

**REGISTROS DE ADN
Y PREVENCIÓN DEL DELITO**

REGISTROS DE ADN Y PREVENCIÓN DEL DELITO

Miguel Ernesto Valerio Jiminián

Colección: Atelier Penal

Directores:

Jesús-María Silva Sánchez

(Catedrático de Derecho penal de la UPF)

Ricardo Robles Planas

(Catedrático de Derecho penal de la UPF)

Reservados todos los derechos. De conformidad con lo dispuesto en los arts. 270, 271 y 272 del Código penal vigente, podrá ser castigado con pena de multa y privación de libertad quien reproducere, plagiar, distribuyere o comunicare públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, fijada en cualquier tipo de soporte, sin la autorización de los titulares de los correspondientes derechos de propiedad intelectual o de sus cesionarios.

© 2019 Miguel Ernesto Valerio Jiminián

© 2019 Atelier

Santa Dorotea 8, 08004 Barcelona

e-mail: editorial@atelierlibros.es

www.atelierlibros.es

Tel.: 93 295 45 60

I.S.B.N.: 978-84-17466-46-6

Depósito legal: B-5111-2019

Diseño y composición: Addenda, Pau Claris 92, 08010 Barcelona
www.addenda.es

*A Yipsy y María Fernanda,
con todo mi amor.*

ÍNDICE

NOTA PRELIMINAR	13
PRÓLOGO	15
SIGLAS Y ABREVIATURAS	17
INTRODUCCIÓN	19
CAPÍTULO I. ADN, BASES DE DATOS, PRECISIONES CONCEPTUALES Y TENDENCIAS JURÍDICO-PENALES	23
1. Nociones básicas del ADN	23
1.1. Concepto, características y clasificación del ADN	24
1.2. Información sensible que suministra el ADN	27
2. Bases de datos de ADN	27
2.1. Bases de datos de perfiles genéticos en el ámbito forense penal . .	30
2.2. Introducción al almacenamiento de información genética como medida de control	31
2.3. Fuente de los perfiles genéticos.	35
2.4. Información que contienen los sistemas de almacenamiento de perfiles genéticos.	36
2.5. Posibles resultados del proceso de cruce de datos.	36
2.6. Utilidad y clasificación de los índices de las bases de datos de perfiles genéticos.	37
2.7. Archivos de muestras biológicas forenses y exculpación de delincuentes con posterioridad a las condenas judiciales	38
2.8. Argumentos contrarios al proceso de almacenamiento de información genética.	41
2.8.1. Argumentos socioeconómicos	41
3. Tendencias actuales e internacionalización de la utilización de perfiles genéticos en el sistema jurídico penal. Base de datos universal.	43
3.1. Inicios de la expansión	43

3.2. La aplicación retroactiva de estas legislaciones a personas que estuvieran cumpliendo condenas	44
3.3. La ampliación a personas detenidas por la policía	45
3.4. Etapa final del proceso expansivo	46
3.5. Internacionalización e integración de las bases de datos con fines de persecución criminal	47
3.5.1. El proceso de integración europeo	47
3.5.2. El proceso de integración en Estados Unidos. El CODIS.	52
3.5.3. Sistema supranacional de base de datos de perfiles de ADN: el rol de la Interpol	53
4. Conclusiones	56

CAPÍTULO II. EL ADN Y EL PROCESO PENAL. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS

JURÍDICO DEL MATERIAL GENÉTICO.	59
1. Los análisis de ADN en un Estado de derecho: límites en su uso	60
2. ADN. La verdad del proceso penal como límite	62
3. Naturaleza jurídica de los análisis del ADN, la cadena de custodia y la autonomía de la prueba genética	65
3.1. Naturaleza jurídica procesal del análisis del ADN cuando la muestra biológica para la extracción del perfil genético es tomada del cuerpo de un ser humano. Procedimientos híbridos	65
3.1.1. Las diligencias de investigación corporales y el ADN	66
3.1.2. Pericia en la extracción del perfil genético	69
3.2. Naturaleza jurídica de los análisis de ADN practicados a vestigios biológicos encontrados en la escena del crimen.	70
4. Cadena de custodia y necesidad de preservar las evidencias biológicas	71
5. Autonomía de los resultados de la prueba de ADN en el proceso penal.	74
6. Requisitos jurídico-procesales para la recolección del material genético y la extracción del perfil	76
6.1. Requisitos formales de la prueba del ADN.	76
6.2. Requisitos materiales de la prueba del ADN	83
6.2.1. Principio de proporcionalidad. Utilidad procesal	84
6.2.2. Principio de razonabilidad.	90
7. Análisis de la legalidad y legitimidad de la toma masiva de ADN (<i>DNA dragnets</i>)	93
8. Utilización y valor probatorio de la prueba del ADN en el proceso penal.	96
8.1. Debates relacionados con la utilización de la prueba genética en un proceso judicial	98
8.1.1. Aspectos técnicos y admisibilidad de la prueba del ADN.	99
8.1.2. Aspectos relacionados con los derechos fundamentales y la prueba del ADN.	101
9. Conclusiones	105

CAPÍTULO III. NATURALEZA JURÍDICA DEL ALMACENAMIENTO ESTATAL DE INFORMACIÓN GENÉTICA, ¿CONSECUENCIAS ACCESORIAS O GESTIÓN DEL DELITO? .	107
1. Naturaleza jurídica de la inscripción de perfiles genéticos en bases de datos con fines policiales. «Consecuencias accesorias»	108
2. Los registros de delincuentes sexuales y el ADN	112
3. Diferencias y similitudes del registro de información genética con las penas y las medidas de seguridad	115
4. La administrativización del derecho penal y las bases de datos de ADN	125
5. Objetivos del almacenamiento de información genética: disuadir y evitar la reincidencia	133
6. Conclusiones	138
CAPÍTULO IV. MODELOS DEL ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN GENÉTICA, CONTROL SOCIAL E IGUALDAD. TOMA DE POSTURA	141
1. Clasificación del proceso de almacenamiento de perfiles genéticos en sistemas informáticos	142
2. Modelo restrictivo. Definición y fundamento jurídico	144
2.1. Modelo de almacenamiento restrictivo propio	145
2.2. Modelo restrictivo impropio	147
3. Modelo voluntario	150
4. Modelo expansivo. Naturaleza jurídica, división y objetivos	159
4.1. Modelos de almacenamiento de perfiles genéticos de personas detenidas sin que les sean imputados delitos: «sospechosos no imputados»	162
4.1.1. Dos visiones diferentes: Maryland <i>vs.</i> King en Estados Unidos, y S. y Marper <i>contra</i> Reino Unido en Europa	168
4.2. Modelo universal	175
4.2.1. Argumentos contrarios	176
4.2.2. Argumentos a favor	191
5. Duración de la información genética en el sistema informático	198
5.1. Duración determinada de la información genética en una base de datos en el modelo restrictivo propio	199
5.2. Duración de la información genética en una base de datos en el modelo restrictivo impropio	200
5.3. Duración indeterminada de la información genética en una base de datos en el modelo expansivo	201
6. Toma de postura en cuanto al modelo de almacenamiento de información genética	201
6.1. Utilización para finalidades diversas	202
6.2. Salvaguardas para evitar el mal uso de la información genética	203
6.2.1. Garantías técnicas en el uso de las bases de datos	204
6.2.2. Garantías jurídicas	207
6.3. Control social e igualdad	214
7. Conclusiones	219

CONCLUSIONES GENERALES	223
BIBLIOGRAFÍA	229
JURISPRUDENCIA CITADA	241
A. Tribunal Europeo de Derechos Humanos	241
B. Española (TC)	241
C. Española (SSTS)	241
D. Angloamericana	242

NOTA PRELIMINAR

El origen del presente libro es el texto de mi tesis doctoral titulada: «Nuevas técnicas de control social: análisis jurídico de las bases de datos de ADN», presentada en la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona en febrero de 2016 y sustentada ante el tribunal presidido por el Dr. Carlos María Romeo Casabona, en el que actuó como vocal el Dr. José C. González Cussac y, como secretario, el Dr. José R. Agustina. A todos ellos agradezco profundamente su dedicación y participación; sus comentarios y sugerencias fueron debidamente insertados en el texto.

Por unanimidad, mi tesis doctoral obtuvo la calificación de sobresaliente *cum laude*. Debo dar fe de que ello se logró gracias a las observaciones de mis codirectores, los doctores Ramon Ragués y Jesús-María Silva Sánchez, con quienes he sostenido durante muchos años una excelente relación de amistad. El Dr. Ragués, a quien considero mi hermano catalán, alentó mi estima hacia la academia, pues siempre me he considerado un abogado en ejercicio. De ahí la practicidad del libro, pues Ramon es un profesor que combina muy bien la práctica con la teoría.

Finalmente, agradezco a mi entrañable maestro, Jesús-María Silva Sánchez, quien me acogió en su escuela, donde el discipulado es como una religión, e hizo lo que un verdadero mentor con su alumno: me enseñó las fuentes esenciales del derecho penal. Además, sus palabras finales en la defensa de mi tesis me llenan de orgullo y satisfacción: «es como mi hijo». Pero, más allá de la academia, me transmitió su humildad y su calma, que ahora forman parte integral de mi personalidad. A ti las gracias, maestro, por enseñarme que la universidad es una vocación más que un trabajo.

PRÓLOGO

Hace veinte años que se leyó la primera tesis doctoral de Derecho penal en la Universidad Pompeu Fabra. En estos cuatro lustros han pasado por el programa de doctorado de nuestra Universidad varias decenas de alumnos interesados en el Derecho penal. Resulta grato señalar la muy diversa procedencia de los que han venido de allende la mar oceana. Desde México hasta la Tierra del Fuego, desde Lima hasta San Salvador de Bahía, desde Santiago de Chile a Santo Domingo, todos ellos se embarcaron en un proyecto lleno de ilusiones e incertidumbres. En su mayoría, lograron su objetivo de doctorarse y hoy ejercen como profesores, abogados, jueces o fiscales en los países de Iberoamérica. Es hermoso considerar la estrecha relación personal y profesional que tenemos con casi todos ellos, que se concreta en multitud de proyectos conjuntos y se hace visible en los encuentros que desde 2009 celebramos cada dos o tres años.

Un día, inopinadamente, apareció por los entonces llamados cursos de doctorado un abogado y profesor dominicano. Nadie le conocía ni tenía la más mínima referencia de él. Llamaba la atención, no solo por su apostura física, sino también por la rapidez de sus reflejos y su locuaz elocuencia. No le importaba afirmar que su formación en la dogmática jurídico-penal de cuño alemán era nula. En su país —decía— la tradición jurídica ampliamente dominante es la francesa, positivista y exegética, poco dada a la abstracción conceptual. Ahora bien, a pesar de que Miguel Valerio oía con escepticismo cuanto se le enseñaba, lo cierto es que se esforzó y fue aprendiendo. Al tiempo, su expansiva simpatía le fue ganando la estima de sus compañeros y profesores. Algunas de sus intervenciones, llevando al límite la lógica del sistema dogmático —en realidad, cualquier lógica—, son todavía recordadas entre nosotros y permitían augurar lo que ha sucedido: que con cuarenta años Miguelón sea un abogado penalista puntero en la República Dominicana.

Existen en España tres disposiciones relativas a la conservación de información genética: la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial de identificadores obtenidos a partir del ADN; el art. 129 bis del Código Penal (L.O. 1/2015); y la Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación al sistema de protección de infancia y adolescencia. Desde su llegada a

nuestro país, Miguel Valerio tuvo claro su tema de tesis. El trabajo versaría sobre las bases de datos de ADN. Como abogado defensor de formación liberal, muy interesado además en la política, la teoría del Estado y el Derecho público, le preocupaba especialmente el intervencionismo estatal en la esfera individual. A medida que iba estudiando, sin embargo, sus temores iniciales se fueron desvaneciendo ampliamente —como el lector podrá comprobar en las páginas que siguen—. Así, su postura es la de que un adecuado uso de este instrumento por parte de los poderes públicos puede ser el elemento integrante de una política criminal más racional. Incluso puede redundar en una menor severidad del castigo. En efecto, una mayor probabilidad de esclarecimiento en determinados delitos (*certainty*) puede traducirse en una menor gravedad de la pena (*severity*). Es la famosa relación de la ecuación de la intimidación (*deterrence = severity x certainty x celerity*), que proviene de Beccaria, de Feuerbach y de Bentham y cuya importancia han destacado en las últimas décadas los partidarios del análisis económico del Derecho penal

La decidida apuesta del Dr. Valerio por las bases de datos universales —sujetas, por supuesto, a rígidos controles— es una de las conclusiones más importantes del libro que tenemos el gusto de presentar. Sin embargo, la implantación de dichos registros universales no es algo que pueda hacerse de un día para otro. Por ello, la cuestión verdaderamente importante y difícil en el momento actual es la de decidir cómo gestionar legítimamente entre tanto estas bases de datos. A este respecto, la obra aporta numerosos argumentos para criticar y corregir el uso selectivo que se hace actualmente de ellas, que seguramente solo incrementan la probabilidad de descubrimiento y castigo de determinados «sospechosos habituales». El resultado de su esfuerzo es un texto documentado, ágil, de agradable lectura y que, sin duda, va a constituir una obra de referencia para toda la futura investigación sobre la materia.

En los prólogos a libros que resultan de tesis doctorales es frecuente subrayar que los años de trabajo conjunto entre el director y el doctorando han forjado vínculos no solamente académicos, sino también de afecto personal. En el caso de Miguel Valerio estos lazos van más allá de los propios codirectores y se extienden a nuestras respectivas familias. Ambos hemos tenido la ocasión de tratar a los padres y hermanos de Miguel: de reconocer en la figura serena e íntegra de su padre —que tanto le ha influido— lo mejor que él puede dar de sí a la sociedad dominicana. Ambos hemos compartido muchos momentos con su esposa Yipsy y con su hija María F. Dice el tópico —bastante machista, por cierto— que tras un gran hombre hay una gran mujer. Yipsy —una civilista prestigiosa en Santo Domingo— ha sido y es la columna vertebral del proyecto vital de Miguel. Este libro, cuya lectura recomendamos efusivamente, le es imputable objetiva y subjetivamente también a ella.

Ramon RAGUÉS I VALLÈS

Jesús-María Silva Sánchez

Sant Cugat, en vísperas de la Navidad de 2018

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ADN	Ácido Desoxirribonucleico
ARN	Ácido Ribonucleico
Bundeskriminalamt	Oficina Federal de Investigación Criminal
CODIS	Combined DNA Index System
FBI	Federal Bureau of Investigation
FNAEG	Fichier National Automatisé des Empreintes Génétiques
Interpol	Organización Internacional de la Policía Criminal
LDIS	Sistema Local de Índices de ADN
LO	Ley Orgánica
LOPD	Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Persona
NSA	National Security Agency
PACE	Police and Criminal Evidence Act
PCLOB	Privacy and Civil Liberties Oversight Board
PCR	Polymerase Chain Reaction
PED	Police Elimination Database
PRA	Police Regulation Act
RCDS	Registro Central de Delincuentes Sexuales
RCCJ	Real Commission of Criminal Justice
RJ	Repertorio de jurisprudencia de Aranzadi
RTC	Repertorio de jurisprudencia de Aranzadi del Tribunal Constitucional
SIRENE	Supplementary Information Request at the National Entry
SIS	Sistema de Información Schengen
TSE	Tribunal Supremo Español
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
<i>Alb. L.J. Sci. & Tech.</i>	<i>Albany Law Journal of Science and Technology</i>

<i>Am. Crim. L. Rev.</i>	<i>American Criminal Law Review</i>
<i>Am. J. Crim. L.</i>	<i>American Journal of Criminal Law</i>
<i>Am. J. Comp. Law Supp.</i>	<i>American Journal of Comparative Law Supplement</i>
<i>BOE</i>	<i>Boletín Oficial del Estado</i>
<i>B. C. Int'l & Comp. L. Rev.</i>	<i>Boston College International & Comparative Law Review</i>
<i>Brandeis L. J.</i>	<i>Brandeis Live Journal</i>
<i>Brit. J. Criminol.</i>	<i>British Journal of Criminology</i>
<i>Brook. L. Rev.</i>	<i>Brooklyn Law Review</i>
<i>B.U.L. REV.</i>	<i>Boston University Law Review</i>
<i>Cap. U. L. Rev.</i>	<i>The Capital University Law Review</i>
<i>C. L. J.</i>	<i>Cambridge Law Journal</i>
<i>Colum. L. Rev</i>	<i>Columbia Law Review</i>
<i>Comp. Lab. L. & Pol'y J.</i>	<i>Comparative Labor Law and Policy Journal</i>
<i>Contemp. Health L. & Pol'y</i>	<i>Journal of Contemporary Health Law and Policy</i>
<i>Cornell Int'l L.J.</i>	<i>Cornell International Law Journal</i>
<i>Crim. Just. & Soc.</i>	<i>Criminal Justice & Social Reconstruction</i>
<i>Fordham Urb. L. J.</i>	<i>Fordham Urban Law Journal</i>
<i>Geo. L. J.</i>	<i>Georgetown Law Journal</i>
<i>Geo. Mason U. Civ. Rts. L. J.</i>	<i>George Mason University Civil Rights Law Journal</i>
<i>Harv. L. Rev.</i>	<i>Harvard Law Review</i>
<i>Idaho L. Rev.</i>	<i>Idaho Law Review</i>
<i>LECrim</i>	<i>Ley de Enjuiciamiento Criminal</i>
<i>ISJLP</i>	<i>I/S Journal of Law and Policy for Information Society</i>
<i>Intercultural Hum. Rts. L. Rev.</i>	<i>Intercultural Human Rights Law Review</i>
<i>J. Const. L.</i>	<i>Journal of Constitutional Law</i>
<i>J Crim Law & Criminology</i>	<i>The Journal of Criminal Law & Criminology</i>
<i>J.L. Med. & Ethics</i>	<i>Journal of Law, Medicine & Ethics</i>
<i>J.L. & Soc. Deviance</i>	<i>Journal of Law & Social Deviance</i>
<i>La. L. Rev.</i>	<i>Louisiana Law Review</i>
<i>Law & Soc. Inquiry</i>	<i>Law & Social Inquiry</i>
<i>Minn. J. L. Sci. & Tech.</i>	<i>Minnesota Journal of Law, Science & Technology</i>
<i>N.U. L. Rev.</i>	<i>Northwestern University Law Review</i>
<i>N.Y. City L. Rev.</i>	<i>The New York City Law Review</i>
<i>Rev. Der. Gen. H.</i>	<i>Revista de Derecho y Genoma Humano</i>
<i>Seton Hall L.Rev.</i>	<i>Seton Hall Law Review</i>
<i>St. Thomas L. Rev</i>	<i>St. Thomas Law Review</i>
<i>StPO</i>	<i>Strafprozessordnung</i>
<i>Tex. L. Rev.</i>	<i>Texas Law Review</i>
<i>Ucla L. Rev. Discourse</i>	<i>UCLA Law Review Discourse</i>
<i>U. Colo. L. Rev.</i>	<i>The University of Colorado Law Review</i>
<i>U. C. Dublin L. Rev.</i>	<i>Law Review of University College Dublin</i>
<i>Wis. L. Rev.</i>	<i>Wisconsin Law Review</i>

INTRODUCCIÓN

Genética e informática son términos propios de nuestra época. A comienzos del siglo XXI, conceptos como ADN y bases de datos han empezado a impactar todas las ciencias. Esta situación se ha convertido en un reto para las ciencias jurídicas y, como no podía ser la excepción, para el ámbito penal. En esta rama jurídica ambos conceptos se han agrupado en el fenómeno de las bases de datos de ADN, transformando transversalmente las ciencias penales en su vertiente material, procesal, criminológica y político-criminal.

En lo procesal, la evidencia genética ha cambiado el juicio penal y la valoración de las pruebas, y ha otorgado un mayor valor a las científicas frente a las testimoniales. Esta situación se debe al éxito de estas evidencias en los procesos penales, donde se han identificado y descartado personas acusadas de la comisión de un delito. Más aún, la prueba del ADN ha permitido exonerar a personas que se encontraban cumpliendo condenas injustamente por errores judiciales.

En lo que respecta al derecho penal, las reformas al Código Penal y al sistema de protección de infancia y adolescencia en el 2015 trajeron consigo situaciones que transformarán en los próximos años el sistema de justicia criminal español. El Código Penal identificó el almacenamiento de información genética como una consecuencia accesoria del delito. Por su parte, la Ley 26 del 28 de julio de 2015, de modificación al sistema de protección de infancia y adolescencia, ordenó la creación de un Registro Central de Delincuentes Sexuales —RCDS— en el que deben reposar los datos que identifican a los transgresores sexuales, junto con las muestras de su perfil genético. Ambas legislaciones refuerzan las funciones policiales del Estado y consolidan así la tendencia de administrativización del derecho penal, cuyo sistema tiene por finalidad controlar o gestionar grupos poblacionales considerados riesgosos.

Por su parte, la criminología ha servido para analizar el fenómeno de las bases de datos de ADN como técnicas de control social. Estos registros han supuesto el avance más importante de los últimos quince años y se han convertido en nuevas herramientas utilizadas por el Estado sobre personas consi-

deradas «*peligrosas*». Esto ha sido determinante en la criminología preventiva, y su utilización por los cuerpos de seguridad ha colaborado en la identificación de carreras criminales e incrementado la capacidad estatal de capturar delinquentes.

Estas situaciones han creado fricciones en el binomio seguridad-libertad. Dichas colisiones se han visto reflejadas en una relativización de las garantías individuales en lo atinente al almacenamiento y conservación estatal de información genética. En ese orden de ideas, las causas que motivan el registro del perfil genético en bases de datos policiales se han ido expandiendo. Así, en el registro aparecen desde individuos que han cometido delitos graves hasta personas detenidas policialmente sin que les hayan sido formulados cargos judiciales («sospechosos imputados», como ha sido denominada en España esta situación en la Ley Orgánica 10 del 8 de octubre de 2007, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores a partir del ADN).

Los casos de las personas no condenadas y sospechosas no imputadas han sido analizados por la Corte Europea de Derechos Humanos en el caso *S y Marper* contra Reino Unido, y por la Corte Suprema de Estados Unidos en el caso *Maryland* contra *King*. Estas cortes, entre otras, han arribado a conclusiones distintas que han hecho más conflictiva la conservación estatal de material genético en bases de datos.

Las siguientes páginas están dedicadas al análisis jurídico de las bases de datos de ADN como un fenómeno de la política criminal. Se trata de un análisis que permite organizar la información, a la vez que estudiar las tensiones entre seguridad y libertad, donde entran en juego las bonanzas de las pruebas genéticas en las investigaciones penales y la eventual vulneración de derechos fundamentales como la intimidad y la protección de datos personales.

A fin de analizar el fenómeno de la conservación estatal de información genética con fines forenses, el estudio se divide en cuatro capítulos. El capítulo I comprende una introducción a las bases de datos de ADN, junto con sus conceptos básicos y el impacto que esta política ha ocasionado en la investigación penal. Asimismo, trata las tendencias que estos sistemas informáticos proyectan sobre los grupos poblacionales afectados y la internacionalización como fuente de legitimación del mismo.

En el capítulo II se analizan los aspectos procesales de la prueba del ADN, desde la recolección de la muestra biológica para los análisis genéticos hasta su valoración como prueba pericial en el juicio oral. De esta manera, se estudian, entre otros, las distintas fases del proceso tomando en consideración la cadena de custodia y los principales errores que pueden suscitarse en su realización; la naturaleza *sui generis* de la prueba genética; el problema de la toma masiva de muestras de ADN a determinados grupos poblacionales (*DNA Dragnets*); y, finalmente, los derechos fundamentales relacionados con estos procedimientos, tales como la integridad física, la prohibición de autoincriminación y el respeto a la presunción de inocencia.

En el capítulo III se estudia la inscripción de los perfiles genéticos en bases de datos con fines policiales y se analiza su naturaleza jurídica, sea de mane-

ra principal en una base de datos de ADN, o como uno de los elementos a almacenar en el caso particular del RCDS.

Finalmente, en el capítulo IV se definen distintos modelos de almacenamiento de información genética, restrictivos o expansivos en función de la causa que motiva el registro del perfil genético en las bases de datos. En este sentido, la sistematización permite adentrarse en los rasgos característicos y las finalidades de los distintos modelos, como el que relaciona a personas sospechosas no imputadas o condenadas por la comisión de delitos o el que comprende todos los perfiles genéticos de un país o región determinada. El análisis de los distintos modelos finaliza con la toma de postura que amerita un trabajo de estas magnitudes.