, por lo que en el caso de los menores condenados en lugar de esperar al plazo de prescripción de los antecedentes penales para, tal y como se dispone en el art. 9.1 LO 10/2007, proceder a la cancelación de los registros obrantes en la base, éstos deberán eliminarse una vez hayan cumplido íntegramente sus condenas. Del mismo modo, se prevé que los perfiles pertenecientes a menores sean identificables como tales, medida que desconocemos si en la práctica se ésta llevando a cabo. En relación al resto de cuestiones, el informe remite a lo establecido por la regulación vigente para el proceso penal de adultos.

La aplicación por analogía del régimen general sobre inscripción de perfiles a los menores infractores encuentra su justificación, según el informe de la FGE, en las siguientes premisas:

- La Ley especial, es aplicable supletoriamente al sistema de Justicia Juvenil.
- La finalidad de estas bases de datos es no solo la investigación y averiguación de delitos, sino también los procedimientos de identificación de restos cadavéricos o de averiguación de personas desaparecidas.
- Sólo podrán inscribirse en la base de datos policial los identificadores obtenidos a partir del ADN, en el marco de una investigación criminal, que proporcionen, exclusivamente, información genética reveladora de la identidad de la persona y de su sexo (art. 4 Ley 10/2007).
- Los datos contenidos en la base de datos sólo podrán utilizarse por las Unidades de Policía Judicial, así como por las Autoridades Judiciales y Fiscales, en la investigación de los delitos a que se refiere la Ley (art. 7 Ley 10/2007).
- La finalidad de estas bases de datos no es solamente la incriminación de sospechosos sino también la exoneración de inocentes, destacando el informe que esta dimensión polivalente de la utilización del ADN debe tenerse especialmente en cuenta dada la

existencia de Sentencias de revisión que han rescindido condenas en base a la exoneración del condenado tras posteriores análisis de ADN.

Respecto a los menores de 14 años exentos de responsabilidad penal¹²¹⁹, el informe no va más allá de recordar que la base de datos no tiene como única finalidad la investigación de delitos, sino también la identificación de cadáveres y la averiguación de personas desaparecidas. A estos efectos ajenos al proceso penal, se entiende que no existe ningún obstáculo a la inserción de sus perfiles en la base de datos.

En nuestra opinión, los planteamientos contenidos en el dictamen del Ministerio Fiscal y posteriormente acogidos por la CNUFADN son de difícil justificación si se atiende al hecho de que, tal y como señala DOLZ LAGO, “cualquier tratamiento jurídico del menor, tanto en el plano internacional como en el ámbito nacional y autonómico, debe realizarse desde la perspectiva de su protección y solo desde ese ángulo es posible articular esta o cualquier otra diligencia en la que sean partícipes”¹²²⁰. Cómo puede resultar protectora la inclusión de los perfiles de los menores en una base de datos policial destinada a relacionar a las personas cuya información contiene con hechos delictivos pasados y futuros, es algo que desconocemos.

De lo que si somos conscientes es de la injerencia en los derechos a la intimidad y autodeterminación informativa que supone tal medida y de cómo dicha actuación encuentra su finalidad en la persecución de futuros delincuentes -según jurisprudencia del TEDH¹²²¹-, por lo que a su práctica subyace un interés incriminatorio que nada tiene que ver con la ambivalencia de la prueba de ADN como evidencia exculpatoria.

Entendemos además que la inclusión de perfiles de menores en la base de datos policial en las mismas condiciones que los del resto de personas mayores de edad, puede ser contraria a las obligaciones contraídas por España en el marco internacional.

En este sentido debe recordarse que el art. 40 de la *Convención de Naciones Unidas sobre los derechos del niño de 20 de noviembre de 1989*, de la que España forma parte desde el 26 de enero de 1990, reconoce el *derecho de todo niño de quien se alegue que*

¹²¹⁹ Véase arts. 1.1 y 3 LORPM.

¹²²⁰ DOLZ LAGO, M. J. “Problemática de la toma de muestras de ADN a los menores y su tratamiento legal”. *Revista de Derecho Penal, Procesal y Penitenciario La Ley Penal*. 2008, nº 54, pp. 27 y ss.

¹²²¹ Véase S. y Marper c. Reino Unido, § 100.

ha infringido las leyes penales o a quien se acuse o declare culpable de haber infringido esas leyes a ser tratado de manera acorde con el fomento de su sentido de la dignidad y el valor, que fortalezca el respeto del niño por los derechos humanos y las libertades fundamentales de terceros y en la que se tengan en cuenta la edad del niño y la importancia de promover la reintegración del niño y de que éste asuma una función constructiva en la sociedad. Trazándose así la necesaria diferencia entre el trato que procesalmente habrá de darse a aquellos que por su corta edad se encuentra especialmente desprotegidos ante la actividad investigadora, de quienes están en uso de sus plenas facultadas jurídicas. Es por ello que multitud de organizaciones (gubernamentales y no gubernamentales) han expresado su preocupación a propósito de la política consistente en conservar las informaciones biológicas relativas a los menores, cuestionando su validez a la luz de las exigencias de la citada norma internacional.

Por su parte, el TEDH también ha destacado el carácter especialmente delicado de esta medida cuando recae sobre menores, estimando en su Sentencia S. y Marper c. Reino Unido¹²²², que *“la conservación de datos relativos a las personas no condenadas puede ser particularmente perjudicial en el caso de menores, por razón de su situación especial y de la importancia que reviste su desarrollo e integración en la sociedad”*¹²²³. En este sentido, el Tribunal se basa en las disposiciones del citado artículo 40 de la Convención de Naciones Unidas sobre los derechos del niño de 1989, para en relación al lugar particular que ocupan los jóvenes en el terreno de la justicia penal, remarcar la importancia de proteger su vida privada en el contexto de procedimientos¹²²⁴.

No obstante y pese a que el TEDH reitera como *hay que velar con un cuidado particular para proteger a los menores de cualquier perjuicio que pudiera resultar de la conservación por las autoridades, tras una absolución, de datos privados que les conciernan*, no excluye expresamente la posibilidad de dar acceso a sus perfiles genéticos a la base de datos policial, siempre y cuando sea por un tiempo limitado que no exceda el de tramitación del proceso para quien es finalmente absuelto.

¹²²² El relato de los hechos explica cómo se toma una muestra biológica a S., cuando el mismo contaba con 11 años de edad, como parte de una investigación por intento de robo. Pese a que el menor resultó absuelto, su perfil de ADN y las muestras biológicas se pretendían mantener en custodia de manera indefinida, en contra de la voluntad del interesado.

¹²²³ Sentencia S. y Marper c. Reino Unido, § 124.

¹²²⁴ Sentencias S. y Marper c. Reino Unido, § 124 y T. c. Reino Unido, §§ 75 y 85.

Más categórico se muestra el Tribunal Supremo de Canadá que en la Sentencia R. c. R.C. de 2005 examinó la cuestión de la conservación en la base de datos nacional de la muestra de ADN de un delincuente primario menor de edad, confirmando mediante el fallo la decisión del juez de instancia que previamente había excluido tal posibilidad a la luz de los principios y objetivos de la legislación penal aplicable a los menores.

La decisión del supremo órgano canadiense, con la que estamos plenamente de acuerdo, considera el efecto de la conservación de los datos de ADN claramente desproporcionada cuando se trata de un menor, señalándose como en opinión del Tribunal, lo más preocupante *“es el efecto del mandamiento de extracción genética sobre el derecho del individuo a la vida privada en lo que afecta a las informaciones personales. En R. c. Plant, [1993] 3 R.C.S. 281, p. 293, el Tribunal estatuyó que el artículo 8 de la Charte protegía las «informaciones biográficas de orden personal que los particulares podrían, en una sociedad libre y democrática, querer constituir y sustraer al conocimiento del Estado».* El ADN de una persona encierra, *« en su más alto grado, informaciones personales y privadas » : S.A.B., párrafo 48. Contrariamente a una huella dactilar, puede revelar los detalles más íntimos de la composición biológica de una persona. (...) La extracción y la conservación de una muestra de ADN no es anodina y en ausencia de un interés público imperioso constituiría un atentado grave y profundo al derecho a la vida privada en lo que respecta tanto a la intimidad de la persona como a sus informaciones personales”.*

Debemos insistir una vez más en que los fines perseguidos por la utilización de instrumentos como las bases de datos policiales de ADN, son esencialmente prospectivos y preventivos, pues buscan la resolución de delitos que aún no se han cometido, o bien se han vinculado con el titular de los datos por carecer de otras evidencias que así lo indiquen.

Ha de tener en cuenta que cuando el afectado es menor de edad debe ser objeto de especial protección, por lo que resulta aún más problemático conjugar los principios que rigen nuestro sistema de enjuiciamiento penal de corte acusatorio –caracterizado, entre otras cosas, por la imposibilidad de realizar investigaciones sobre sujetos que no han sido acusados de la comisión de un delito concreto-, con la imposición de medidas encaminadas a al escrutinio permanente.

No obstante, parece que la acogida de las consideraciones precedentes por parte de la jurisprudencia ha llevado al GJB a reconsiderar la posición de la CNUFADN sobre la materia, al menos así lo indica el hecho de que en 2014 se reabriera el debate en su seno sobre la forma de proceder en relación a los perfiles genéticos actualmente existentes en la base de datos de los menores de edad; qué medidas adoptar cuando se tenga constancia de que han alcanzado la mayoría de edad y; la conveniencia de realizar propuestas normativas para dar una solución ante el escaso soporte legal de la situación¹²²⁵.

Como decimos, el Grupo volvió a examinar durante 2014 la problemática que encierra el tratamiento de los perfiles genéticos menores de edad, concluyendo que a falta de normativa específica, la cancelación de perfiles de menores de edad debe regirse por las reglas generales establecidas en el artículo 9 LO 10/2007, lo cual es en esencia aquello que ya se estableció en 2010 mediante Acuerdo del Pleno de la CNUFADN de 30 noviembre. Sin embargo, esta vez el GJB llegó a la conclusión adicional de que en vista de que en el caso de menores, no hay antecedentes penales en sentido estricto, pues una vez alcanzan la mayoría de edad no pueden ser utilizados ni tienen efecto alguno, cuando el menor llega a dicha edad no parece posible mantener su perfil genético en la base de datos. En definitiva, se llegó a la conclusión de que la mayoría de edad debe determinar la cancelación de los perfiles genéticos de menores de edad y consecuentemente se propuso estudiar una modificación legislativa en tal sentido.

Sin embargo, debe indicarse que el Pleno de la CNUFAD no aceptó el criterio del Grupo Jurídico, alegando que la ausencia de una previsión legal expresa permitía su conservación. No podemos dejar de señalar como fueron los representantes policiales, que son mayoría en el órgano¹²²⁶, quienes insistieron en rechazar la propuesta, manifestando que procederán al mantenimiento de los perfiles de ADN de menores de edad aunque se constate su mayoría de edad, si bien notificarán al Juez las posibles coincidencias entre vestigios y perfiles procedentes de menores, para que resuelva la autoridad judicial; y en caso en que se proceda a su detención una vez sea mayor de

¹²²⁵ Véase *Memoria de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN. Actividades 2014*, ob. Cit.

¹²²⁶ Tal y como indica LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioética y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. p. 96, quien fue miembro del GJB de 2009 a 2010 en calidad de magistrado.

edad, se obtendrá de nuevo su perfil genético para sustituir el que conste en la base de datos¹²²⁷.

e) Los perfiles de la víctima y de terceros

Como regla general los perfiles de todas aquellas personas que se encuentren fuera de la previsión contenida en el art. 3.1 LO 10/2007 y 129.2 Bis CP, no podrán acceder a la base. No obstante, tal y como se ha mencionado, el art. 3.2 de la misma norma contempla la posibilidad de incluir el perfil de cualquier persona que haya que prestado expresamente su consentimiento para ello.

A la luz del citado precepto, parte de la doctrina viene entendiendo que el consentimiento prestado por la víctima o terceros para someterse a la “prueba de ADN” incluye el tratamiento de sus datos genéticos, por lo que sería título habilitante suficiente como para proceder a su inclusión en la base de datos¹²²⁸.

Este parece ser igualmente el criterio seguido en la práctica por los responsables de la base. Así se desprende al menos del contenido de la Memoria de actividades de la CNUFADN del año 2014¹²²⁹, al indicar el citado documento como fue en la decimoséptima sesión del Pleno, llevada a cabo el 21 de octubre de 2014, cuando se trató por primera vez la cuestión concerniente a los requisitos que debía satisfacer el registro de perfiles de ADN de las víctimas, concluyéndose que era necesario desarrollar formularios de consentimiento informado específicos, sin los cuales no debía registrarse estos perfiles en la base de datos tal y como venía haciéndose hasta el momento -esto último se sobrentiende-.

El documento señala igualmente como el tratamiento en la base de los datos de las víctimas debe, además, ser diferenciado y separado de los procesados, no pudiéndose utilizar de forma incriminatoria. Cabe mencionar que tales planteamientos son enunciados cinco años después de la creación y puesta en funcionamiento de la base, donde suponemos se encuentran ya almacenados perfiles de víctimas cuyo tratamiento no se ha regido por las consideraciones previamente expuestas ni por normativa alguna

¹²²⁷ Véase *Memoria de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN. Actividades 2014, ob. Cit.*

¹²²⁸ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN..., de los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. pp. 153.

¹²²⁹ Véase *Memoria de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN. Actividades 2014, ob. Cit.*

que regulara cuestiones como la cancelación de dichos datos. Si en un futuro se asumen las propuestas de la CNUDAD en la materia, nos enfrentaremos a la cuestión de si los medios técnicos y materiales permiten identificar los perfiles inscritos años atrás pertenecientes a víctimas y no a investigados, detenidos, encausados o condenados, para poder separarlos del resto tal y como se recomienda.

En nuestra opinión, incluso adoptándose las salvaguardas enunciadas por los expertos de la CNUFADN, la posibilidad de introducir el perfil de no investigados ni condenados en la base de datos resulta cuanto menos problemática de cara a dar una justificación suficiente a la injerencia que conlleva sobre los derechos de los afectados. No obstante, la cuestión debe analizarse de forma separada para el caso de la víctima y de terceros, pues la primera cuenta con un régimen de protección especial.

En este sentido, debemos recordar que la intimidad de la víctima, derecho que se ve restringido mediante la inscripción del perfil en la base de datos policial¹²³⁰, ha de ser considerada objeto de especial protección por parte de los Jueces, Tribunales, Fiscales y demás autoridades y funcionarios encargados de la investigación penal, así como todos aquellos que de cualquier modo intervengan o participen en el proceso, tal y como se dispone en el art. 22 de la *Ley 4/2015, de 27 de abril, del estatuto de la víctima del delito*.

Ésta especial protección debe a su vez ser plasmada en la adopción, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley, de todas aquellas medidas necesarias para proteger la intimidad de las víctimas de delitos y de sus familiares y, en particular, para impedir la difusión de cualquier información que pueda facilitar la identificación de las víctimas menores de edad o de víctimas con discapacidad necesitadas de especial protección¹²³¹.

Así, a la hora de valorar los posibles usos que deben darse al perfil de ADN de las víctimas, ha de tenerse muy en cuenta el hecho de que su inclusión en la base de datos es posiblemente la actuación que lesiona con más intensidad la intimidad del afectado de cuantas se llevan a cabo en el marco de la prueba de ADN (junto con el análisis de la

¹²³⁰ Para mayor ahondamiento véase DÍEZ RODRÍGUEZ, J. R. “Pruebas de ADN e intimidad genética: aspectos mejorables de la actual regulación”. *Actualidad del derecho sanitario*. 2014, nº 215, pp. 365-381.

¹²³¹ A esta lógica responde la introducción de un nuevo apartado bis del art. 301 LECrim, así como las profundas modificaciones de los arts. 680, 681 y 682 LECrim en torno a la publicidad de los debates.

misma)¹²³², a lo que habrá de sumársele la circunstancia adicional de que el art. 22.2 de su Estatuto prohíbe expresamente la difusión de cualquier información que pueda facilitar la identificación de las víctimas, como es la contenida en su perfil de ADN. A nuestro juicio, el citado precepto debe ser puesto en conexión con las consideraciones realizadas por el TEDH sobre los peligros que acompañan al tratamiento informatizado de los datos genéticos¹²³³, lo que aboca indefectiblemente a pensar que los objetivos que el legislador ha establecido en la Ley 4/2015 sobre la especial protección de la intimidad de las víctimas, solo pueden alcanzarse mediante la exclusión de su información genética de la base de datos, ya que además darle entrada conlleva su utilización para fines distintos a los que motivaron su recopilación y ello constituye en sí mismo una forma de difusión.

En este sentido, la afectación que se produce en el derecho a la intimidad de la víctima cuando sus datos genéticos son utilizados mas allá de los fines para los que fueron recogidos, debe entenderse ilícita indistintamente de si se prestó consentimiento o no para proceder su obtención. Reiteramos pues que en nuestra opinión no resultaría en ningún caso acorde a la legislación la inclusión de perfiles de víctimas en la base de datos policial, donde a día de hoy serán comparados -automáticamente y por tiempo indefinido- con el resto de perfiles que en ella se encuentran¹²³⁴.

¹²³² En este sentido puede consultarse SUÁREZ ESPINO, M. L. *El derecho a la intimidad genética*. Madrid: Marcial Pons, 2008; GALÁN JUÁREZ, M. *Intimidad: Nuevas dimensiones de un viejo derecho*. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces. Universidad Rey Juan Carlos, 2005; ROMEO CASABONA, C. M. y ROMEO MALANDA, S. *Los identificadores del ADN en el sistema de justicia penal*. Navarra: Aranzadi Thomson Reuters, 2010.

¹²³³ Por todas, en la Sentencia S. y Marper c. Reino Unido, § 75 se establece cómo “*El Tribunal observa sin embargo que los perfiles contienen una cantidad importante de datos de carácter personal únicos. Incluso si las informaciones contenidas en los perfiles pueden ser consideradas objetivas e irrefutables en el sentido en que el Gobierno lo entiende, su tratamiento automatizado permite a las autoridades ir mucho más allá de una identificación neutra. Señala a este respecto, que como confiesa el propio Gobierno, los perfiles de ADN pueden ser utilizados – y lo han sido en ciertos casos – para efectuar investigaciones familiares con el objeto de descubrir un eventual vínculo genético entre individuos. El Gobierno reconoce también el carácter altamente sensible de este tipo de investigaciones y la necesidad de ejercer controles muy estrictos en la materia. Según el Tribunal, el hecho de que los perfiles de ADN proporcionen un medio de descubrir las relaciones genéticas que pueden existir entre individuos (párrafo 39) basta en sí mismo para concluir que su conservación constituye un atentado contra el derecho a la vida privada de estos individuos. La frecuencia de las investigaciones familiares, las garantías que las rodean y la probabilidad de que sobrevenga un perjuicio en un caso determinado importa poco a este respecto (Amann, antes citado, §69). Igualmente, el hecho de que, al estar la información codificada, no sea inteligible sin ayuda de la informática y no pueda ser interpretada más que por un número restringido de personas, no modifica en nada esta conclusión*”.

¹²³⁴ Aunque tal y como se ha señalado ya, ello no obsta para que pudiera procederse a la toma de muestras de la víctima, voluntaria o coactivamente, con el fin de compararlas única y exclusivamente con las muestras dubitadas halladas en el marco de un concreto proceso.

Debemos coincidir por tanto con MORENO VERDEJO cuando señala como, pese a que la previsión del art. 3.2 de la LO 10/2007 ampara la incorporación a la base del perfil de todas las personas que quieran incorporarse a la misma si es que al hacerlo (al entregar su muestra) saben perfectamente el destino que se dará a la información que de su análisis se deriva, la víctima, que ha accedido voluntariamente a someterse a la prueba, lo ha hecho a los solos efectos de validar la muestra indubitada que sirve para esclarecer el delito en el que fue víctima. En consecuencia, la voluntariedad en la prestación de su consentimiento alcanza únicamente al cotejo de su perfil con el obtenido a partir de los vestigios dubitados que obren en la causa en la que es víctima, no para -como posible autor- ser comparada con las muestras dubitadas de otras causas¹²³⁵. Entendemos que en el mismo sentido debe procederse si la muestra tomada a la víctima lo es de forma coactiva, en el caso de que esta opción resultara posible. Pensamos que la exclusión de los datos genéticos de la víctima de la base es la única garantía coherente con el contenido del art. 22 de la Ley 4/2015.

En la misma línea cabe plantearse si aquellos que no son víctimas pero tampoco investigados pueden ser sometidos a tal medida cuando prestan su consentimiento para que sobre ellos se realice la prueba de ADN.

A nuestro entender, la reflexión precedente resulta igualmente aplicable, dado que la información genética extraída de las muestras de terceros que se han sometido voluntariamente a su toma, ha sido donada con un claro fin, que es el de contribuir al descubrimiento del autor del delito investigado en el marco de cuyo procedimiento se produce el acto de disposición por parte del afectado.

Por lo tanto, cave presuponer que los terceros que han accedido voluntariamente a someterse a la diligencia lo han hecho a los solos efectos de validar el cotejo de su perfil con la muestra dubitada hallada en la escena del delito o el cuerpo de la víctima, no con el fin de ser escrutados indefinidamente como posibles autores de un sinnúmero de hechos

¹²³⁵ MORENO VERDEJO, J. “La prueba genética de ADN. Ámbito de la base de datos. Toma de muestras. Consentimiento y asistencia letrada. Empleo de la fuerza”. En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid* (22-24 de mayo de 2013) [en línea]. Madrid, 2013. [fecha de consulta: 26 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Jaime%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-1ead7966f03f.

delictivos¹²³⁶. De hecho, teniendo en cuenta que la inscripción del perfil en nada ayudaría a la resolución del caso investigado, pensamos que tal medida solo puede verse motivada por el deseo de aquel que requiere la inclusión del perfil de realizar sobre los mismos una *inquisitio generalis* encubierta¹²³⁷.

Pensamos que la afectación que se produce en el derecho a la intimidad de terceros cuando sus datos genéticos son utilizados indiscriminadamente, debe entenderse ilícita indistintamente de si estos prestaron su consentimiento para someterse a la toma o esta fuera ordenada judicialmente. Por consiguiente, la limitación del uso del perfil obtenido a partir de las muestras obtenidas de terceros debería, en nuestra opinión, ser igual para cuando se consigue coactivamente, que en los casos donde se cuenta con el consentimiento de estos, lo que hace inaplicable el art. 3.2. LO 10/2007 sobre personas distintas al sujeto pasivo de la investigación penal¹²³⁸.

4.4. La búsqueda en la base de datos

La finalidad de incluir los perfiles genéticos en una base de datos es indefectiblemente “poder cotejar los diferentes perfiles para poder relacionarlos, pudiéndose establecer de esta manera una relación entre una persona y un perfil dubitado o bien entre dos perfiles dubitados estudiados en dos casos que, en principio, no tenían ninguna relación previa”¹²³⁹. Partiendo de ello ha de tenerse en cuenta que, una vez el perfil es inscrito en la base de datos y se procede a realizar la búsqueda, el principio de proporcionalidad se

¹²³⁶ Qué clase de persona aceptaría voluntaria y conscientemente el ser sometida a un proceso de constante e indefinido escrutinio sin que ningún beneficio pueda derivarse de ello. En un sentido similar se pronuncia MORENO VERDEJO, J. “La prueba genética de ADN. Ámbito de la base de datos. Toma de muestras. Consentimiento y asistencia letrada. Empleo de la fuerza”. En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid* (22-24 de mayo de 2013) [en línea]. Madrid, 2013. [fecha de consulta: 26 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Jaime%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-1ead7966f03f.

¹²³⁷ Rebautizada en la actualidad con el nombre de derecho penal preventivo, en nuestra opinión.

¹²³⁸ En este sentido véase la Recomendación del Consejo de Europa nº R (92) en su *memorándum* reconoce que la legislación de la mayoría de los Estados miembros del Consejo condiciona la obtención de muestras corporales de terceras personas al consentimiento de las mismas, no debiéndose derivar de ello la incriminación del que presto el consentimiento, que es precisamente aquello que puede suceder si los perfiles son incluidos en una base de datos policial y comparados con los dubitados que allí se encuentren inscritos.

¹²³⁹ TARAZONA LAFARGA, I. “Líneas de investigación y otras actuaciones de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p.348.

entiende satisfecho siempre que este fuera respetado en las etapas precedentes y la misma se desarrolle conforme a criterios de razonabilidad, que excluirán, por ejemplo, la comparación expofeso de los *loci* que evidencian relaciones familiares¹²⁴⁰.

En cuanto a la mecánica que rige las búsquedas, por regla general, una vez el perfil de ADN es inscrito en la base de datos se procede a su comparación de forma automática con los demás perfiles almacenados en el nodo local del Ministerio de Justicia y también en el nodo nacional de la base de datos de ADN mediante el sistema de software CODIS (Combined DNA Index System), programa que como ya se ha señalado con anterioridad ha sido desarrollado por el *Federal Bureau of Investigation de EE.UU.*, y cedido gratuitamente a España por el *Dept. of Justice* del mismo país¹²⁴¹.

Adicionalmente, los perfiles de ADN contenidos en el nodo nacional son cotejados de forma periódica con otras bases de datos genéticos de países europeos de acuerdo a lo establecido en el Tratado de Prüm, norma internacional que como se verá posteriormente constituye la principal herramienta en materia de transmisión de datos genéticos en el marco de la U.E.

Independientemente de las búsquedas sistemáticas que se puedan realizar cada vez que un nuevo perfil es incluido, las autoridades con competencia para acceder a la información obrante en la base pueden consultar la información contenida en cada uno de los perfiles, cotejarlos individualmente con aquellos que no han sido inscritos o volver a comprobar su nivel de coincidencia con los obrantes en el sistema.

En este sentido, debe recordarse que el software arroja dos tipos diferentes de resultados una vez realizada la comparación entre el perfil y los que ya figuran en la base:

1. Coincidencia/match/hit: Que supone la correspondencia total entre la información contenida en el perfil comparado y otro previamente contenido por la base.

¹²⁴⁰ SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013. p. 329.

¹²⁴¹ Para mayor ahondamiento sobre la forma en que los perfiles son cotejados puede verse ALONSO ALONSO, A. “Las bases de datos de ADN de uso forense”. En: *Ponencia impartida en el curso permanente de formación para fiscales* [en línea]. 2015 [fecha de consulta: 28 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/ponencia%20escrita%20Sr%20Alonso%20Alonso.pdf?idFile=f8b58434-789a-41d7-be17-afb9b339da31.

2. Compatibilidad: Que implica la correspondencia parcial entre perfiles, es decir, la concurrencia de ciertos marcadores idénticos y otros distintos.

En el segundo caso, es decir, cuando se produce cierta compatibilidad entre dos (o más) perfiles sin poder llegar a considerarse coincidencia, las causas que lo provocan pueden ser dos: i) Que en uno de los perfiles comparados exista una mezcla entre el material biológico de dos o más personas¹²⁴². ii) Que los perfiles genéticos pertenezcan a personas relacionadas por razón de parentesco, lo cual resulta apreciable si ambos perfiles genéticos comparten al menos un alelo en cada uno de los marcadores estudiados, lo cual implica una posible relación paterno filial entre ambas personas¹²⁴³.

En lo que se refiere a su estructura, el sistema CODIS constituye una red de servidores locales (LDIS) gestionados por 3 Instituciones estatales -la Comisaría general de Policía Científica, Servicio de Criminalística de la Guardia Civil e Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses- y 3 autonómicas -la Unidad de Policía Científica de la Ertzaintza, la División de Policía Científica de Mossos de Esquadra y la División de Policía Científica de la Policía Foral Navarra-. Todos los servidores locales se encuentran conectados mediante la red SARA al servidor estatal (SDIS) que es el gestionado por la Secretaría de Estado de Seguridad¹²⁴⁴.

Tal estructura está relacionada con la forma en que nuestra legislación ha configurado el régimen de acceso a las bases de datos, que como se verá a continuación tiene un

¹²⁴² La información contenida en los perfiles donde se ha mezclado la información genética de varias personas puede también llegar a ser valiosa a efectos identificativos, sin embargo su estudio resulta especialmente complejo, razón por la cual la CNUFADN ha elaborado diferentes documentos orientados a establecer las pautas que deben seguirse los científicos forenses para su correcta interpretación y valoración, destacando entre estos las *Recomendaciones para la validación y análisis de perfiles mezcla de marcadores str autosómicos del ADN en genética forense de 19 de julio de 2013* [en línea]. Ministerio de Justicia. [fecha de consulta: 24 de noviembre de 2015]. Disponible en: https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/PA_WebApp_SGNTJ_NPAJ/descarga/Recomendaciones_Tecnicas_Perfiles_Mezcla_STRs.pdf?idFile=fc34c1ca-617d-428c-8979-041d322edbe3.

¹²⁴³ Queda de este modo evidenciado el hecho de que la posibilidad de realizar búsquedas en la base a partir de familiares no solo es materialmente posible sino una opción expresamente prevista por el diseño del software utilizado en España. Véase FERNÁNDEZ NOGUEIRA, J. M. “Las bases de datos policiales de ADN: intercambio de perfiles de ADN”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). “*Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*”. Madrid: Dykinson, 2013. p. 149.

¹²⁴⁴ Para mayor ahondamiento sobre la forma en que los perfiles son cotejados puede verse ALONSO ALONSO, A. “Las bases de datos de ADN de uso forense”. En: *Ponencia impartida en el curso permanente de formación para fiscales* [en línea]. 2015 [fecha de consulta: 28 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/ponencia%20escrita%20Sr%20Alonso%20Alonso.pdf?idFile=f8b58434-789a-41d7-be17-afb9b339da31.

carácter disperso pues es desarrollado por diferentes normas, parte de ellas de rango reglamentario.

4.4.1. El acceso a la base

Como se ha mencionado con anterioridad, es en el artículo 2 de la LO 10/2007 de 8 de octubre donde se establece el régimen orgánico de la base de datos policial, que según el citado precepto; depende del Ministerio del Interior, a través de la Secretaría de Estado de Seguridad.

Debe partirse por tanto de que será la Secretaría de Estado de Seguridad aquella que asuma la gestión y administración de los archivos que la integran, dando acceso a esta, *ex art. 7.1 LO 10/2007*, única y exclusivamente a las Unidades de Policía Judicial de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, entendiéndose por tales las Unidades respectivas de la Policía y de la Guardia Civil en el ejercicio de las funciones previstas en el artículo 547 de la *Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial*, así como a las Autoridades Judiciales y Fiscales, en la investigación de los delitos enumerados en la letra a) del apartado primero del artículo 3 de la propia Ley.

No obstante, el régimen de acceso previsto por la LO 10/2007 se ha visto modificado en la práctica, sin que se haya dado reflejo legal a dicha modificación tal, y como pedía el GJB de la CNUFADN, que manifestó ya en 2012 su interés en abrir el elenco de operadores autorizados mediante la *Propuesta de modificación de Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, para incluir como organismos que pueden usar la base de datos policial al instituto de toxicología y ciencias forenses y a todas las policías autonómicas*¹²⁴⁵.

Como decimos, pese a que la modificación de la LO 10/2007 en los términos recomendados por el Grupo Jurídico no ha tenido lugar a fecha de hoy, lo cierto es que de facto, tanto las policías autonómicas como el INTCF tienen acceso a la base, pudiendo realizar búsquedas sin intermediación de la Secretaría de Seguridad ni cualquier otra entidad¹²⁴⁶.

¹²⁴⁵ Véase *Memoria de la Comisión Nacional Para el Uso Forense del ADN. Actividades 2012*, ob. Cit.

¹²⁴⁶ Tal y como señala AGUILERA RUÍZ, en el año 2007 se incorporaron los Mossos de Esquadra, en el 2008 la Ertzaintza, en el 2009 el INTCF y en el 2011 la Policía Foral de Navarra. Véase AGUILERA

De hecho, en virtud de la *Orden JUS/2267/2010, de 30 de julio del Ministerio de Justicia por la que se determinan los ficheros automatizados con datos de carácter personal del departamento y de sus organismos públicos*, el INTCF, desde el año 2010, es responsable de su propio fichero, denominado INTCF-ADNIC, cuyos fin es la investigación forense de aquellas causas penales que por su especial gravedad son seleccionadas por el Ministerio de Justicia¹²⁴⁷.

En lo que respecta a las policías autonómicas, señala SOLETO MUÑOZ como la accesibilidad se limita a aquellas que tienen competencia estatal para la protección de personas y bienes y el mantenimiento de la seguridad pública, lo que excluye a las policías locales. Además, tal y como se ha indicado, sólo podrán consultar la base en el marco de la investigación de los delitos enumerados en el artículo 3, habida cuenta que son los que motivaron la inscripción de los perfiles. Esta limitación en el uso de la base ha sido entendida por la doctrina como la principal garantía establecida por el legislador de cara a asegurar que este instrumento de investigación (la base de datos) sirve únicamente a los fines para los que fue creado¹²⁴⁸.

No obstante, pensamos que debe subrayarse la diferencia existente entre el uso de la base por parte de los cuerpos autorizados para ello y la facultad atribuida en la Ley a ciertas instituciones para ser cesionario de los datos contenidos en la misma. En nuestra opinión, el alcance del título competencial que faculta para el “uso de la base” es mayor

RUIZ, L. “La protección del dato de ADN en la Unión Europea y en España”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 38.

¹²⁴⁷ En relación a este fichero, que es uno de los más importantes en materia de investigación criminal, durante 2014 se remitieron a las oficinas judiciales un total de 1194 solicitudes de aprobación judicial para el registro de perfiles genéticos en la base de datos de ADN, sin embargo, durante el mismo año se recibieron 705 respuestas (59% del total de enviadas), correspondiendo 507 (72%) a aprobaciones judiciales y 198 (28%) a denegaciones judiciales. En el ámbito de la investigación criminal (fichero INTCF-ADNIC) se registraron 258 (66%) perfiles de ADN dubitados (de origen desconocido, bien individual o mezcla de dos contribuyentes) provenientes de muestras forenses obtenidas de la escena del delito o del cuerpo de la víctima o del imputado y 132 (34%) perfiles de ADN indubitados obtenidos de individuos imputados en un procedimiento judicial. La mayoría de los perfiles de ADN (87%) corresponden a investigaciones de delitos contra la libertad sexual y homicidios y el resto (13%) se corresponde con otros delitos o asuntos (robo con fuerza, robo con violencia o intimidación, lesiones, muerte violenta y otros). Véase ALONSO ALONSO, A. “Las bases de datos de ADN de uso forense”. Ponencia impartida en el curso permanente de formación para fiscales. 2015. En: *Ponencia impartida en el curso permanente de formación para fiscales* [en línea]. 2015. [fecha de consulta: 28 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/ponencia%20escrita%20Sr%20Alonso%20Alonso.pdf?idFile=f8b58434-789a-41d7-be17-afb9b339da31.

¹²⁴⁸ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 157.

que aquel que permite ser cesionario, debiéndose inferir necesariamente tal distinción de la dicción del art. 7 de la LO 10/2007, en tanto remite en su primer punto a la utilización de la base por aquellos operadores siempre presentes en el proceso penal (autoridad judicial, fiscal y policía judicial), sobreentendiéndose ésta potestad como la libre capacidad de acceso directo a la misma, mientras que en su tercer punto alude a la “cesión” de los datos a ciertas instituciones, posibilidad que a nuestro juicio se limita a la facultad de requerir información concreta sobre uno o varios registros al responsable de la base, excluyéndose el acceso directo a la misma por parte del cesionario.

Entendemos por tanto que en la Ley se distingue entre dos clases de sujetos: i) aquellos con capacidad para acceder regularmente a la base de forma directa y ii) quienes podrán solicitar información de la misma para el ejercicio de sus funciones. En la primera categoría, según se recoge en el citado art.7.1 LO 10/2007, solo podrían considerarse la Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado que desempeñan las funciones de Policía Judicial, así como las Autoridades Judiciales y Fiscales. En la segunda categoría se encontrarían las Autoridades Judiciales, Fiscales o Policiales de terceros países, las Policías Autonómicas con competencia estatutaria para la protección de personas y bienes y para el mantenimiento de la seguridad pública, así como el Centro Nacional de Inteligencia (CNI).

Además, a partir de la dicción de la legislación vigente, entendemos que la posibilidad de acceso a la base por parte de cada uno de los operadores citados con anterioridad, debe responder a las razones recogidas en la Ley, no pudiéndose ejercer libremente o para cualquier caso.

Así, el art. 7 LO 10/2007 otorga a cada una de las mencionadas instituciones capacidad para utilizar o solicitar información a la base de datos en relación con un determinado “motivo habilitante” basado en la finalidad de la búsqueda y que limita ostensiblemente el uso de la misma, siendo estos:

- i) La investigación de los delitos enumerados en la letra a) del apartado 1 del artículo 3 de esta LO 10/2007 para el caso de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, la Autoridad Judicial y el Ministerio Fiscal.
- ii) El cumplimiento de los convenios internacionales en los que España sea parte, para el caso de las Autoridades Judiciales, Fiscales o Policiales de terceros países.

iii) El cumplimiento de sus funciones relativas a la prevención de delitos, en la forma prevista en la *Ley 11/2002, de 6 de mayo, reguladora del Centro Nacional de Inteligencia*, para el CNI.

Se trata, por tanto, de un sistema que exige el cumplimiento de dos requisitos. Uno de carácter personal, como es el estar autorizado expresamente por la propia Ley para hacer uso de la base o ser cesionario de los datos. Otro de carácter material, que es poseer un motivo habilitante para ello, establecido por la Ley en función de la finalidad de la búsqueda.

Debemos reiterar que a nuestro parecer, éste es el régimen jurídico que el legislador ha diseñado para el acceso y búsqueda en las bases de datos, con independencia de que, como se viene señalando, en la práctica ciertas policías autonómicas -la Unidad de Policía Científica de la Ertzaintza, la División de Policía Científica de Mossos de Esquadra y la División de policía científica de la Policía Foral Navarra- no solo dispongan de acceso directo a la misma, sino que cuenten con sus propios archivos dentro de la red de servidores locales (LDIS).

No podemos dejar de señalar que mientras se mantenga la dicción actual de la LO 10/2007, ésta situación puede llegar a ser considerada como irregular, razón por la que se hace necesaria una modificación urgente de la citada norma de cara a dar cobertura legal a las practicas que se están llevando a cabo en la actualidad.

En este sentido debe apuntarse que determinar qué autoridades tienen acceso a la base de datos y establecer los adecuados sistemas de control destinados a evitar indeseadas filtraciones de la información contenida en ella, es un aspecto fundamental de la regulación que debe darse a la prueba de ADN, pues como demuestran pronunciamientos como la STS 1861/2000, de 4 de diciembre¹²⁴⁹, el tráfico de datos existe y es una realidad nada ajena a la Administración Pública, debiendo ser especialmente combatido en aquellos ámbitos donde la información resulta especialmente sensible, como en el caso del ADN.

¹²⁴⁹ Que confirma la condena por cohecho y revelación de secretos a dos funcionarios de la Dirección Provincial de la Tesorería General de la Seguridad Social por traficar con información relativa a personas físicas y jurídicas obtenida por razón de sus cargos y con la que obtuvieron “sustanciosas ganancias económicas”.

4.4.2. La búsqueda de familiares

Según se dispone en la Sentencia del TEDH, *S. y Marper c. Reino Unido*, la investigación familiar es la operación consistente en comparar un perfil de ADN proveniente del escenario de una infracción con los perfiles registrados en la base de datos nacional y en clasificarlos según su grado de concordancia¹²⁵⁰. Ésta práctica, como hemos visto, no solo es materialmente posible, sino que se lleva a cabo automáticamente cada vez que se compara un perfil mediante el sistema CODIS, estando las coincidencias parciales por razón de parentesco entre la información que el software de gestión de la base de datos nacional proporciona por defecto.

La operación descrita permite identificar a las personas genéticamente emparentadas con un infractor, posibilidad que lleva a concluir al TEDH que la investigación familiar puede conducir a revelar relaciones genéticas que hasta entonces hubieran permanecido desconocidas u ocultas, mostrando con ello características hereditarias del sujeto¹²⁵¹.

En este sentido, la Gran Sala ha señalado en reiteradas ocasiones el peligro que este tipo de búsquedas supone para la intimidad de los afectados, hasta el punto de que, según el Tribunal, el hecho de que los perfiles de ADN proporcionen un medio de descubrir las relaciones genéticas que pueden existir entre individuos basta en sí mismo para concluir que su conservación constituye un atentado contra el derecho a la vida privada de estos individuos¹²⁵². De hecho, el TEDH considera de tal intensidad la injerencia en el derecho a la privacidad de los afectados que se deriva de esta clase de búsquedas, que su mera posibilidad es el elemento central sobre el que hace recaer su argumentación acerca del carácter lesivo que presenta la conservación de perfiles genéticos, todo ello con independencia de que finalmente se lleven a cabo o no búsquedas de familiares¹²⁵³. Conviene recordar también que la misma argumentación ha sido reproducida íntegramente por nuestro Tribunal Constitucional en las SSTC 199/2013, 13/2014, 14/2014, 15/2014, 16/2014, 23/2014 y 43/2014.

¹²⁵⁰ Sentencia *S. y Marper c. Reino Unido*, § 39.

¹²⁵¹ A este respecto puede consultarse el epígrafe 3.3. “El ADN codificante y no codificante” del capítulo IV de la presente obra.

¹²⁵² Sentencia *S. y Marper c. Reino Unido*, § 75

¹²⁵³ Sentencias *Leander c. Suecia*, § 48 y *Amann c. Suiza*, § 69.

Coincidimos con las apreciaciones realizadas por el Tribunal de Estrasburgo y recogidas por nuestra jurisprudencia constitucional. No obstante, debemos matizar que se pueden distinguir dos tipos de búsqueda que afectan a los familiares en relación con el método científico-técnico empleado y la finalidad de la búsqueda: i) aquellas que se producen cuando en un cierto número de *loci* coinciden los *alelos*, reflejándose dicha información en el resultado que muestra el sistema tras el cotejo sistemático del perfil con todos los obrantes en la base¹²⁵⁴ y ii) la búsqueda de familiares propiamente dicha, que supone la comparación exprofeso de determinados *loci* cuya ubicación desvela la relación parental, dato utilizado con posterioridad para centrar la investigación en el entorno familiar de la persona cuyo perfil almacenado coincide¹²⁵⁵.

Aunque el segundo de los tipos de búsqueda es obviamente más lesivo, en tanto sobrepasa a todas luces la función meramente identificativa, ambas modalidades suponen una injerencia en los derechos de personas que no se han visto directamente sometidas a la prueba de ADN, como son todos los familiares de aquellos que si lo han sido. Es por ello que numerosos autores se han planteado si una coincidencia parcial, obtenida al azar o incluso hallada a partir de una “búsqueda familiar” en sentido estricto, puede considerarse un indicio suficiente para atribuir el estatus de sospechoso a un tercero¹²⁵⁶. Ha de tenerse en cuenta que se trata de una clara ampliación de las

¹²⁵⁴ Este es el tipo de búsqueda que permite el sistema CODIS y que se practica también en EE.UU. (país en que ha sido desarrollado el software) donde en un inicio el FBI no hacía uso de este tipo de información hasta que en julio de 2006 desarrolló un plan para identificar las coincidencias parciales y acceder a la información personal de los individuos vinculados a la causa a través del análisis genético de muestras pertenecientes a sus familiares, tras constatar según los datos del departamento de Justicia de Estados Unidos, que un 46% de los presos tenía un familiar que había sido encarcelado. Véase SOLETO MUÑOZ. H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 159.

¹²⁵⁵ Esta es la clase de búsqueda habitual en Reino Unido, dirigida a encontrar las coincidencias que puedan darse en *loci* específicos vinculados a la línea hereditaria, para a partir de dicha coincidencia, realizar la investigación en el entorno familiar de la persona cuyo perfil almacenado coincide. Véase SOLETO MUÑOZ. H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 159.

¹²⁵⁶ En sentido afirmativo: SOLETO MUÑOZ. H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 159; MORENO VERDEJO, J., “La prueba genética de ADN. Ámbito de la base de datos. Toma de muestras. Consentimiento y asistencia letrada. Empleo de fuerza”. En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid* (22-24 de mayo de 2013) [en línea]. Madrid, 2013. [fecha de consulta: 26 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Jaime%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-lead7966f03f. En sentido negativo: LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014. pp. 90 y ss.

consecuencias que del uso de esta técnica se derivan a sujetos que no se han visto amparados por las garantías que deben regir las diferentes actuaciones que dan lugar a esta diligencia de investigación y prueba, puesto que las mismas recayeron sobre el sujeto con el que comparte parentesco y a través del cual se le incrimina.

Si bien, no nos cabe duda sobre el carácter contrario a los fundamentos sobre los que se asienta la legitimidad de la prueba de ADN que muestra la búsqueda de familiares en sentido estricto, tampoco consideramos conveniente que cuando la base de datos arroja información no intencionalmente buscada sobre el parentesco del titular de una muestra dubitada con un posible implicado, esta pueda ser usada como evidencia para justificar la adopción de medidas restrictivas de derechos fundamentales contra el sujeto señalado –ya sean de naturaleza indagatoria o cautelar–, debiéndose, en nuestra opinión, limitar tal hallazgo a servir como mera “pista” en el marco de la investigación, sin desprender mayores efectos jurídicos.

Nuestra legislación, como viene siendo habitual, guarda silencio sobre la cuestión, debiendo mencionarse no obstante, que la práctica judicial imperante en los países donde se encuentran permitidas y reguladas este tipo de búsquedas, pasa por entender que los análisis de ADN practicados a partir de muestras de parientes del acusado constituyen, no solo indicio suficiente para legitimar la práctica de la diligencia sobre un sujetos, sino en algunos casos prueba de cargo cuando el informe pericial que contiene sus resultados es debidamente ratificado ante el Plenario, debiéndose no obstante, realizar el análisis siempre que sea posible sobre el acusado y no sobre sus familiares¹²⁵⁷.

4.4.3. Los derechos de acceso y cancelación del perfil

En términos generales, el acceso, cancelación y rectificación de los datos almacenados en las bases y archivos es parte del contenido del derecho fundamental a la

¹²⁵⁷ Para mayor ahondamiento véase el epígrafe 2.3.1. “Toma de muestras de familiares en sustitución del sospechoso.” del capítulo III de la presente obra, o SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013. p. 337.

autodeterminación informativa de su titular y como tal, debe ser respetado y amparado por la Administración¹²⁵⁸.

Las diferentes formas en que estos derechos pueden ser ejercitados por sus titulares y tutelados por el Estado es regulada en la *Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal*¹²⁵⁹, que resulta de aplicación directa en materia de ADN conforme establecen la Disposición Adicional 2ª y el art. 9.3 de la Ley 10/2007¹²⁶⁰.

No obstante, ha de tenerse en cuenta que la Base de datos nacional de identificadores obtenidos a partir del ADN adquiere, según la terminología utilizada por la propia norma, el carácter de Fichero Policial, por lo que la regulación aplicable a la misma será la contenida en los arts. 22 a 24 de la LOPD y no el régimen general, pudiendo estar los derechos de los afectados sujetos a determinadas restricciones en vista de los concretos fines de este tipo de ficheros.

Así, en la LO 10/2007 se excluye expresamente el consentimiento como requisito para la inclusión de los perfiles en el fichero cuando sus titulares se encuentren entre las personas señaladas en el art. 3.1, debiéndose, eso sí, proceder a informarles por escrito de los derechos que les asisten respecto de los datos introducidos en el archivo¹²⁶¹.

La obligación de informar responde a las exigencias establecidas por el art. 5 LOPD, mientras que la exclusión del consentimiento del afectado¹²⁶² debe ponerse en relación con el régimen especial de ficheros policiales que se contiene en el art. 22 de la LOPD y

¹²⁵⁸ MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R. “El derecho fundamental a la protección de datos: perspectivas”. *Revista de Internet de Derecho y Política* [en línea]. 2007, p. 48 [fecha de consulta: 28 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/idp/5/dt/esp/martinez.pdf>.

¹²⁵⁹ Reconociéndose expresamente en el art. 16 de la misma, donde se prevé que “*el responsable del tratamiento tendrá la obligación de hacer efectivo el derecho de rectificación o cancelación del interesado*”.

¹²⁶⁰ Así, el art.4 de la LOPD establece que “*Los datos de carácter personal serán exactos y puestos al día de forma que respondan como veracidad a la situación actual del afectado. Si los datos de carácter personal registrados resultaran ser inexactos, en todo o en parte, o incompletos, serán cancelados y sustituidos de oficio por los correspondientes datos rectificadas o completados, sin perjuicio de las facultades que a los efectos reconoce el art.16 (...)*”.

¹²⁶¹ Estableciéndose como “*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*”.

¹²⁶² Requisito exigido por el art. 6 LOPD, pero exceptuable en virtud de su segundo punto cuando “*los datos de carácter personal se recojan para el ejercicio de las funciones propias de las Administraciones públicas en el ámbito de sus competencias*”.

que limita la posibilidad de crear ficheros de datos recogidos sin consentimiento de las personas afectadas a los casos en que resulte imprescindible para prevenir un peligro real para la seguridad pública.

Adicionalmente, autores como AGUILERA RUIZ¹²⁶³ han entendido que en lo que se refiere a la base de datos de ADN resulta aplicable, junto con la restricciones previstas en la propia LO 10/2007, la limitación de derechos contenida en el art. 23 de la misma ley, que contempla la posibilidad de excluir el acceso, la rectificación y la cancelación del haz de facultades que posee el titular de los datos sobre los mismos. De igual modo, el autor estima que también resultara de aplicación el art. 24.1 que permite expresamente excluir el deber de información cuando afecte a la Defensa Nacional, a la seguridad pública o a la persecución de infracciones penales¹²⁶⁴. Según la interpretación realizada por el citado autor, cuando el art. 9.3 LO 10/2007 remite a la LOPD en lo que se refiere a los derechos de acceso, rectificación y cancelación, lo ésta haciendo de cara al régimen especial más restrictivo que es contenido en la misma, donde se limitan, cuando no suprime, el ejercicio de estos derechos por parte de su titular.

En sentido contrario se manifiesta GARCÍA AMEZ al considerar que el derecho de información permanece intacto para el caso de la base de datos de ADN, mientras que el de rectificación sigue permitiendo al titular de los datos genéticos incorporados en la base solicitar al responsable del fichero la modificación de su contenido, bien por razones de inexactitud o bien por falta de certeza¹²⁶⁵.

En nuestra opinión, resulta claro que siendo como es la base de datos de ADN un fichero policial, la remisión realizada por el art. 9.3 LO 10/2007 a la LOPD tiene como objeto indicar expresamente la aplicabilidad de los arts. 22, 23 y 24 de la misma a esta base, debiéndose entender que los derechos de información, rectificación y cancelación

¹²⁶³ AGUILERA RUÍZ, L. “La protección del dato de ADN en la Unión Europea y en España”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 41.

¹²⁶⁴ Cabe decir que la mayor parte del contenido del art. 24.1 LOPD fue declarada inconstitucional por Sentencia del TC 292/2000, de 30 de noviembre, siendo su redacción original: “*Lo dispuesto en los apartados 1 y 2 del artículo 5 no será aplicable a la recogida de datos cuando la información al afectado impida o dificulte gravemente el cumplimiento de las funciones de control y verificación de las Administraciones públicas o cuando afecte a la Defensa Nacional, a la seguridad pública o a la persecución de infracciones penales o administrativas*”.

¹²⁶⁵ GARCÍA AMEZ, J. “La protección de los datos genéticos en España. Un análisis desde los principios generales de protección de datos de carácter personal”. *RDGH*. 2006, nº 24, pp. 40-41.

de los datos deberán ejercerse; en primer lugar según lo dispuesto en la LO 10/2007 y subsidiariamente en función de lo establecido en los citados preceptos de la LOPD.

En este sentido, coincidimos con AGUILERA RUIZ en que concurren ciertas limitaciones que impiden el normal ejercicio de los mencionados derechos por parte de su titular, no pudiéndose entender que serán ostentados en los mismos términos que si de un fichero de titularidad privada se tratara. Sin embargo, consideramos que existen ciertas previsiones –como son el deber de informar al afectado (art. 3.1), o de ejercer aunque sea de forma limitada el derecho de cancelación (art. 9.3)- que, en tanto se encuentran contenidas en la propia LO 10/2007, deben primar respecto de las restricciones que la LOPD pueda establecer para los titulares de los datos almacenados en ficheros policiales.

Así, a nuestro juicio el deber de información obliga a notificar la inclusión del perfil en la base a todas aquellas personas cuya información genética ha sido obtenida sin su conocimiento, es decir, subrepticamente. Pero también obliga a informar de los derechos que les asisten en materia de acceso y cancelación a aquellos que mostraron su consentimiento para que la toma y análisis de las muestras les fueran practicados. En este sentido, es especialmente importante que tal información sobre los derechos relacionados con la protección de datos y los mecanismos existentes para su ejercicio, se incluya en el modelo de consentimiento informado que se facilita al afectado.

La realidad parece mostrarse contraria a nuestras consideraciones, pues según indica DE HOYOS SANCHO, “actualmente, en el modelo que se utiliza de *Acta de recogida de muestras biológicas*, cursado por la Comisaría General de Policía Científica, no aparece entre los derechos sobre los que deberá ser informado el sospechoso por los funcionarios del Cuerpo Nacional de Policía ninguno de los elementos anteriormente referidos. Únicamente se le comunica que podrá ejercer su derecho de cancelación, rectificación y acceso a los datos, en los casos previstos en el artículo 9 de la propia LO 10/2007, y en los términos establecidos en la LO 15/1999, quedando las muestras obtenidas convenientemente referenciadas, pero no se contiene mención alguna a la concreta autoridad responsable del fichero ante la que pueden cursar la solicitud de acceso, rectificación y cancelación”¹²⁶⁶. Hecho que lleva al citado autor a concluir que

¹²⁶⁶ DE HOYOS SANCHO, M. “Obtención y archivo de identificadores extraídos a partir del ADN de sospechosos: análisis de la regulación española a la luz de la jurisprudencia del tribunal europeo de derechos humanos”. *Revista de Derecho Comunitario Europeo*. 2010, n° 35, p. 110.

la LO 10/2007 es incompleta en este punto ya que tampoco consta que se le comunique al sospechoso, en el mismo acto de la toma de muestras, cómo acudir a tal registro para eventualmente solicitar una ulterior rectificación o cancelación¹²⁶⁷.

En cualquier caso, debe quedar claro que el ciudadano debe ser informado de la inclusión de su perfil genético en la base de datos policial, independientemente de cómo sean obtenidos sus datos, pues se trata de un requisito previo para poder ejercer los derechos que le amparan en materia de acceso rectificación y cancelación¹²⁶⁸.

En la misma lógica, también se entiende que toda persona podrá solicitar que se le informe de si existen datos sobre ella en la base, y, en el caso de haber transcurrido los plazos establecidos en el artículo 9 de la LO 10/2007, podrá solicitar su cancelación¹²⁶⁹.

Debe recordarse que el derecho de cancelación implica la eliminación del dato genético del fichero o base de datos una vez ha transcurrido el plazo establecido por el citado art. 9 LO 10/2007, pudiéndose llevar a cabo a instancia del titular de la misma o de oficio, en virtud de aquellos supuestos que establezca la LOPD y su correspondiente reglamento¹²⁷⁰.

Aunque es una cuestión ampliamente tratada con anterioridad, cave insistir en que el almacenamiento de los datos genéticos de forma indefinida constituye, según la jurisprudencia del TEDH, una medida a todas luces desproporcionada, debiéndose por tanto establecer en la regulación de los países vinculados al CEDH un periodo de cancelación para los datos obrantes en la base cuya duración depende, en la mayoría de casos, de la responsabilidad penal acreditada del titular de los mismos¹²⁷¹.

¹²⁶⁷ *Idem.*

¹²⁶⁸ En el mismo sentido puede consultarse REVERÓN PALENZUELA, B. “El régimen jurídico de la conservación de datos sobre identificadores obtenidos a partir del análisis de ADN, a la luz de la STEDH, de 4 de diciembre de 2008 (asunto S. y Marper c. Reino Unido)”. *RDGH*. 2009, nº 30, p. 190.

¹²⁶⁹ SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado: rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009. p. 161.

¹²⁷⁰ Para mayor ahondamiento puede consultarse FRÍAS MARTÍNEZ, E. “Bases de datos policiales. Cancelación de sus datos. Valoración probatoria”. *RJE La Ley*. 2012, nº 7928, pp. 4 y ss.

¹²⁷¹ Véase epígrafe 4.1.1. “La proporcionalidad de la medida” del presente capítulo. También puede consultarse específicamente sobre ésta cuestión REVERÓN PALENZUELA, B. “El régimen jurídico de la conservación de datos sobre identificadores obtenidos a partir del análisis de ADN, a la luz de la STEDH, de 4 de diciembre de 2008 (asunto S. y Marper c. Reino Unido)”. *RDGH*. 2009, nº 30; ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La protección de datos de ADN en la Unión Europea y España”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. pp.

Los plazos concretos establecidos por nuestra legislación han sido ya expuestos en anteriores epígrafes por lo que nos remitimos a estos para su consulta¹²⁷², limitándonos ahora a subrayar que el régimen jurídico que los países de nuestro entorno han dado a este derecho se muestra heterogéneo, ya que Estados miembros de la U.E como Alemania, Finlandia, Austria, Hungría o Suiza, eliminan los datos de las personas absueltas al igual que España. Respecto a los condenados Suiza, Alemania, Dinamarca, Holanda, Bélgica, Hungría, Suecia, Francia y Eslovenia cancelan los perfiles entre 5 y 40 años después del cumplimiento de la pena, por lo que también tienen una regulación similar a las previsiones contenidas en nuestra legislación. Sin embargo, en Austria, Finlandia, Noruega y Croacia los registros de los condenados nunca son eliminados, siendo el caso extremo Inglaterra, donde no se preveía periodo de cancelación para los registros de sospechosos ni de condenados¹²⁷³.

En este sentido, nos gustaría finalizar el epígrafe trayendo a colación la reflexión realizada por JEFFREYS, que como se ha indicado con anterioridad, es el científico británico que acuñó el término de huella genética para designar a la técnica forense estudiada en la presente obra y que cuando fue preguntado sobre la condena del Tribunal Europeo de Derechos Humanos al Reino Unido motivada por la ausencia de plazos de cancelación para los perfiles inscritos en base de datos inglesa -incluso cuando sus titulares son absueltos-, respondió del siguiente modo:

“Mi genoma es de mi propiedad. No es del Estado. Solo voy a permitir el acceso del Estado a ese genoma en condiciones muy estrictas. Atañe a mi intimidad genética personal. Mi punto de vista es muy claro. Cuando un individuo ha sido condenado por un delito le debe a la sociedad estar incluido en esa base de datos para identificarle en caso de que reincida. Pero la permanencia de las personas declaradas inocentes es un tema completamente diferente. Hay una especie de presunción aquí sobre que si no ha cometido un delito ahora, lo hará en el futuro”¹²⁷⁴.

101 y ss; GONZÁLEZ FUSTER, G. “TEDH – Sentencia de 04.12.2008, S. y Marper c. Reino Unido, 30562/04 y 30566/04 – artículo 8 CEDH – vida privada – injerencia en una sociedad democrática – los límites del tratamiento de datos biométricos de personas no condenadas”. *Revista de Derecho Comunitario Europeo*. 2009, nº 33, pp. 619-633.

¹²⁷² Véase epígrafe 4.3.2. c) “Las personas absueltas”, del presente capítulo.

¹²⁷³ GUILLÉN VÁZQUEZ, M. “Bases de datos de ADN con fines de investigación penal. Especial referencia al Derecho comparado, en Nuevas Técnicas de Investigación del Delito: Intervenciones Corporales y ADN”. *Estudios Jurídicos. Ministerio de Justicia*. 2004. p. 1992 y ss.

¹²⁷⁴ Esta entrevista fue publicada en The Guardian el 15 de abril de 2009: «*My genome is my property. It is not the state's. I will allow the state access to that genome under very strict circumstances. It is an issue of my personal genetic privacy. My view is very clear that if you have been convicted of a crime then you*

5. La cesión del perfil genético

El análisis de la amplia regulación vigente en materia de transmisión de los datos genéticos, que es aquella aplicable una vez los perfiles son introducidos en la base y cotejados con el resto de los allí obrantes, queda en principio fuera del ámbito de estudio de la presente obra, pues consideramos que tales cuestiones sobrepasan aquello que debe entenderse por uso forense del ADN en sentido estricto, debido principalmente a que no infieren de forma directa en la función desempeñada por ésta técnica como diligencia de investigación o prueba en el marco del proceso penal. Téngase en cuenta que la mayoría de las veces, la cesión se produce cuando el proceso judicial que los dio origen a finalizado. Entendemos que su desarrollo corresponde, por tanto, a aquellos trabajos centrados en el intercambio y la protección de datos¹²⁷⁵.

No obstante, dada la forma en que la prueba de ADN ha sido regulada por nuestro ordenamiento y los de nuestro entorno, resulta inevitable señalar ciertas cuestiones que

owe it to the society to be retained on that database for catching in the future should you reoff end. But the retention of entirely innocent people is a whole different issue. There is a sort of presumption here that if they haven't committed any crime now, then they will in the future»

¹²⁷⁵ Debe tenerse en cuenta que son muchas las implicaciones que, sin ninguna vinculación aparente con la prueba de ADN, entran en juego cuando se habla de la transmisión de datos, ya no como genéticos, sino como datos de carácter personal. Es por ello que la complejidad y extensión de la materia requiere a todas luces de un estudio mucho más profundo que el que aquí pueda realizarse. En este sentido, remitimos al lector interesado a las siguientes obras: SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. p. 337; MURILLO DE LA CUEVA, P. L. “El derecho a la autodeterminación informativa y la protección de datos personales”. *Azpilcueta*. 2008, nº 20, pp. 43-58; MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R. “El derecho fundamental a la protección de datos: perspectivas”. *Revista de Internet de Derecho y Política* [en línea]. 2007, p. 48. [fecha de consulta: 28 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/idp/5/dt/esp/martinez.pdf>; MURILLO DE LA CUEVA, P. L. “Informática y protección de datos personales (estudios sobre la Ley Orgánica 5/1992 de Regulación del Tratamiento Automatizado de los Datos de Carácter Personal)”. *Cuadernos y Debates*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1993. pp. 32-51; ETXEBERRÍA GURIDI, J. F. “La protección de datos de ADN en la Unión Europea y España”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013; CABEZUDO BAJO, M. J. “La protección de datos personales tratados en el marco de la cooperación policial y judicial en materia penal”. En: DE LA OLIVA SANTOS, A., AGUILERA MORALES, M. y CUBILLO LÓPEZ, I. (coords.). *La justicia y la carta de derechos fundamentales de la UE*. Madrid: Colex, 2008. pp. 327 -342.

la cuarta etapa de esta técnica suscita, más aun si lo que se pretende es dar una visión general de la institución.

Siguiendo con la sistemática empleada hasta el momento, debemos hacer alusión a los derechos que asisten a los sujetos cuyos perfiles genéticos ya han sido incluidos en la base de datos policial y son utilizados o cedidos por las autoridades competentes. Sin embargo, las breves consideraciones que se realicen sobre este aspecto se harán sin ánimo de exhaustividad, pues la mayor parte de elementos que entran en juego durante esta etapa ya han sido analizados en momentos anteriores -como por ejemplo el contenido y alcance del derecho a la autodeterminación informativa-, mientras que aquellos que no lo han sido, pertenecen a esferas del Derecho que, como se viene señalando, no albergan una conexión directa con la prueba de ADN.

Por ello, durante el siguiente epígrafe nos ceñiremos a señalar, no el régimen normativo completo existente en materia de transmisión de datos genéticos, sino única y exclusivamente el marco jurídico general, así como los puntos que pueden considerarse especialmente problemático o han despertado un mayor interés para la doctrina. En este sentido, nos limitaremos a exponer brevemente la regulación europea sobre cesión de datos genéticos, para posteriormente hacer referencia a los principales instrumentos internacionales existentes para su transmisión entre Estados.

5.1. La cesión de los datos genéticos

La cesión de datos genéticos ha sido identificada por la doctrina como la cuarta y última etapa que integra “la prueba de ADN”¹²⁷⁶. Ésta etapa, al igual que las tres que le preceden – toma y análisis de las muestras e inscripción del perfil en la base de datos-, supone una clara injerencia en la intimidad del titular de los datos genéticos cedidos, afectando concretamente a su dimensión informativa, protegida por el derecho a la

¹²⁷⁶ Véase entre otros: SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009; ZAFRA ESPINOSA DE LOS MONTEROS, R. “El impacto de la prueba de ADN en los derechos fundamentales”. *Diario La Ley*. 2014, nº 8283; SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?*. Madrid: Dykinson, 2013.

autodeterminación informativa, entendido éste como la capacidad de su titular para disponer o controlar la difusión y uso de la información personal que le es propia¹²⁷⁷.

Es por ello que la transmisión de los datos genéticos, al igual que la búsqueda en la base, es una actuación que solo deberán realizarse cuando se ha dado cumplimiento previo a todas las exigencias que han sido enunciadas a lo largo de la presente obra en relación con la toma, el análisis de las muestras y la inscripción del perfil en la base. Su legitimidad depende, por tanto, de la satisfacción de las garantías que deben regir las etapas que la preceden.

En este sentido, cabe recordar también que en lo que respecta a la protección y posibles limitaciones en el uso de los datos obtenidos a partir de las muestras dubitadas, es generalizada la opinión de que cuando el perfil de ADN se obtiene de muestras recogidas del lugar o la víctima del delito, falta el dato principal de identificación o vinculación a una persona concreta. En consecuencia, no hay afectación a derechos de sujeto conocido y por tanto no existe limitación en cuanto al contenido del perfil y a su presencia en una base de datos. Por extensión de tal planteamiento debe entenderse que ante la ausencia de afectación de derechos, la transmisión de perfiles dubitados entre Estados no se encuentra limitada por las diferencias legislativas que pudieran existir entre sus ordenamientos a la hora de recoger y analizar las muestras que les dan origen.

5.2. Las bases de datos internacionales

a) Evolución de la cooperación internacional

El intercambio de perfiles de ADN puede darse en el marco de la cooperación policial de forma particular, a petición de otras autoridades extranjeras, o bien de manera general, a través de la integración de la información en una base de datos compartida por varios Estados.

En la actualidad, son sobre todo las organizaciones internacionales de policía quienes sustentan los mecanismos de intercambios de datos de sospechosos, de forma que las solicitudes que tienen por objeto la comparación de comparaciones de restos no

¹²⁷⁷ Sobre el contenido y la relación existente entre la dimensión informativa a la intimidad y el derecho a la autodeterminación informativa puede consultarse el epígrafe 2.1.1. “La dimensión informativa del derecho a la intimidad” del capítulo IV de la presente obra.

identificados con los ficheros de otros países, se realizan a través de Europol e Interpol. Sin embargo, esta cooperación ha sido puntual hasta la fecha, pues no existen aún bases de datos compartidas en sentido estricto.

No obstante, Interpol ha desarrollado un sistema alternativo de almacenamiento y cotejo de perfiles de ADN basado en la articulación de un archivo que actúe como mero conducto para el intercambio y el cotejo de información anónima entre diferentes Estados, sin que en éste archivo se almacenen datos nominales que vinculen los perfiles de ADN contenidos con una persona determinada¹²⁷⁸.

Esta base de datos alternativa o de contenidos limitados, en cuanto a que solo sirve como punto de encuentro entre aquellos países donde reside la información útil –aquella que vincula la información a un determinado sujeto-, ha sido bautizada con el sobrenombre de “Pasarela”, dada su funcionalidad meramente formal y conductiva, lo que la hace plenamente compatible con lo dispuesto en las Decisiones Prüm, permitiendo a su vez la exportación selectiva a escala internacional de perfiles de ADN entre los países que utilizan el sistema, sin que ello suponga los inconvenientes que la creación de una base de datos internacional con contenidos permanentes y susceptible de acceso por parte de terceros países pudieran suponer¹²⁷⁹.

Además de los esfuerzos concretos de cooperación realizados a través de Europol, la Resolución del Consejo de 9 de junio de 1997 reguló el intercambio de resultados de ADN, así como la posterior Resolución del Consejo de 25 de Junio de 2001 sobre intercambio de resultados de análisis de ADN (Boletín Oficial C 187, 3.7.2001).

Casos como el de ROCÍO BANNINKOFF o el de CAROLINE DICKINSON han puesto de manifiesto en los últimos años la necesidad de interconexión entre las policías de los países europeos a efectos de comparación de antecedentes y perfiles de ADN.

En el primer caso, el agresor era un delincuente con antecedentes en Reino Unido, en el segundo caso, una niña inglesa de 13 años fue violada y asesinada durante un viaje escolar a Francia en 1996. Tras comprobarse que el primer sospechoso, que confesó el

¹²⁷⁸ ENFSI document on DNA-database Management. 2010, p. 34.

¹²⁷⁹ CABEZUDO BAJO, M. J. “La protección de datos personales tratados en el marco de la cooperación policial y judicial en materia penal”. En: DE LA OLIVA SANTOS, A., AGUILERA MORALES, M. y CUBILLO LOPEZ, I. (coords.). *La justicia y la carta de derechos fundamentales de la UE*. Madrid: Colex, 2008. pp. 327-342.

delito, no era el agresor, al no coincidir el perfil de ADN, un español fue condenado en 2005, tras ser detenido en Florida por sucesos parecidos y que un funcionario estadounidense leyera en Reino Unido sobre el asunto, lo que permitió vincular el *modus operandi* y confirmar posteriormente la autoría a través del ADN.

Entre Francia y Bélgica un reciente caso de un asesino en serie francés que trabajaba en Bélgica puso de manifiesto la necesidad de la cooperación.

El intercambio de perfiles concretos, sin embargo, no resulta de gran utilidad: en primer lugar, ha de hacerse la solicitud a cada Estado que se considere que puede tener información, y, en segundo lugar, no permite la búsqueda y comparación de perfiles por parte de la autoridad requirente. Es decir, es posible que el perfil de ADN de una persona se encuentre clasificado dentro de una base de datos, pero que el investigador no tenga acceso a esta o que ni se plantee la posibilidad de búsqueda internacional.

La base de datos policial más importante y común a los Estados pertenece al, Sistema de Información de Schengen (SIS). Se trata de una base de datos compartida por los Estados Schengen, en la que se puede incluir información sobre huellas, ADN o incluso fotografías y datos biométricos de las personas controladas¹²⁸⁰, y ha sufrido un importante impulso a partir de Prüm.

Fuera del ámbito de la Unión Europea, también se manifiesta preocupación por el intercambio de perfiles de ADN: los ministros del G8 han manifestado la importancia del uso de la prueba basada en ADN en la investigación del terrorismo y otros crímenes, y urgieron a sus expertos a continuar examinando opciones para mejorar el intercambio de esta clase de datos¹²⁸¹.

b) Cooperación en el marco de la UE

La cooperación policial se intensificó en Europa a partir de la eliminación de las fronteras interiores y la necesidad de proteger y coordinar el espacio Schengen desde 1995. El sistema de información de Schengen se creó para permitir que las policías de

¹²⁸⁰ VAN BUUREN, J. “Los tentáculos del acuerdo Schengen”. *Le Monde diplomatique*. 2003, nº 89, se hace eco del proyecto “Total Information Awareness”, sobre información digitalizada de cada individuo en Estados Unidos, y del acuerdo entre Estados Unidos y europeos sobre interceptación de las comunicaciones.

¹²⁸¹ *DNA Report 2005-2006*. Reino Unido: p. 43.

los países pertenecientes al espacio Schengen pudieran realizar su actividad de forma coordinada.

El instrumento de investigación policial más importante y común a los Estados es el SIS, estructurado en la práctica como una base de datos compartida por los Estados Schengen, cuyo funcionamiento está basado en la posibilidad de que estos suministren datos al sistema mediante redes nacionales (N-SIS) conectadas a un sistema central (C-SIS). Este sistema de transmisión de información es completado por una red denominada SIRENE, que viene a ser la interfaz humana del SIS. Al parecer, en un futuro próximo, se incluirá información, como hemos indicado anteriormente, sobre huellas, ADN o incluso fotografías y datos biométricos de las personas controladas¹²⁸².

Dado que el SIS funciona desde 1995, se está trabajando en un nuevo sistema con funciones mejoradas y basado en nuevas tecnologías. En la actualidad, este nuevo sistema (SIS II) se está sometiendo a exhaustivas pruebas en colaboración con los Estados miembros.

El 6 de diciembre de 2001 el Consejo adoptó dos instrumentos legislativos, el Reglamento (CE) n.º 2424/2001 y la Decisión 2001/886/JAI, en virtud de los cuales se confía a la Comisión el desarrollo del SIS II y en los que se estableció que los gastos relativos a este desarrollo correrían a cargo del presupuesto general de la Unión. Estos instrumentos se modificaron en 2006 para ampliar su período de validez hasta el 31 de diciembre de 2008¹²⁸³.

La Comisión publicó, el 18 de diciembre de 2001, una Comunicación [COM(2001) 720] en la que se examinan las posibilidades de realización y de desarrollo del SIS II. Una vez concluidos los estudios y los debates que se llevaron a cabo en relación con la arquitectura y las funciones del futuro sistema, la Comisión presentó tres propuestas de instrumentos legislativos en 2005. El 20 de diciembre de 2006 se adoptaron dos de los instrumentos [el Reglamento (CE) n.º 1987/2006 relativo a los aspectos del primer pilar del establecimiento, funcionamiento y utilización del SIS II, y el Reglamento (CE) n.º 1986/2006 relativo al acceso al SIS II por los servicios competentes para la expedición

¹²⁸² Para mayor ahondamiento sobre los horizontes de la regulación europea en materia de transmisión de datos genéticos véase FIODOROVA, A. “ADN y cumplimiento de la ley en la Unión Europea: Herramientas y protección de los derechos humanos”. *Utrecht Law Review*. 2014, nº 1.

¹²⁸³ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo. El desarrollo del Sistema de Información Schengen II COM (2001) 720 final.

de los certificados de matriculación de vehículos]. El tercer instrumento, la Decisión 2007/533/JAI del Consejo relativa a los aspectos del tercer pilar del establecimiento, funcionamiento y utilización del SIS II, fue aprobado el 12 de junio de 2007.

El Convenio de Prüm fue impulsado desde los atentados de Madrid, firmado en mayo de 2005, y llamado informalmente Schengen III. Tenía a varios países europeos como firmantes, Austria, Bélgica, Francia, Alemania, Luxemburgo, Países Bajos y España, que a través de la cooperación reforzada simplificaron la tramitación de la iniciativa, lo cual ha sido criticado¹²⁸⁴.

Posteriormente, otros países se adhirieron, y finalmente la iniciativa se integró en la normativa europea, como parte del tercer pilar desde junio de 2007, cuando fue adoptado por el Consejo la “Decisión de Prüm”.

A partir de la entrada en vigor del Tratado de Lisboa, en diciembre de 2009 y la eliminación de los pilares, se prevé la revisión de los instrumentos del espacio de libertad, seguridad y justicia en unos años.

La Decisión de Prüm supuso el compromiso en compartir perfiles de ADN vía acceso directo a las bases nacionales de otro Estado a través de un contacto nacional basado en un resultado de coincidencia/no coincidencia, y recoge el principio de disponibilidad entre autoridades, lo que supone aproximar la búsqueda internacional a la propia que se realizara en el Estado.

La 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 recoge los elementos básicos del Tratado de Prüm encaminados a mejorar el intercambio de información en el sentido de que los Estados miembros se concedan mutuamente derechos de acceso a sus respectivos ficheros automatizados de análisis de ADN.

La forma de acceso a la base tendría dos etapas; en primer lugar se buscaría una coincidencia de perfiles, y, en segundo lugar, de obtenerse una coincidencia, se podría solicitar al Estado miembro que gestiona el fichero los datos personales específicos

¹²⁸⁴ ZILLER, J. “El tratado de Prüm” [en línea]. [fecha de consulta: 3 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.ugr.es/~redce/REDCE7pdf/02JacquesZILLER.pdf>, se refiere a la forma de tramitación de este Tratado, señalando que parece que los Estados han querido hacer una cooperación reforzada evitando los trámites establecidos por la UE.

correspondientes y, en caso necesario, pedir información complementaria acogiéndose a procedimientos de asistencia mutua, incluidos los adoptados en virtud de la Decisión Marco 2006/960/JAI.

En el artículo 2 de la Decisión se establece la obligación de los Estados miembros de crear y mantener ficheros nacionales de análisis del ADN para los fines de la persecución de delitos. Los índices de referencia de los perfiles habrán de contener exclusivamente perfiles de ADN obtenidos a partir de la parte no codificante del ADN y un número de referencia. Los índices de referencia no contendrán datos que permitan identificar directamente al interesado. Los índices de referencia que no se atribuyan a ninguna persona (perfiles de ADN no identificados) deberán poder reconocerse como tales.

En el apartado 3 del mismo artículo se dispone que cada Estado miembro comunicará a la Secretaría General del Consejo las condiciones para su consulta automatizada de la base.

Conforme al artículo 3, “los Estados miembros permitirán que los puntos de contacto nacionales de los demás Estados miembros tengan acceso, para los fines de la persecución de delitos, a los índices de referencia de sus ficheros de análisis del ADN, lo que incluirá el derecho a consultarlos de manera automatizada mediante la comparación de perfiles de ADN. Las consultas solo podrán realizarse para casos concretos y con arreglo al derecho interno del Estado miembro requirente”. En el artículo 4 se aborda la cuestión del automatismo en la comparación de los perfiles debitados de las bases con los de los otros países, a través de los puntos de contacto nacionales.

Este tipo de cooperación de carácter intenso se encuentra en la línea política sobre la que se fundamenta la estructuración del sistema de intercambio de antecedentes penales en la UE llamado ECRIS (Sistema Europeo de Información de Antecedentes Penales), establecido por la Decisión 2009/316/JAI del Consejo de 6 de abril de 2009, y en aplicación del artículo 11 de la Decisión Marco 2009/315/JAI.

La citada Decisión establece el sistema de comunicación en el que los Estados conservan el acceso a su base, y no se crea una nueva, sino un sistema informatizado y homogéneo para los distintos Estados y de acceso directo a través de autoridades

centrales. La regulación permite que se transmitan, además de los datos sobre antecedentes, otros datos personales como las huellas y otros que permitan la identificación del sujeto, con lo que ello supondría una posibilidad en relación con los perfiles de ADN.

Las autoridades centrales están obligadas a comunicar la información de oficio al país de nacionalidad del condenado cuando entren datos de personas no nacionales, y, por otra parte, se establece la obligación de contestar las peticiones de las autoridades extranjeras en unos días. En todo caso, el intercambio de datos a nivel policial ha sido regulado por la Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo, de 27 de noviembre de 2008, relativa a la protección de datos personales tratados en el marco de la cooperación policial y judicial en materia penal.

Por otra parte, el programa de La Haya de fortalecimiento de la justicia, seguridad y libertad en la UE ha establecido que con efecto 1 de enero de 2008 el intercambio de información relativa a cumplimiento de la ley debe ser gobernado por el principio de disponibilidad, y que el oficial de un Estado que necesite información para realizar su trabajo en el marco de una investigación en su territorio debe poder obtenerla de otro Estado a través de sus organismos.

c) La base de datos Pasarela de Interpol

La primera iniciativa en materia de intercambio de perfiles de ADN fue la base de datos internacional creada por Interpol en 2002 y puesta en marcha en 2005. Esta base de datos tiene como finalidad ser utilizada en las investigaciones policiales internacionales para el cotejo de perfiles de ADN por parte de un Estado participante entre todos los perfiles internacionales que se hayan enviado por el resto de Estados participantes. Siempre en relación con muestras encontradas en el lugar del delito pendientes de resolver, inculpados, sospechosos, cuerpos sin identificar y personas desaparecidas.

El funcionamiento del archivo se caracteriza por el hecho de que los países miembros aportan los perfiles de ADN a la base de datos de Interpol pero siguen siendo propietarios de los datos, es decir, son responsables de la calidad de sus perfiles y de los plazos para su borrado en virtud de su normativa interna.

Esta base de datos ha recibido el nombre de Pasarela debido a que contiene solo perfiles de ADN (códigos numéricos) desvinculados de los datos personales del sujeto del que

proviene la muestra, por lo que solo sirve como punto de encuentro entre aquellos países donde reside la información útil, que es aquella asociada a un sujeto. Tiene por tanto una “funcionalidad meramente formal y conductiva”¹²⁸⁵.

En cuanto a su funcionamiento, según el artículo 32 del Estatuto de Interpol, para el intercambio internacional de información en el marco del Interpol, cada país tiene que designar un organismo que actúe como Oficina Central Nacional de Interpol (OCN). De forma que solo la OCN goza de acceso a la base de datos de ADN y puede añadir o comparar perfiles. Debido a ello, todas las instituciones nacionales competentes según su ordenamiento interno (la policía judicial, la fiscalía, los tribunales) tienen que remitir a su OCN los perfiles de ADN, así como la información vinculada al mismo para su intercambio.

En el caso de coincidencia entre el perfil de ADN suministrado por la OCN buscadora con un perfil preexistente en la base de datos de Interpol, el acceso a los datos personales del sujeto al que pertenece se produce fuera del ámbito de la base. El resto del proceso se habrá de realizar entre el país buscador y el país que ha aportado el perfil, según los requisitos y limitaciones establecidos en la legislación nacional de este último.

Solo 69¹²⁸⁶ de los 190 países miembros de Interpol contribuyen con sus perfiles a la base de datos de ADN y no necesariamente con todos los perfiles que obran en sus bases de datos nacionales, sino solo con los que presentan gran interés para el país que aporta los perfiles.

Otra importante contraventaja del sistema establecido por Interpol es el hecho de que el volcado de datos obrantes en la base nacional de los Estados participantes a la base Pasarela no se produce mediante cauces automatizados. De forma que, si de acuerdo con su ordenamiento interno, la OCN de un país no tiene acceso directo a la base de datos nacional de ADN o no cuenta con habilitación legal para la transmisión de los perfiles de ADN obrantes en la misma, la cantidad de perfiles aportados a la base de datos de Interpol dependerá del volumen de trabajo asumible por el procesador de los

¹²⁸⁵ SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013. pp. 330 y ss.

¹²⁸⁶ Los datos correspondientes al fin de 2014 [en línea] están disponibles en: <http://www.interpol.int/IN-TERPOL-expertise/Forensics/DNA>.

datos. En este sentido, debe tener en cuenta que la aportación de perfiles a la base de datos de Interpol significa trabajo adicional y depende de las posibilidades de recursos humanos de cada OCN. Además, dado que la base de datos de ADN de Interpol es una herramienta de cooperación policial, no puede integrar perfiles de ADN de países en los que el tratamiento de los ficheros nacionales de ADN corresponde a las autoridades judiciales o fiscales, como es el caso de Bélgica o Países Bajos¹²⁸⁷.

Debe tenerse en cuenta que Interpol, como mecanismo cooperación internacional de carácter intergubernamental, carece de medios para obligar a los países a cumplir los objetivos de la base de datos de ADN.

Las circunstancias expuestas han conducido a un escaso aprovechamiento de la base de datos de ADN de Interpol, pese a su gran potencialidad para la investigación de delitos.

d) El Sistema de acceso a los ficheros nacionales de ADN por los Estados miembros de la UE

La Unión Europea dio sus primeros pasos en el ámbito de la utilización de perfiles de ADN para la investigación de delitos hace más de 15 años con la adopción de la Resolución del Consejo 97/C 193/02, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN. Dicha Resolución invitó a los Estados miembros a crear bases de datos nacionales de ADN, cuyas características técnicas permitieran el intercambio de información entre Estados miembros.

Se propuso en una primera etapa crear una red de bases de datos nacionales con posibilidad de comparación del análisis de ADN para más tarde considerar la posibilidad de crear una base de datos europea. La comparación de perfiles de ADN en esta primera etapa debería limitarse solo a verificar si una persona está incluida en el fichero de otro país o si hay relación entre una persona y los rastros encontrados en la escena del delito.

La Resolución del Consejo 2001/C 187/1 relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN fijó siete marcadores de ADN que deberían ser utilizados en el análisis

¹²⁸⁷ MCCARTNEY, C. I., WILSON, T. J. y WILLIAMS, R. “Transnational Exchange of Forensic DNA: Viability, Legitimacy, and Acceptability”. *European Journal on Criminal Policy and Research* [en línea]. 2011, vol. 17 (4), p. 309. [fecha de consulta: 21 de febrero de 2014]. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10610-011-9154-y>.

forense como Conjunto de Normas Europeas de Loci (ing. *European Standard Set - ESS*), para facilitar el intercambio de resultados solo de las zonas cromosómicas que no contengan ningún factor de expresión de información genética. Posteriormente mediante Resolución 2009/C 296/1 relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN el número mínimo de marcadores se incrementó hasta 12.

Posteriormente, adelantándose a la iniciativa del marco europeo para el intercambio de perfiles de ADN y de otros datos, con el fin de aplicar nuevas formas de la cooperación policial entre ellos, en el año 2005 siete países europeos firmaron el Tratado de Prüm. Los aspectos esenciales de dicho tratado fueron más tarde incorporados al ordenamiento jurídico de la Unión Europea a través de la Decisión 2008/615/JAI del Consejo, sobre profundización en la cooperación transfronteriza, en particular en materia de lucha contra el terrorismo y la delincuencia transfronteriza y la Decisión 2008/616/JAI del Consejo, relativa a la ejecución de la anterior (Decisiones de Prüm). En noviembre de 2009 se firmó el Acuerdo entre la Unión Europea, Islandia y Noruega para la aplicación de determinadas disposiciones de ambas decisiones.

La Unión Europea, siguiendo el Tratado de Prüm, optó por el acceso directo a los ficheros nacionales de perfiles genéticos, lo que significa que los Estados miembros se conceden mutuamente derecho de acceso a sus respectivos ficheros automatizados. Dicho acceso se produce solo a los índices de referencia de análisis de ADN, que contienen exclusivamente perfiles de ADN obtenidos a partir de la parte no codificante del ADN y un número de referencia, por lo que no permiten identificar directamente al sujeto del que se extrajo la muestra. En este sentido el sistema europeo opera igual que la base de datos pasarela de Interpol.

El punto de contacto de un Estado miembro puede comparar los perfiles de ADN en su posesión con los almacenados en la base de cualquier otro Estado miembro, pero la información que reciba de forma automatizada solo contendrá la confirmación o refutación de la concordancia de los perfiles de ADN, sin vincularla a los datos personales del sujeto al que pertenecen.

En caso de coincidencia, el punto de contacto recibe el índice de referencia de los datos coincidentes y tendrá que solicitar posteriormente la comunicación de los datos de carácter personal sobre el perfil coincidente con arreglo al derecho nacional de la parte requerida.

El acceso a los ficheros nacionales de otros Estados miembros se produce solo después de una evaluación que determine si el Estado miembro posee una regulación suficiente y acorde con los requisitos mínimos en materia de tratamiento de datos genéticos contenidos en Prüm. Deberá igualmente haber adaptado las características técnicas del fichero nacional a las especificaciones de la Resolución 2009/C 296/1. Sin embargo, no existen exigencias en cuanto a la regulación de la toma de muestras. El derecho de acceso se otorga mediante decisión unánime del Consejo de la Unión Europea. Finalmente se emite un informe que sirve al Consejo como fundamento para autorizar el derecho de acceso.

5.2.2. Breve reflexión sobre la heterogeneidad de derechos de los ciudadanos como el mayor problema de la cesión de datos genéticos

A la luz de lo expuesto durante el presente trabajo , puede apreciarse cómo la necesidad de consentimiento por parte del afectado y los términos en que este ha de prestarlo, el uso de la fuerza por parte de la policía, el control ejercido por los órganos judiciales en la recogida de vestigios abandonados por el investigado, o el plazo de conservación del perfil en los archivos policiales, entre otras muchas cuestiones, son aspectos problemáticos que rodean a la prueba de ADN en su conjunto y que los ordenamientos nacionales de los Estados miembros han optado por regular en base a diferentes modelos.

La disparidad entre regulaciones nacionales a la hora de establecer los supuestos en los que se permite la toma de muestras biológicas, análisis e inscripción de los perfiles en la base, así como las diferentes garantías procesales que deben amparar tales actuaciones, dan lugar a un marco jurídico plural con diferentes niveles de protección en el seno de la UE. Esta disparidad legislativa dificulta la creación de mecanismos para la transmisión de la información genética entre Estados miembros y pone en riesgo la validez de las pruebas obtenidas mediante los mismos.

Pensemos en la validez de la prueba de análisis de ADN en un proceso sustanciado en España, resultante del cotejo entre un perfil dubitado procedente de una muestra tomada por la policía española de la escena del delito y otro perfil indubitado inscrito en la base de datos de ADN de Reino Unido. Pongamos que este perfil indubitado haya sido producto del análisis de la muestra tomada por la policía británica a un detenido por un ilícito penal que no lleva aparejada pena de prisión, en contra de su voluntad, mediante

coacción física, sin que medie orden judicial y que finalmente el sujeto fue absuelto. Parece razonable cuestionarse la validez como prueba de cargo en España del “match” obtenido en tales circunstancias.

Sin embargo, esta cuestión no parece preocuparle demasiado al legislador comunitario, que si bien ha mostrado su intención de armonizar materias como la protección de los datos genéticos¹²⁸⁸, las vías para su transmisión entre Estados miembros¹²⁸⁹ o los estándares de calidad que los laboratorios oficiales dedicados al análisis genético deben cumplir¹²⁹⁰ no ha mostrado la menor preocupación por promover la armonización legislativa en materia de toma o análisis de las muestras, así como tampoco respecto de las personas cuyos perfiles tendrán acceso a la base de datos policial.

¹²⁸⁸ En el ámbito de la Unión Europea, existe un corpus normativo completo de disposiciones en materia de protección de datos que afectan al régimen jurídico del dato genético: Partiendo de la Directiva 95/46/CE sobre protección de las personas físicas en lo relativo a sus datos de carácter personal, implementada en el ordenamiento español a través de la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD); pasando por la Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo de 27 de noviembre de 2008 relativa a la protección de datos personales tratados en el marco de la cooperación policial y judicial, que pese a no contener disposiciones específicas sobre ADN constituye la disposición general de obligado cumplimiento en este ámbito para todos los Estados miembros; y culminando con las Decisiones del Consejo de la Unión 2008/615/JAI y 2008/616/JAI (Decisiones Prüm), donde se establece un régimen de protección específico para los datos de ADN.

¹²⁸⁹ Con el fin de crear un sistema eficaz en materia de transmisión de datos genéticos entre los Estados miembros, la Unión Europea ha dado lugar a una extensa regulación que pretende; a) armonizar los criterios científico-técnicos en materia de marcadores mediante la creación de un Conjunto de Normas Europeas de *Loci* (ing. European Standard Set - ESS), a través de la Resolución del Consejo 97/C 193/02, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN, la Resolución del Consejo 2001/C 187/1, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN y la Resolución 2009/C 296/1, relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN, y b) generar mecanismos jurídicos que permitan compartir la información disponible en las bases de datos nacionales de los Estados miembros, a través del sistema desarrollado en la Decisión 2008/615/JAI del Consejo, sobre profundización en la cooperación transfronteriza, en particular en materia de lucha contra el terrorismo y la delincuencia transfronteriza y la Decisión 2008/616/JAI del Consejo, relativa a la ejecución de la anterior (Decisiones de Prüm).

¹²⁹⁰ En este sentido la Decisión Marco 2009/905/JAI del Consejo de la Unión Europea sobre acreditación de prestadores de servicios forenses que llevan a cabo actividades de laboratorio, establece la obligatoriedad por parte de los laboratorios que aporten perfiles genéticos a la base de datos de ADN de estar acreditados por las entidades competentes para ello. En el caso español y en cumplimiento de la citada norma comunitaria, el pleno de la comisión nacional para el uso forense del ADN (CNUFADN) aprobó en julio de 2009 un acuerdo que establecía la obligatoriedad por parte de los laboratorios que aporten perfiles genéticos a la base de datos de ADN de estar acreditados por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) en el plazo de 18 meses a partir de la aprobación de dicho acuerdo. En la actualidad, los 13 laboratorios oficiales con autorización para el registro de perfiles en la base de datos nacional (6 del Cuerpo Nacional de Policía, 4 del Instituto Nacional de Ciencias Forenses, 1 de la Guardia Civil, 1 de la Ertzaintza y 1 de Mossos d'Esquadra) están acreditados por ENAC bajo la norma UNEEN ISO/IEC 17025. Para mayor ahondamiento puede consultarse FARFÁN ESPUNY, M. J. “Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). “Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?”. Madrid: Dykinson, 2013. p. 125.

Ello probablemente sea debido a que, el principio de confianza mutua, del que es expresión el Convenio Europeo de Asistencia Judicial en materia penal, hecho en Estrasburgo el 20 de abril de 1959 (Instrumento de ratificación de 14 de julio de 1982 —BOE núm. 223/1982, de 17 de septiembre—), implica que la legislación del país en el que se obtienen y practican las pruebas es la que rige en cuanto al modo de practicarlas y obtenerlas, estableciéndose en el art. 3.1 del mismo que «*La parte requerida hará ejecutar, en la forma que su legislación establezca, las comisiones rogatorias relativas a un asunto penal que le cursen las autoridades judiciales de la Parte requirente y que tengan como fin realizar actuaciones de instrucción o transmitir piezas probatorias, expedientes o documentos*». Mediante una interpretación excesivamente pragmática de este principio el Tribunal Supremo ha admitido en reiteradas ocasiones que no es posible entrar en valoraciones o distinciones sobre las garantías de imparcialidad de unos u otros jueces o autoridades, ni del respectivo valor de los actos ante ellos practicados en la forma que la legislación del país establece¹²⁹¹.

Pese a ello, en nuestra opinión, debe tenerse en cuenta que todas y cada una de las actuaciones que integran el proceso que da lugar a la prueba de ADN suponen, autónomamente consideradas, la restricción de derechos fundamentales que solo será aceptable en el marco del proceso penal y el respeto de las garantías establecidas por cada ordenamiento, la armonización de estos requisitos y garantías procesales resulta un aspecto fundamental de cara a asegurar la eficacia de las pruebas obtenidas a partir de la transmisión y puesta en común de perfiles genéticos entre diferentes Estados.

¹²⁹¹ SSTS 2.^a 14 de febrero de 2000, 8 de marzo de 2000, 27 de febrero de 2001, 18 de mayo de 2001, 21 de mayo de 2001, entre otras muchas.

CONCLUSIONES

SOBRE LA NATURALEZA CIENTIFICA DE LA PRUEBA DE ADN

- I. La incorporación de la “prueba de ADN” al proceso penal es relativamente reciente, pues los descubrimientos científicos que han permitido su desarrollo datan de la década de los ochenta del pasado siglo. Sin embargo, su gran utilidad práctica, la alta fiabilidad que presenta y el escaso margen de error que arrojan sus resultados, han hecho de esta tecnología forense una de las más apreciadas y populares de entre los diferentes métodos científico-forenses aplicados a la investigación criminal. En vista de ello, numerosos estados y entidades internacionales han promovido su uso, dando lugar durante las últimas décadas a la proliferación de una extensa normativa sobre la materia que no siempre resulta coherente con los fundamentos de sus respectivos sistemas de enjuiciamiento penal.
- II. Entre los principales rasgos que pensamos pueden haber contribuido a labrar el prestigio de este método de investigación y prueba, destaca su indudable carácter científico, producto tanto de la teoría en la que encuentra sustento, como de los medios materiales altamente tecnológicos que se requieren para su realización. Ambos elementos, sumados a la escasa influencia de la opinión u experiencia del perito durante su práctica, han contribuido a conformar la imagen de objetividad y precisión que caracteriza a esta técnica. En este sentido, creemos que la “prueba de ADN” es, ante todo, una prueba científica, pues al margen de sus particularidades presenta todos los atributos propios de esta tipología probatoria. Bajo nuestro punto de vista, la científicidad de la prueba de ADN es una cuestión que no debe pasar desapercibida, pues influye tanto en la determinación de su fuerza probatoria y por ende, en su valoración, como en el tratamiento procesal que el legislador le otorga.
- III. Entre las características que el análisis de ADN comparte con el resto de pruebas pertenecientes a esta tipología, destaca la presuposición de absoluta certeza que rodea a todo método o técnica que se predique como científico. Pensamos que tal inferencia se encuentra en estrecha vinculación con la función social que actualmente cumple el paradigma científico como principal vía de acceso al

conocimiento y comprensión de la realidad. Si en el contexto histórico contemporáneo, la ciencia y la tecnología son mitificadas, la aplicación de éstas al proceso judicial también parece serlo, dando pie en ocasiones a la asunción irreflexiva o descontextualizada de sus resultados.

- IV.** No obstante, pensamos que más allá del aura de perfección que irracionalmente se le atribuye al producto de las ciencias aplicadas, existen una conexión epistemológica entre el pensamiento científico y el derecho, que es lo que realmente permite y privilegia la articulación conjunta de ambos paradigmas. Esta conexión deriva de los postulados racionalistas comunes a una y otra disciplina por razón del momento histórico en que ambas fueron reformuladas en su concepción moderna. En nuestra opinión, el derecho y la ciencia, pese a ser disciplinas distintas cuya función social difiere totalmente, provienen de una misma *familia epistemológica*, pudiéndose encontrar su antepasado común en la mencionada matriz compartida que representa el pensamiento racional como base de sus respectivas estructuras.
- V.** Pensamos además que la citada conexión epistemológica se manifiesta especialmente en el ámbito procesal, donde juez y científico comparten, en cierto sentido, objetivos y metodología. Nos referimos a la búsqueda de la verdad a través de la aplicación de la razón y la lógica como mecanismos para acceder a esta. Es decir, creemos que tanto el proceso judicial como la investigación científica se encuentran orientados hacia el descubrimiento de la verdad, utilizando para ello unas reglas metodológicas prefijadas cuyo seguimiento permite dar por válidas las conclusiones alcanzadas por sus operadores. Se trata de un juego de doble verdad en el que ambas disciplinas participan al buscar la correspondencia entre las hipótesis que formulan y los hechos acaecidos, lo que pretenden conseguir mediante su verificación a partir de evidencias racionales, siendo en ambos casos la observancia de dicha metodología lo que permite atribuir valor de verdad a sus postulados sobre la realidad.
- VI.** El paralelismo existente entre ambas actividades no permite, sin embargo, trazar una identificación absoluta entre éstas, pues resulta obvio que los límites a los que se ve sometido el juez a la hora de establecer los hechos probados no son los mismos que los del científico cuando estudia la naturaleza. No obstante, pensamos que los elementos estructurales compartidos por ciencia y derecho encajan a la perfección

cuando las conclusiones alcanzadas por el científico son introducidas en el proceso para ser utilizadas por el juez a la hora de conformar su convicción sobre los hechos, lo cual se consigue mediante la denominada prueba científica. En este sentido, la prueba científica proporciona al juez unos conocimientos que pese a superar su nivel de formación en la materia como hombre medio, están fundamentados en los mismos postulados que deben regir su actividad, es más, son expresión del principal referente epistemológico del razonamiento jurídico moderno, razón por la cual es comprensible que resulten privilegiados respecto al resto de métodos con los que el juez cuenta para determinar lo sucedido.

- VII.** A lo expuesto debe sumarse el hecho de que en la sociedad contemporánea ciencia y tecnología han adquirido una función creadora, dando lugar a nuevas realidades y espacios inaccesibles si no es mediante el uso de la propia tecnología que les da lugar. Estos espacios, como puede ser internet o la bioingeniería, no se encuentran libres de actividades delictivas, lo que obliga al proceso penal a dotarse de nuevos instrumentos científicos que permitan su descubrimiento y represión. Pensamos que en el marco del proceso penal actual, las ciencias forenses no solo ofrecen respuesta a cuestiones que con anterioridad eran resueltas a través de métodos menos fiables, sino que resultan imprescindibles para la persecución de los delitos conectados directamente con la ciencia y la tecnología.

SOBRE LA CIENTIFICIDAD DE LA PRUEBA

- VIII.** Si bien no cabe duda de la imprescindible función que desempeña a día de hoy la ciencia forense en el sistema de justicia penal, mucho más confusa resulta la cuestión de qué debe entenderse por prueba científica, o dicho de otro modo, qué pruebas judiciales cumplen con los requisitos necesarios para ser así consideradas. No pudiéndose encontrar referencia legislativa alguna a esta institución en el ordenamiento nacional ni internacional, así como tampoco una definición doctrinal unívoca de la misma, parece como si la comunidad jurídica en su conjunto hubiese pasado por alto la importancia que tiene el establecimiento de criterios destinados a discriminar aquellas pruebas que pueden considerarse científicas de las que no. La jurisprudencia norteamericana ha sido quien, prácticamente en solitario, ha afrontado la difícil tarea de dar contenido al concepto jurídico de ciencia que deberá

tenerse en cuenta a la hora de valorar la admisibilidad de la prueba que se presenta como científica. No obstante, consideramos que, de las diferentes sentencias dictadas por el Tribunal Supremo de los Estados Unidos sobre la materia, solo en el caso *Daubert, et al. c. Merrell Dow Pharmaceuticals* se establece un atento estándar de científicidad de la prueba, pues la resolución precedente (caso *Frye c. Estados Unidos*) acoge sin más detalle la aceptación general del método aplicado por parte de la comunidad científica, y los dos pronunciamientos posteriores a ésta (casos *Joiner v. General Electric* y *Kumho Tire Co., Ltd. c. Carmichael*) introducen meras matizaciones en relación con las circunstancias del caso.

IX. Respecto del contenido de tal estándar, pensamos que es reflejo de la multiplicidad de teorías y modelos que desde la filosofía y la sociología se han propugnado sobre el significado y límites del conocimiento científico. Sostenemos que los criterios recogidos por el Juez BLACKMOON en la referida sentencia son una recopilación de los principales planteamientos enunciados por las diferentes corrientes filosóficas que han tratado el problema de la demarcación a lo largo de la historia. De ello hace prueba el hecho de que se exija la corroboración empírica de la teoría en que se fundamenta el método sometido a valoración, lo que se encuentra en clara consonancia con el concepto de ciencia formulado por el positivismo lógico de la Escuela de Viena; que la falseabilidad de tal teoría sea indicio de científicidad, acorde con los postulados defendidos por POPPER; o que deba tratarse de hipótesis sometidas a la revisión por pares y aceptadas por la comunidad científica, conforme con la idea de ciencia enunciada por KUHN y las corrientes constructivistas más actuales. En este sentido, el concepto jurídico de ciencia construido por la jurisprudencia estadounidense presenta un claro carácter heterogéneo, lo que lejos de suponer un déficit, representa una ventaja en nuestra opinión, dada la naturaleza profundamente dinámica que demuestra el paradigma de conocimiento científico.

X. La teoría que da sustento al análisis de ADN aplicado al proceso penal se apoya en el conocimiento que se tiene sobre el genoma humano para, a partir de las singularidades que ciertas regiones del ADN altamente polimórficas presentan en cada individuo, establecer mediante su comparación una vinculación entre el sujeto investigado y un determinado hecho delictivo. Si se analizan los planteamientos teóricos en que se fundamenta este método, resulta obvio que éste cumple a la perfección todos y cada uno de los criterios contenidos en el estándar *Daubert*. La

prueba de ADN encuentra soporte en un paradigma científico, como es la genética, ampliamente verificado mediante su corroboración empírica y de sobra aceptado por la comunidad científica, expresa sus resultados en términos probabilísticos, lo que permite apreciar claramente su ratio de error y su práctica se ve sometida a estrictos controles de calidad por parte de las diferentes entidades de acreditación tanto nacionales como internacionales.

SOBRE LA NATURALEZA PROCESAL DE LA PRUEBA DE ADN

- XI.** Dada la diversidad de actuaciones que integran el proceso al que comúnmente se alude como la “prueba de ADN”, la doctrina ha venido diferenciando en él la existencia de cuatro etapas en base a los distintos derechos fundamentales que pueden verse limitados por su práctica: toma de muestras, análisis de las mismas, inclusión del perfil en la base de datos y cesión o transmisión de los datos genéticos obrantes en la base. Consideramos que esta división, aunque incapaz de abarcar todas las cuestiones a las que la casuística ha dado lugar, resulta especialmente útil a la hora de identificar el tipo y la intensidad de la injerencia que cada una de las actuaciones que se practican durante el proceso ocasionan en los bienes constitucionalmente protegidos de aquél sobre el que se realizan. Ello en último extremo permite adquirir, de analizarse en su conjunto y ponerse en relación, una visión general a la par que estructurada sobre la dimensión procesal de esta técnica de investigación y prueba.
- XII.** El análisis de ADN adquiere en el marco del proceso penal una doble naturaleza. Practicado en la generalidad de los casos durante la fase de instrucción, opera como diligencia de investigación, produciendo indicios en virtud de los cuales podrá justificarse la adopción de medidas indagatorias o cautelares restrictivas de derechos fundamentales, a la par que servirá como elemento de juicio al órgano competente para decidir sobre la apertura a la fase de enjuiciamiento una vez concluida la investigación. De otro lado, los resultados arrojados por la práctica de esta técnica forense podrán ser introducidos como prueba durante la fase oral del procedimiento mediante el medio pericial, lo que permitirá su libre valoración por parte del órgano sentenciador.

XIII. Como método de investigación practicado durante la fase instrucción, el uso forense del ADN debe ubicarse entre las diligencias de investigación restrictivas de derechos fundamentales, siéndole de aplicación las garantías de carácter genérico que tanto el ordenamiento como la jurisprudencia han establecido para este tipo de actuaciones. Así, el principio de proporcionalidad y razonabilidad debe presidir siempre su práctica. Es importante señalar que la ponderación entre los interés públicos y privados a la que obliga este principio, deberá realizarse tanto sobre la diligencia en su conjunto como en relación con cada una de las etapas que la componen, pues las diferentes actuaciones que se llevan a cabo durante la misma dan lugar a injerencias de carácter autónomo. El tipo de intrusión en la esfera de los derechos fundamentales del afectado es diferente cuando se practica una intervención corporal de cuando se dispone de su información personal al margen de su consentimiento, por lo que la proporcionalidad de las medidas que causan tales intrusiones deben ser valorada por separado mediante un ejercicio de ponderación independiente sobre los intereses en juego. En este sentido, el eje sobre el que giran los elementos que integran el principio de proporcionalidad se verá modificado dependiendo del fin perseguido, la forma en que se lleva a cabo la injerencia y el bien lesionado en cada etapa, sin que ello sea óbice para que previamente a la práctica de cualquiera de ellas se tenga que haber valorado la necesidad, idoneidad y proporcionalidad en sentido estricto de realizar ésta técnica en su conjunto.

XIV. Respecto al tratamiento que el ordenamiento procesal penal dispensa al análisis genético forense como prueba judicial *stricto sensu*, en nada se diferencia del establecido para la generalidad de pruebas científicas, rigiéndose en consecuencia por la regulación existente en materia de prueba pericial. No obstante, debe precisarse que las pruebas científicas no son, como se ha expuesto a lo largo de la presente obra, una pericia más, ya que gozan de una especial estima o consideración por parte de la judicatura. Así, cuanto más científica se considera una prueba, mayor confianza parecen albergar los operadores jurídicos sobre su infalibilidad, efecto que se ve incrementado cuando el informe pericial donde se recogen sus resultados es elaborado por los laboratorios oficiales (que es la mayoría de los casos en el orden penal). La presunción de científicidad -como sinónimo de irrefutabilidad- que la jurisprudencia ha establecido sobre toda prueba pericial proveniente de instituciones oficiales, ha llevado, como no podía ser de otro modo, a relajar las garantías

destinadas a salvaguardar los principios procesales que originariamente se prevén respecto a la admisión y práctica de este medio de prueba, fenómeno que se ve claramente plasmado en la modificación sufrida por el art. 788.2 párr. II de la LECrim. Consideramos que mediante la atribución del carácter de prueba documental a la prueba científica, el legislador y la jurisprudencia apuestan, consciente o inconscientemente, por la determinación de la fiabilidad de la prueba en virtud de presunciones legales basadas en la naturaleza jurídica del organismo del que proviene el informe, obviando así la diferencia conceptual existente entre el juicio sobre la fiabilidad de la prueba que compete realizar al órgano enjuiciador y el establecimiento del medio de prueba, que debe ser determinado por el legislador. Tales presunciones, aunque a día de hoy solo cuentan con reconocimiento legal en el caso de los informes elaborados por laboratorios oficiales sobre la naturaleza, cantidad y pureza de sustancias estupefacientes, poseen una evidente vis expansiva que va en detrimento de la valoración individualizada sobre el rigor científico de la prueba y la corrección técnica en su aplicación. Valoración que todo juez se ve compelido a realizar personalmente guiado por los principios de inmediación y contradicción.

- XV.** A lo previamente expuesto debe adicionarse el hecho de que en nuestro sistema, en la práctica, la prueba pericial científica presenta en la mayoría de los casos naturaleza de cargo, es decir, es propuesta por la acusación y dirigida a acreditar la participación del acusado en el hecho delictivo. Pensamos que este sesgo en la utilización de la prueba de ADN y científica en general, encuentra su origen en las raíces inquisitivas de nuestro modelo procesal, donde la figura del juez como representación del estado sigue siendo el principal impulsor del procedimiento. Entendemos que tal condicionante histórico ha podido influir en la regulación procesal de una tipología probatoria (la prueba científica) que es concebida por el legislador penal como producto de la actividad investigadora desempeñada por la Administración de Justicia, lo que en último extremo puede redundar en el debilitamiento de principios estructurales del proceso como son la contradicción o la igualdad de armas. Pensamos, por tanto, que el legislador Español y continental debe redirigir su actual enfoque sobre la prueba pericial científica hacia referentes de naturaleza adversarial con el fin de, si no modificar, complementar la regulación

existente con previsiones destinadas posibilitar su refutación y procurar un uso más amplio por la parte pasiva del proceso.

SOBRE LA TOMA DE MUESTRAS DUBITADAS

- XVI.** En relación a los casos en que debe procederse a la recogida de vestigios biológicos dubitados, la legislación vigente guarda silencio, limitándose a establecer únicamente los supuestos en que los perfiles resultantes de su análisis tendrán acceso a la Base de Datos Nacional, lo cual es una actuación distinta e independiente a la toma de muestras.

En nuestra opinión, en el caso de las muestras dubitadas ni la gravedad del delito ni la alarma social que despierte deben ser los criterios que deban regir el juicio de pertinencia que habrá de realizarse a la hora de decidir si procede a la recogida de vestigios biológicos de la escena del delito y solicitar su posterior análisis, pues mediante tal actuación no se produce afectación a derecho alguno. Pensamos que a la hora de establecerse en qué caso resulta apropiada o inapropiada la recogida de vestigios, deberá tenerse en cuenta únicamente la utilidad que pueda tener la prueba de ADN para la investigación, en contraposición con los costes y perjuicios que pueda conllevar.

- XVII.** Respecto a los sujetos legitimados por la legislación vigente para acordar la obtención de vestigios biológicos, el debate procesal se ha centrado en torno a la cuestión de si se requiere autorización judicial por parte de la policía o ésta puede llevar a cabo tal actuación autónomamente. Entendemos que en origen el art. 326. III de la LECrim, establecía una clara reserva judicial en la materia, pues señala directamente al Juez de Instrucción como responsable de acordar la práctica de la diligencia en los casos previstos por la propia norma, exceptuando los casos en que concurra riesgo de destrucción o degradación de las misma muestras. Sin embargo, somos conscientes de que el desarrollo de este precepto realizado por la jurisprudencia del Tribunal Supremo ha ido flexibilizando tal garantía, hasta convertir la excepción en regla general y relegar la intervención judicial a un mero elemento “deseable”, pero en ningún caso necesario para atribuir validez a la prueba a la que posteriormente da lugar.

Comprendemos que en la actualidad el debate está cerrado, pues los planteamientos mantenidos por la línea jurisprudencial mayoritaria han sido amparados por el legislador en la DA 3ª de la LO 10/2007. A nuestro juicio, el problema que puede derivarse de la ausencia del control judicial durante la recogida de vestigios cuando estos son dubitados, obedece esencialmente al debilitamiento de la cadena de custodia. Entendemos que cuando las muestras dubitadas son recogidas por la Policía Judicial en ausencia del órgano judicial competente, sin contar con mandato expreso de este y sin que concurra riesgo de destrucción o degradación de las mismas, se produce una merma en el nivel de garantías procesales que el ordenamiento ha establecido de cara a asegurar la verificación de las condiciones en que estas deben ser recogidas y custodiadas. Ello independientemente de que la Ley lo autorice o la jurisprudencia lo haya validado. No obstante, pensamos que la ausencia de intervención judicial, *per se*, no es motivo suficiente como para determinar la ilicitud en la obtención de la prueba, debiéndose atender a las circunstancias que rodean al caso concreto para graduar la intensidad de la merma que se haya podido producir en la cadena de custodia.

SOBRE LA TOMA DE MUESTRAS INDUBITADAS

XVIII. Pese a la existencia de ciertos sectores doctrinales y jurisprudenciales renuentes a asumir que la toma de muestras indubitadas afecta a ciertos derechos fundamentales, a nuestro juicio resulta claro que tal actuación supone una injerencia en el ámbito constitucionalmente protegido de los derechos de la persona que se ve sometida a ésta, ya sea practicada directamente sobre el cuerpo del afectado o a partir de la recogida de vestigios abandonados. Si bien es cierto que en el primero de los casos la injerencia es más evidente, pues se produce también, aunque levemente, sobre la integridad física y la intimidad corporal, en el segundo de los supuestos enunciados - cuando la toma se produce indirectamente- la intimidad personal resulta igualmente amenazada, pues de una forma u otra se ésta recopilando un material biológico a partir del cual es posible extraer los datos genéticos de su titular, que como es obvio pertenecen a su esfera íntima. No obstante, debemos matizar que la lesión que supone acceder a la información genética del sujeto pasivo de la diligencia se consume, a nuestro juicio, durante la fase de análisis y no a través de la mera toma

de muestras, por lo que será en estadios posteriores donde mayores restricciones sufra el derecho a la intimidad en su dimensión informativa.

XIX. En cualquier caso, el hecho de que los derechos del afectado puedan verse restringidos por su práctica, implica la necesidad de que ésta medida se dé siempre en el marco del proceso penal, supeditando su legitimidad a la satisfacción de los principios de proporcionalidad y razonabilidad, cuyo contenido para el caso concreto de ésta primera etapa debe entenderse determinado por la extensa jurisprudencia constitucional existente sobre intervenciones corporales. Así, debemos señalar que la toma de muestras indubitadas sobre el cuerpo de su titular, en términos generales, solo podrá considerarse justificada si responde a un fin constitucionalmente legítimo; posee cobertura legal expresa y suficientemente clara; concurre el necesario presupuesto habilitante y la medida resulta proporcional en sentido estricto.

XX. Respecto al primero de los requisitos, deben entenderse que los fines perseguidos por esta actuación son el descubrimiento del delito y castigo del delincuente, los cuales sin duda se ven amparados por la Constitución cuando se realiza durante la investigación del proceso penal. En nuestra opinión, mientras esta práctica se vea motivada por la resolución de una concreta causa, el fin constitucionalmente legítimo ha de darse por descontado, pues resulta ser el mismo que aquél sobre el que se apoyan el resto de diligencias restrictivas de derechos. El problema se produce cuando medidas como la inscripción del perfil en la base de datos se realizan con el objetivo de reprimir la criminalidad futura, lo que va más allá del concreto proceso donde se llevan a cabo, debiendo entenderse entonces que tal fin adquiere un sesgo prospectivo o inquisitorial difícilmente reconducible al recogido por los arts. 10.1 y 104.1 CE. No obstante, la contradicción entre los fines perseguidos por la alimentación y uso de bases de datos y el diseño jurídico sobre el que se sustenta nuestro proceso penal acusatorio, no tiene por qué afectar a la toma de muestras, siempre y cuando esta se realice con el claro propósito de contribuir al mejor desenvolvimiento de las funciones investigadoras de la justicia en el marco de un proceso penal concreto. Por el contrario, en base a estas razones, quedan fuera del espectro de las medidas cuyo fin se encuentra constitucionalmente justificado por los citados preceptos, prácticas tales como la reseña genética masiva o regulaciones que potencian la toma de muestras al mayor número de personas

posible independientemente de su implicación en hechos que revistan alguna gravedad penal.

XXI. En cuanto al segundo requisito, la previsión legal española se limita, en atención a lo dispuesto en la LECrim (arts. 363. II y 778.2), el CP (art. 129.BIS) y la LO 10/2007 (DA 3ª), a la toma de muestras sobre el sujeto pasivo del proceso –ya ostente el mismo el estatus de sospechoso, investigado, encausado, o condenado-, guardando nuestro ordenamiento absoluto silencio sobre la posibilidad de hacer recaer la medida sobre la víctima o terceros. En vista de que en la práctica, la toma de muestras a estas personas se ésta llevando a cabo con cierta cotidianeidad, urge darle la adecuada cobertura normativa, donde se perfilen los casos en que resultará posible proceder a ello y se establezcan las garantías adicionales que por lógica deben complementar al régimen jurídico actual, diseñado para la toma de muestras del sujeto pasivo del proceso. No obstante, entendemos que esta tarea no resulta tan sencilla como pudiera parecer, precisamente porque una interpretación demasiado estricta del principio de proporcionalidad tal y como ha sido formulado por el TC, exigiría descartar la imposición de medidas lesivas de derechos a personas sobre las que no recae indicio alguno de haber participado en la comisión de un hecho delictivo. En este sentido, entendemos que la legitimidad de la toma de muestras sobre personas diferentes al investigado, acusado o condenado (por simplificar en función de las fases del proceso), depende íntegramente de su consentimiento, siendo éste un acto dispositivo por parte del afectado que no podrá ser suplido por orden judicial. Ello en base a que de recurrirse a la autoridad pública para legitimar la medida, ésta deberá realizar un juicio de proporcionalidad cuyo sentido habrá de ser siempre el mismo, pues la imposición coactiva a personas distintas al investigado ni cuenta con previsión legal ni recae sobre personas sobre las que se tengan indicios de su participación en el delito.

XXII. En lo que se refiere a la concurrencia de los presupuestos habilitantes de la injerencia, entendemos que estos han de derivarse de la naturaleza del derecho lesionado, debiendo concurrir al menos uno para que la restricción pueda encontrarse justificada. Teniendo en cuenta que la toma de muestras biológicas supone, al margen de la leve lesión que pueda ocasionar en la integridad física, una intromisión en la intimidad y que sobre este bien jurídico fundamental no se prevé en la Constitución reserva judicial absoluta de cara a su limitación, cabrá la

posibilidad de legitimizar su restricción sin precisarse intervención judicial cuando se cuenta con el consentimiento de su titular. Ha de entenderse, por tanto, que los presupuestos habilitantes son el consentimiento informado u orden judicial en su defecto.

XXIII. Pensamos que en lo que respecta a la toma de muestras de ADN, son las garantías que rodean al consentimiento aquellas que deben verse especialmente reforzadas. Primero, porque se encuentra en la potestad del titular del derecho consagrado en el art. 18.1 CE el excluir ciertos espacios de su vida privada al conocimiento de terceros, así como la posibilidad de controlar lo que éstos conocen del mismo (en su vertiente territorial e informativa respectivamente), por lo que es lógico que sea el acto de disposición del afectado sobre la información que le concierne la principal fuente de legitimación de toda intromisión a su intimidad. Segundo, porque el sistema está ideado para que la mayoría de las muestras sean tomadas a partir de tal consentimiento, hecho que se infiere a tenor de la regulación contenida en la LO 10/2007 al conferirse en virtud de la misma habilitación general a la policía judicial para la toma de muestras, a “excepción” de los casos en que concurra la negativa del afectado. Y tercero, porque viéndose la intimidad amenazada durante las cuatro etapas en que se divide esta diligencia, el consentimiento que se preste en la primera viene actuando en la práctica como elemento legitimador no solo de la toma, sino también del análisis y posterior inscripción del perfil en la base.

XXIV. En cuanto a los requisitos del consentimiento, debe entenderse que para que pueda calificarse de eficaz debe ser libre y voluntario. Además, como precondition de validez, para que tal consentimiento pueda ser considerado como libre y voluntario, debe tratarse de un consentimiento informado. Sin embargo, qué elementos hacen al consentimiento considerarse “informado” es objeto de controversia en la actualidad.

No parece haber duda sobre la necesidad de notificar al afectado los derechos que le asisten, tampoco sobre la obligación de informarle detalladamente y por escrito de la finalidad y tratamiento al que será sometida la muestra y el perfil de ADN que de la misma se extraiga. Todo ello en un lenguaje comprensible y con la asistencia de intérprete si fuera necesario.

En lo que sí existe desacuerdo es acerca del carácter preceptivo de la asistencia letrada durante la prestación del consentimiento cuando el afectado se encuentra

detenido para dotarle de eficacia. No obstante, esta cuestión debe entenderse superada a raíz de la última modificación de la LECrim, pues entendemos que mediante la nueva redacción del art. 520 se reconoce indirectamente la obligatoriedad de esta garantía para las personas que se encuentren privadas de libertad. Ahora bien, bajo nuestro punto de vista la asistencia letrada durante la toma de la muestra no debería comprenderse como una garantía derivada de la condición de detenido, sino más bien como una exigencia de carácter general para todo sujeto pasivo de tal actuación, habida cuenta de que solo con el auxilio del defensor técnico se puede asegurar que el consentimiento se preste a sabiendas de todas las implicaciones que ello conlleva. Téngase en cuenta que nos encontramos ante una medida que si bien en el momento de la toma de muestras apenas supone molestias para el afectado, pues requiere únicamente la realización de un frotis bucal, implica su sometimiento a una diligencia que presenta un gran potencial incriminatorio, a lo que además debe sumársele el permanente escrutinio al que se verá sometido una vez su perfil es introducido en la base de datos. Pensamos que si comprender el potencial lesivo de esta técnica ya resulta complejo para los operadores jurídicos, cuanto más lo será para una persona que no ha tenido contacto previo con el sistema penal o en cualquier caso desconoce sus mecanismos. En este sentido, las dificultades que pueda experimentar aquél al que se solita la muestra para ser consciente de las consecuencias de sus actos deben entenderse igualmente presentes cuando el sujeto que presta el consentimiento se encuentre en libertad, que cuando está privado de ella.

- XXV.** Sobre la habilitación legal recientemente introducida en nuestro ordenamiento para hacer uso de la fuerza por parte de la Policía cuando el afectado se negara a someterse a la toma de muestras –con autorización judicial–, entendemos que se trata de una medida que puede resultar contraria al principio de proporcionalidad por no resultar necesaria, dada la posibilidad de satisfacer la finalidad de tal actuación mediante métodos menos lesivos como es la recogida de los vestigios biológicos que sean abandonados por el investigado, previa autorización judicial.
- XXVI.** En cuanto a la recogida de muestras subrepticias, consideramos que siempre resultará necesaria autorización judicial dictada con anterioridad a su obtención, pues nos encontraremos frente a una injerencia no consentida en la intimidad informativa del afectado de la que además, no es conocedor. En nuestra opinión, la

forma en que se produce la injerencia cuando las muestras son tomadas subrepticamente, desplaza el régimen de garantías aplicable al de la intervención de las comunicaciones, pues a la restricción del derecho a la intimidad que supone en sí la toma de la muestra, debe sumársele aquella que se produce por el secreto de las actuaciones. Como es obvio, nuestra postura entra en contradicción tanto con la doctrina del Tribunal Supremo como con los pronunciamientos del Tribunal Constitucional en la materia. Sin embargo, pensamos que la tutela del derecho a la intimidad en su vertiente informativa se caracteriza precisamente por la capacidad de control que se garantiza a su titular sobre la información personal que le concierne, por lo que despojarle de tal capacidad, hasta el punto de recopilar la información que es objeto de protección al margen de su conocimiento, representa una limitación de tal intensidad en el contenido del derecho fundamental que no puede ser legítima si no es mediante su acuerdo por la autoridad judicial, único órgano competente para suplir el consentimiento del afectado.

XXVII. El consentimiento como presupuesto habilitante de la injerencia también debe entenderse operativo en el caso de la víctima o sujetos distintos al investigado, ahora bien, cabe plantearse si, incluso aunque los no investigados consientan someterse voluntariamente a la toma, este consentimiento alcanza a la inscripción del perfil resultante en la base de datos. A nuestro entender no debe ser así, ya que, pese a que el art. 3.2 de la LO 10/2007 parece amparar tal posibilidad, pensamos que los terceros que han accedido voluntariamente a someterse a la toma de muestras lo han hecho a los solos efectos de validar el cotejo de su perfil con la muestra dubitada hallada en el marco de la investigación de una concreta causa a cuya resolución pretenden contribuir. Nunca para ser objeto de medidas de investigación de carácter prospectivo que podrían incriminarle. A este respecto, en nuestra opinión resultaría irrelevante si el contenido del documento formalizado donde se recoge su consentimiento incluye o no mención expresa a esta posibilidad.

XXVIII. Ante la posibilidad de tomar muestras a la víctima en contra de su voluntad, entendemos que siendo posible, esta opción resulta extraordinaria, no susceptible de generalización y difícilmente justificable si no es en base a circunstancias excepcionales, no cabiendo duda de que ante la indefinición normativa, corresponderá al juez la decisión de acordarla en base a las concretas circunstancias en que la víctima se encuentre, el perjuicio que ello pueda causar de cara a la

victimización secundaria y la necesidad de realizar la diligencia para el buen fin del proceso.

XXIX. En el caso de terceros, pensamos que la cuestión debe plantearse en los mismos términos que para la víctima con la única salvedad de que éstos no gozan de un régimen jurídico de especial protección, por lo que corresponderá al juez ponderar la proporcionalidad de la medida, valorando esta vez el sacrificio de los derechos subjetivos del sujeto pasivo de la diligencia –derecho a la integridad física, a un trato no degradante, a la intimidad, etc.- en relación con la obligación de todo ciudadano a colaborar con la justicia. No obstante, en el caso de que los terceros sean familiares directos del investigado, pensamos que éstos tendrán derecho a excluir su participación en la investigación, no por resultar de aplicación la dispensa de prestar declaración recogida en el art. 416.1 LECrim, sino porque, suponiendo la toma de la muestra una restricción en los derechos fundamentales del afectado, entendemos que de la incapacidad del aparato de justicia para localizar al sospechoso, en ningún caso puede derivarse tal perjuicio para sus familiares por el mero hecho de serlo .

XXX. En cuanto a la realización de test masivos de ADN, en nuestra opinión, la posibilidad de llevar a cabo esta práctica depende obviamente de la voluntariedad de las personas que integran la población a la que se le requiere donar las muestras, pues en ningún caso cabría su imposición coactiva. Aun así, el consentimiento de los llamados a colaborar no debe considerarse como un salvoconducto para legitimar la medida independientemente de su cuestionable idoneidad, adecuación y proporcionalidad en sentido estricto.

A raíz del estudio realizado en el presente trabajo, pensamos que la realización de test masivos no resulta un medio idóneo para el esclarecimiento de los hechos, ya que las menos veces se han obtenido resultados positivos de su aplicación y cuando así ha sido, se ha debido al éxito en la técnica de descarte y no al análisis genético en sí. Desde una óptica garantista, adoptar una línea de investigación basada en acorralar al delincuente mediante la práctica de medidas restrictivas de derechos por parte de la policía sobre los miembros de determinado colectivo, nos parece una política criminal especialmente peligrosa, tanto por la cuestionable “libertad” con la que se presta el consentimiento, como y sobre todo, por las consecuencias que pueden derivarse de la negativa a someterse a dichas pruebas. No debe olvidarse que

declinar el sometimiento a la toma de muestras es ejercer un legítimo derecho, que tanto el sospechoso como cualquier persona poseen. Del mismo modo que el ejercicio de este derecho por parte del investigado se encuentra amparado por el ordenamiento -no debiendo inferirse de su negativa indicios de culpabilidad-, también habrá de estarlo para terceros sobre los que no recaía sospecha alguna con anterioridad. Además, opinamos que esta clase de prácticas resultan contraproducentes en la práctica y difícilmente justificables en términos de justicia material, pues contribuyen a aumentar la crispación social y generan desconfianza entre los vecinos de una misma población.

XXXI. La toma de muestras a menores de edad carece de cobertura legal expresa en nuestro ordenamiento si bien se está llevando a cabo bajo el mismo régimen que para los adultos. Esta posibilidad ha sido indirectamente admitida por el TEDH en su sentencia *S. y Marper c. Reino Unido*, y consideramos que en todo caso es preciso una adaptación de todo el entorno de la prueba para los menores de edad. Por otra parte, aunque la medida pueda resultar acorde a derecho en relación con los menores de edades comprendidas entre los 14 y los 18 años, no procede en ningún caso cuando se trata de personas que aún no han alcanzado la edad de 14 años, dado que quedan fuera del ámbito de aplicación de toda norma procesal penal. A la imposibilidad de encontrar un régimen procesal aplicable a quien no puede ser sujeto pasivo de ningún proceso, ha de sumarse el mandato, contenido tanto en la legislación tanto nacional como internacional sobre el niño, de velar prioritariamente por su interés, no pudiéndose llevar a cabo sobre él actuaciones distintas a las de carácter tuitivo, entre las que difícilmente puede comprenderse el análisis genético forense.

SOBRE EL ANALISIS DE LAS MUESTRAS

XXXII. El análisis de las muestras de ADN supone el acceso por parte de quien lo realiza a la información genética del afectado, razón por la cual se produce una nueva injerencia en su intimidad. Es importante destacar que el bien constitucionalmente protegido que se ve lesionado por el análisis de las muestras es el mismo que resulta amenazado durante la toma, sin embargo, el ámbito de la intimidad sobre el que se produce la intromisión difiere en uno y otro caso.

Mientras que la extracción de material biológico del cuerpo del afectado ocasiona una injerencia en la facultad de éste para mantener reservadas respecto a terceros ciertas partes de su cuerpo, el acceso a su código genético supone una limitación en la potestad para controlar la información que le es propia. En base a esta distinción, trazada a partir de las modalidades de intromisión que puede sufrir la intimidad personal, el Tribunal Constitucional ha desarrollado diferentes concreciones del art. 18 CE, otorgándoles el carácter de derechos autónomos, como la intimidad corporal, la intimidad genética o la autodeterminación informativa.

XXXIII. En este contexto debe entenderse que el análisis de las muestras y la consiguiente extracción del perfil afectan al derecho a la intimidad genética y a la autodeterminación informativa, siendo ambos derechos expresión de la dimensión informativa de la intimidad personal y por lo tanto, requiriendo para su restricción la concurrencia de los mismos presupuestos habilitantes que para la toma de muestras: consentimiento informado del afectado u orden judicial en su defecto. Si bien en los casos en que el consentimiento se hubiera prestado durante la primera etapa para la realización de todas las actuaciones que integran esta técnica, o hubiese sido suplido mediante orden judicial, debe entenderse que el análisis puede realizarse automáticamente. De lo contrario, pensamos que será necesario recabarlos previamente a proceder con esta segunda actuación.

SOBRE EL ADN NO CODIFICANTE

XXXIV. Cuando se practica el análisis genético con fines de investigación criminal no se realiza un estudio en profundidad de todo el ADN del titular de la muestra biológica seleccionada, sino que tal práctica se limita a ciertos *loci* situados en las regiones más polimórficas de la secuencia genética, estos *loci* reciben el nombre de marcadores STR y recaen sobre regiones no codificantes del ADN. Los datos de carácter alfanumérico obtenidos a partir del análisis de los marcadores seleccionados serán lo que conforme el perfil genético, que por lo tanto no incluirá información sobre ADN transcriptor o expresivo.

La conceptualización del ADN no codificante como ADN basura o carente de información útil ha llevado tradicionalmente a ciertos sectores de la doctrina y la

jurisprudencia a pensar que la lesión causado por el análisis genético en la intimidad de los afectados era mínima. Esta también ha sido la visión adoptada por el legislador tanto español como comunitario, que han incorporado a la normativa en la materia la exclusión de perfiles que contuvieran información sobre el ADN codificante de las bases de datos como principal salvaguarda de la intimidad de los ciudadanos.

XXXV. La creencia de que las regiones del ADN analizadas a efectos forenses no contienen ningún tipo de información sobre la herencia genética o salud del afectado, ha favorecido la comprensión de esta técnica de investigación y prueba como un instrumento meramente identificativo, lo que ha motivado que ciertos sectores de la doctrina y la jurisprudencia entendieran aplicable el mismo régimen jurídico al análisis genético y al análisis dactiloscópico.

XXXVI. Consideramos que tal planteamiento es excesivamente reduccionista y de base erróneo por diversos motivos:

1. Porque pese al criterio expresado por la mayor parte de la doctrina, opinamos que la prueba de ADN no se realiza a efectos meramente identificativos (tal y como se utiliza la reseña dactilar), pues en la mayoría de los casos sirve para vincular a un determinado sujeto con el delito investigado, incriminándole independientemente de que éste estuviera ya identificado o no de antemano.

2. Porque mediante tal comparativa se obvia la potencialidad lesiva para los derechos fundamentales que comporta la posibilidad de acceder al patrimonio genético de una persona a través de las muestras biológicas, susceptibles de ser analizadas tantas veces y mediante los métodos que se quiera.

3. Porque se parte de una visión estática de la ciencia genética en virtud de la cual el conocimiento humano sobre el funcionamiento del ADN no sufre cambios que puedan alterar el valor de la información contenida en los perfiles de ADN almacenados en las bases de datos.

4. Porque los planteamientos esgrimidos por aquellos que defienden la igualdad entre huella genética y dactilar entran en contradicción con los nuevos descubrimientos que están teniendo lugar en la materia: a la luz de los últimos descubrimientos llevados a cabo por el proyecto ENCODE, la mayor parte del ADN

no codificante, que se estimaba carente de información útil, tiene gran importancia en la actividad celular, por lo que su análisis podría en el futuro revelar información de carácter biosanitario del titular.

XXXVII. Hacia el futuro, lo más relevante no sería -que también resultaría conveniente-, evidenciar que los operadores jurídicos deben actualizar sus conocimientos en la materia y estar al día de los adelantos científicos que se van produciendo, sino destacar el hecho de que nuestro conocimiento del genoma humano es hoy en día muy reducido respecto a las posibilidades que ofrece, y que en los próximos tiempos gran parte del esfuerzo investigador de los genetistas se dedicará a descifrar el significado de este ADN no-codificante.

Los datos de los que actualmente se dispone, pero cuyo significado se desconoce, irán tomando sentido y, en muchos casos, desvelando el funcionamiento de importantes aspectos de nuestra biología, por lo que la regulación debería tener en cuenta esa evolución a la hora de establecer los mecanismos de protección de los derechos de los ciudadanos.

SOBRE LA INCLUSION DEL PERFIL EN LA BASE DE DATOS

XXXVIII. La oportunidad de utilizar la información proporcionada por esta técnica forense más allá de los límites del proceso en el marco del cual son practicadas las diferentes diligencias que le dan lugar, convierte al ADN en un instrumento especialmente útil para la investigación penal, a la par que aumenta considerablemente su potencialidad lesiva en relación a los derechos y libertades individuales. Esta tercera etapa de la técnica en su conjunto supone una nueva injerencia sobre el derecho a la autodeterminación informativa, siendo la intromisión distinta por razón del momento y la forma en que se produce, de aquella afectación que pudiera derivarse de la extracción del perfil o la toma de la muestra.

XXXIX. Debido a la diferencia existente entre la el fin perseguido por la inscripción del perfil en la base de datos y aquel que motivó la toma y análisis de muestras, el principio de proporcionalidad que debe regir también la adopción de esta medida adquiere un contenido distinto al que ostenta en relación con las anteriores etapas. En este sentido, ha de tenerse en cuenta que el objetivo perseguido por la toma y

análisis de la muestra es –al igual que la del resto de diligencias llevadas a cabo durante la fase de instrucción- el esclarecimiento de un concreto delito, mientras que la inclusión del perfil en la base persigue objetivos de carácter prospectivo o preventivo como es la identificación de futuros delincuentes.

- XL.** Pensamos que una vez se asume, como ha hecho el TEDH, que la inscripción de perfiles en la base se trata de una técnica de investigación prospectiva o, al menos de naturaleza *ultraprocesal*, el concepto clave a tener en cuenta será la idoneidad de la medida. Una vez aceptada la legitimidad de recurrir a las bases de datos en abstracto, para reducir o prevenir la criminalidad, aquello que debe determinar la proporcionalidad de introducir o no un concreto perfil en la base no puede ser otra cosa que la consideración de si tal medida es susceptible de conseguir el objetivo propuesto, es decir, si los perfiles inscritos permitirán la resolución de causas pasadas y futuras. Bajo ésta lógica, la medida se verá justificada cuando el titular de la muestra se encuentra entre un conjunto poblacional que presenta mayor probabilidad de haber cometido y/o poder cometer actos delictivos. Por lo tanto, entendemos que la inscripción de los perfiles en la base encontrara mayor justificación en aquellas personas cuya participación delictiva ha sido ya acreditada, es decir, en los condenados por delitos con mayor índice de reincidencia. En sentido contrario, no parece existir justificación alguna para la inscripción y posterior conservación de aquellos sujetos sobre los que recaen meras sospechas.

SOBRE LA TRANSMISION DE DATOS GENETICOS

- XLI.** La disparidad entre regulaciones nacionales a la hora de establecer los supuestos en los que se permite la toma de muestras biológicas, análisis e inscripción de los perfiles en la base, así como las diferentes garantías procesales que deben amparar tales actuaciones, dan lugar a un marco jurídico plural con diferentes niveles de protección en el seno de la UE. Esta disparidad legislativa dificulta la creación de mecanismos para la transmisión de la información genética entre Estados miembros y pone en riesgo la validez de las pruebas obtenidas mediante los mismos.

XLII. Debe tenerse en cuenta que todas y cada una de las actuaciones que integran el proceso que da lugar a la prueba de ADN suponen, autónomamente consideradas, la restricción de derechos fundamentales que solo será aceptable en el marco del proceso penal y el respeto de las garantías establecidas por cada ordenamiento, la armonización de estos requisitos y garantías procesales resulta un aspecto fundamental de cara a asegurar la eficacia de las pruebas obtenidas a partir de la transmisión y puesta en común de perfiles genéticos entre diferentes Estados.

BIBLIOGRAFÍA

AARNIO, A. *Lo Racional Como Razonable, Un tratado Sobre la Justificación Jurídica*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1991.

ABEL LLUCH, X. “Cuerpo del delito e identificación formal del delincuente. Especial consideración de la toma de muestras de ADN”. En: *Estudios sobre prueba penal (vol. II). Actos de investigación y medios de prueba: inspección ocular, declaraciones de inculpados y testigos, intervenciones corporales y prueba pericial*. Madrid: La Ley, ESADE. Instituto de Probática y Derecho Probatorio, 2011.

ACÓN ORTEGO, I. “La investigación criminal mediante el uso del ADN”. En: *Seminario “Cuestiones sobre medicina y ciencias forenses”* [en línea]. La Antigua (Guatemala), realizado del 6 al 10 de julio de 2015. [fecha de consulta: 23 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://190.104.117.163/a2015/julio/forenses/contenido/ponencias/Ignacio%20Acon/ADN%20en%20investigacion%20criminal.pdf>

AGUILERA RUIZ, L. “La protección del dato de ADN en la Unión Europea y en España”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013.

AISA MOREU, D. *El razonamiento inductivo en la ciencia y en la prueba judicial*. Zaragoza: Prensa Universitaria de Zaragoza, 1997.

ALCHOURRÓN, C. E. y BULYGIN, E. *Análisis lógico y derecho*. Madrid: Centro de estudios políticos y constitucionales, 1991.

- “Los límites de la lógica y el razonamiento jurídico”. *Análisis lógico y Derecho*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 1991.

ALEXY, R. *Teoría de la Argumentación jurídica – La teoría del discurso racional como teoría de la fundamentación jurídica*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1997.

ALONSO ALONSO, A. “Conceptos básicos de ADN forense”. *Estudios Jurídicos*. 2012, nº 2012.

- “ADN y proceso penal en España- La labor de la comisión nacional para el uso forense del ADN”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. [dir.]. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014.
- “Las bases de datos de ADN de uso forense”. En: *Ponencia impartida en el curso permanente de formación para fiscales* [en línea]. 2015 [fecha de consulta: 28 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/ponencia%20escrita%20Sr%20Alonso%20Alonso.pdf?idFile=f8b58434-789a-41d7-be17-afb9b339da31.

ALONSO PÉREZ, F. “Valor probatorio de los informes periciales en el proceso penal”. *La Ley*. Madrid: 1999.

ALSINA CALVÉS, J. “Modelos de cambio científico a partir de la selección natural: análisis y propuestas”. *ILUIL*. 2006, nº 9.

ALTAVA LAVALL, M. G. “El ADN: reformas legislativas de *lege ferenda* para el nuevo Código Procesal Penal Español”. En: COLOMER, J. L. (Dir.). *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014.

ALVARADO VELLOSO, A. *La prueba judicial (Reflexiones críticas sobre la confirmación procesal)*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2006.

ÁLVAREZ DE NEYRA KAPPLER, S. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Comares, 2008.

- “El consentimiento en la toma de muestras de ADN. Especial referencia a los procesos de menores (Parte II)”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. 2011, nº 35.
- “La toma de muestras de ADN en las víctimas de los delitos”. *La Ley Penal*. 2012.

- “La Prueba por marcadores de ADN”. En: *Ponencia impartida el 7 de octubre de 2011* [en línea]. [fecha de consulta: 19 de febrero de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Susana%20I.%20Alvarez%20de%20Neyra%20Kappler.pdf?idFile=02d8ed1f-ca65-408c-913f-b933036cf9fa.
- “La prueba por marcadores de ADN”. En: *Ponencia impartida el 22 de mayo de 2013 en el congreso permanente de formación continua para fiscales* [en línea]. [fecha de consulta: 10 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Susana%20I.%20Alvarez%20de%20Neyra%20Kappler.pdf?idFile=02d8ed1f-ca65-408c-913f-b933036cf9fa.

ÁLVAREZ GONZÁLEZ, S. *Derechos Fundamentales y protección de datos genéticos*. Madrid: Dykinson, 2007.

- *Derechos Fundamentales y protección de datos genéticos*. Madrid: Dykinson, 2011.

ARMENTA DEU, T. *Sistemas procesales penales. La justicia penal en Europa y América*. Madrid: Marcial Pons, 2012.

ARMENTEROS LEÓN, M. “Perspectiva actual del ADN como medio de investigación y de prueba en el proceso penal”. *RJE La Ley*. 2007, nº 6738.

AVERY, O. T., MACLEOD, C. T. y MCCARTY, M. “Studies on the chemical nature of the substance inducing transformation of pneumococcal types: induction of transformation by a desoxyribonucleic acid fraction isolated from pneumococcus type III”. *The Journal of Experimental Medicine*. 1944, nº 79.

BACON, F. *Novum organum*. Buenos Aires: Losada, 2004.

BARBOSA CASTILLO, G. “Principio de legalidad y proceso penal”. Versión resumida de la conferencia en las XVII Jornadas Internacionales de Derecho Penal. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2005.

BECCARIA, C. *De los delitos y las penas*. Madrid: Aguilar, 1974.

BELDA PÉREZ-PEDRERO, E. “La presunción de inocencia”. *Parlamento y Constitución*. 2001, nº 5.

BELTRÁN MONTOLIU, A. “Comentario sobre la sentencia del Tribunal Supremo norteamericano” En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014.

BERISTAIN IPIÑA, A. “Proyecto de declaración sobre justicia y asistencia a víctimas”. *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense*. 1986, vol. 11.

BERNARDO SAN JOSÉ, A. “Diligencias de investigación restrictivas de derechos fundamentales”.

BIRNEY, E. “The making of ENCODE: Lessons for big-data projects.” *Nature*. 2012, nº 489.

BLASCO, J. L., GRIMALTOS, T. y SÁNCHEZ, D. *Signo y Pensamiento*. Barcelona: Ariel, 1999.

BLASI CASAGRAN, C. “La protección de los derechos fundamentales en el tratado de Lisboa”. *Quaderns de treball. Institut universitari d'estudis europeus*. UAB. 2010, nº 51.

BOBBIO, N. y BOVERO, M. *Sociedad y Estado en la filosofía moderna. El modelo iusnaturalista y el modelo hegeliano-marxiano*. México: Fondo de Cultura Económica, 1986.

BONORINO RAMÍREZ, P.R. “¿Puede la epistemología ser árbitro en las disputas sobre políticas legislativas?”. *Anuario de filosofía del derecho*. 2010, nº 26.

BOUZAT, A. “Verdad y prueba en el proceso acusatorio”. *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003, nº 3.

BOUZAT, A y CANTARO, A.S. “Verdad y prueba en el proceso acusatorio”. *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003, nº 3.

BUNGE, M. *La ciencia: su método y su filosofía* [en línea]. Buenos Aires: 1969. Disponible en: http://users.dcc.uchile.cl/~cguierr/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf.

CABEZUDO BAJO, M. J. “La protección de datos personales tratados en el marco de la cooperación policial y judicial en materia penal”. En: DE LA OLIVA SANTOS, A., AGUILERA MORALES, M. y CUBILLO LÓPEZ, I. (coords.). *La justicia y la carta de derechos fundamentales de la UE*. Madrid: Colex, 2008.

CANCIO MELIÁ, M. *Líneas Básicas de la Teoría de la Imputación Objetiva*. Madrid: Ediciones Jurídicas Cuyo.

CARNELLI, L. “Las máximas de la experiencia en el proceso de orden dispositivo”. *Estudios de Derecho Procesal en honor de Hugo Alsina*. Ediar, 1946.

CARNERO, S. “El silogismo: Historia y Desarrollo”. *A parte rei. Revista de filosofía* [en línea]. 2005, nº 39. [fecha de consulta: 4 de marzo de 2015]. Disponible en: : http://serbal.pntic.mec.es/~cmun_oz11/carnero39.pdf.

CARRACEDO ÁLVAREZ, A. “La variabilidad genética de los micro y minisatélites y su aplicación en medicina legal”. En: MÉNDEZ FELPETO, J. *La genética molecular en el diagnóstico de las patologías humanas: estrategias y tecnologías*. A Coruña: Universidade da Coruña, 1996.

- “ADN: La genética forense y sus aplicaciones en investigación criminal”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014.

CARUSO FONTÁN V. “Bases de datos policiales sobre identificadores obtenidos a partir del ADN y derecho a la intimidad genética”. *Foro Nueva Época*. 2012, vol. 15, nº 1.

CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014.

CASSIRER, E. *La filosofía de la Ilustración*. México: Fondo de Cultura Económica, 1950.

- *Kant, vida y doctrina*. México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

CASTILLEJO MANZANARES, R. “La prueba de ADN en el borrador de Código Procesal Penal”. *RJE La Ley*. 2013, nº 8213.

- CATTANEO, M. *Illuminismo e legislazione*. Milán: Ed. di Comunità, 1996.
- CHAMPOD, C. y VUILLE, J. *Prueba científica en Europa. Admisibilidad, apreciación e igualdad de armas*. Estrasburgo: Cdpc/docs 2010/cdpc (2010) 10-f.
- CHOCLÁN MONTALVO, J. A. “Las técnicas de ADN como método de identificación del autor de delitos contra la libertad sexual”. *La Ley*. 1994, nº 3.
- COBO DEL ROSAL, M. “Sobre la atormentada y voluble prueba testifical”. *Lawyerpress* (en línea). 2013. [fecha de consulta: 20 de abril de 2015]. Disponible en: http://www.lawyerpress.com/news/2013_03/atormentada_y_voluble_prueba_testifical.html
- COLOMER HERNÁNDEZ, I. *La Motivación de las Sentencias: sus exigencias constitucionales y legales*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2003.
- “Motivación como producto o discurso”. *La Motivación de las Sentencias: sus exigencias constitucionales y legales*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2003.
- COMITÉ INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA. *Personas desaparecidas, análisis forense de ADN e identificación de restos humanos*. CICR. 2010.
- CONNORS, E., *et al.* “Convicted by Juries, Exonerated by Science: Case Studies in the Use of DNA Evidence to Establish Innocence After Trial” [en línea]. 1PT yo\ 10, 1998. [fecha de consulta: 15 de octubre de 2015]. Disponible en: http://www.ipt-forensics.com/journal/volumelO/jlO_3.htm.
- CORREIA, M. “La actualidad de la lógica de Aristóteles”. *Revista de filosofía* [en línea]. 2006. pp. 139-150. [fecha de consulta: 4 de marzo de 2015]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-43602006000100009&script=sci_arttext.
- CORTÉS BECHIARELLI, E. “Muestras biológicas abandonadas por el sospechoso y validez de la prueba de ADN en el proceso penal (o sobre la competencia legislativa de la Sala 2.ª del TS)”. *Revista Penal*. 2005, nº 16.
- “Panorama legislativo de la prueba de ADN en España: consideraciones críticas”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014.

COUNCIL OF EUROPE. *The use of analysis of deoxyribonucleic acid (DNA) within the framework of the criminal justice system, "Explanatory memorandum"*. Council Europe Press, 1993.

CUNO CRUZ, H. L. "Razón, Razonabilidad y Racionalidad ¿qué los diferencia?". *Rev. Trib. Reg. Trab.* 2010, vol. 51, nº 81.

DARANAS, D. "Sentencia de 15 de diciembre de 1983: Ley del Censo. Derecho de la personalidad y dignidad humana". *Boletín de Jurisprudencia Constitucional*. 1984, nº 3.

DE BROGLIE, L. *Continuidad y discontinuidad en física moderna*. Madrid: Espasa Calpe, 1957.

DE DIEGO DíEZ, L. A. *La prueba dactiloscópica, identificación del delincuente a través de las huellas dactilares*. Bosch, 2001.

DE HOYOS SANCHO, M. "Obtención y archivo de identificadores extraídos a partir del ADN de sospechosos: análisis de la regulación española a la luz de la jurisprudencia del tribunal europeo de derechos humanos". *Revista de Derecho Comunitario Europeo*. 2010, nº 35.

DE LA ROCHA VÁZQUEZ, M. "Una reforma temeraria del proceso penal". *El País*, 16 de octubre de 2015.

DE LUCA, S., NAVARRO, F. y CAMERIERE, R. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología* [en línea]. 2013, nº 15-19. [fecha de consulta: 11 de abril de 2015].

DE OCRE, G. "¿Otra vez acerca de la verdad en el proceso penal? Análisis de un dudoso traslado epistemológico". *Cuadernos de Doctrina y Jurisprudencia Penal*. Año IV, Tomo 8-A.

DEL OLMO DEL OLMO, J. A. "Las garantías procesales en la identificación de imputados mediante perfiles de ADN". *La Ley Penal*. 2012, nº 91.

DELEUZE, C. *Mil Mesetas: capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-textos, 1994.

DESCARTES, R. *El discurso del método*. Madrid: Akal, 2007.

DÍAZ TORREJÓN, P. “El fiscal ante el servicio de guardia. Medidas cautelares personales: detención, prisión provisional y habeas corpus”. *Ponencia impartida en el marco de los cursos de formación permanente del Ministerio Fiscal*.

DICCIONARIO DE FÍSICA. Madrid: Complutense, 1998.

DIÉGUEZ, A. “La ciencia desde una perspectiva postmoderna”. *Actas de las II Jornadas de Filosofía: Filosofía y política* (2004: Coín, Málaga). Málaga: Procure, 2006.

DÍEZ RODRÍGUEZ, J. R. “Pruebas de ADN e intimidad genética: aspectos mejorables de la actual regulación”. *Actualidad del derecho sanitario*. 2014, nº 215.

DIGES JUNCO, M. “La exactitud de la identificación: factores psicológicos”. *Psicología del testimonio, Cuadernos Digitales de Formación*. Consejo General del Poder Judicial. 2009, nº 29.

- “La toma de declaración: Sugestión y recuerdo”. *CGPJ Cuadernos Digitales de Formación*. 2009, nº 29.
- “La utilidad de la psicología del testimonio en la valoración de las pruebas de testigos”. *Jueces para la Democracia*. 2010, nº 68.

DJEBALI, S. *et al.* “Landscape of transcription in human cells”. [*Nature*. 2012, nº 489.](#)

DOLZ LAGO, M. J. “Problemática de la toma de muestras de ADN a los menores y su tratamiento legal”. *La Ley Penal*. 2008, nº 54.

- “ADN y derechos fundamentales (Breves notas sobre la problemática de la toma de muestras de ADN —frotis bucal— a detenidos e imputados)” *Diario La Ley*. 2012, Nº 7774, Sección Doctrina.
- “La aportación de la policía científica al proceso penal”. En: DOLZ LAGO, M. J. (Dir.), FIGUEROA NAVARRO, C. (Coor.). *La prueba pericial científica*. Madrid: Edisofer, 2012.
- “ADN y Derechos Fundamentales” En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014.

- “Pruebas de ADN en el proceso penal: crónica de una muerte anunciada gracias a la jurisprudencia de la Sala 2.ª del TS que desconoce lo que es el ADN no codificante”. *Diario La Ley*. 2014, nº 8284.

DOLZ LAGO, M. J. (dir.) y FIGUEROA NAVARRO, C. (coord.). *La prueba pericial científica*. Madrid: Edisofer, 2012.

ECHEGOYEN OLLETA, J. *Filosofía Medieval y Moderna: Historia de la Filosofía (Vol. 2)*. Madrid: Edinumen, 1996.

ECHEVERRÍA ZABALZA, J. *Filosofía de la ciencia*. Madrid: Akal, 1995.

ECKER, J. R. *et al.* “Genomics: ENCODE explained”. *Nature*. 2012, nº 489.

ENTRALA, C. “Técnicas de análisis del ADN en genética forense”. *Publicación del Laboratorio de ADN forense, Dpto. de Medicina Legal* [en línea]. España: Universidad de Granada, 2000. [fecha de consulta: 20 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://www.ugr.es/~eianez/Biotecnologia/forensetec.htm#2>.

ESCRIBANO, J. “Estructura del genoma humano: perspectivas en biomedicina” [en línea]. Universidad de Castilla-La Mancha. pp. 3-5 [fecha de consulta: 13 de septiembre de 2015]. Disponible en: http://www.segenetica.es/cursos_g_humana/ESCRIBANO_Julio.pdf.

ETXEBARRÍA GURIDI, J. F. “La inadmisibilidad de los test masivos de ADN en la investigación de hechos punibles” *Actualidad penal*. 1999, nº 28.

- *Las intervenciones corporales: su práctica y valoración como prueba en el proceso penal*. Madrid: Trivium, 1999.
- *Los análisis de ADN y su aplicación al proceso penal*. Granada: Comares, 2000.
- “Reflexiones acerca del Borrador de Anteproyecto de la Ley Reguladora de las Bases de ADN”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. 2001, nº 14.
- “Evolución expansiva en la regulación francesa de los ficheros de huellas genéticas tras las recientes reformas (Parte I)”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. 2003, nº 19.

- “La ausencia de garantías en las bases de datos de ADN en la investigación penal”. *Derechos humanos y nuevas tecnologías. Cursos de Verano (Universidad del País Vasco). Ararteko*, 2003.
- “Intervenciones corporales de ADN tras la LO15/2003, de 25 de noviembre”. *Justicia: revista de derecho procesal*. 2004, nº 1-2.
- “La LO 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN”. *Diario La Ley*. 2008, nº 6901.
- “Reserva judicial y otras cuestiones relacionadas con el empleo del ADN en la investigación penal (Parte II)”. *RDGH*. 2008, nº 28.
- “La protección de los datos de ADN en la Unión Europea y en España”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013.

FARFÁN ESPUNY, M. J. “Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013.

FERNÁNDEZ ACEBO, M. D. *La tutela de los derechos fundamentales a la intimidad e integridad física frente a la actuación de los poderes públicos sobre el cuerpo humano una perspectiva constitucional sobre las intervenciones corporales y otras diligencias de investigación* [en línea]. Tesis Doctoral Universidad de A Coruña, 2013. p. 297. [fecha de consulta: 7 de junio de 2015]. Disponible en: http://ruc.udc.es/bitstream/2183/11704/2/Fernandez%20Acebo_Maria%20Dolores_TD_2013.pdf.

FERNÁNDEZ GARCÍA, E. “El iusnaturalismo racionalista hasta finales del siglo XVII”. En: ANSUÁTEGUI ROIG, F. J., et al. *Historia de los derechos fundamentales. Tomo I*. Madrid: Dykinson, 1998.

- “La elaboración de bases de datos de perfiles de ADN de delincuentes: aspectos procesales”. En: ROMEO CASABONA, C. M. *Bases de datos de perfiles de ADN y criminalidad*. Granada: Comares, 2002.

FERNÁNDEZ NOGUEIRA, J. M. “Las bases de datos policiales de ADN: intercambio de perfiles de ADN”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013.

FERNÁNDEZ ZUBIETA, A. “El constructivismo social en la ciencia y la tecnología: Las consecuencias no previstas de la ambivalencia epistemológica”. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*. 2009, nº 738,

FERRAJOLI, L. *Derecho y Razón*. Madrid: Trotta, 1995.

- *Derecho y Razón*. Valladolid: Trotta, 1995.
- *Derechos y Garantías (La ley del más débil)*. Madrid: Trotta, 2004.

FERRER BELTRÁN, J. *La prueba y verdad en el derecho*. Madrid: Marcial Pons, 2005.

- *La valoración racional de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2007.

FERRER BELTRÁN, J. y GONZÁLEZ LAGIER, D. “Prueba, conocimiento y verdad. Introducción”. *Discusiones*. 2003, nº 3.

FIGUEROA NAVARRO, C. y DEL AMO RODRÍGUEZ, A. “La cadena de custodia de las pruebas y los protocolos de actuación de la Policía Científica”. *Policía Científica: 100 años de ciencia al servicio de la Justicia*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio del Interior, 2011.

FIODOROVA, A. “ADN y cumplimiento de la ley en la Unión Europea: Herramientas y protección de los derechos humanos”. *Utrecht Law Review*. 2014, nº 1.

- “DNA for Crime Investigation: European Co-Operation Model”. *Recent Advances in DNA and Gene Sequences*. 2014, vol. 8, nº 2.

FLYVBJERG, B. “Making Social Science Matter: Why Social Inquiry Fails and How It Can Succeed Again”. 2001: Cambridge University Press, 2001.

FRANK, J. *Law and the Modern Mind*. Gloucester: Peter Smith, 1970.

FREUD, S. “Sumario de los trabajos científicos del docente adscrito Dr. Sigmund Freud (1897)”. En: *Obras completas, tomo III*. Buenos Aires: Amorrortu Editores, 1978.

FRÍAS MARTÍNEZ, E. “Bases de datos policiales. Cancelación de sus datos. Valoración probatoria”. *RJE La Ley*. 2012, nº 7928.

GALÁN JUÁREZ, M. *Intimidación: Nuevas dimensiones de un viejo derecho*. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces. Universidad Rey Juan Carlos, 2005.

GALINDO, A. y PASCUAL, P. *Mecánica Cuántica*. Madrid: Alhambra, 1978.

GALLEGO SÁNCHEZ, G. “¿Puede compelerse físicamente al imputado, para la obtención de una muestra biológica, ordenada por el juez de instrucción en el curso de la investigación de una causa penal?”. *Revista de Jurisprudencia El Derecho*. 2006, nº 4.

GARCÍA O. *et al.* “Population genetic data and concordance study for the kits Identifiler, NGM, PowerPlex ESX 17 System and Investigator ESSplex in Spain”. *Forensic Science International: Genetics*. 2012, nº 2, y puestos a disposición de la comunidad científica en el Portal Web de la CNUFADN. Disponible en: http://institutodetoxicologia.justicia.es/wps/portal/intcf_internet/portada/utilidades_portal/comision_ADN/.

GARCÍA AMEZ, J. “La protección de los datos genéticos en España. Un análisis desde los principios generales de protección de datos de carácter personal”. *RDGH*. 2006, nº 24.

GARCÍA FERNÁNDEZ, O. “Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN: Antecedentes históricos y visión genética”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*. 2007, nº 27.

GARCÍA INGELMO, F. M., “Actuación del Fiscal durante el servicio de guardia en relación a menores detenidos y medidas cautelares”. Madrid: 2013.

GARCÍA MOLINA, D. J. “El problema del conocimiento”. *Filosofía y más* [en línea]. 2009. [fecha de consulta: 18 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://danieljgm.blogspot.com.es/2009/08/el-problema-del-conocimiento.html>.

GARCÍA SUÁREZ, A. *Modos de significar*. Madrid: Tecnos, 2011.

GARRIGA DOMÍNGUEZ, A. (dir.) y ÁLVAREZ GONZÁLEZ, S. (coord.). “Bases de datos policiales de ADN con fines de investigación criminal. Recomendaciones y propuestas en torno a la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, de base de datos policial de identificadores obtenidos a partir del ADN”. *En tiempo de Derechos, Consolider-Ingenio* [en línea]. nº 4, p. 14. [fecha de consulta: 28 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.tiempodelosderechos.es/docs/jun10/i4.pdf>.

GASCÓN ABELLÁN, M. “Concepciones de la prueba. Observación a propósito de «Algunas consideraciones sobre la relación entre prueba y verdad»”. *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003.

- *La prueba de los hechos. Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2004.
- *Los Hechos en el derecho: Bases argumentales de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010.
- “Prueba científica: Mitos y paradigmas”. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*. 2010, nº 44.
- *Concepciones de la prueba. Observación a propósito de “Algunas consideraciones sobre la relación entre prueba y verdad”*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2008. En: DE GODOI, E. *Decir sobre los hechos: Un estudio sobre la valoración racional de la prueba*. Bubok Publishing. 2013. pp. 43-54.
- *Validez y valor de las pruebas científicas: la prueba del ADN* [en línea]. Universidad de Castilla-La Mancha [fecha de consulta: 10 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.uv.es/CEFD/15/gascon.pdf>.
- “Teoría del razonamiento y argumentación jurídica” [en línea]. [fecha de consulta: 2 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.uv.es/mariaj/razon/razonamientoold/TEMA8.pdf>

GASCÓN ABELLÁN, M., LUCENA MOLINA, J. J. y GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, J. “Razones científico-jurídicas para valorar la prueba científica: una argumentación multidisciplinar”. *Diario La Ley*. 2010, nº 7481.

GIMENO SENDRA, J. V. *Fundamentos del Derecho Procesal*. Madrid: Civitas, 1981.

GIMENO SENDRA, J. V., MORENO CATENA, V y CORTÉS DOMÍNGUEZ, V. *Derecho Procesal Penal*. Madrid: Colex, 1999.

GOLDSCHMIDT, J. *Teoría General del Proceso*. Barcelona: Labor, 1936.

GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014.

GÓMEZ SÁNCHEZ, Y. “La protección de los datos genéticos: El derecho a la autodeterminación informativa”. *Derecho y Salud*. 2008, nº Extra 1.

GÓMEZ SKARMETA, J. L. “¿Para qué sirve el genoma no codificante?”. *Instituto Roche* [en línea]. Sevilla: CSIC-Universidad Pablo de Olavide, 2011 [fecha de consulta: 2 de octubre de 2015]. Disponible en: http://www.institutoroche.es/Biotecnologia/genomicaAplicada/64/Para_que_sirve_el_genoma_no_codificante.

GONZÁLEZ FUSTER, G. “TEDH – Sentencia de 04.12.2008, S. y Marper c. Reino Unido, 30562/04 y 30566/04 – artículo 8 CEDH – vida privada – injerencia en una sociedad democrática – los límites del tratamiento de datos biométricos de personas no condenadas”. *Revista de Derecho Comunitario Europeo*. 2009, nº 33.

GOODWIN, R. J., MCELROY R. J. y GURULÉ, J. *Criminal and Forensic Evidence: Cases, Materials, Problems*. Notre Dame (Estados Unidos): LexisNexis, 2014.

GUILLÉN GARCÍA, S. “[Borrador del Anteproyecto de Ley reguladora de las bases de datos de ADN. Incidencia en los derechos fundamentales y libertades públicas](#)”. *El Derecho* [en línea]. Febrero de 2001. [fecha de consulta: 5 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.derecho.com/articulos/2001/02/01/borrador-del-anteproyecto-de-ley-reguladora-de-las-bases-de-datos-de-adn-incidencia-en-los-derechos-fundamentales-y-libertades-p-blicas/>

GUILLÉN VÁZQUEZ, M. “Bases de datos de ADN con fines de investigación penal. Especial referencia al Derecho comparado, en Nuevas Técnicas de Investigación del Delito: Intervenciones Corporales y ADN”. *Estudios Jurídicos*. Ministerio de Justicia. 2004.

- “La práctica del análisis del ADN a grupos de personas: una problemática modalidad de investigación”. *Boletín Gallego de Medicina Legal e Forense*. 2004, nº 13.
- “La mal llamada huella genética”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica i Dret. Universidad de Barcelona, 2014.

GUTHEIL, T G. y BURSZTAJN, H J. "Attorney Abuses of Daubert Hearings: Junk Science, Junk Law, or Just Plain Obstruction?" *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*. 2005.

HABA, E. P. *Elementos básicos de axiología general: Epistemología del discurso*. Editorial de la Universidad de Costa Rica, 2004.

HADOT, P. *Wittgenstein y los límites del lenguaje*. Valencia: Pre-textos, 2007.

HACKING, I. *The Logic of Statistical Inference*. Cambridge: Cambridge University Press, 1965.

HAMMERSCHMIDT, D. *Identificación genética, discriminación y criminalidad. Un análisis de la situación jurídico-penal en España y en Brasil*. España: Iuruá, 2014.

HART, L. A. *El Concepto de Derecho*. Buenos Aires: Abeledo Perrot, 1992.

HASHIYADA, M. “DNA Biometrics”. En: JUCHENG YANG (coord.). *Biometrics* [en línea]. China: In Tech, 2011. pp. 139-155 [fecha de consulta: 11 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://www.intechopen.com/books/biometrics/dna-biometrics>.

HASSEMER, W. ¿Proceso penal sin protección de datos? En: ROMEO CASABONA, C. M. (dir.). *La insostenible situación del Derecho Penal*. Granada: Comares, 2000.

HAZARD, P. *La crisis de la conciencia europea (1680-1715)*. Madrid: Pegaso, 1975.

HEGEL, G. *Introducción a la historia de la filosofía*. Madrid: Albor libros, 1998.

HERNÁNDEZ ELVIRA, M. J. “La prueba indiciaria en el proceso penal” [en línea]. Disponible en: *Icalanzarote.com*. 2010. p. 1.

HERNÁNDEZ GARCÍA, C. “La Comisión Nacional para el uso forense del ADN: funciones, objetivos, organización y acuerdos adoptados”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013.

HERNÁNDEZ GARCÍA, J. “Conocimiento científico y decisión judicial. ¿Cómo accede la ciencia al proceso y cómo puede valorarse por los jueces?”. *Jueces para la Democracia*. 2005, nº 54.

- *Decisión judicial y ciencia: Una relación problemática* [en línea]. MIOS, 2006. [fecha de consulta: 21 de diciembre de 2014]. Disponible en: www.madrimasd.org/informacionIdi/analisis/analisis.asp?id=28399.

HERNÁNDEZ MOURA, B. “La víctima en el proceso penal: nuevas perspectivas. Especial consideración a la Ley 4/2015, de 27 de abril, del Estatuto de la Víctima del delito”. Universidad Carlos III de Madrid. E-archivo [en línea]. [fecha de consulta: 1 de agosto de 2015].

HESSEN, J. *Teoría del Conocimiento*. Buenos Aires: Losada, 2007.

IBÁÑEZ PAREJA, E. “Introducción al proyecto Genoma Humano” [en línea]. Universidad de Granada, 1998 [fecha de consulta: 5 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.ugr.es/~eianez/Biotecnologia/genoma-1.html>.

IGARTUA SALAVERRÍA, J. *Valoración de la prueba, motivación y control en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 1994.

- “Prueba científica y decisión judicial”. *Diario La Ley*. 2007, nº 6812.

IGLESIAS CANILE, I. C. *Investigación penal sobre el cuerpo humano y prueba científica*. COLEX, 2003.

- “La prueba en violencia sexual y en violencia de género: Especial referencia a la prueba de ADN”. *Revista da Faculdade de Direito*. UFPR. 2010, nº 51.

IÑIGO CORROZA, E. y RUIZ DE ERENCHUN ARTECHE, E. *Los acuerdos de la Sala Penal del Tribunal Supremo: naturaleza jurídica y contenido (1991-2007)*. Barcelona: Atelier, 2007.

ITURRALDE, V. “Sobre el silogismo judicial”. *Anuario de filosofía del derecho VIII*. 1991.

JEFFREYS, A. J., WILSON, V., THEIN, S. L. “Individual-specific ‘fingerprints’ of human DNA”. *Nature*. 1985, nº 316.

KANT, I. *Crítica a la Razón Pura*. 1787.

- *La metafísica de las costumbres*. Madrid: Tecnos, 1989.

KAYE, D.H. “Behavioral genetics research and criminal DNA databases”. *Law and Contemporary Problems*. 2006, nº 69.

KLUNG, W. S., CUMMINGS, M. R., SPENCER, C. A. *Conceptos de Genética*. Madrid: Pearson Educación, 2006.

KOLAKOWSKI, L. *La filosofía positiva*. Madrid: Cátedra, 1979.

KUHN, T. S. *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica de España, 2004.

LAÍN ENTRALGO, P. *Escritos sobre Cajal*. Madrid: Ediciones Triascastella, 2008.

LAKATOS. *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza, 1989.

LAMARCA PÉREZ, C. “Legalidad penal y reserva de ley orgánica en la Constitución Española”. *Revista Española de Derecho Constitucional*. 1987, nº 20. 1987.

LANDSMAN, S. *The Adversary System: A Description and Defense*. American Enterprise Institute for Public Policy Research, 1984.

LAUDAN, L. *El progreso y sus problemas*. Madrid: Encuentro, 1986.

LEONOBLE, R. y BELAVAL, Y. “La revolución científica del siglo XVII”. *Historia General de las Ciencias. Tomo II. La ciencia moderna*. Barcelona: Destino, 1972.

LIBANO BERISTAIN, A. “La intervención judicial en la prueba de ADN (Comentario a las SSTs de la Sala 2º nº 501/2005, de 19 de abril y 1311/2005, de 14 de octubre)”. *RDGH*. 2005, nº 23.

LÓPEZ BARJA DE QUIROGA, J. “La prueba en el proceso penal obtenida mediante el análisis del ADN”. *CDJ*. 2004, nº 6.

- “El derecho a guardar silencio y a no incriminarse”. En: *Derechos procesales fundamentales*. Madrid: Consejo General del Poder Judicial, *Manuales de Formación Continua*, nº. 22, 2005.

LÓPEZ CASTILLO, M. y DÍAZ CABIALE, J. A. “La conversión de la prueba pericial en documental, artículo 788.2.II LECr”. *Jueces para la Democracia*. 2003, nº 46.

LÓPEZ ORTEGA, J. J. “La Protección de la Intimidad en la Investigación Penal: Necesidad y proporcionalidad de la injerencia como presupuesto de validez”. *Cuadernos de Derecho Judicial*. 1996, nº 22.

- “Contradicción y defensa (cinco cuestiones sobre la prueba penal, precedidas de una introducción sobre la eficiencia del proceso penal)”. En: *La Generalización del Derecho Penal de Excepción: Tendencias Legislativas*. Consejo General del Poder Judicial, 2007.
- “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal. A propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica i Dret. Universidad de Barcelona, 2014.
- “La tutela de la intimidad genética en la investigación penal (a propósito de la STC 199/2013 y de la SAP Sevilla 650/2013). Texto no publicado.

LÓPEZ ORTEGA, J. J. y RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, I. “El proceso penal como sistema de garantías (I): La imparcialidad del juez en el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal y en la Propuesta de Código Procesal Penal”. *Diario La Ley*. 2013, nº 8077.

- “El proceso penal como sistema de garantías (I): La imparcialidad del juez en el Anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal y en la propuesta de Código Procesal Penal”. *La Ley*. 2013, nº 8090.
- “El proceso penal como sistema de garantías (II): La dirección de la investigación en el anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal y en el Código Procesal Penal”. *La Ley*. 2013, nº 8091.
- “El proceso penal como sistema de garantías (III): La contradicción previa al juicio en el anteproyecto de Ley de Enjuiciamiento Criminal y en la propuesta de Código Procesal Penal”. *La Ley*. 2013, nº 8111.
- “El proceso penal como sistema de garantías (IV). La presunción de inocencia como elemento estructurador del proceso penal acusatorio”. *La Ley*. 2013, nº 8121.

LORENTE ACOSTA, J. A. «Identificación genética: importancia médico-legal de las bases de datos de ADN». En: ROMEO CASABONA, C. M. (ed.). *Bases de datos de perfiles de ADN y criminalidad*. Bilbao-Granada: Comares, 2002.

LOSEE, J. *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. Madrid: Alianza, 1976.

LUCENA MOLINA, J. J., ESCOLA GARCÍA, M. A. y PARDO IRANZO, V. “Elementos para el debate sobre la valoración de la prueba científica en España: hacia un estándar acreditable bajo la norma ISO 17.025 sobre conclusiones de informes periciales”. Disponible en: *Riedpa.com*. 2011, nº 2.

LYNCH, M. y MCNALLY, R. “Forensic DNA databases and biolegality. The co-production of law, surveillance technology and suspect bodies”. En: ATKINSON, P., GLASNER, P. y LOCK, M. (ed.). *The Handbook of Genetics & Society: Mapping the New Genomic Era*. Londres y Nueva York: Routledge, 2009.

LYOTARD, J. F. *La condición postmoderna*. Madrid: Cátedra, 1984.

MAIER, J. *Las Reformas Procesales Penales en América Latina*. Buenos Aires: Ad Hoc, 2000.

MANDAL, A. “Historia de la investigación de ADN”. *Medical News. Life, Science and Medicine* [en línea]. 2014. [fecha de consulta: 13 de septiembre de 2015]. Disponible en: [http://www.news-medical.net/health/History-of-DNA-Research-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/History-of-DNA-Research-(Spanish).aspx).

MARDONES, J. M. y URSÚA, N. *Filosofía de las Ciencias Humanas y Sociales*. México: Ediciones Coyoacán, 1999.

MARFANY, G. *El efecto CSI. La genética forense en el siglo XXI*. España: Ediciones UPC, 2010.

MÁRQUEZ CÁRDENAS, A. E. “La victimología como estudio: redescubrimiento de la víctima para el proceso penal”. *Revista Prolegómenos. Derechos y Valores de la Facultad de Derecho*. 2011, n° 27.

MARTÍN ALONSO, F. “Recogida de muestras biológicas para la obtención de un perfil de ADN, desde la perspectiva policial”. *Noticias Jurídicas* [en línea]. 2014. [fecha de consulta: 4 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://noticias.juridicas.com/conocimiento/articulos-doctrinales/4912-recogida-de-muestras-biologicas-para-la-obtencion-de-un-perfil-adn-desde-la-perspectiva-policial/>

MARTÍN PALLÍN, J. A. “¿Tiene futuro el Juez de Instrucción?”. *AFDUAM* [en línea]. 2001, n° 5. [fecha de consulta: 9 de septiembre de 2015]. Disponible en: <https://www.uam.es/otros/afduam/sumario-5.html>.

MARTÍN PASTOR, J. “Avances jurisprudenciales y legislativos sobre la prueba pericial de ADN en el proceso penal. En especial, la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN creada por Ley Orgánica 10/2007, de 25 de noviembre”. En: SALCEDO BELTRÁN, C. (coord.). *Investigación genética y Derecho*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2008.

- “Controversia jurisprudencial y avances legislativos sobre la prueba pericial de ADN en el proceso penal”. *La Ley Penal*. 2008, n° 46.
- “Dos cuestiones controvertidas sobre la prueba de ADN: La recogida por la policía judicial de muestras biológicas para la práctica de la prueba pericial de

ADN en el proceso penal y el régimen de sometimiento del sujeto pasivo de las medidas de inspección, registro o intervención corporal”. En: PÉREZ GIL, J. (coord.). *El proceso penal en la sociedad de la información*. La Ley, 2012.

- “La recogida por la policía de muestras biológicas para la práctica de la prueba pericial de ADN en el proceso penal y el régimen de sometimiento del sujeto pasivo de las medidas de inspección, registro o intervención corporal”. *La Ley Penal*. 2012, nº 89.

MARTÍNEZ BULLÉ GOYRI, V. M. (coord.). *Diagnóstico genético y derechos humanos*. México: Universidad Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1995.

MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R. *Los nuevos paradigmas en la actual revolución científica y tecnológica*. EUNED, 2003.

- “El derecho fundamental a la protección de datos: perspectivas”. *Revista de Internet de Derecho y Política* [en línea]. 2007. [fecha de consulta: 28 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/idp/5/dt/esp/martinez.pdf>.

MARTÍNEZ PARDO, V. J. “La base de datos del ADN y su eficacia en el proceso”. *Revista Internauta de Práctica Jurídica*. 2012, nº 28.

MCCARTNEY, C. I., WILSON, T. J. y WILLIAMS, R. “Transnational Exchange of Forensic DNA: Viability, Legitimacy, and Acceptability”. *European Journal on Criminal Policy and Research* [en línea]. 2011, vol. 17 (4), p. 309. [fecha de consulta: 21 de febrero de 2014]. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10610-011-9154-y>.

MCCARTNEY, C. I., WILLIAMS, R. y WILSON, T. J. *The Future of Forensic Bioinformation* [en línea]. Londres: Nuffield Foundation, 2010 [fecha de consulta: 27 de octubre de 2015]. Disponible en: www.nuffieldbioethics.org.

MCNAMEE, S. y HOSKING, D. M. *Research and Social Change. A Relational Constructionist Approach*. Nueva York: Routledge, 2012.

MEDAWAR, P. B. *Consejos a un joven científico*. Barcelona: Editorial Crítica, 2011.

MEDINA, M. “Ciencia-Tecnología-Cultura del siglo XX al XXI”. En: MEDINA, M. y KWIATKOWSNKA, T. *Ciencia, Tecnología/Naturaleza, Cultura en el siglo XXI*. Barcelona: Anthropos, 2000.

MÉNDEZ BAIGES, V. y SILVEIRA GORSKI, H. C. *Bioética y Derecho*. Barcelona: Editorial UOC, 2007.

MESTRES NAVAL, F. y VIVES-REGO, J. “Bancos y bases de datos genéticos para usos forenses”. *RPJ*. 2009, nº 89.

- “La resolución de casos abiertos, exoneraciones y análisis familiares por medio de la genética avanzada”. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología* [en línea]. 2012, nº 14-04. [fecha de consulta: 5 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://criminet.ugr.es/recpc/14/recpc14-04.pdf>.

MICHELLE, T. “Consideraciones sobre prueba y motivación”. En: *Ponencia expuesta por el autor en el 9.º Seminario sobre derecho y jurisprudencia, organizado por la Fundación Coloquio Jurídico Europeo, del Colegio de Registradores de España* (21-22 de junio de 2007).

MIR PUIG, S. *Derecho Penal: Parte General*. Barcelona: Reppertor, 2008.

MIRANDA ESTRAMPES, M. “La prueba de testigos en la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos”. *Estudios jurídicos. Ministerio Fiscal*. 2000, nº 5.

MIRANDA ESTRAMPES, M. y NIEVA FENOLL, J. “Comentario a la Sentencia Maryland vs. King del Tribunal Supremo Federal de los Estados Unidos de América (3-VI-2013)”. *Revista Derecho y Genoma Humano*. 2013, nº 39.

MONTERO AROCA, J. *Derecho Jurisdiccional, Derecho Procesal Penal*. Valencia: Tirant lo Blanch. 2015.

MONTERO LA RUBIA, F. J. “Las intervenciones corporales tras la Reforma de la Ley de Enjuiciamiento Criminal por la Ley Orgánica 14/2003 de 20 de noviembre”. *Boletín del Ministerio de Justicia*. 2004, nº 1970.

MORA SÁNCHEZ, J. M. *Aspectos sustantivos y procesales de la tecnología del ADN*. Granada: Comares, 2001.

MORENO CATENA, V. “El Ministerio Fiscal, director de la investigación de los delitos”. *Teoría y derecho: revista de pensamiento jurídico*. 2007, nº 1. 2007.

MORENO CATENA, V. y CORTÉS DOMÍNGUEZ, V. *Sistema Judicial Español*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009.

- *Derecho Procesal Penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011.
- *Introducción al Derecho Procesal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2013.

MORENO CATENA, V., CORTÉS DOMÍNGUEZ, V. y GIMENO SENDRA, V. *Introducción al Derecho Procesal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2013.

MORENO VERDEJO, J. “ADN y proceso penal: anualidad de la reforma operada por la Ley orgánica 15/2003, de 25 de noviembre”. *Estudios jurídicos*. 2004, nº 2004.

- “Algunos problemas de la identificación penal a través de la prueba pericial de ADN: ámbito, asistencia letrada y empleo de la fuerza”. En: CASADO, M. y GUILLÉN, M. (coords.). *ADN forense: problemas éticos y jurídicos*. Barcelona: Observatori de Bioètica y Dret. Universidad de Barcelona, 2014.
- “La prueba genética de ADN. Ámbito de la base de datos. Toma de muestras. Consentimiento y asistencia letrada. Empleo de la fuerza”. En: *Ponencia presentada al Curso sobre Genética Forense en el Centro de Estudios Fiscales de Madrid* (22-24 de mayo de 2013) [en línea]. Madrid, 2013. [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2015]. Disponible en: https://www.fiscal.es/fiscal/PA_WebApp_SGNTJ_NFIS/descarga/Ponencia%20Jaime%20Moreno%20Verdejo.pdf?idFile=1bfaf660-d112-4bb6-85e3-1ead7966f03f.

MOSTERÍN, J. y TORRETTI, R. *Diccionario de Lógica y filosofía de la ciencia*. Madrid: Alianza, 2002.

MUELLER, C. B. y KIRKPATRICK, L. C. *Federal Rules of Evidence*. Nueva York: Marcial Pons, 2005.

MUÑOZ CONDE, F. “Una nueva forma de entender la historia contemporánea del derecho penal. A propósito de la obra de Thomas Vormbaum, Einführung in die

moderne Strafrechtsgeschichte (Introducción a la Moderna Historia del Derecho Penal)”. *Política Criminal*. 2009, nº 7.

MUÑOZ CONDE, F. y GARCÍA ARÁN, M. *Derecho Penal. Parte General*. Valencia: Tirant Lo Blanch, 2014.

MURILLO DE LA CUEVA, P. L. *El derecho a la autodeterminación informativa*. Madrid: Tecnos, 1990.

- “Informática y protección de datos personales (estudios sobre la Ley Orgánica 5/1992 de Regulación del Tratamiento Automatizado de los Datos de Carácter Personal)”. *Cuadernos y Debates*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1993.
- “La construcción del derecho a la autodeterminación informativa”. *Revista de Estudios Políticos (Nueva Época)*. 1999, nº 104.
- “El derecho a la autodeterminación informativa y la protección de datos personales”. *Azpilcueta*. 2008, nº 20.
- *El Derecho a la Autodeterminación Informativa y la Protección de Datos Personales*. Euskomedia, 2008.

NARVÁEZ RODRÍGUEZ, A. “La recogida de muestras biológicas: La contradictoria jurisprudencia del Tribunal Supremo”. *AJA*. 2006, nº 703.

NEPH, S. *et al.* “An expansive human regulatory lexicon encoded in transcription factor footprints”. *Nature*. 2012, nº 489.

NIEVA FENOLL, J. *La valoración de la prueba*. Madrid: Marcial Pons, 2010. nº 3.

- “Algunas sugerencias acerca de la práctica y valoración de la prueba del perfil de ADN”. *La Ley Penal*, 2012, nº 93.
- “«Inmediación» y valoración de la prueba: el retorno de la irracionalidad”. *Diario La Ley*. 2012, nº 7783.

ORDÓÑEZ SOLÍS, D. “La protección de datos personales en la jurisprudencia europea después del Tratado de Lisboa”. *Recent trends in the case law of the Court of Justice of the European Union*. 2012.

ORTELLS RAMOS, M. “Exclusividad jurisdiccional para la restricción de derechos fundamentales y ámbitos vedados a la injerencia jurisdiccional”. *Cuadernos de Derecho Judicial*. 1996, nº XII.

PACHECO PLATAS, C. “Posturas sobre la verdad de los hechos y la valoración de las pruebas, en materia penal.” *Barandilla* [en línea]. 2010. [fecha de consulta: 21 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://razonamientojudicial.com/pdf/periodicos/La%20verdad%20de%20los%20hechos.pdf>.

PALENZUELA CHAMORRO, P. “Mitificación del desarrollo y mistificación de la cultura: el etnodesarrollo como alternativa”. *Iconos Revista de Ciencias Sociales*. 2009, nº 33.

PAUL VELASCO, J. M. “Problemática probatoria de la identificación visual del autor del delito: Aportaciones de la psicología del testimonio”. *Psicología del testimonio, Cuadernos Digitales de Formación*. Consejo General del Poder Judicial. 2009, nº 49.

PEÑA, D. *Fundamentos de Estadística*. Madrid: Alianza Editorial, 2001.

PERELLÓ DOMENECH, I. “El principio de proporcionalidad y la jurisprudencia constitucional”. *Jueces para la Democracia*. 1997, nº 28.

PÉREZ CEBADA, M. A. “Cuestiones prácticas sobre el ADN: La toma de la muestra”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014.

PÉREZ MARÍN, M. A. *Inspecciones, registros e intervenciones corporales. Las pruebas de ADN y otros métodos de investigación en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2008.

PERRON, W. “El ADN en el proceso penal en Alemania”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014.

PICKOVER, C. A. *De Arquímedes a Hawking. Las leyes de la ciencia y sus descubridores*. Barcelona: Crítica, 2009.

PIERCE, C. S. *El Pragmatismo*. Encuentro, 2008.

PLANCHADELL GARGALLO, A. “Toma de muestras de ADN abandonadas: análisis jurisprudencial”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014.

PLATÓN. *Diálogos IV: República*. Madrid: Gredos, 2003.

POPPER, K. *El mito del marco común: en defensa de la ciencia y la racionalidad*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1997.

POPPER, K. *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos, 1973.

PORTILLAS CONTRERAS, G. “La lógica del sospechoso como nuevo modelo procesal-policial instaurado en el Proyecto de Ley de Protección de la Seguridad Ciudadana”. *Jueces para la Democracia*. 1991, nº 12.

PRIETO RAMÍREZ, M. “La Ley Orgánica reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir de ADN”. *Actualidad Jurídica Aranzadi*. 2008, nº 747.

PRIETO SOLLA, L. “Aplicaciones forenses del ADN”. *Estudios Jurídicos*. 2004, nº 2004.

PRIETO SOLLA, L. y CARRACEDO, A. “La valoración estadística de la prueba de ADN para juristas”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013.

PUTNAM, H. *Las mil caras del realismo*. Barcelona: Paidós, 1981.

- *Las mil caras del realismo*. Barcelona: Paidós, 1994.
- *The collapse of the fact/value dichotomy and other essays*. Cambridge: Harvard University Press, 2003.

QUINTANILLA, M. A. “Introducción”. En: PUTNAM, H. *Las mil caras del realismo*. Barcelona: Paidós, 1994.

QUINTERO OLIVARES, G. y MUÑOZ CONDE, F. *La reforma Penal de 1983*. Barcelona: Ediciones Destino, 1983.

RÁBADE ROMEO, S. *El racionalismo. Descartes y Espinosa. Obras II*. Madrid: Trotta, 2006.

RAJIVAN EDWARD, T. “A challenge to social constructivism about science”. *ETHOS: Dialogues in Philosophy and Social Sciences*. 2013, nº 6 (2).

RAMOS ALONSO, J. V. “La recogida de muestras biológicas en el marco de una investigación penal”. *Diario La Ley*. 2010, nº 7364.

REVERÓN PALENZUELA, B. “La nueva Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN. Aspectos procesales”. *Revista Derecho y Genoma Humano*. 2008, nº 29.

- “El régimen jurídico de la conservación de datos sobre identificadores obtenidos a partir del análisis de ADN, a la luz de la STEDH, de 4 de diciembre de 2008 (asunto S. y Marper c. Reino Unido)”. *Revista Derecho y Genoma Humano*. 2009, nº 30.

RICHARD GONZÁLEZ, M. “Reflexiones sobre la práctica y valor de la prueba científica en el proceso penal (a propósito del asunto de los niños desaparecidos en Córdoba)”. *RJE La Ley*. 2012, nº 7930.

RIST, G. *Le développement, histoire d'une croyance occidentale*. París: Presses de la Fondation nationale des sciences politiques, 1996.

RIVERA MORALES, R. “La valoración de la prueba científica en el proceso judicial”. Caracas: Instituto Procesal Colombo Venezolano. 2007. Citado en: VARGAS ÁVILA, R. “La valoración de la prueba científica de ADN en el proceso penal”. *Prolegómenos. Derechos y Valores*. 2010, nº25.

ROBINSON, J. “Wittgenstein, sobre el lenguaje”. *Estudios*, 2012, vol. X, nº 102.

ROBLEDO, M. M. “La aportación de la prueba pericial científica en el proceso penal”. *Gaceta Internacional de Ciencias Forense* [en línea]. 2015, nº 15. [fecha de consulta: 8 de marzo de 2015]. Disponible en: http://www.uv.es/gicf/2TA1_Robledo_GICF_15.pdf.

ROCA TRÍAS, E. y AHUMADA RUIZ, M. A. “Los principios de razonabilidad y proporcionalidad en la jurisprudencia constitucional española.” En: *Reunión de*

Tribunales Constitucionales de Italia, Portugal y España, (Roma, 24 a 27 de octubre de 2013). Roma, 2013.

RODRÍGUEZ CARO, M. V. “La investigación mediante ADN: derecho a la intimidad y derecho de defensa”. *Noticias Jurídicas* [en línea]. 2015. [fecha de consulta: 2 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://noticias.juridicas.com/conocimiento/articulos-doctrinales/10518-la-investigacion-mediante-adn:-derecho-a-la-intimidad-y-derecho-de-defensa/>.

ROMEO CASABONA, C. M. *Peligrosidad y Derecho Penal Preventivo*. Madrid: Boch, 1986.

- “Los perfiles de ADN en el proceso penal: novedades y carencias del Derecho Español”. *Consejo General del Poder Judicial. Estudios de Derecho Judicial*. 2004, nº 58.
- “Bases de datos de identificadores a partir del ADN con fines de investigación criminal”. *RMPD*. 2011, nº 6.

ROMEO CASABONA, C. M. y ROMEO MALANDA, S. *Los identificadores del ADN en el sistema de justicia penal*. Navarra: Aranzadi - Thomson Reuters, 2010.

- “Los identificadores del ADN en el sistema de justicia penal”. *RdPP*. 2010, nº 23.

ROMERO BARO, J. M. “El concepto de ciencia en Kant y Heidegger”. *Anales del Seminario de Metafísica*. 1991, nº 25.

ROSS, A. *Sobre el Derecho y la Justicia*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 1997.

ROTHMAN, K. J. *Epidemiología Moderna*. Madrid: Díaz de Santos, 1989.

ROYALL, R. *Statistical evidence, a likelihood paradigm. Monographs on Statistics and Applied Probability*. Londres: Chapman&Hall/CRC, 1997.

SALCEDO FLORES, A. “La Verdad Procesal”. *Alegatos*. 2004, nº 58.

SALOM ESCRIVÁ, J. S. “Problemas procesales de la práctica de la prueba de ADN en España”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. (dir.). *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014.

SARLO, O. “La racionalidad del derecho y su ubicua fundamentación kantiana”. *Actio* [en línea], 2014, nº 5 [fecha de consulta: 12 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.actio.fhuce.edu.uy/Textos/5/OscarSarlo.pdf>.

SOLETO MUÑOZ, H. *La identificación del imputado. Rueda, fotos, ADN... De los métodos basados en la percepción a la prueba científica*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2009.

- “Instrumentos para reducir el error en la identificación”. En: *Ponencia correspondiente al curso Psicología del testimonio (CU09068), dirigido por Margarita Diges y María Luisa Alonso, celebrado en Madrid los días 1 a 3 de junio de 2009*.
- *Garantías y errores en la investigación: prueba científica versus memoria*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2015.
- *Parámetros europeos de limitación de Derechos Fundamentales en el uso de datos de ADN en el proceso penal*. Obra pendiente de publicación cedida por la autora.

SOLETO MUÑOZ, H. y ALCOCEBA GIL, J. M. “Protección de datos y transferencia de perfiles de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013.

SORIGUER ESCOFET, F. J. *Si Don Santiago levantara la cabeza. La lógica científica contada en 101 historias nada científicas*. Pendiente de publicación.

STAMMLER, R. *Tratado de Filosofía del Derecho*. Madrid: Reus, 2008.

STERNBERG, R. V. y SHAPIRO, J. A. "How Repeated Retroelements format Genome Function". *Cytogenetic and Genome Research*. 2005, nº 110.

STRUTT, M. “DNA Down Under”. *GeneWatch* [en línea]. 2003, vol. 16 nº 1. [fecha de consulta: 18 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.gene-watch.org/genewatch/articles/16-2strutt.html>.

SUÁREZ ESPINO, M. L. *El Derecho a la Intimidad Genética*. Madrid: Marcial Pons, 2008.

TAMARIT SUMALLA, J. M. *La reparación a la víctima en el derecho penal: estudio y crítica de las nuevas tendencias político-criminales*. Barcelona: Fundació Jaume Callís, 1994.

TAMAYO Y SALMORÁN, R. *Razonamiento y Argumentación Jurídica. El Paradigma de la Racionalidad y la Ciencia del Derecho*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2004.

TARAZONA LAFARGA, I. “Líneas de investigación y otras actuaciones de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN”. En: CABEZUDO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza?* Madrid: Dykinson, 2013.

TARUFFO, M. “Modelli di prova e di procedimento probatorio”. *Rivista di diritto processuale*. 1990, vol. XLV, nº 2.

- “Algunas consideraciones sobre la relación entre prueba y verdad”. *Discusiones: Prueba y conocimiento*. 2003, nº 3.
- “Poderes probatorios de las partes y del juez en Europa”. *Doxa, Cuadernos de Filosofía del Derecho*. 2006, nº 29.
- “Consideraciones sobre prueba y motivación”. En: *Ponencia expuesta por el autor en el 9.º Seminario sobre derecho y jurisprudencia, organizado por la Fundación Coloquio Jurídico Europeo, del Colegio de Registradores de España* (21-22 de junio de 2007).
- “Consideraciones sobre prueba y motivación”. *Jueces para la Democracia*. 2007, nº 59.
- *La prueba, Artículos y Conferencias*. Buenos Aires: Metropolitana, 2008.

- *Consideraciones sobre la prueba judicial*. Madrid: Coloquio Jurídico Europeo, 2009.
- “La prueba científica”. *La prueba*. Barcelona: Marcial Pons, 2009.
- “Leyendo a Ferrajoli: Consideraciones sobre la jurisdicción”. *Ensayos*. 2010.
- *La prueba de los Hechos*. Madrid: Trotta, 2011.

TEJERINA RODRÍGUEZ, O. “Bases de datos y ficheros de ADN al servicio de las autoridades policiales”. *RAPDCM*. 2007, nº 28.

THURMAN, E. *et al.* “The accessible chromatin landscape of the human genome”. *Nature*. 2012, nº 489.

THE BIG VAN THEORY. *Si tú me dices gen lo dejo todo: monólogos científicos para reírte de los teoremas, las bacterias y demás curiosidades*. La Esfera de los Libros, 2014.

THE ENCODE PROJECT CONSORTIUM. “Identification and analysis of functional elements in 1% of the human genome by the ENCODE pilot project”. [Nature](#). 2007, nº 447.

- “An integrated encyclopedia of DNA elements in the human genome”. [Nature](#). 2012, nº 489.

TOMÁS Y VALIENTE, F. *La tortura judicial en España*. Barcelona: Crítica, 2000.

URIBE ÁLVAREZ, R. “Prueba y argumentación. Una aproximación al discurso iusfilosófico de la prueba”. *Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*. 2009, vol. 39, nº 111.

VAN BUUREN, J. “Los tentáculos del acuerdo Schengen”. *Le Monde diplomatique*. 2003, nº 89.

VARGAS ÁVILA, R. “La valoración de la prueba científica de ADN en el proceso penal”. *Prolegómenos. Derechos y Valores*. 2010, nº25.

- “Concepciones de la prueba judicial”. *Revista prolegómenos. Derechos y Valores*. 2011, nº 28.

VÁZQUEZ ROJAS, M. C. “Los conocimientos científicos en el contexto procesal”. *Ensayos*. Acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual de la UNAM, 2010. Disponible en: www.juridicas.unam.mx.

VERICAT, J. “El Iusnaturalismo”. En: CAMPS, V. (ed.). *Historia de la Ética. Tomo 2*. Barcelona: Editorial Crítica, 1992.

VERVAELE, J. A. E., VON GRAAF, F. C. W. y TIELEMANS, N. “El enfoque neerlandés en el tratamiento del ADN en el sistema de justicia penal”. En: GÓMEZ COLOMER, J. L. *La prueba de ADN en el proceso penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014.

VILLATORO, R. “El proyecto ENCODE dice adiós al ADN «basura»: el 80% del ADN tiene funciones bioquímicas” [en línea]. 2012 [fecha de consulta: 26 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://francis.naukas.com/2012/09/06/el-proyecto-piloto-encode-dice-adios-al-adn-basura-el-80-del-adn-tiene-funciones-bioquimicas/>.

WITTGENSTEIN, L. *Investigaciones filosóficas*. Barcelona-México: Crítica-UNAM, 1988.

- *Tractatus logico-philosophicus* [en línea]. Edición Electrónica de www.philosophia.cl /Escuela de Filosofía Universidad ARCIS, p. 116. [fecha de consulta: 16 de noviembre de 2015] Disponible en: http://www.ub.edu/procol/sites/default/files/Wittgenstein_Tractatus_logico_philosophicus.pdf.

WRÓBLEWSKI, J. “El problema de la llamada verdad judicial”. En su: *Sentido y hecho en el derecho*. México: Fontamara, 2003.

YONG, E. “ENCODE: The rough guide to the human genome”. [Discover Magazine. 2012](http://discovermagazine.com/2012)

ZAFRA ESPINOSA DE LOS MONTEROS, R. “El impacto de la prueba de ADN en los derechos fundamentales”. *Diario La Ley*. 2014, nº 8283.

ZAVALA, J. “La utilización y transferencia internacional de datos de ADN”. En: CABEDUZO BAJO, M. J. (dir.). *Las bases de datos policiales de ADN: ¿son una*

herramienta realmente eficaz en la lucha contra la criminalidad grave nacional y transfronteriza? Madrid: Dykinson, 2013.

ZILLER, J. “El tratado de Prüm” [en línea]. [fecha de consulta: 3 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.ugr.es/~redce/REDCE7pdf/02JacquesZILLER.pdf>.