



Notas sobre genoma humano y Derecho penal y comentarios a las XX Jornadas de Derecho y Genoma Humano, organizadas por la Cátedra Interuniversitaria de Derecho y Genoma Humano, Director Carlos M. Romeo Casabona, Bilbao 21 y 22 mayo 2013



1. Desde que Cesare Lombroso destapó la “caja de los truenos” y convirtió al delincuente, o al menos a cierto tipo de delincuentes, en un ser patológico, atávico, condicionado por sus defectos corporales a la comisión de los más horribles delitos, el Derecho penal se ha visto acosado por una serie de descubrimientos de la Ciencias naturales que han hecho tambalearse las bases sobre las que descansa la responsabilidad del individuo por el delito que comete y, por tanto, la legitimidad para imponerle una pena. Si, en efecto, el sujeto que comete un delito lo hace porque, dados sus condicionamientos biológicos, genéticos o neurológicos, no pudo actuar de un modo distinto a como lo hizo, carece de sentido declararlo culpable o responsable de lo que ha hecho, y, en consecuencia, imponerle una pena. Lo más que se puede hacer con él es controlar o corregir la patología que le llevó a cometer el delito y asegurarse de que no vuelva a cometerlo, imponiéndole lo que se llama una medida de seguridad o de corrección. Con ello el Derecho penal tradicional, basado en la idea de culpabilidad y libre arbitrio, quedaría, en el mejor de los casos, como algo residual para aquellos sujetos que habiendo cometido algún delito no presentan alguna anomalía corporal relacionada con él.

Ciertamente, aún sabemos muy poco sobre hasta qué punto pueden afectar determinadas alteraciones genéticas o neurológicas en el comportamiento criminal de un individuo, y lo poco que sabemos no permite hacer generalizaciones y mucho menos predicciones de futuro, sino todo lo más ofrecer alguna explicación en algún caso concreto sobre el individuo que ya ha cometido un delito. Cuando se rechazan, con razón, las llamadas *medidas predelictuales* basadas en una llamada *peligrosidad social* no se hace sólo por razones de seguridad jurídica; es decir, sólo porque el hecho delictivo cometido puede dar la base segura de algún tipo de reacción social frente al autor del mismo (Derecho penal de hecho frente a Derecho penal de autor), sino

también porque el pronóstico de peligrosidad sobre el que se basa esa medida, sin la firme base de un hecho ya cometido, es un pronóstico aventurado y aplicado coherentemente obligaría a controlar prácticamente a toda la población ante la posibilidad de que cualquier persona en la que se detectaran anomalías en su estructura corporal que permitieran prever que en el futuro cometería un delito. Algo que ni los escritores de las más atrevidas novelas o películas de ciencia-ficción, se han planteado. Pero si en algún momento llegara a plantearse habría que aplicar esos controles a todo el mundo por igual, y no sólo a los que ya por su marginación social o comportamiento socialmente anómalo reflejaran síntomas de una presunta peligrosidad, sino también a los encargados del control y tratamiento de los que presentan esas anomalías. Para ello sería necesario, por ejemplo, que cada cierto período de tiempo toda la población se sometiera a los exámenes correspondientes, y si se detectara en alguien una anomalía de las que pueden conducir al delito habría que imponerle inmediatamente la correspondiente medida de seguridad o de tratamiento (Algo por el estilo se describe en la película *Minority report*).

El que el presupuesto de la imposición de una de esas medidas sea, por lo menos, la previa comisión de un hecho tipificado en la ley penal como delito parece, por tanto, una garantía indispensable. Pero tampoco las *medidas de seguridad posdelictuales* están exentas de objeciones, porque se imponen en base a una peligrosidad criminal que en base a los escasos conocimientos que al respecto nos ofrecen las Ciencias naturales es de muy difícil predicción, a pesar del avance impresionante que algunas ramas de las mismas, especialmente la Genética y la Neurología, han tenido en los últimos años, que pueden ofrecer en algún caso alguna base científica para, junto con otros datos, determinar la peligrosidad.

El ser humano es ciertamente ante todo biología, y, por tanto, su estructura biológica condiciona en

buena parte sus capacidades psicofísicas y su comportamiento en base a ellas. Sin una determinada estructura corporal es muy difícil que se puedan saltar más de dos metros en altura, correr cien metros en menos de diez segundos, tener una buena voz, un buen oído musical, una determinada habilidad para hacer alpinismo y escalar las más altas cimas, etc. Pero esa estructura corporal básica sin un aprendizaje producto de la convivencia y de la interacción dentro de un grupo social determinado no es por sí misma suficiente para que luego el ser humano la desarrolle. El ser humano es, por supuesto, biología, pero también un ser social y sólo en referencia al grupo social al que pertenece puede potenciar y desarrollar su estructura corporal.

Para entender mejor esta afirmación basta sólo con tomar el ejemplo de Mozart, sin duda uno de los seres más dotados para la música que han existido ¿Habría llegado a ser uno de los genios de la música, si hubiera nacido en el seno de una tribu de la selva amazónica, si no hubiera vivido en el ambiente musical de Salzburgo o Viena a mediados del siglo XVIII, si no hubiera tenido un padre músico que en aquella época fue uno de los mejores pedagogos de violín, etc?

Una vez más con este ejemplo, que puede ser igualmente expuesto en relación con otros grandes genios de la Ciencia, las Artes, los Deportes, etc, se demuestra que el ser humano es algo más que pura biología, aunque obviamente su biología supone ya un condicionamiento para todo lo que pueda ser luego como ser social. Conocer las bases de la estructura biológica no es, por tanto, suficiente para comprender y predecir el comportamiento humano, pero ese conocimiento, en la medida en que exista, sí puede suministrar valiosos datos que no pueden ser ignorados y que pueden ser muy útiles para elaborar determinados instrumentos jurídicos como respuesta al comportamiento criminal, bien sea en forma de pena, bien en forma de medidas, adaptadas a sus peculiaridades biológicas. Esta es la idea fundamental que se trató ampliamente y con gran profundidad en las Jornadas que seguidamente se comentan.

2. Durante los días 21 y 22 de mayo del 2013 se celebraron dentro del marco de actividades desarrolladas por la Cátedra que dirige el Profesor Dr. Dr. Dr. h.c. mult. Carlos María Romeo Casabona las XX Jornadas de Derecho y Genoma Humano. Estas Jornadas culminaban dos décadas de trabajo de esta Cátedra, que se creó precisamente como colofón del Congreso Internacional sobre Derecho y Genoma Humano que organizó esta misma Cátedra en mayo de 1993.

En estas Jornadas se reflexionó sobre la evolución de la genética y las biotecnologías humanas y sus implicaciones éticas y jurídicas, y al mismo tiempo se analizaron los nuevos retos que presentan.

Las Jornadas se estructuraron en seis sesiones con formato de mesa redonda, cada una de las cuales estuvo integrada por un panel de expertos. Cada panel se dedicó a un área concreta: Libertad humana y genoma humano; identificación de personas mediante pruebas genéticas y bancos de perfiles de ADN; medicina regenerativa y mejora humana; genoma humano y sociedad; análisis genéticos y salud; y derecho a la intimidad y uso de la información genética

En cada uno de estos paneles intervinieron un grupo de destacados especialistas nacionales y extranjeros en los temas de mayor relevancia en torno al Derecho y Genoma humano. Cualquiera de ellos junto con las intervenciones y comunicaciones que hubo en los mismos ofrece material más que suficiente para un amplio comentario. Sin embargo, aquí sólo se va a comentar las dos sesiones más directamente relacionadas con el Derecho penal: la relativa a la libertad de voluntad, y la que trató de la prueba genética como medio de identificación. También en otras sesiones se trataron temas de relevancia penal, como el derecho a la intimidad y el uso de la información genética, pero al afectar a temas más concretos y con incidencia en otras ramas del Derecho, no se comentan en esta nota, referida sólo a los aspectos puramente penales o de carácter procesal penal.

Precedida de dos conferencias magistrales a cargo del Profesor Albin Eser, Catedrático emérito de Derecho penal y anterior Director del Instituto Max Planck de Derecho penal de Friburgo en Brisgovia, y del Profesor John Harris, Director del Instituto de Ciencias, Ética e Innovación de la Universidad de Manchester, la primera sección estuvo dedicada a *Libertad Humana y Genoma humano*. Es sobre todo en relación con la libertad de voluntad donde los últimos descubrimientos sobre el genoma humano han repercutido, como no podía ser de otra forma, en los cimientos de un Derecho penal que se basa en la libertad del ser humano para decidir entre cometer un delito o abstenerse de hacerlo, y, en consecuencia, fundamenta en esa supuesta libertad la responsabilidad o culpabilidad individual y, por tanto, la aplicación de una pena. Evidentemente, si un acto delictivo viene condicionado por algún tipo de defecto genético nada hay que reprochar al que lo comete, ya que no es responsable de esa anomalía, aunque sí quizás someterlo a algún tipo de medida o tratamiento que impida que pueda a volver a cometerlo en el futuro.

Los ponentes que integraron la referida sesión fueron los Prof. Francisco J. Rubia Vila (Catedrático emérito de Neurofisiología de las Universidades Complutense de Madrid y Ludwig-Maximilians de Munich y Director de la Unidad de Cartografía Cerebral, Madrid), el que suscribe esta nota, y Eduardo Demetrio Crespo (Catedrático de Derecho Penal de la Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo). Todos ellos bajo la moderación de Asier Urruela Mora, Profesor Titular de Derecho Penal de la Universidad de Zaragoza y autor de dos conocidas monografías sobre estos temas.

En primer lugar, el Prof. Francisco J. Rubia analizó la cuestión de la libertad de voluntad humana desde la perspectiva de la Neurología. A dicho fin procedió a partir de los datos suministrados por la referida esfera de conocimiento en las últimas décadas, comenzando por los experimentos de Benjamin Libet en California, siguiendo por los llevados a cabo por Haggard y Eimer en el Reino Unido y, más recientemente por Haynes en Berlín. Con base en los trabajos anteriores afirma el Prof. Rubia que cabe concluir que durante un acto, en principio, voluntario, el cerebro se activaría antes de que el sujeto tenga la impresión subjetiva de voluntad (y ello con base en la existencia de un potencial de disposición previo a la referida voluntad). Si bien el propio Libet abogó por la existencia de una capacidad de veto por parte del sujeto obrante durante el lapso que transcurre entre la sensación subjetiva de voluntad y la ejecución efectiva del movimiento, otros autores han puesto en duda la efectividad real de dicha posibilidad de veto.

Por mi parte puse manifiesto la importancia del dato empírico para el experto en Derecho Penal, sin que, no obstante, por ello la Ciencia del Derecho Penal deba encontrarse absolutamente determinada en la configuración de sus paradigmas por conocimientos científicos aún no completamente asentados en la ciencia respectiva de referencia, en este caso la Neurología. En relación con el particular, no me parece asumible que experimentos como los desarrollados por Benjamin Libet u otros neurólogos posteriores a partir del modelo citado, y que se basan en la repetición por parte de seres humanos de actos rutinarios (movimiento de un dedo o de la mano) puedan servir como criterio para enjuiciar el comportamiento delictivo, necesariamente complejo y cuya motivación y planificación no siempre se agota en el instante inmediatamente anterior a la ejecución del hecho delictivo sino que se extiende en periodos temporales prolongados (valga como ejemplo paradigmático la moderna criminalidad económica que

implica la concatenación de actos y de intervenciones individuales dilatadas en el tiempo).

No obstante, también puse de manifiesto cómo el dato empírico —en este caso, desarrollado en la esfera de la ciencia genética— puede ostentar relevancia en el ámbito penal, por la vía de la integración de aspectos sustanciales del juicio de imputabilidad penal. Para ello me baso en el hecho de que si bien la demostración del libre albedrío o del determinismo humano resulta una cuestión científicamente muy compleja y no fácilmente resoluble a corto y medio plazo (ni siquiera a través de los datos que suministra la Neurología a la vista del grado de comprensión del actuar humano que actualmente poseemos), determinados aspectos relevantes del juicio de inimputabilidad, tal como la posible concurrencia de un determinado trastorno mental, sí pueden ser evidenciados de manera más fidedigna a partir de los conocimientos actuales y, sobre todo, esperables en el futuro, suministrados por la genética. Ello nos obliga a girar nuestra mirada a la genética de los trastornos mentales cuya esfera de conocimientos se amplía sin cesar, a partir de la cual podemos obtener datos relevantes a integrar (junto con otros, así destacadamente las pericias psiquiátricas) en el mencionado juicio de imputabilidad; pero también en el pronóstico de la peligrosidad, cuyas bases empíricas son por lo menos tan cuestionables como las de la imputabilidad, pero que se ha convertido sobre todo en los últimos tiempos, en el argumento que se utiliza constantemente para fundamentar la aplicación de medidas, como la custodia de seguridad por tiempo indeterminado tras el cumplimiento de la pena, que pueden lesionar gravemente derechos fundamentales del afectado por ellas. Por lo que se refiere a la compatibilidad de los conocimientos sobre el genoma humano y la imputabilidad, destaqué también que la base genética de una enfermedad mental puede, por un lado, servir como prueba adicional de la existencia de la misma, y, por otro, la elección de una medida adecuada para el tratamiento de la patología genética (terapia génica); pero en este último caso siempre contando con el consentimiento del sujeto afectado por esa patología, evitando convertirlo en un “conejiillo de indias”, que con el pretexto de su “tratamiento” se le apliquen medidas que violen su libertad y su dignidad como ser humano.

Finalmente, el Prof. Eduardo Demetrio Crespo propuso una interpretación de los modernos avances suministrados por la Neurología en las últimas décadas en relación con la cuestión de la libertad de voluntad humana en clave de “compatibilismo humanista” que permita conciliar los conocimientos empíricos sumi-

nistrados por la ciencia neurológica y los fundamentos teóricos del moderno Derecho Penal. No obstante, dicho autor parte de la base de que resulta harto improbable que los avances en el ámbito neurocientífico puedan provocar un cambio de paradigma que afecte a los principios jurídicos fundamentales. En la esfera penal, el Prof. Demetrio Crespo abogó por la superación de aquellas concepciones que establecen como fundamento material de la culpabilidad el libre albedrío (máxime cuando el mismo se encuentra seriamente puesto en entredicho por los datos empíricos suministrados por la Neurología), rechazando, coherentemente con lo anterior, la retribución como uno de los fines de la pena.

Tras la terminación de esta Primera Sesión, se presentó por el Profesor Demetrio Crespo, el libro colectivo *Neurociencias y Derecho penal, Nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico penal de la peligrosidad* (Eduardo Demetrio Crespo (Director), Manuel Maroto Calatayud (Coordinador), Madrid 2013, 690 páginas), en el que además del mismo Profesor Demetrio intervienen diversos especialistas del campo del Derecho, de la Neurofisiología y de la Psicología, que se ocupan de diversas cuestiones relacionadas con el tema de la libertad humana, la culpabilidad y la peligrosidad.

En la segunda sesión se trató de *La identificación personas mediante pruebas genéticas y bancos de perfiles de ADN*, actuando como moderador el Profesor de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Sergio Romeo Malanda. En esta sección se analizó la evolución de las pruebas genéticas y su problemática jurídica en los últimos veinte años desde tres perspectivas: la genética forense, la legislación (nacional y comparada) y la jurisprudencial. De la *Perspectiva biológica* se ocupó José Antonio Lorente Acosta. Catedrático de Medicina Legal y Forense, de la Universidad de Granada. El Profesor Acosta destacó en su intervención que desde que el año 1985 Alec Jeffreys hiciera públicas sus investigaciones sobre la denominada huella genética hasta la actualidad se han producido enormes avances. Hoy en día se identifican el 90% de las muestras tomadas en la escena de un crimen, utilizando técnicas estandarizadas y universales, por los que las pruebas serían reproducibles con iguales garantías en cualquier parte del mundo. Los principales retos de esta prueba en la actualidad son: a) la identificación de personas a partir de restos óseos, especialmente si el análisis debe hacer a partir del ADN de familiares lejanos; y b) la mezcla de muestras, cuando en los restos biológicos aparecen trazas de ADN de diversas personas (p. ej., en violaciones múltiples). En todo caso, la ciencia va muy

por delante de lo que es ético o legal hacer. Hay que plantearse cómo regular cuestiones tales como el alcance de las bases de datos de ADN (¿tipos de muestras? ¿tipos de personas? ¿tipos de datos?). También hay que decidir si es oportuno hacer análisis de ADN codificante (frente a los análisis actuales del ADN no codificante). Por ejemplo, para saber algunas características fenotípicas del sujeto (color de ojos, enfermedades que tenga, etc.). Ello facilitaría su identificación.

De la *Perspectiva normativa* se ocupó Patxi Etxebarria Guridi. Catedrático acreditado de Derecho Procesal, UPV/EHU, San Sebastián, quien destacó que hasta el año 1993 la situación en esta materia era muy grave ya que se había empezado a utilizar la técnica sin que existiera regulación legal de ningún tipo. En los años 90 empiezan a aprobarse las primeras normas en el Derecho comparado. Estas normas tienen, en un primer momento, un perfil garantista, y exigen la intervención judicial para su práctica (no sólo para obtener muestras del acusado, sino incluso para recogerlas del lugar de los hechos). También se crean ficheros de ADN, que están bajo la supervisión de un juez. Además, se restringe enormemente el tipo de delitos para los cuales se autoriza la práctica de la prueba. Desde entonces, las legislaciones han ido evolucionando, siempre en un sentido expansivo, ampliando los ámbitos de utilización de la prueba de ADN y restringiendo los derechos de los afectados. Las consecuencias de ello son: a) pierde importancia la tipología del delito y la pena asignada al mismo; b) los datos permanecen en los ficheros aunque el acusado haya sido absuelto; c) se permiten análisis masivos basados en sospechas generales (p. ej., a todos los varones que hayan estado en el lugar de los hechos cuando estos se cometieron); d) toma coactiva de muestras; e) pérdida de importancia del juez (p. ej., no intervención para toma de muestras, del sospechoso o de vestigios encontrados en el lugar de los hechos). En España, la regulación ha sido tardía, en 2003 con una reforma de la LECrim. y en 2007 con una regulación más específica sobre bases de datos de ADN, en las que se habilita a la policía para realizar determinada obtención de evidencias. Además, indicó el Profesor Etxebarria que, en la línea manifestada, la Comisión nacional para el uso forense del ADN ha interpretado las normas de una forma extensiva.

Finalmente cerró esta sección Julián Sánchez Melgar. Magistrado del Tribunal Supremo, que se ocupó de la *Perspectiva jurisprudencial*. Desde este punto de vista, puso de manifiesto la insuficiencia normativa, que ha hecho que los tribunales han tenido que tomar decisiones sin base legal, lo cual resulta muy insatis-

factorio. En este caso, el TS te tenido que ir supliendo lagunas y se ha convertido, según manifestó Sánchez Melgar, en un cuasilegisador. El Proyecto de Código Procesal Penal asume alguno de los planteamientos jurisprudenciales, pero no aborda la regulación del tema con la claridad que debiera. El TS ha dictado más de 100 sentencias en las que ha abordado cuestiones variadas relativas a la prueba de ADN, en las que asume la alta fiabilidad de la misma. No obstante, no hay que perder de vista que se trata de pruebas de probabilidad y, por lo tanto, no determinantes. Siempre hay que utilizarlas junto con otras pruebas. Otro interesante problema abordado por el Magistrado Sánchez Melgar es que, ante la negativa del sujeto, no es posible, según reiterada jurisprudencia, la coacción para la toma de la muestra. Y que la negativa al sometimiento no puede valorarse como indicio en contra del acusado ni enervar la presunción de inocencia. Otras cuestiones en las que el TS ha debido de pronunciarse sin base legal clara son: a) la exigencia de una cadena de custodia; b) necesidad de letrado para consentir la cesión de muestra biológica; c) obtención de muestras por otros medios sin intervención judicial. A falta de la posibilidad de tomar la muestra del sospechoso, esto último ha sido hasta el momento lo más usual (saliva de cigarrillos, vasos, esputos, etc.).

3. Tras la celebración de estas Jornadas, se redactó la *Declaración* que seguidamente se transcribe:

“Los miembros de la Cátedra, a los veinte años de la Iª Declaración de Bilbao, ante los avances experimentados y el acervo de conocimientos adquiridos en el ámbito de la genética y la biotecnología durante las dos décadas transcurridas, han acordado actualizar sus términos a la vista de la reflexión ética, social y jurídica que viene siendo el compromiso permanente de la Cátedra.

1. Los derechos humanos y los valores más extendidos en la sociedad continúan siendo un instrumento irrenunciable para un adecuado tratamiento de los diversos aspectos relacionados con la genética humana.

2. El conocimiento riguroso y accesible por los ciudadanos de los avances en genética, y de todas sus implicaciones, requiere de un compromiso en su divulgación de los actores implicados y de los poderes públicos. A la vez, deberían fomentarse canales de participación social en los debates y toma de decisiones.

3. La investigación en genética es un propósito colectivo capital en las sociedades avanzadas que debe ser apoyado desde los sectores público y privado, promoviendo el control de su desarrollo. En este sentido, el papel de las comisiones de expertos y de los comités de ética es fundamental.

4. El consentimiento del sujeto es un pilar básico en relación con la gestión de la información genética, pero no debe desvirtuarse ni sobrevalorarse. La información previa no debe convertirse en una herramienta de exención de la responsabilidad de los agentes implicados.

5. La rápida evolución hacia una medicina individualizada exige una reflexión sobre sus efectos en los sistemas sanitarios actuales, especialmente en la formación de los profesionales y la protección de pacientes, usuarios y consumidores

6. El material biológico humano y los datos genéticos resultantes de las investigaciones deben ser accesibles a toda la comunidad científica en términos que garanticen el respeto de los derechos, intereses y bienes jurídicos de los sujetos implicados.

7. La incidencia en los derechos humanos de la identificación de personas a través de la tecnología genética debe ser evaluada a la luz de los avances en secuenciación y de la disponibilidad de información sobre los individuos.

8. Las nuevas posibilidades que plantea la biotecnología deben evaluarse desde la perspectiva de sus beneficios y de sus riesgos. En particular deben tenerse en cuenta sus efectos en las diversas formas de vida humana individual o colectiva, tomando como referencia, entre otros, los criterios derivados de la aplicación del principio de precaución.

9. La protección jurídica de los resultados de la investigación biotecnológica es fundamental para su desarrollo. Esto no debe comprometer el beneficio social que ha de ser inherente a toda innovación científica, lo que implica, además de otras consideraciones, facilitar a la comunidad científica el acceso a la información obtenida en el curso de la investigación.

10. La prohibición de discriminación por razones genéticas debe ser concretada.

11. La internacionalización de la investigación y el avance en los sistemas de comunicación con incidencia en el ámbito asistencial acrecientan la necesidad de unos criterios uniformes más allá de las fronteras nacionales. En este sentido deben reconocerse los esfuerzos realizados en el marco internacional para la armonización de la regulación, y a la vez es oportuno subrayar la necesidad de avanzar en esta línea.

Los avances genéticos aportan un conocimiento científico trasversal y están logrando aplicaciones diversas y relevantes para el ser humano y pueden tener efectos insospechados en distintos ámbitos de las prácticas sociales y en las concepciones culturales. Esta perspectiva compromete a la Cátedra Interuniversitaria a continuar prestando atención a las implicaciones jurídicas que como consecuencia puedan presentarse en el futuro”.

Francisco Muñoz Conde