

Los delitos relativos a la manipulación genética en sentido estricto (*)

AGUSTÍN JORGE BARREIRO

Catedrático de Derecho Penal de la Universidad Autónoma de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Una cuestión previa a nuestro objeto de estudio, sobre «los delitos relativos a la manipulación genética en sentido estricto», es la que se refiere a determinar el alcance preciso de qué debemos entender por «manipulación genética en sentido estricto». La expresión «manipulación genética», siguiendo a Mantovani (1), puede ser entendida en un doble sentido: «a) de significado restrictivo y propio (por su homogeneidad de contenido), en el sentido de modificación de los caracteres naturales del patrimonio genético y, por tanto, de creación de nuevos genotipos, a través del conjunto de las técnicas de transferencia de un específico segmento de ADN (ácido desoxirribonucleico), que contenga una particular información genética; y b) de significado más amplio e impropio (por su heterogeneidad de contenido), que abarca también las manipulaciones de los gametos y de los embriones, no siempre dirigidas a la modificación del patrimonio genético, así como las técnicas de fecundación asistida (inseminación

(*) Este trabajo ha sido publicado recientemente en el Libro *Genética y Derecho Penal* editado por la Cátedra Interuniversitaria de Derecho y Genoma Humano. Fundación BBV - Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao, 2001.

(1) MANTOVANI, F.: «Manipulaciones genéticas, bienes jurídicos amenazados, sistemas de control y técnicas de tutela», trad. J. M. PERIS RIERA, *Rev. Der. Gen. H.* 1/1994, p. 94.

artificial –Fi–; fecundación *in vitro* con implantación del embrión en el útero –FIV/ET–, y con transferencia del embrión de un cuerpo materno a otro –ET–; el tratamiento de las células germinales para mejorar la fertilidad y su implante en el cuerpo materno –GIFT–...), en las que existe sólo una manipulación germinal y obstétrica y que, aún planteando también delicados problemas de bioética y de bioderecho, no pertenecen a las manipulaciones genéticas en sentido estricto, pues no modifican el patrimonio genético».

Si aplicamos esta distinción, entre el significado restrictivo y el más amplio de manipulación genética, a la regulación de los delitos relativos a la manipulación genética en el CP de 1995 (arts. 159 a 162), será preciso formular dos consideraciones fundamentales: 1.^ª) Que en el Título V del Libro II del CP se recogen no sólo conductas típicas de manipulación de genes humanos (art. 159 del CP), sino también las de manipulación de gametos (art. 161.1 del CP) y de embriones (art. 161.2), la reproducción asistida sin consentimiento de la mujer (art. 162 del CP), e incluso la utilización de técnicas de ingeniería molecular de forma tal que afecten a poblaciones humanas (art. 160 del CP), debiendo concluirse que el legislador español de 1995 utiliza el término manipulación genética, en el mencionado Título V, en un sentido muy amplio (2); y 2.^ª) Que sólo estamos ante una conducta constitutiva de manipulación genética en sentido estricto, es decir, que tiende a transformar o modificar el patrimonio genético del ser humano, en el caso de la acción típica prevista en el artículo 159 del CP (de quienes «con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo»). Por lo tanto, quedan fuera de los delitos de manipulación genética en sentido estricto las otras infracciones punibles previstas en el Título V del Libro II del CP de 1995 (3).

(2) *Vid.* en este sentido, entre otros, CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la: «Los llamados delitos de manipulación genética en el nuevo Código Penal español de 1995», *Rev. Der. Gen.* H. 5/1996, p. 59, y LACADENA, J. R., «Delitos relativos a la manipulación genética en el nuevo Código Penal español: un comentario genético», *Rev. Der. Gen.* H. 5/1996, p. 209.

(3) *Vid.* PERIS RIERA, J. M., «La regulación penal de la manipulación genética en España», 1995, pp. 38 y 39; VALLE MUÑIZ, J. M., en AA.VV.; *Comentarios al Nuevo Código Penal*, Pamplona, 1996, p. 768; GRACIA MARTÍN, L., en AA.VV., *Comentarios al Código Penal*, PEI, Valencia, 1997, p. 660. En realidad, como advierte MANTOVANI (en *Manipolazione genetica*, Digesto, VII, 1993, p. 541), las manipulaciones de gametos y de embriones no van dirigidas siempre a la modificación del patrimonio genético, ni tampoco los supuestos de uso de las técnicas de reproducción asistida, en las que se da sólo una manipulación germinal u obstetricia, pertenecen al ámbito de las manipulaciones genéticas en sentido estricto, que han de llevar consigo

1.2 Los principios informadores de la intervención punitiva del Estado en el ámbito de la genética humana y las opciones de política legislativa

1.2.1 *Los principios informadores de la intervención punitiva del Estado en el ámbito de la genética humana*

a) El punto de partida y el fundamento para toda valoración jurídica sobre la genética humana ha de ser la Constitución (4). En este ámbito, tiene una especial importancia el artículo 20.1.b) de la CE que reconoce y protege, como un derecho fundamental, «el derecho a la producción y creación científica». Sin embargo, la legitimidad de la libertad de investigación científica, que ampara por ejemplo la investigación relativa a la genética humana, tiene sus límites y, por lo tanto, la aplicación de una técnica de genética humana no será admitida si lleva consigo un ataque a derechos fundamentales como la vida, la integridad física y moral (art. 15 de la CE), o el derecho a la intimidad personal (art. 18 de la CE). Así, lo viene a reconocer el artículo 20.4 de la CE, al declarar que la libertad de investigación científica tiene sus límites en «el respeto a los derechos reconocidos en este Título». Además, conviene tener presente que las manipulaciones genéticas y la ingeniería genética pueden afectar de modo genérico a la humanidad, incidiendo en la inalterabilidad, identidad y diversidad de la especie humana, que puede ponerse en serio peligro por la Biotecnología mediante la eugenesia positiva perfectiva o de mejora de ciertos rasgos genéticos y a través de manipulaciones genéticas con propósitos racistas (5). La dimensión supraindividual o colectiva de la investiga-

las modificaciones de los caracteres naturales del patrimonio hereditario y, por lo tanto, la creación de nuevos genotipos. Pues bien, aplicando este planteamiento a las previsiones del CP de 1995, podrá afirmarse que sólo las conductas tipificadas en el artículo 159 del CP constituyen manipulaciones genéticas en sentido estricto, mientras que otras acciones aparentemente próximas, como las consistentes en manipular gametos (art. 161.1 CP) o embriones (art. 161.2 CP) y en abusar de técnicas de reproducción asistida (art. 162 CP), suponen sólo manipulaciones genéticas en sentido amplio.

(4) *Vid.* en este sentido, en la doctrina penal alemana, ESER, A.; «Genética humana desde la perspectiva del Derecho alemán», trad. C. M. Romeo Casabona, *ADPCP*, 1985, pp. 350, y con carácter general, *vid.* GRAF VITZTHUM, «Gentechnik und Grundgesetz», *Dürig-FS*, 1990, pp. 185 ss. En la doctrina penal española, *vid.*, entre otros, VALLE MUÑIZ, J. M./GONZÁLEZ GONZÁLEZ, M., «Utilización abusiva de técnicas genéticas y Derecho penal», *PJ* núm. 26 (1992), pp. 111 y 112.

(5) *Vid.* ROMEO CASABONA, C. M., «Genética y Derecho penal: los delitos de lesiones al feto y relativos a las manipulaciones genéticas», *DS (Derecho y Salud)*, vol. 4, núm. 2, jul.-dic. 1996, p. 158. La doctrina penal ha advertido de los riesgos eugenésicos que se pueden encontrar en la práctica de intervenciones genéticas, como

ción científica y de la aplicación de las técnicas de genética humana ha de tener también sus límites en el interés general de la sociedad. Esto último, se viene a reconocer en el artículo 44.2 de la CE, al proclamar que «los poderes públicos promoverán la ciencia y la investigación científica y técnica en beneficio del interés general».

Por último, no podemos olvidar el marco valorativo básico que informa la Constitución española de 1978, donde cabe destacar los valores superiores de nuestro ordenamiento jurídico (art. 1.1 de la CE: «la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político») y los fundamentos del orden político y de la paz social (art. 10.1 de la CE, como son «la dignidad de la persona y el libre desarrollo de la personalidad»), y es precisamente ese modelo valorativo y personalista de nuestra Constitución el que permite legitimar la tutela penal de los nuevos intereses emergentes, como son la identidad genética o el derecho a la inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético humano, frente a los ataques más intolerables derivados del uso abusivo de técnicas de genética humana (6).

b) La intervención punitiva del Estado en el ámbito de la genética humana debe estar condicionada no sólo por los derechos y valores constitucionalmente reconocidos, sino también por los principios infor-

por ejemplo la tentación que nos ofrecen la medicina de reproducción y la ingeniería genética de practicar una selección eugénica, con la consecuente estandarización del patrimonio genético humano. Aquí, siguiendo a Eser, se puede distinguir entre la denominada «eugenesia negativa», practicada para eliminar una descendencia indeseada o en algún modo deficiente y a través de la exclusión de material genético patológico, y la «eugenesia positiva», que lleva consigo una selección preestablecida de propiedades altamente valoradas o de cualidades deseadas. Mientras que la «eugenesia negativa» tiene una evidente utilidad individual y social, aunque existe el riesgo de la discriminación de la vida minusválida derivado de la determinación de lo anormal y lo hereditariamente patológico, la «eugenesia positiva», que tiende a la selección de determinados rasgos fenotípicos, lleva consigo la repudiable tentación de practicar «cultivos selectivos eugenésicos» y se asienta en valoraciones sobre la vida humana que no han sido obtenidas con procedimientos descriptivos o empíricos, sino que han sido fijados normativamente en atención a criterios de superioridad o inferioridad social. Por lo tanto, tales tentaciones eugenésicas han de ser cuestionadas y sometidas al control del Derecho. *Vid.* por todos, A. ESER, «La moderna Medicina de la reproducción e ingeniería genética. Aspectos legales y sociopolíticos desde el punto de vista alemán», en *Derecho Penal, Medicina y Genética*, de A. Eser, Perú, 1998, pp. 245 ss., espec. pp. 273 y 274, publicado también en AA.VV. *Ingeniería Genética y Reproducción Asistida*, Madrid, 1989, pp. 269 ss.

(6) Así, en esta dirección, se justifica la intervención penal en determinados supuestos de manipulación genética para salvaguardar bienes jurídicos relacionados con la configuración del ser humano que realiza el cuadro de valores de nuestra Constitución. *Vid.* VALLE MUÑIZ, J. M./GONZÁLEZ GONZÁLEZ, M.: *PJ*, núm. 26 (1992), p. 128.

madores de la moderna Política criminal (de legalidad, de exclusiva protección de bienes jurídicos, de proporcionalidad, de culpabilidad...) y, de forma especial, por el principio de intervención mínima (7), que cabe identificar especialmente con la referencia al carácter doblemente fragmentario del Derecho penal, es decir, con el principio de que el Derecho penal sólo ha de intervenir para proteger los bienes jurídicos fundamentales frente a los ataques que por su modalidad ofensiva aparecen como más intolerables desde el punto de vista de la convivencia pacífica en sociedad, sin olvidar el carácter de «última ratio» del Derecho penal. Por lo tanto, la intervención punitiva del Estado en el ámbito de la genética humana deberá cumplir con los requisitos de merecimiento, necesidad e idoneidad del recurso punitivo para proteger los bienes jurídicos afectados por intervenciones abusivas en el genoma humano. En este terreno, resultan esclarecedoras las reflexiones de A. Eser (8), cuando pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo diversas regulaciones sobre la cuestión, aunque sería erróneo pensar que tales regulaciones tengan que plasmarse en leyes o en prohibiciones penales, y en función de los objetivos de protección y del tipo de amenaza se pueden acudir a diversas vías de regulación: empezando por el autocontrol deontológico de la comunidad investigadora, pasando por garantías administrativas de carácter procedimental, hasta llegar a introducir tipos de protección civil o prohibiciones penales.

Dentro del Derecho español, en cuanto a la regulación administrativa sobre esta materia, debemos tener presente una serie de disposiciones fundamentales que nos ayudarán a determinar el alcance de los tipos penales relativos a las manipulaciones genéticas, previstos en el CP de 1995, y a fijar el contorno de las posibles causas de justificación que pueden concurrir. Así, merece ser destacada la normativa vigente: la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida (9); la Ley 42/1988, de 28 de diciembre de Donación y Utili-

(7) Como tal ha sido acuñado, entre nosotros, por MUÑOZ CONDE (*Introducción al Derecho Penal*, 1975, pp. 59 ss.).

(8) Vid. ESER, A., *ADPCP*, 1985, pp. 363 y 364.

(9) Esta Ley se ocupa de los gametos (las células reproductoras o germinales: los gametos masculinos se denominan espermatozoides, y los gametos femeninos se llaman óvulos) y del preembrión (grupo de células resultantes de la división progresiva del óvulo desde que es fecundado hasta aproximadamente catorce días más tarde, cuando anida establemente en el interior del útero, acabado el proceso de implantación que se inició días antes, y aparece en él la línea primitiva).

Se admite el diagnóstico y la terapia génica (la administración deliberada de material genético en un paciente humano con intención de corregir un defecto genético, aplicándose también a enfermedades adquiridas de tipo tumoral o infeccioso) sobre embriones preimplantatorios (*in vitro* o en el útero), embriones y fetos en el útero, siem-

zación de Embriones y Fetos Humanos o de sus Células, Tejidos u Órganos (10); y la Ley 15/1994, de 3 de junio, que establece el régi-

pre que se cumplan determinados requisitos (arts. 12 y 13 de la citada Ley). En materia de infracciones y sanciones, hay que tener presente las infracciones específicas (graves y menos graves) que a los efectos de la Ley 35/1988 se recogen en su artículo 20.2.

La Disposición Final 3.ª del CP de 1995 suprimió las letras *a*), *k*), *l*) y *v*) del apartado 2.B) del artículo 20 de la Ley 35/1988, es decir, las infracciones muy graves consistentes en: «fecundar óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana» (letra *a*), que pasa a integrar la conducta típica del artículo 161.1 del CP; «crear seres humanos idénticos, por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza» (letra *k*), que se incrimina como conducta típica en el artículo 161.2 del CP; «la creación de seres humanos por clonación en cualquiera de las variantes o cualquier otro procedimiento capaz de originar varios seres humanos idénticos» (letra *l*); y «la utilización de la ingeniería genética y otros procedimientos, con fines militares o de otra índole, para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, del tipo que fueren» (letra *v*), que ha pasado a integrar la conducta típica prevista en el artículo 160 del CP. Además, la DF 3.ª del CP de 1995 introduce una modificación al texto de la letra *r*) del apartado 2.B) de la Ley 35/1988, añadiendo «así como las fecundaciones entre gametos humanos y animales», que no estén autorizadas.

La STC 116/1999, que resuelve el recurso de inconstitucionalidad promovido por Diputados del Grupo Parlamentario Popular contra la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, de Técnicas de Reproducción Asistida, estima parcialmente el recurso de constitucionalidad, y declara: *a*) Que el inciso final del artículo 12.2, «o si está comparada legalmente», sólo es constitucional interpretado en el sentido de que las intervenciones amparadas legalmente son las comprendidas en el artículo 417 bis del CPA, (supuestos de aborto no punible, hoy todavía vigente (Disposición Derogatoria 1.ª del CP de 1995); y *b*) La inconstitucionalidad y nulidad del inciso final de su artículo 20.1, «con las adaptaciones requeridas por la peculiaridad de la materia regulada en esta Ley», desestimando el recurso en todo lo demás.

El reproche más relevante que los recurrentes habían formulado sobre la constitucionalidad de la Ley 35/1988, en su conjunto, se refería a la necesidad de que la Ley impugnada tuviera carácter orgánico, pues a través de ella se estaría desarrollando, en términos del artículo 81.1 CE, el derecho fundamental a la vida (art. 15 CE), así como la dignidad humana (art. 10 CE). La STC 116/1999, en su FJ 4, formula dos importantes puntualizaciones: 1.ª) Que «la reserva de Ley Orgánica establecida en el artículo 81.1 CE ha de entenderse referida a los derechos y libertades públicas regulados en la Sección 1.ª del Capítulo 2.º del Título I, entre los que, obviamente, no se encuentra la dignidad de la persona humana que, además, es reconocida en nuestra Constitución como «fundamento del orden político y de la paz social» (art. 10.1 CE)»; y 2.ª) Que es improcedente extender la reserva de Ley Orgánica, establecida en el artículo 81.1 CE, más allá del ámbito propio del derecho fundamental. Si se tiene en cuenta que el artículo 15 CE reconoce como derecho fundamental el derecho de todos a la vida, derecho fundamental del que son titulares los nacidos, sin que quepa extender esa titularidad a los *nascituri*, «es claro que la Ley impugnada, en la que se regulan técnicas reproductoras referidas a momentos previos al de la formación del embrión humano, no desarrolla el derecho fundamental a la vida reconocido en el artículo 15 CE y, por consiguiente, la Ley 35/1988 no vulnera la reserva de Ley Orgánica exigida en el artículo 81.1 CE».

(10) La Ley 42/1988, de 28 de diciembre, de «donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos», regula la donación y

men jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente, a fin de prevenir los riesgos para la salud humana y para el medio ambiente.

utilización de los embriones y fetos humanos, considerando aquellos desde el momento en que se implantan establemente en el útero y establecen una relación directa, dependiente y vital con la mujer gestante. El embrión se refiere a la fase de desarrollo embrionario que señala el origen e incremento de los órganos humanos, cuya duración va desde la anidación hasta tres meses de embarazo. Por feto, como fase más avanzada del desarrollo embriológico, se conoce el embrión con apariencia humana y sus órganos formados, que maduran paulatinamente preparándole para asegurar su viabilidad y autonomía después del parto.

La Ley 42/1988 autoriza la donación y utilización de embriones y fetos humanos, o de sus células, tejidos u órganos, «con fines terapéuticos, de investigación o experimentación» (art. 1), siempre que se cumplan determinados requisitos (cfr. art. 2). El artículo 9 de esta Ley recoge las infracciones y sanciones, y dentro de las muy graves (art. 9.2. B) se pueden destacar, entre otras, la de «realización de cualquier actuación dirigida a modificar el patrimonio genético humano no patológico» (letra a), y la de «creación y mantenimiento de embriones o fetos vivos, en el útero o fuera de él, con cualquier fin distinto a la procreación» (letra b).

La STC 212/1996 resuelve el recurso de inconstitucionalidad promovido por Diputados del Grupo Parlamentario Popular contra la Ley 42/1988, de 28 de diciembre, desestimándolo en su mayor parte. La STC 212/1996 estima solo parcialmente el recurso presentado, al declarar, por un lado, que el inciso «o de conformidad con las disposiciones normativas vigentes» de su artículo 5.1 («Toda actuación sobre el embrión o el feto vivo en el útero será de carácter diagnóstico, terapéutico o de conformidad...») únicamente es constitucional interpretado en el sentido del artículo 417 bis del CPA, hoy todavía vigente; y, por otra parte, se declara inconstitucional y nulidad del inciso «con las adaptaciones que requiera la materia» de su artículo 9.1, relacionado con las infracciones y sanciones.

El reproche central de los recurrentes a la Ley 42/1988 radicaba en la presunta vulneración del artículo 15 CE, que reconoce, entre otros, el derecho de todos a la vida, derecho fundamental del que son titulares los nacidos (STC 53/1985), sin que quepa extender esta titularidad a los *nascituri*. Se rechaza la tesis de los recurrentes, de que al *nasciturus* le corresponde también la titularidad del derecho a la vida. En la Ley 42/1988, declara –en su FJ3– la STC 212/1996, «por su propio objeto y desarrollo no se encuentra implicado el derecho fundamental de todos, es decir, de los nacidos, a la vida...», debiendo tenerse en cuenta «que en el caso de la vida del *nasciturus* no nos encontramos ante el derecho fundamental mismo, sino ante un bien jurídico constitucionalmente protegido como parte del contenido normativo del artículo 15 CE». La protección constitucional de la vida del *nasciturus* implica para el Estado, según lo apuntado en la STC 53/1985 (FJ 4) y asumido por la STC 212/1996, dos obligaciones: la de abstenerse de interrumpir o de obstaculizar el proceso natural de gestación, y la de establecer un sistema legal de defensa de la vida que suponga una protección efectiva de la misma y que, dado el carácter fundamental de la vida, incluya también, como última garantía, las normas penales... En conclusión, del artículo 15 CE se deriva lo que se ha calificado como un deber de protección por parte del Estado, incluido por tanto el legislador, deber que en este caso se proyecta sobre los *nascituri*. Estos son los criterios generales con arreglo a los cuales la STC 212/1996 ha enjuiciado los reproches que se hacían a la Ley 42/1988 desde la perspectiva del artículo 15 CE.

c) Las intervenciones en el genoma humano pueden afectar no sólo a bienes jurídicos individuales (como la vida, la salud, la libertad y la intimidad), sino también a otros bienes jurídicos colectivos o de dimensión supraindividual. Dentro de estos últimos se pueden destacar, de acuerdo con lo apuntado por Romeo Casabona (11), los siguientes intereses: «la inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético del ser humano» (que llevaría a la prohibición de conductas tales como la de formación de híbridos o de quimeras); «la identidad e irrepetibilidad del ser humano, como derecho a la individualidad y a la condición de ser uno mismo distinto de los demás»; «el aseguramiento de la dotación genética doble, y con ello de la línea genética masculina y femenina, a lo que pueden añadirse riesgos para la salud genética del procreado» (como sería en el caso de obtención de un ser humano de un solo gameto, óvulo), y «la supervivencia de la especie humana», que podrá verse afectada, por ejemplo, a través de la creación de armas biológicas mediante técnicas de ingeniería genética.

Pues bien, el Derecho penal español tiene respuestas concretas para proteger los bienes jurídicos individuales que se pueden poner en peligro o lesionar por las intervenciones en el genoma humano. Tales respuestas las encontramos ya en los tipos penales del homicidio (arts. 138 ss. del CP), de las lesiones (arts. 147 ss. del CP), del aborto (arts. 144 s. del CP), y de las lesiones al feto (arts. 157 y 158), o en los tipos penales que recogen los ataques más graves a la libertad (las coacciones: artículo 172 del CP) y a la intimidad (descubrimiento y revelación de secretos: arts. 197 ss., especialmente arts. 197.5 y 199 del CP).

Por otra parte, el CP de 1995 trata de proteger los emergentes bienes jurídicos de dimensión supraindividual, que pueden ser afectados por las intervenciones en el genoma humano, a través de la criminalización de una serie de conductas que se integran en el nuevo Título (V del Libro II) dedicado a los delitos relativos a la manipulación genética (arts. 159 a 162 del CP).

1.2.2 *Las opciones de política legislativa*

Aquí, se cuestiona la oportunidad o conveniencia de regular las infracciones punibles relativas a la aplicación de técnicas genéticas, que merezcan por su gravedad la protección penal, en el CP o en las leyes especiales sobre esta materia.

(11) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*, 1994, pp. 370 ss.

A) Los diversos sistemas jurídicos de los países de nuestro orbe cultural incorporan prohibiciones penales respecto a determinadas intervenciones en el genoma humano. Sin olvidar la enorme relevancia que puedan tener en este ámbito los pronunciamientos de instancias supranacionales (12), hemos de resaltar las respuestas legislativas más relevantes del Derecho comparado europeo que han acudido a la vía de la ley especial para criminalizar determinadas conductas relacionadas con la aplicación de técnicas genéticas.

(12) Desde hace ya cierto tiempo existen iniciativas internacionales para hacer frente a los riesgos que se pueden derivar de la aplicación de las técnicas de genética humana, propiciando su regulación a los efectos de proteger la identidad del patrimonio genético del ser humano. En este sentido, pueden citarse, entre otros, los intentos siguientes: la Recomendación del Consejo de Europa de 26 de enero de 1982, núm. 934, recomendaba que «los derechos a la vida y a la dignidad humana garantizados en los artículos 2 y 3 del Convenio Europeo de Derechos Humanos lleven aparejado el derecho a heredar características genéticas que no hayan sufrido ninguna manipulación», incluyendo en el catálogo de los derechos del hombre «la intangibilidad de la herencia genética frente a las intervenciones artificiales» y recomendando su protección mediante los preceptos correspondientes; la Resolución del Parlamento Europeo sobre los problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética, de 16 de marzo de 1989, donde, entre otras consideraciones, se manifiesta el deseo de que se defina el estatuto jurídico del «embrión humano» con el objeto de garantizar una protección clara de la identidad genética, subrayándose que cualquier modificación de la información hereditaria constituye una falsificación de la identidad de la persona, que resulta irresponsable e injustificable; la Resolución del Parlamento Europeo sobre la fecundación artificial *in vivo* e *in vitro*, de 16 de marzo de 1989; la Resolución del Parlamento Europeo sobre la protección de los derechos humanos y de la dignidad humana en el marco de la aplicación de la Biología y de la Medicina, de 20 de septiembre de 1996, postulando la prohibición legal de las intervenciones sobre el genoma humano destinadas a modificar la línea germinal o que provoquen una modificación de la misma; la Resolución del Parlamento Europeo sobre la clonación, de 12 de marzo de 1997, postulando la prohibición de la clonación de seres humanos e instando a que los Estados miembros establezcan sanciones penales para quienes incumplan esa prohibición; la Resolución del Parlamento Europeo sobre clonación de seres humanos, de 15 de enero de 1998, que reitera la necesidad de prohibir legalmente, incluso con sanciones penales, toda investigación sobre clonación de seres humanos, resaltando que «todo individuo tiene derecho a su propia identidad genética»; y las Resoluciones del XIV Congreso de la Asociación Internacional de Derecho Penal, Viena 1989, cuya Sección II fue dedicada al «Derecho Penal y técnicas biomédicas modernas», postulándose la protección legal del derecho a heredar las características genéticas y de no ser sometido a manipulación, y la criminalización de la clonación de seres humanos -6.9- y los ensayos para crear híbridos o quimeras por la fusión de células humanas con las animales -6.10- (*vid. Rev. int. dr. pén.*, vol. 61, 1990, pp. 91 ss.).

Por último, teniendo en cuenta su especial importancia en nuestro Derecho, merece ser destacado el texto de la Convención sobre los derechos del hombre y la Biomedicina, del Consejo de Europa, Oviedo 4 de abril de 1997, firmada por España el 4.4.1997, ratificado por nuestro país el 1.9.1999, entrando en vigor el 1.1.2000.

Por su importancia, y sin que signifiquen auténticos modelos legislativos (13), podemos destacar las leyes siguientes:

1.^a La Ley alemana de Protección de Embriones (Gesetz zum Schutz von Embryonen, Embryonenschutzgesetz-ESchG), de 13 de diciembre de 1990, es una ley penal especial, que está integrada por trece preceptos e incorpora ocho figuras delictivas. Esta Ley castiga con penas privativas de libertad de larga duración, de hasta cinco años, los supuestos más graves como son los siguientes: la modificación artificial de la información genética de una célula humana de la vía germinal, o su utilización para la fecundación, parágrafo 5; la creación de seres humanos clónicos, o su implantación en la mujer, parágrafo 6; y la formación de quimeras e híbridos, parágrafo 7. Además, la citada ley alemana castiga con penas privativas de libertad, de hasta tres años, o de multa, otra serie de conductas relativas a la aplicación abusiva de técnicas de reproducción (transferencia a una mujer de un óvulo no fecundado ajeno, emprender la fecundación artificial de un óvulo para fin distinto del embarazo de aquella mujer de la que proviene el óvulo..., parágrafo 1), a la utilización abusiva de embriones humanos (enajenar un embrión humano creado extracorporalmente o que haya sido extraído del útero antes de concluir la anidación, o quien lo entregue, adquiera o utilice para fin distinto a su conservación, así como

Este texto, que es el primer instrumento jurídico internacional con efectos vinculantes en lo concerniente a la protección de la dignidad, derechos y libertades del ser humano frente a toda aplicación abusiva de los progresos biológicos y médicos, alude en su Preámbulo a «la necesidad de respetar el ser humano tanto como individuo y en cuanto a su pertenencia a la especie humana, reconociendo la importancia de asegurar su dignidad». El objetivo de esta Convención es, según su artículo 1, proteger el ser humano en su dignidad e identidad. El artículo 13 de la Convención declara que «una intervención que tenga por objeto modificar el genoma humano puede ser llevado a cabo sólo por razones preventivas, diagnósticas o terapéuticas y únicamente si la misma no tiene por finalidad introducir una modificación en el genoma de la descendencia». El artículo 32.4 de esta Convención establece, con buen criterio, que, a los efectos de tener en cuenta las evoluciones científicas, la Convención será objeto de examen en el seno del Comité de Bioética en un plazo máximo de cinco años después de su entrada en vigor, y en los intervalos que el Comité pueda determinar.

(13) Así, entre nosotros, ROMEO CASABONA, en *DS*, vol. 4, núm. 2, jul.-dic. 1996, p. 168, considera que «no puede hablarse en sentido estricto de que los ejemplos comparados de que disponemos en la actualidad conformen modelos regulativos alternativos», aunque presentan ciertas características que los identifican y pueden ser tomados como referencias de opciones de regulación. Por su parte, PERIS RIERA, en *La regulación penal de la manipulación genética en España*, cit., pp. 198 ss., habla de modelos legislativos, distinguiendo los siguientes: el modelo de penalización total (Alemania), el cuasi-administrativo (Austria), el mixto (Reino Unido) y el de debate social y de consenso jurídico (Francia).

quien produzca el desarrollo extracorporal de un embrión humano para un fin distinto al de provocar un embarazo, parágrafo 2), y a la fecundación arbitraria, transferencia arbitraria de embriones y fecundación artificial, y fecundación artificial de un óvulo con el semen de un hombre después de la muerte de éste (parágrafo 4). Por último, el parágrafo 3 de esta Ley castiga con pena privativa de libertad de hasta un año o con pena de multa las conductas de selección de sexo (intentar fecundar un óvulo humano con un espermatozoide que haya sido seleccionado en función del cromosoma de sexo en él contenido).

Se critica el excesivo rigor punitivo de la citada Ley y su falta de respeto con el principio de intervención mínima (14), aunque ha de valorarse positivamente la claridad y la precisión con que se ha determinado el alcance de las conductas prohibidas bajo la amenaza penal.

2.^a La Ley de Fertilización Humana y Embriología (Human Fertilisation and Embryology Act 1990), de 1 de noviembre de 1990, que en el Reino Unido regula diversos aspectos relativos a la reproducción asistida y a los embriones humanos (15).

Esta Ley inglesa se caracteriza, sobre todo, porque establece un sistema que gira, fundamentalmente, en torno al Consejo de Fertilización Humana y Embriología (arts. 5 ss.), que será la instancia oficial destinada a controlar la licitud de las prácticas relacionadas con la reproducción asistida y sobre embriones, que se puedan desarrollar en Gran Bretaña (16).

(14) Así, por ejemplo, la configuración como infracciones punibles de la creación de preembriones humanos con finalidad distinta a la procreación (parágrafo 1), o de la conducta de manipulación con preembriones con finalidad distinta a su conservación (parágrafo 2), deberían quedar en el ámbito de lo ilícito administrativo, siempre que no lleven consigo una alteración del patrimonio genético. La criminalización de la creación de preembriones para la investigación, sin concurrir acciones encaminadas a manipular el patrimonio genético humano, supone atentar contra el principio de intervención mínima del Derecho penal y condenar improcedentemente las legítimas actividades de investigación. Cfr. en este sentido crítico, entre nosotros, ROMEO CASABONA, C. M. *DS*, vol. 4, núm. 2, jul.-dic. 1996, p. 169; VALLE MUÑOZ, J. M./GONZÁLEZ GONZÁLEZ, M., *PJ*, núm. 26 (1992), pp. 133 ss.; PERIS RIERA, J. M., *ob. ult. cit.*, pp. 199 ss. En la doctrina alemana vid. GEILEN, *Zum Strafschutz an der Anfaugsgrenze des Lebens*, ZStW 1991, pp. 840 ss.

(15) Vid. STELLPFLUG, M. H., *Embryonenschutz in England*, ZRP 1992, pp. 4 ss.

(16) En este sentido se manifiesta ROMEO CASABONA, en *Del gen al Derecho*, Universidad del Externado de Colombia 1996, p. 457, al destacar que ese sistema, donde juega un papel muy importante el Consejo de Fertilización Humana y Embriología, es el que va a determinar el alcance real de la Ley. El mencionado Consejo, según el artículo 8 de la citada Ley, tendrá, entre otras, las funciones de «revisar y someter a seguimiento la información sobre embriones y el desarrollo posterior de los mismos, y sobre la prestación de servicios de tratamiento en las actividades que rija

En cuanto a la parte penal de esta ley, merece ser destacado el complejo y casuístico catálogo de delitos, previsto en el artículo 41, así como el importante arsenal de penas allí contempladas que pueden llegar hasta la de prisión de diez años (17).

3.ª La Ley francesa núm. 94-654 de 1994 relativa a la donación y utilización de elementos y productos del cuerpo humano y a la asistencia médica en la reproducción y en el diagnóstico prenatal, que se caracteriza por haber elevado a la categoría de delito meras infracciones administrativas, atentando así contra el principio de intervención mínima, y por el excesivo rigor punitivo en las sanciones previstas, que pueden ser de dos a siete años de prisión, la cumulativa de multa y la accesoria de inhabilitación, por un plazo de hasta diez años, para ejercer la actividad profesional o social en cuyo ejercicio o con ocasión del cual se hubiere cometido la infracción (18).

B) El CP español de 1995 incorpora, como gran novedad y sin precedente alguno en nuestra legislación penal, los delitos relativos a la manipulación genética (Título V del Libro II: artículos 159 a 162 del CP). Por lo tanto, el legislador español opta, no sin dudas, por integrar las infracciones punibles relacionadas con la genética humana en

esta Ley...» (apartado de la letra *a*), y «ofrecerá, dentro de la medida que considere apropiada, asesoramiento e información a las personas que hayan solicitado permisos o que estén siendo tratadas, o que donen o deseen donar gametos o embriones para los fines de las actividades que se rigen por esta Ley (apartado de la letra *b*). Además, el Consejo de Fertilización Humana y Embriología, según el artículo 9 de la citada Ley, establecerá dentro de su seno uno o más comités («Comité de Permisos»), destinados a conceder, modificar, suspender o revocar permisos. El artículo 11 de la Ley faculta al Consejo para otorgar una serie de permisos relativos a lo siguiente: a la autorización de actividades de servicio de tratamiento (la creación de embriones *in vitro*; el mantenimiento de embriones; el uso de gametos; las prácticas destinadas a asegurar que los embriones se encuentren en condiciones adecuadas para ser implantados en una mujer o para determinar si los embriones son válidos para este fin; la implantación de un embrión en una mujer; la mezcla de esperma con el huevo de un *hámster* u otro animal especificados en las normas, con el fin de probar la fertilidad o normalidad del esperma, pero sólo si lo que se genere es destruido al finalizar la prueba, y en todo caso, no más tarde de la fase de dos células); al almacenamiento de gametos y embriones; y a la autorización de actividades relacionadas con un proyecto de investigación (creación de embriones *in vitro* y guardar o utilizar embriones para proyectos de investigación permitidos).

(17) Se consideran delito una serie de conductas, como las de implantar en el seno de una mujer un embrión vivo o un gameto vivo que no sean humanos o juntar gametos con gametos vivos de animal..., y la pena puede llegar a ser en tales casos de hasta diez años de prisión, o de multa, o pueden imponerse ambas sanciones (art. 41.1 de la Ley).

(18) Cfr. artículos 15 ss. de la citada Ley, *vid.*, especialmente los artículos 17 y 18.

el CP y no en la legislación especial existente en nuestro país sobre esta materia (leyes 35/1988 y 42/1988).

El prelegislador español se ha desenvuelto en esta materia con una actitud evidentemente dubitativa. Así el Proyecto de CP de 1992 incluye, como una de sus novedades más relevantes, la regulación específica de figuras delictivas, dentro de un mismo Título (el V del Libro II: artículos 167 a 170 del P. de 1992), relativas a las conductas «de la manipulación genética, de embriones y fetos humanos y de la inseminación artificial no consentida», cuya evitación —según la Exposición de Motivos del Proyecto de CP de 1992— «no puede confiarse sólo a la actuación de los particulares o a la de las normas sanitarias, sino que requiere la intervención del sistema represivo».

Posteriormente, una vez disueltas las Cortes Generales españolas en 1993 y quedarse frustrado el primer intento español de incriminar en el futuro CP comportamientos abusivos en el uso de técnicas genéticas, el Proyecto de CP de 1994, precedente inmediato del que iba a ser el CP de 1995, defendió la tesis de regular los delitos relativos a la manipulación genética fuera del CP y dentro de las leyes especiales existentes sobre esta materia (19). La Exposición de Motivos del Pro-

(19) La disposición final segunda del Proyecto de CP de 1994 preveía la modificación del Capítulo IV de la Ley 42/1988, de 28 de diciembre, sobre donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos. El citado Capítulo IV pasaría a denominarse «delitos e infracciones» y estaría dividido en dos Secciones: la Sección 1.ª, de las «infracciones», quedaría integrada por el artículo 9 de la mencionada Ley, y la Sección 2.ª, de los «delitos», quedaría integrada por un nuevo artículo 10 con la siguiente redacción:

«1. Serán castigados con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años los que, con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, manipulen genes humanos de manera que se altere el genotipo.

2. Si la alteración del genotipo fuere realizada por imprudencia grave, la pena será de multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para profesión u oficio de uno a tres años.»

Este nuevo artículo 10 pasaría después a integrar, con muy ligeras modificaciones (la pena de inhabilitación especial prevista para la modalidad imprudente en el CP de 1995 afecta también al empleo o cargo público), el artículo 159 del futuro y ahora vigente CP.

La disposición final tercera del Proyecto de CP de 1994 modificaría el Capítulo VI de la Ley 35/1988, de 22 de noviembre sobre la Reproducción Asistida Humana, en los siguientes términos: el citado Capítulo VI pasaría a denominarse «delitos e infracciones» y estaría dividido por dos Secciones.

La Sección 1.ª, de las «infracciones», quedaría integrada por el artículo 20 de la mencionada Ley, suprimiéndose las letras a) —«fecundar óvulos humanos con cual-

yecto de CP de 1994 trata de justificar este cambio en su opción de técnica legislativa, de ubicar los delitos relativos a la manipulación gené-

quier fin distinto a la procreación humana»-, *k*) «crear seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de raza»-, *l*) «la creación de seres humanos por clonación en cualquiera de las variantes o cualquier otro procedimiento capaz de originar varios seres humanos idénticos- y *v*) «la utilización de la ingeniería genética y otros procedimientos, con fines militares o de otra índole, para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, del tipo que fueren»- del apartado 2.B) de la Ley 35/1988, de 22 de noviembre.

En definitiva, el Proyecto de CP de 1994 proponía suprimir del apartado de «infracciones» aquellos supuestos considerados más graves y que pasarían a integrar la Sección 2.^a, dedicada a los delitos, del Capítulo VI de la citada Ley. El Proyecto de 1994 ha utilizado el mismo método de incriminación de los nuevos delitos, de conductas graves –que eran infracciones catalogadas como administrativas muy graves– relacionadas con el uso abusivo de técnicas genéticas, que emplearía el CP de 1995 con una opción legislativa distinta: el Proyecto de 1994 decidió mantener tales figuras delictivas en la Ley especial 35/1988, de 22 de noviembre, mientras que el CP de 1995 incorporó tales infracciones punibles en el nuevo CP (arts. 160 a 162).

La Sección 2.^a del Capítulo VI de la Ley 35/1988, de 22 de noviembre quedaría integrada por los artículos siguientes:

«artículo 21: La utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadora de la especie humana será castigada con la pena de prisión de tres a siete años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio».

Este nuevo artículo 21, cuyo contenido se correspondía en gran medida con la infracción muy grave que estaba prevista en el letra *v*) del artículo 20 de la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, pasaría a integrar, con una pequeña y justificada modificación (fijar el plazo de duración, de siete a diez años, de la pena de inhabilitación especial), el artículo 160 del CP de 1995.

«artículo 22. 1. Serán castigados con la pena de prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de seis a diez años quienes fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana.

2. Con la misma pena se castigarán la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de raza.»

Este nuevo artículo 22 de la citada Ley 35/1988, cuyo contenido se correspondía al de las infracciones muy graves que estaban previstas en las letras *a*) y *k*) del artículo 20.B), pasaría luego a integrar el artículo 161 del CP de 1995.

«Artículo 23. 1. Quien *practicare reproducción asistida en una mujer, sin su consentimiento*, será castigado con la pena de prisión de dos a seis años, e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de uno a cuatro años.

2. Para proceder por este delito será precisa denuncia de la persona agraviada. Cuando ésta sea un menor de edad o un incapaz, también podrán denunciar el representante legal, cualquier ascendiente y el Ministerio Fiscal.»

tica en la legislación especial y no en el CP, en atención a un replanteamiento del objetivo de universalidad que debe presidir la técnica de elaboración del CP, es decir, se cuestiona la idea con que se venía operando en los proyectos anteriores de que el CP constituyese una regulación completa del poder punitivo del Estado. La realización de esta idea, señala la mencionada Exposición de Motivos, tenía varios inconvenientes pues, además de no tener presente la importancia que en nuestro país reviste la potestad sancionadora de la Administración, resultaba innecesaria y perturbadora: innecesaria, en cuanto que las leyes especiales ya no pueden suscitar la prevención que históricamente provocaban en el marco de un constitucionalismo flexible, pues hoy tanto el CP como las leyes especiales se encuentran jerárquicamente subordinadas a la Constitución y sometidas a un control jurisdiccional de constitucionalidad; y perturbadora, pues si bien es cierto que el CP debe contener la mayor parte de las normas penales y los principios básicos informadores de toda la regulación, no lo es menos que existen materias que difícilmente pueden introducirse en el CP. En este último sentido, la Exposición de Motivos, sin dejar de reconocer que la pretensión relativa de universalidad es inherente a la idea de Código, considera que también lo son las notas de estabilidad y fijeza, que en ciertos ámbitos —como en los delitos relativos al control de cambios o a la manipulación genética— son imposibles. En definitiva, el prelegislador español de 1994 ha sido coherente con los postulados de política legislativa asumidos en su Exposición de Motivos, integrando los delitos relativos a la manipulación genética en la correspondiente legislación especial existente sobre esta materia.

Por último, durante el trámite parlamentario (20) se decidió nuevamente incorporar los delitos relativos a la manipulación genética

Este nuevo artículo 23 de la citada Ley 35/1988, pasaría a integrar, con algunas modificaciones respecto de las condiciones de procedibilidad, el artículo 162 del CP de 1995. El inciso final del artículo 162.2 del CP declara que «cuando la persona agraviada sea un menor de edad, incapaz o persona desvalida, también podrá denunciar el Ministerio Fiscal».

Cabe advertir y recordar que el intento del Proyecto de CP de 1994, de incluir las nuevas figuras delictivas en las leyes especiales de 1988, quedó frustrado por el cambio de opción de política legislativa durante el trámite parlamentario, que fue cuando se incluyeron esas infracciones punibles relativas a la manipulación genética en el que iba ser el futuro CP. En todo caso, no puede pasar desapercibido que el CP de 1995 reproduce esas figuras delictivas tal como se habían configurado en las disposiciones finales segunda y tercera del Proyecto de CP de 1994, con la finalidad de ser insertadas en las correspondientes leyes especiales citadas de 1988.

(20) El Pleno del Congreso decidió cambiar la ubicación de estos delitos, integrándolos en el Proyecto de CP, que daría lugar al CP de 1995 (BOCG. Congreso de

al CP, como había sucedido en el Proyecto de CP de 1992, y como tales quedarían integrados definitivamente en el Título V (arts. 159 a 162) del Libro II del CP de 1995.

Las dudas acerca de la ubicación de los delitos relativos a la manipulación genética en el CP o en las leyes especiales de 1988 no han sido exclusivas del prelegislador español de los años noventa del último siglo, sino que se suscitaron también en la doctrina penal española. Aquí, dentro de esta polémica doctrinal sobre la oportunidad y la adecuación de acudir al CP o a la legislación especial para regular estos delitos, podemos distinguir fundamentalmente tres posiciones doctrinales:

1.^a Quienes acogieron favorablemente la opción del legislador español de 1995, de incluir los delitos relativos a la manipulación genética en el CP y no en las leyes especiales. Dentro de esta primera posición doctrinal, se apuntan una serie de argumentos favorables para la inserción de esos delitos en el CP y en contra de su incorporación en leyes especiales: los argumentos esgrimidos en Alemania con motivo de la discusión sobre la tutela penal del medio ambiente (el fortalecimiento de la conciencia social con la criminalización codificada acerca de la gravedad de determinadas conductas dañosas para el bien jurídico; el cumplimiento de la misión de protección última de valores decisivos para la vida en sociedad; y la perspectiva pedagógica que se favorece con la inclusión de las infracciones punibles en el CP, pues así se despierta un mayor interés entre los estudiosos del Derecho penal y se refuerza la conciencia colectiva y la prevención general) (21); se justifica también la inclusión de estos delitos en el CP, atendiendo a la importancia de los bienes jurídicos protegidos en esta clase de delitos y a la limitación de la punibilidad de formas de agresión inequívocamente reprobables, estimándose discutible que los futuros avances en la genética puedan modificar esencialmente las valoraciones y convicciones sociales de rechazo respecto de las con-

los Diputados, V Legislatura, Serie A: Proyectos de Ley, núm. 77-13, 19 de julio 1995). El Pleno del Senado, asumiendo e incorporando una serie de enmiendas de mero retoque del texto, aprobó el texto que, tras su paso por el Pleno del Congreso, conformaría definitivamente el vigente Título V del Libro II del CP de 1995 (arts. 159 a 162). Cfr. BOCG, Senado, V Legislatura, Serie II: Proyecto de Ley, núm. 87 (h), 8 de noviembre de 1995. Para una visión detallada de este proceso parlamentario, *vid.* CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, *Rev. Der. Gen.* H 5/1996, cit., pp. 55, 56.

(21) *Vid.* PERIS RIERA, J. M. *La regulación penal de la manipulación genética en España*, cit., pp. 190 y 191.

ductas tipificadas en el CP de 1995 (22); y, además, se destacan los riesgos de la posible descodificación que llevaría consigo regular estos delitos en leyes especiales, reivindicándose la nota de centralidad del CP y las consecuencias positivas que se derivan de la regulación de las infracciones punibles en el CP (el sistema de garantías que suministra el CP, la mayor claridad normativa y el respeto al principio de igualdad que es individualizable en el mismo proceso codificador) (23).

2.^a Otro sector doctrinal considera (24) que no es correcta la inclusión en el CP de estas conductas constitutivas de ataques graves contra la identidad genética e individualidad del ser humano, pues esta materia se encuentra sometida a constantes cambios tecnológicos y científicos, que han de conducir a continuas reformas del CP. En este sentido, se apunta que «esta materia constituye un ejemplo paradigmático de conducta no susceptible de regularse en un Código Penal, que, por definición, ha de tener vocación de permanencia, estabilidad y fijeza» (25). En esta misma dirección se había manifestado el Proyecto de CP de 1994, al destacar en su Exposición de Motivos que las notas inherentes de fijeza y estabilidad del CP no se dan en ámbitos como en los delitos relativos a la manipulación genética, cuya regulación estará condicionada a los avances constantes de la investigación científica en el campo de la genética.

3.^a Otros autores han asumido una posición que podríamos definir como ecléctica. Este sector doctrinal se lamenta de que el legislador español de 1988 hubiera desaprovechado la oportunidad histórica de incluir esta clase de delitos en las leyes especiales sobre esta materia (Leyes 35/1988 y 42/1988), aunque se llega a la conclusión de que la opción adoptada por el CP de 1995, de incorporar finalmente estos delitos al CP, es muy razonable (26) o no es especialmente censurable (27). En esta tesis doctrinal ecléctica, merece ser destacada la posición de Romeo Casabona, quien señala que no estamos ante cuestión fundamental y lo criticable no es tanto que el legislador de 1995 haya

(22) Vid. GRACIA MARÍN, L.; AA.VV., *Comentarios al Código penal*, PE, I, cit., p. 658.

(23) Vid. PERIS RIERA, J. M., *ob. ult. cit.*, pp. 191 ss.

(24) Vid. GONZÁLEZ CUSSAC, J. L., «Manipulación genética y reproducción asistida en la reforma penal española», *Rev. Der. Gen. H* 3/1995, p. 84.

(25) Vid. GONZÁLEZ CUSSAC, J. L., AA.VV., *Comentarios al Código Penal de 1995*, I, Valencia 1996, p. 817.

(26) Vid. CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, *Rev. Der. Gen. H* 5/1996, cit., p. 57, señalando que en este campo será posible conformar unos tipos penales con suficiente autonomía respecto de la legislación administrativa, y porque se resalta mejor la importancia de los bienes jurídicos aquí protegidos.

(27) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., *DS*, vol. 4, núm. 2, jul.-dic. 1996, p. 167.

incorporado estos delitos al CP, como la desafortunada y tosca traslación de estas figuras delictivas al CP (28).

A la hora de tomar posición acerca de esta polémica doctrinal, sobre si lo adecuado hubiera sido incluir los delitos relativos a la manipulación genética en leyes especiales o en el CP, cabe reconocer que no estamos ante una cuestión decisiva o fundamental, pero estimo que existían y existen razones más que suficientes para abogar por la ubicación de tales infracciones punibles en la legislación especial. La razón más importante es la que se refiere al carácter mutable de la materia objeto de su regulación, ya que estamos en un campo —como es el de la Biogenética— en el que lo que hoy es indeseable o «reprochable» mañana puede ser considerado como un progreso irrenunciable de la humanidad, admitido e impulsado por la sociedad de un futuro muy próximo. En este sentido, resulta muy revelador el dato que nos proporciona el artículo 21 de la Ley francesa n.º 94-654, de 29 de julio, relativa a la donación y utilización de elementos y productos del cuerpo humano y a la asistencia médica en la reproducción y en el diagnóstico prenatal, que contiene figuras delictivas, cuando declara que «la presente Ley será objeto, tras la evaluación de su aplicación por la Oficina Parlamentaria de Opciones Científicas y Tecnológicas, de un nuevo examen por el Parlamento dentro del plazo máximo de cinco años a partir de su entrada en vigor». En esta misma dirección, cabe citar la Convención del Consejo de Europa sobre los derechos del hombre y la Biomedicina del 4.4.1996, cuyo artículo 32.4 establece su revisión periódica obligatoria en un plazo máximo de cinco años después de su entrada en vigor. Además, a favor de la técnica de legislación especial, existen otros argumentos que no se pueden desdeñar, como los siguientes: la incorporación de esta clase de delitos en las leyes especiales facilitaría una mejor interpretación de las normas incriminadoras de las conductas

(28) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., *Del Gen al Derecho*, cit., p. 461, donde destaca las dificultades de interpretación y las disfunciones que se pueden derivar de la desconexión de la nueva regulación en el CP de la de las leyes especiales de 1988, reconociendo que por estas y otras razones —como la de que por las penas privativas de otros derechos (la de inhabilitación para todos esos delitos), el legislador está pensando en unos destinatarios muy concretos, los mismos que los de las referidas leyes— «tal vez hubiera sido más oportuno haber mantenido el propósito inicial de incorporar los tipos correspondientes a las leyes especiales». Con anterioridad, en 1994, ROMEO CASABONA, en *el Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*, cit., p. 254, había afirmado que el objetivo de satisfacer los fines de prevención general se cumple mejor con la incorporación de estos delitos en la leyes especiales: por su mayor inmediación respecto de sus más directos destinatarios y por su inmediación temporal.

delictivas, que están enmarcadas en un determinado contexto relativo a la aplicación de técnicas genéticas y que van dirigidas, en la práctica a un círculo limitado –similar al de las leyes especiales sobre esta materia– de destinatarios, como lo demuestran las sanciones previstas de inhabilitación especial (29); y el respaldo del Derecho comparado, pues los países de nuestro orbe cultural (Alemania, Austria, Francia, Gran Bretaña) han optado por la vía de la legislación especial para regular los delitos relativos a las prácticas abusivas en el uso de las técnicas genéticas.

Las críticas sobre los riesgos de que con esta tendencia favorable a la legislación especial se llegue a un proceso de descodificación de la materia penal, no son convincentes, pues el actual legislador español no sólo no puede dar la espalda a lo que sucede en el contexto de otros países de su entorno, que han optado por la técnica de la ley especial, sino porque la naturaleza de las cosas de los nuevos avances tecnológicos obligan a replantear la tesis tradicional española de rechazo a la legislación especial para hacer frente a los recientes fenómenos de delincuencia, que no son susceptibles de ser insertados en la regulación del CP, salvo que se asuman otros riesgos preocupantes, como son los de la hipertrofia del CP, es decir, de intercalar la legislación especial, con graves deficiencias de coordinación normativa entre CP y ley especial, en el texto punitivo básico. Tales riesgos, con todos sus inconvenientes, han sido asumidos lamentablemente por el CP de 1995 no sólo en la regulación de los delitos relativos a la manipulación genética, sino también en la de otros sectores de la delincuencia relacionados con los avances de las nuevas tecnologías, como por ejemplo en la regulación de las infracciones punibles relativas a la intimidad (libertad informática: artículo 197.2 del CP) o a la propiedad intelectual (arts. 270 a 272 del CP) y a la propiedad industrial (arts. 273 a 277 del CP). Además, los recelos respecto a la regulación de nuevas figuras delictivas a través de leyes especiales, atendiendo a la posible merma de las garantías que son inherentes al CP, no tienen mucho fundamento si tenemos presente –como nos recuerda la Exposición de Motivos del CP de 1995– la subordinación jerárquica de la legislación especial a la Constitución y la existencia de un control jurisdiccional de constitucionalidad.

Por último, cabe señalar que un sector minoritario de nuestra doctrina penal considera que «en el ámbito de las nuevas técnicas genéticas es suficiente con imponer sanciones administrativas para el caso

(29) Vid, en este sentido, ROMEO CASABONA, C. M., *Del Gen al Derecho*, cit., p. 461.

de que se transgredan los límites de lo permitido» (30). Por el contrario, la doctrina penal dominante en nuestro país estima la conveniencia y la necesidad de la intervención del poder punitivo del Estado ante los ataques intolerables de los nuevos bienes jurídicos fundamentales, que se pueden poner en peligro a través del uso abusivo de los avances derivados de la Biotecnología (31). Otra cuestión distinta es la de si tal intervención debe llevarse a cabo por el CP o a través de la legislación especial, como también lo es la problemática acerca de cómo ha de ser esa intervención punitiva del Estado, que trataremos de abordar en el siguiente apartado dedicado a la respuesta penal española en esta materia relativa a las manipulaciones genéticas.

2. LOS DELITOS RELATIVOS A LA MANIPULACIÓN GENÉTICA EN EL CP DE 1995

2.1 Consideraciones previas

El Título V del Libro II –arts. 159 a 162– del CP de 1995 incorpora como gran novedad, bajo la rúbrica de «Delitos relativos a la manipulación genética», una serie de figuras delictivas relacionadas con el uso abusivo de técnicas genéticas.

2.1.1. El comienzo de las preocupaciones del prelegislador español por la incriminación en el CP de las conductas relativas a la manipulación genética, lo encontramos en el año 1992, primero en el Anteproyecto de CP de 1992 (32) y luego en el Proyecto de CP

(30) Vid. CUERDA RIEZU, A., *Los delitos relativos a la manipulación genética y a la inseminación artificial no consentida en el Proyecto de Código Penal de 1992*, en AA.VV., «El Derecho ante el Genoma Humano», III, Fundación BBV, 1994, p. 226.

(31) Cfr. el Informe de la Comisión especial de estudio de la fecundación *in vitro* y la inseminación artificial humanas, Congreso de los Diputados, 1987, pp. 78 y 79, donde se había coincidido en la necesidad de prohibir categóricamente y de considerar delictivas, entre otras, conductas tales como las de clonación, la fecundación de óvulos de otras especies por esperma humano –salvo el test del *hámster* para estudio de infertilidad de origen masculino– o viceversa, la fusión de embriones y la producción de quimeras.

(32) Tales figuras delictivas se ubicaron sistemáticamente en el Título V («*De la manipulación genética, de embriones y fetos humanos y de la inseminación artificial no consentida*») del Libro II del Anteproyecto del CP de 1992 (arts. 164 a 167). En el artículo 164 se contemplaban las modalidades delictivas –básica (art. 164.2), agravada (art. 164.1) e imprudente (art. 164.3)– relativas a la manipulación genética en sentido estricto. El Informe del CGPJ, sobre el Anteproyecto del CP de 1992, denun-

de 1992. En la Exposición de Motivos del P. de 1992 se alude a la necesidad de incriminar expresamente «la manipulación genética, contra la voluntad de los padres o excediendo del límite del código genético, y la de embriones o fetos humanos», debiendo ser incorporadas tales conductas al CP «pues, como ciertas experiencias enseñan, no son inimaginables, y su evitación no puede confiarse sólo a la actuación de los particulares o a la de las normas sanitarias, sino que requiere la intervención del sistema represivo».

Las características fundamentales del Título V del Libro II –arts. 167 a 170– del Proyecto de CP de 1992 son las siguientes:

A) La rúbrica del mencionado Título V es «De la manipulación genética, de embriones y fetos humanos y de la inseminación artificial no consentida».

B) Las nuevas figuras delictivas son las siguientes:

a) La manipulación ilícita de genes humanos (art. 167), que comprende las figuras delictivas de manipulación genética «en sentido estricto», contemplando las modalidades dolosas en un tipo básico (art. 167.2: «cualquier otra manipulación de genes humanos, realizada con infracción de lo establecido en las leyes, será castigada con la pena de prisión de seis meses a dos años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a cuatro años»), y en un tipo agravado (art. 167.1: «los que con finalidad distinta a la eli-

ció la falta de respeto al principio de intervención mínima en el tipo básico del artículo 164.2, ya que se prescindía de la exigencia de la alteración del tipo constitucional vital y se incriminaban manipulaciones con finalidad científica, corriéndose el riesgo de coartar innecesariamente la investigación en este ámbito (*vid.* p. 243 del citado Informe). Además, el CGPJ consideró discutible la incriminación a título de imprudencia del artículo 164.3, estimando que sería suficiente con una referencia expresa al dolo eventual con un fórmula semejante a la del «temerario desprecio a las normas científicas y leyes de seguridad en la investigación» (*vid.* p. 244 del mencionado Informe).

El Título V del Libro II del Anteproyecto de CP de 1992, estaba integrado por otras figuras delictivas: «la aplicación de la tecnología genética para determinar el sexo de una persona, sin consentimiento de sus progenitores» (art. 165); «la donación, utilización o destrucción de embriones y fetos humanos, o de sus células, tejidos u órganos, fuera de los supuestos autorizados por la Ley» (art. 166); y «la práctica de inseminación artificial en una mujer, sin consentimiento» (art. 167).

La doctrina penal destacó las graves deficiencias técnicas de esta regulación del Anteproyecto del CP de 1992, como por ejemplo: la referencia a un inexistente «tipo constitucional vital»; la confusión que, en terminología médica común, propiciaba la incriminación de «la determinación del sexo de una persona»; o el limitado alcance del artículo 167, que se refería a la inseminación artificial como única técnica de reproducción asistida... (*vid.* por todos, PERIS RIERA, J. M., *La regulación penal de la manipulación genética en España*, cit., pp. 135 ss., espec. p. 139).

minación o disminución de taras o enfermedades graves, manipulen genes humanos de manera que se altere el tipo constitucional vital, serán castigados con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio, de siete a diez años», terminado su configuración con un tipo imprudente (art. 167.3: «el que realice manipulaciones en genes humanos que, por imprudencia grave, causen un daño en el tipo vital, será castigado con multa de seis a quince meses e inhabilitación para profesión u oficio de siete meses a tres años, o suspensión de empleo o cargo público de uno a tres años).

b) La aplicación de la tecnología genética para determinar el sexo de una persona, sin consentimiento de sus progenitores, que –según el artículo 168– será castigada con la pena de prisión de uno a tres años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a cuatro años.

c) La donación, utilización o destrucción de embriones y fetos humanos, o de sus células, tejidos u órganos, fuera de los supuestos autorizados por la Ley, será castigada, conforme al artículo 169, con la pena de prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a cuatro años.

d) La conducta de practicar inseminación artificial en una mujer, sin su consentimiento, será castigada –según el artículo 170.1– con la pena de prisión de dos a seis años, e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio, por tiempo de uno a cuatro años. Para proceder por este delito, según el artículo 170.2, será precisa denuncia de la persona agraviada. Cuando ésta sea menor de edad, también podrá denunciar el ascendiente y el Ministerio Fiscal. Por último, el artículo 170.3 establece que «el perdón del ofendido no extingue la acción penal ni la responsabilidad de esa clase».

La doctrina penal se mostró bastante crítica respecto de la regulación de los delitos relativos a la manipulación genética del Proyecto de CP de 1992, que procedía del Anteproyecto de CP del mismo año, debiendo destacarse como más relevantes las objeciones siguientes:

1.^a La confusión del Proyecto de 1992 en esta materia se aprecia ya en el propia rúbrica del Título V del Libro II del citado Proyecto, que hace inviable cualquier intento de clarificación acerca del bien jurídico protegido, integrando el mencionado Título conductas de contenido muy heterogéneo.

2.^a Se atenta contra el principio de intervención mínima del Derecho penal, lo cual se manifiesta en un doble sentido, por exceso y por defecto.

Por exceso, cuando se incriminan conductas que constituyen meras infracciones administrativas, como por ejemplo sucede con las previstas en el artículo 169 del Proyecto de CP de 1992, que nos conduce a una obligada remisión a la Ley 42/1988, de 28 de diciembre, de donación y utilización de embriones y fetos, o de sus células, tejidos u órganos, pudiendo dar lugar a la incriminación de infracciones de escasa entidad (33). Otro tanto puede decirse respecto de la incriminación de la figura delictiva relativa a la determinación del sexo de una persona sin el consentimiento de sus progenitores, prevista en el artículo 168 del Proyecto de 1992, y que podría tener respuesta suficiente con las sanciones administrativas recogidas en la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, de reproducción asistida humana (cfr. el art. 20.2.B.n), o, en su caso, con la aplicación del delito de coacciones (34). En el mismo sentido crítico, por atentar contra el principio de intervención mínima, se puede citar la incriminación de las conductas de manipulación de genes humanos que se realice con infracción de lo establecido en las leyes (art. 167.2), que condicionaría lamentablemente la libertad de investigación en el campo de la genética, pudiendo convertirse este tipo básico en un ejemplo de legislación simbólica (35).

Por defecto, el artículo 170 incrimina la conducta de inseminación artificial no consentida, dejando fuera del alcance del tipo supuestos en los que se puede lograr un embarazo no consentido a través de otras técnicas de reproducción asistida, como sería el caso del embarazo logrado mediante la fecundación in vitro con posterior transferencia no consentida de embriones (36). Por otra parte, un sector doctrinal (37) echa en falta que el Proyecto de 1992 no hubiese criminalizado ciertas conductas, como son la creación de híbridos entre seres humanos y animales, o la clonación (la creación de seres humanos idénticos), que por su especial gravedad merecían ser punibles.

3.^a La regulación de esta materia por el Proyecto de 1992 adolece de una deficiente técnica legislativa, que se constata, entre otros, en los aspectos siguientes: el abuso de la criticable técnica de la ley penal en blanco, que se concreta en la configuración del tipo básico del delito de manipulación genética en sentido estricto (arts. 167.2: «cual-

(33) Vid. en este sentido crítico, ROMEO CASABONA, C. M., *Límites penales de la manipulación genética*, en AA.VV., «El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano», III, cit., p. 211.

(34) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., *ob. ult. cit.*, p. 210.

(35) Vid. HIGUERA GUIMERÁ, J. F., *El Derecho Penal y la Genética*, 1995, p. 60.

(36) Vid. PERIS RIERA, J. M., *ob. ult. cit.*, pp. 155, 156.

(37) Vid. GONZÁLEZ CUSSAC, J., *Manipulación genética y reproducción asistida en la reforma penal española*, cit., p. 85.

quier otra manipulación de genes humanos, realizada con infracción de lo establecido en las leyes...») y en la figura delictiva prevista en el artículo 169 («la donación, utilización o destrucción de embriones y fetos humanos, o de sus células, tejidos u órganos, fuera de los supuestos autorizados por la Ley...»); el uso de términos no acuñados en el lenguaje médico, como por ejemplo el de «tipo constitucional vital» (art. 167.1) o el de «tipo vital» (art. 167.3), que vienen a introducir conceptos jurídicos indeterminados, provocando una criticable inseguridad jurídica, al no poder inferirse su contenido del ordenamiento jurídico ni de las Ciencias Biomédicas (38); la improcedente referencia a la conducta de «aplicación de la tecnología genética para determinar el sexo de una persona, sin consentimiento de sus progenitores» (art. 168), en lugar de aludir a la finalidad más precisa de seleccionar el sexo (39).

4.^a La falta de coordinación entre las infracciones punibles y las infracciones administrativas, así como el criticable solapamiento entre distintos preceptos penales (40). En este último sentido, cabe citar la conducta típica del artículo 169, que se refería a «la destrucción de embriones y fetos humanos, o de sus células, tejidos u órganos», pudiendo llegar a coincidir con el contenido de otras figuras delictivas como las del delito de aborto o de lesiones al feto.

2.1.2. El Proyecto de CP de 1994 es el precedente inmediato del CP de 1995. En este Proyecto se optó por la inclusión de los delitos relativos a la manipulación genética en la legislación especial extrapeenal, es decir, en las mencionadas leyes de 1988 existentes en España sobre esta materia (cfr. las Disposiciones finales 2.^a y 3.^a del Proyecto de CP de 1994) (41). Durante el trámite parlamentario se incluyeron esos delitos en el texto que daría lugar, posteriormente, al CP de 1995. Quienes siguieron de cerca la tramitación parlamentaria del Proyecto de CP de 1994, han afirmado (42) que «los delitos de manipulación genética, inexistentes en el PCP, no se incluyen en el informe de la

(38) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., en *DS*, vol. 4, núm. 2, jul-dic. 1996, p. 171.

(39) Vid. PERIS RIERA, J. M., *ob. ult. cit.*, p. 150.

(40) Vid. entre otros, CUERDA RIEZU, A., *Los delitos relativos a la manipulación genética y a la inseminación artificial no consentida en el Proyecto de Código Penal de 1992*, en AA.VV., «El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano», III, cit., p. 228; ROMEO CASABONA, C. M., *Límites penales de la manipulación genética*, cit., p. 211; GONZÁLEZ CUSSAC, J., *ob. ult. cit.*, pp. 85 y 86; MORILLAS CUEVA, L/BENÍTEZ ORTÚZAR, I., *Límites penales a la experimentación genética humana*, en AA.VV., «El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano», III, cit., p. 253.

(41) Vid. *supra* nota 19.

(42) Vid. LÓPEZ GARRIDO, D./GARCÍA ARÁN, M., *El Código Penal de 1995 y la voluntad del legislador español*, 1996, p. 100.

Comisión de Justicia e Interior, resultando aprobada su incorporación en la Sesión del Pleno de 27 de junio de 1995 (P/158/8396, en la que se vota como Título IV bis), sin suscitar especial debate».

El Título V del Libro II del CP de 1995 regula los «delitos relativos a la manipulación genética» (arts. 159 a 162). Dentro de esta regulación podemos destacar los aspectos siguientes:

1.º La rúbrica del Título V del Libro II del CP de 1995, «Delitos relativos a la manipulación genética» (43), no se corresponde con su contenido, pues en el mencionado Título sólo un precepto —el artículo 159 del CP («manipular genes humanos, con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, de manera que se altere el genotipo», tipo doloso del art 159.1, y «si la alteración del genotipo fuere realizada por imprudencia grave», tipo imprudente del artículo 159.2)— recoge comportamientos que integran la conducta de manipulación genética en sentido estricto, es decir, de transformación del patrimonio genético del ser humano (44).

La realización de las otras conductas típicas, contempladas en el citado Título, no presuponen la manipulación genética, en sentido estricto —por ejemplo: «la utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana» (art. 160), o «la práctica de reproducción asistida en una mujer, sin su consentimiento» (art. 162)—, o no la llevan consigo necesariamente, como es el caso de «la fecundación de óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación» o el de «la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de raza» (art. 161). Por lo tanto, el legislador español de 1995 ha utilizado la expresión de manipulación genética, en la rúbrica del Título V, en un sentido amplio (45).

(43) Esta rúbrica del Título V se debe a la enmienda núm. 312 presentada por el Grupo Parlamentario Socialista (GPS) en el Senado, que defendía sustituir la «De la manipulación genética» del texto del Proyecto de CP remitido por el Congreso de los Diputados, justificándose tal enmienda en los siguientes términos: «La manipulación genética no es delictiva. Sin embargo, con ocasión de la misma sí pueden cometerse delitos».

(44) En este sentido, *vid.* entre otros, ROMEO CASABONA, C. M., *Del Gen al Derecho*, cit., p. 461; VALLE MUÑIZ, J. M., AA.VV., *Comentarios al Nuevo Código Penal*, cit., pp. 1768 y 769).

(45) *Vid.* CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, en *Rev. Der. Gen. H* 5/1996, p. 59. Por su parte, Lacadena, en *Delitos relativos a la manipulación genética en el nuevo Código Penal español: un comentario genético*, *Rev. Der. Gen. H* 5/1996, p. 209, afirma que «dado que el Título V del Código Penal se hace referencia tanto a la manipulación de genes humanos (art. 159.1) como a la manipulación de gametos (art. 161.1) y de embriones (art. 161.2 y DF 3.º) e, incluso a la utilización de las téc-

2.º La doctrina penal española dominante coincide en señalar que no es posible encontrar un bien jurídico común que aglutine e informe las distintas figuras delictivas que integran el Título V del Libro II del CP de 1995 (46). Así, se señala que mientras en el artículo 159 del CP se protege la «inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético del ser humano» (47), en los demás preceptos del Título V se tutelan otros intereses. En el artículo 160 del CP se protege el interés supraindividual de «las condiciones de supervivencia de la especie humana», que puede ponerse en peligro a través del uso de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana, y cuya ubicación sistemática adecuada sería más bien dentro del Título XXIV («Delitos contra la Comunidad Internacional») del Libro II del CP, y no en este Título V (48); en el artículo 161 del CP se tutelan, por un lado, «el interés estatal» de controlar las técnicas de reproducción asistida y limitar toda fecundación de óvulos humanos a la finalidad de procreación humana, pensando en «la intangibilidad del patrimonio genético (art. 161.1 del CP) (49),

nicas de ingeniería genética molecular de forma que afectaran a poblaciones humanas (art. 160), se infiere que debe aplicarse el término manipulación genética que encabeza el Título V su significación más amplia». Como advierte MANTOVANNI, en *Rev. Der. Gen. H.* 1/1994, cit., p. 94, la manipulación genética en su significado más amplio abarca también las manipulaciones de los gametos y de los embriones (no siempre dirigidas a la modificación del patrimonio genético), así como las técnicas de reproducción asistida, en las que existe sólo una manipulación germinal u obstétrica y que no pertenecen a las manipulaciones genéticas en sentido estricto, pues no modifican el patrimonio genético.

(46) Vid. entre otros, GRACIA MARTÍN, L., AA.VV., *Comentarios al Código Penal*, PE, I, Valencia 1997, p. 658; ROMEO CASABONA, C. M., *DS*, vol. 4, núm. 2, julio-diciembre 1996, cit., pp. 171 y 172; MUÑOZ CONDE, F., *Derecho Penal*, PE, 12.ª ed., 1999, p. 141. Cfr. GONZÁLEZ CUSSAC, J. L., en AA.VV., *Comentarios al Código Penal de 1995*, I, Valencia 1996, pp. 820 ss., donde se defiende que la vida prenatal humana puede ser considerada el bien jurídico común en las conductas de manipulación genética. Vid., críticamente, con razón, sobre esta tesis, VALLE MUÑOZ, J. M., en AA.VV., *Comentarios*, cit., pp. 767 y 768.

(47) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*, 1994, pp. 370 y 371; VALLE MUÑOZ, J. M., *ob. ult. cit.*, p. 769.

(48) Vid., en este sentido, entre otros, ROMEO CASABONA, C. M., *DS*, vol. 4, núm. 2, jul.-dic. 1996, p. 172; GRACIA MARTÍN, L., *ob. ult. cit.*, p. 673; QUERALT JIMÉNEZ, J. J., *Derecho penal español*, PE, 3.ª ed., 1996, p. 50.

(49) Vid. GRACIA MARTÍN, L., *ob. ult. cit.*, p. 685, donde se alude como bien jurídico al «interés del Estado en el control y limitación del uso y aplicación de las técnicas de reproducción asistida a las finalidades de la reproducción humana». En realidad, el CP de 1995 adelanta aquí, en el artículo 161.1, y de forma desmesurada, la intervención punitiva del Estado, creando un verdadero delito obstáculo, al incriminar la fecundación asistida con finalidad distinta a la procreación humana, que

y por otra parte, «la identidad e irrepitibilidad del ser humano» (art. 161.2 del CP) (50); y por último, en el artículo 162 del CP se protege «la libertad procreativa» de la mujer, que ha quedado embarazada sin su consentimiento (51).

3.º Estamos ante delitos comunes, que podrán ser realizados por cualquiera, aunque si tenemos presente el dato de las graves penas de inhabilitación especial «para empleo o cargo público, profesión y oficio» que, junto a las correspondientes de prisión, están previstas para esta clase de delitos, nos indica que el legislador de 1995 está pensando en unos destinatarios muy concretos, es decir, en los profesionales que, de acuerdo con la legislación especial (leyes de 1988), están, en principio, legitimados para la utilización y la aplicación de determinadas técnicas genéticas (52). Aquí, conviene advertir que el CP de 1995 no trata de criminalizar las técnicas genéticas o de reproducción asistida, sino su uso o aplicación indebida con finalidades no amparadas jurídicamente e incompatibles con los principios informadores y derechos fundamentales constitucionalmente reconocidos (53).

4.º La regulación de los delitos de manipulación genética en el CP de 1995 ha supuesto un avance importante respecto de la panorámica que en esta materia nos ofrecían anteriores textos prelegislativos (54). Así, desde el punto de vista que se deriva de las exigencias del principio de legalidad, el CP de 1995 no abusa de la técnica de

implica un riesgo muy remoto para el patrimonio genético humano y, por ello, hace difícilmente justificable la tutela penal (vid. por todos, VALLE MUÑIZ, J. M., *Comentarios*, cit., pp. 774 y 775).

(50) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., *Del gen al Derecho*, cit., p. 467; CUESTA ARZAMENDI, J. L., *Rev. Der. Gen. H.*, 5/1996, p. 68; PERIS RIERA, J. M., *La regulación penal de la manipulación genética en España*, cit., p. 181.

(51) Vid. GRACIA MARTÍN, L., *Comentarios*, PE, I, cit., pp. 694 y 695.

(52) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., *DS*, vol. 4, núm. 2, jul-dic. 1996, p. 171, destacando que los destinatarios son los mismos que los de las leyes especiales de 1988, y por ello tal vez hubiera sido más oportuno haber mantenido el propósito inicial de incorporar los tipos correspondientes a las leyes especiales. Este es, en efecto, uno de los argumentos a favor de incorporar las nuevas figuras delictivas de manipulación genética a la legislación especial de 1988, pero no es el único ni el más importante, pudiendo señalarse —entre otros— la nota de mutabilidad constante que es inherente al ámbito de las técnicas genéticas y su difícil compatibilidad con la vocación de permanencia propia del CP.

(53) Vid., por todos, MUÑOZ CONDE, F., *Derecho penal*, PE, pp. 140 y 141.

(54) Se pronuncian en un sentido positivo respecto de la regulación ofrecida por el CP de 1995 sobre esta materia, mejorando el texto del Proyecto de 1992, entre otros, CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, *Rev. Der. Gen. H.* 5/1996, pp. 56 y 57; ROMEO CASABONA, C. M., *ob. ult. cit.*, p. 170; RUIZ VADILLO, E., AA.VV., *Código Penal. Doctrina y jurisprudencia*, II, edit. Trivium 1997, p. 1946.

ley penal en blanco y es mucho más preciso en la configuración del tipo básico (art. 159 del CP) de los delitos relativos a la manipulación genética, requiriendo la producción del resultado de «alterar» el genotipo, aunque —como veremos en el siguiente apartado— el nuevo precepto no está exento, por su desmesurado ámbito de aplicación, de ciertas críticas. Por otra parte, el CP de 1995 es más respetuoso que el P. de 1992 con el principio de intervención mínima, en cuanto hace desaparecer el tipo básico como delito de mera actividad y constitutivo de una mera infracción administrativa (art. 167.2 del P. de 1992), o cuando, acertadamente, suprime las discutibles figuras delictivas previstas en los artículos 168 —«aplicación de la tecnología genética para determinar el sexo de una persona, sin consentimiento de sus progenitores»— y 169 —«donación, utilización o destrucción de embriones y fetos humanos, o de sus células, tejidos u órganos, fuera de los supuestos autorizados por la Ley»— del Proyecto de CP de 1992. Sin embargo, el CP de 1995 pone en entredicho el principio de intervención mínima: por exceso, cuando por ejemplo incrimina y castiga con gran rigor punitivo (prisión de uno a cinco años, además de la correspondiente pena de inhabilitación especial de siete a diez años) la conducta de «fecundación de óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana» (art. 161.1 del CP) (55), o al incriminar a título de imprudencia la conducta de manipulación genética en el artículo 159.2 del CP (56); y por defecto, al no haber incriminado expresamente las conductas relativas a la creación de híbridos o quimeras y a la transferencia al útero materno de un pre-embrión que haya sido objeto de investigación o experimentación no autorizada (57).

(55) La criminalización de toda fecundación asistida con fines distintos a la procreación humana, prevista en el artículo 161.1 del CP, ha merecido las críticas de un sector doctrinal que la considera difícilmente justificable, y más todavía su excesivo rigor punitivo, reclamándose una interpretación restrictiva del tipo, como sería la concurrencia de una situación de peligro para la intangibilidad del patrimonio genético. Vid. VALLE MUÑIZ, J. M., *Comentarios*, cit., pp. 774 y 775; QUERALT JIMÉNEZ, J. J., *Derecho penal español*, PE, cit., p. 53.

(56) Así, por ejemplo, VALLE MUÑIZ, en *ob. ult. cit.*, p. 771, considera que la opción a favor de la relevancia penal de la modalidad imprudente es más que discutible. Por su parte, SÁNCHEZ-JUNCO MANS, en AA.VV., *Código Penal de 1995 (comentarios y jurisprudencia)*, Granada 1998, p. 1003, estima que «resulta dudosa la oportunidad de contemplar este delito en su forma imprudente, pero en cualquier caso se trata de una decisión de política criminal a la que no debe ser ajena el carácter expansionista del presente Código en cuanto a la tipificación de conductas punibles».

(57) Vid. CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, *ob. ult. cit.*, pp. 74 y 75.

2.2 Los delitos relativos a la manipulación genética «en sentido estricto»

Aquí, como ya hemos señalado anteriormente, nos corresponde analizar las modalidades (dolosa e imprudente) delictivas de manipulación genética previstas en el artículo 159 del CP, pues sólo en este precepto se incriminan conductas constitutivas de manipulación genética «en sentido estricto», es decir, que llevan consigo una modificación de los caracteres naturales del patrimonio genético.

El artículo 159.1 del CP castiga con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años a «los que, con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, manipulan genes humanos de manera que se altere el genotipo».

El artículo 159.2 del CP incrimina expresamente la modalidad imprudente de manipulación genética, al castigar con la pena de multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a tres años, «si la alteración del genotipo fuere realizada por imprudencia grave».

2.2.1 El bien jurídico protegido en el artículo 159 del CP

La doctrina penal dominante, como hemos señalado anteriormente, está de acuerdo en señalar las dificultades, por no decir la imposibilidad, de encontrar un bien jurídico común a todas las figuras delictivas previstas en el título V del Libro II del CP. Pues bien, a la hora de concretar el bien jurídico protegido en el tipo del artículo 159 del CP, la doctrina penal está dividida:

a) Un sector doctrinal minoritario considera (58) que en el artículo 159 del CP se protege como interés último la vida humana prenatal, aunque posteriormente se matiza tal aseveración, al señalar que el bien jurídico inmediatamente tutelado en el artículo 159 podría ser «la identidad genética», la inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético, es decir, el derecho a no ser producto de patrones genéticos artificiales. Esta tesis doctrinal tiene el inconveniente de propiciar la confusión entre el tipo del artículo 159 del CP y los tipos correspondientes de las lesiones al feto y del aborto, aparte de que la conducta

(58) En este sentido, se pronuncia GONZÁLEZ CUSSAC, J., en AA.VV., *Comentarios*, I, Valencia 1996, p. 824.

de manipulación genética con alteración del genotipo no supone un ataque a la integridad de la vida prenatal (59).

b) Otro sector doctrinal estima (60) que el bien jurídico directamente protegido en el artículo 159 del CP es «el genotipo mismo», llegándose a confundir el objeto material del tipo con el bien jurídico protegido.

c) Un sector doctrinal mayoritario defiende (61) que el bien jurídico protegido en el artículo 159 del CP es «la inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético del ser humano», que es un interés supraindividual, relacionado con el modelo valorativo constitucional y cultural del ser humano digno y libre en el desarrollo de su personalidad (*vid.* art. 10.1 de la CE). El artículo 159 del CP recoge las modalidades –dolosa e imprudente– de ataque al mencionado bien jurídico supraindividual, adelantando las barreras de intervención del poder punitivo del Estado porque a través de la realización de la conducta típica –«manipular genes humanos, alterando el genotipo»– se atenta contra la esencia misma del ser humano. Se trata de castigar los ataques graves, que se llevan a cabo mediante intervenciones artificiales en el desarrollo natural del proceso de formación de la persona humana, contra la intangibilidad e inalterabilidad del patrimonio genético del individuo, portador de valores fundamentales como son la dignidad humana y el libre desarrollo de su personalidad. En definitiva, el artículo 159 del CP pretende preservar el procedimiento natural de creación de la identidad genética del ser humano (62), y lo hace tutelando el mencionado interés supraindividual. La gravedad de las

(59) *Vid.* en este sentido crítico, VALLE MUÑIZ, J. M., AA.VV., *Comentarios*, Pamplona 1996, p. 770.

(60) *Vid.* MUÑOZ CONDE, F., PE, cit., p. 141.

(61) *Vid.*, entre otros, GONZÁLEZ CUSSAC, J., en *ob. lug. ult. cit.*, al referirse al bien jurídico inmediatamente protegido en el artículo 159; VALLE MUÑIZ, J. M., *ob. ult. cit.*, p. 769; CUESTA ARZAMENDI, J. L., de la, *Rev. Der. Gen. H.* 5/1996, p. 62; GRACIA MARTÍN, L., en AA.VV., *Comentarios*, PE, I., cit., pp. 661 y 662, que se refiere al bien jurídico «individual» de la inalterabilidad e intangibilidad genética y a la dimensión colectiva que se tiene en cuenta como ratio de su tutela, en cuanto la alteración del patrimonio genético puede afectar –al transmitirse por descendencia– a la identidad genética de toda la especie humana; ROMEO CASABONA, C. M., *DS*, vol. 4, núm. 2, jul-dic. 1996, p. 173, que alude a una doble perspectiva del bien jurídico protegido en el artículo 159: la individual, referida a la integridad genética del embrión preimplantatorio, el embrión y el feto y el ser humano nacido; y la colectiva, referida a la inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético de la especie humana; y CORCOY BIDASOLO, M., *Delitos de peligro y protección de bienes jurídico-penales supraindividuales*, 1999, p. 232, que se refiere a la identidad de la especie humana como bien jurídico protegido en el artículo 159.

(62) *Vid.* VALLE MUÑIZ, J. M., AA.VV., *Comentarios*, cit., p. 770.

penas previstas en el tipo doloso del artículo 159.1 del CP, superior a las de los tipos dolosos de los delitos de aborto consentido (art. 145.1 del CP) y de lesiones al feto (art. 157 del CP), nos permite explicar y fundamentar mejor el bien jurídico supraindividual protegido en los delitos relativos a la manipulación genética en sentido estricto. Ese rigor punitivo y el amplio ámbito de aplicación del artículo 159 del CP, nos debe llevar a interpretar restrictivamente el tipo (63).

2.2.2 *Los elementos objetivos del artículo 159 del CP*

a) La conducta típica. El artículo 159.1 del CP se refiere a la conducta de manipular genes humanos (desvalor de acción) de tal manera que se altere el genotipo (desvalor de resultado), siempre que se lleve a cabo con finalidad distinta a «la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves» (elemento subjetivo del tipo).

La acción típica se refiere a la manipulación de genes humanos, quedando sin determinar el contenido material de qué debemos entender por «manipular genes humanos», aunque puede ser interpretada, en principio, en el sentido de aquella intervención directa sobre los mismos a través de la supresión, adición, sustitución o modificación de los genes humanos (64).

Un primer problema, interpretativo sobre la acción típica, se refiere al significado del verbo «manipular», que no puede ser clarificado por su sentido literal, es decir, entendido como «operar con las manos, o con cualquier instrumento» (65). La acción típica de «manipular genes humanos», que tiene una gran amplitud (66), podrá y deberá ser deli-

(63) *Vid.*, en este sentido, CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, *Rev. Der. Gen. H.*, 5/1996, p. 63; ROMEO CASABONA, C. M., *Del gen al Derecho*, cit., p. 464; y VALLE MUÑIZ, J. M., *ob. ult. cit.*, pp. 769 y 770.

(64) *Vid.* ROMEO CASABONA, C. M., en *DS*, vol. 4, núm. 2, jul.-dic. 1996, p. 174.

(65) *Vid. Diccionario* de la RAEL, II, 20 edic., 1984, p. 867. La referencia del artículo 159 del CP al verbo manipular, ha sido considerada como poco apropiada, pues no parece muy técnica y contradice las recomendaciones de distintos organismos internacionales que apuntan la conveniencia de usar un término con menor carga peyorativa (*vid.*, entre otros, PERIS RIERA, J. M., *La regulación penal de la manipulación genética en España*, cit., p. 144).

(66) En este sentido, ROMEO CASABONA, en *Del gen al Derecho*, cit., pp. 463 y 464, advierte que dada la amplitud de redacción del tipo se pueden admitir varias hipótesis de manipulaciones de genes humanos: 1) en el ser humano ya nacido (intervenciones genéticas en la línea somática), que de ser posible y si se llevara a cabo con finalidad distinta a la prevista en el CP, debería remitirse a los delitos de lesiones corporales, incluso si se practicase contra un grupo racial o étnico, al delito de genocidio; manipulaciones sobre gametos humanos, que puede dar lugar a su penalización

mitada por la exigencia del resultado típico («de manera que altere el genotipo») (67), así como también por la exigencia del elemento subjetivo («con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves») (68).

por este tipo delictivo, aunque sería excesivo si se realiza sólo con fines de investigación y no se tiene el propósito de utilizarlos posteriormente para la reproducción humana; y 3) la manipulación sobre embriones o fetos: en cuanto a los embriones, estaría justificada la tipificación si aquellos se encontraran todavía *in vitro* y fueran destinados a la reproducción humana, pero el CP estaría tomando partido contra la investigación genética que comportara la alteración del genotipo, lo cual no está prohibido por las leyes de 1988, al menos si los embriones *in vitro* fueran inviables, y por lo que respecta a los embriones implantados y fetos, su integridad estaría tutelada por el delito de lesiones al feto y, en su caso, por el aborto si se afecta a su vida.

En realidad, si se procede a una interpretación literal del tipo, cualquier manipulación de genes humanos realizada con finalidad distinta a la terapéutica, consignada en el tipo, podrá ser delictiva, pues llevará consigo la alteración del genotipo, siendo delictivo por ejemplo, según destaca PERIS RIERA en *ob. ult. cit.*, pp. 174, 175, el manipular en una célula epitelial humana que el investigador tenga para su cultivo en el laboratorio. Lo que parece evidente es que integran el tipo del artículo 159 del CP los supuestos de ingeniería genética perfecta, es decir, las conductas de aplicación de las técnicas de terapia génica para corregir la información genética de una persona sana con objeto de producir una estimulación de su fenotipo normal o con connotaciones eugenésicas (*vid.* en este sentido, LACADENA, J. R., en *Rev. Der. Gen. H.* 5/1996, *cit.*, p. 210, y ROMEO CASABONA, C. M., en *DS*, vol. 4, núm. 2, jul.-dic. 1996, *cit.*, p. 173).

(67) *Vid.* GRACIA MARTÍN, L., AA.VV., *Comentarios*, PE, I, *cit.*, p. 665. Sin embargo, la referencia del artículo 159 del CP al resultado de alteración del genotipo provoca no pocos problemas para la delimitación de este tipo penal, pues el término genotipo se refiere al conjunto de genes que se encuentra en el ADN de los cromosomas de cada célula, por lo que, en principio, cualquier manipulación genética producirá la alteración del genotipo de cualquier célula y podrá realizar el tipo del artículo 159 del CP (*vid.*, en este sentido crítico, entre otros, CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, en *Rev. Der. Gen. H.*, 5/1996, *cit.*, p. 63, y PERIS RIERA, J. M., *ob. ult. cit.* p. 174). Lo que sí cabe destacar es la mejoría del texto del CP de 1995 respecto de otros proyectos anteriores: por un lado, la consumación del tipo de manipulación genética no se produce con la conducta de mera manipulación de genes humanos, requiriéndose ahora que se produzcan además el resultado de alteración del genotipo; y, por otra parte, se sustituye el indefinido y criticable término de «tipo constitucional vital», cuyo contenido no podía inferirse de las Ciencias Biomédicas ni del ordenamiento jurídico, por el más preciso de «genotipo».

(68) *Vid.* VALLE MUÑOZ, J. M., *Comentarios*, Pamplona 1996, p. 770. La Resolución del Parlamento Europeo sobre problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética, de 16.3.1989, ha propugnado la reconsideración de los conceptos de enfermedad y de tara genética para evitar el peligro de que se definan en términos médicos como enfermedades o taras lo que no son sino simples desviaciones de la normalidad genética. El legislador español de 1995, al concretar el mencionado elemento subjetivo del artículo 159 del CP, utiliza una técnica legislativa criticable por la indeterminación de los términos utilizados, que será fuente de inseguridad jurídica.

El resultado típico consiste en «la alteración del genotipo», como consecuencia de la manipulación de genes humanos. Entre la acción de manipular genes humanos y el resultado de alteración del genotipo ha de concurrir una relación de causalidad, debiendo requerirse también el correspondiente nexo de antijuricidad, es decir, de imputación objetiva del resultado al sujeto activo (la creación de un peligro para el bien jurídico no amparado por un riesgo permitido, que se materializa en el resultado típico y éste se encuentra dentro del ámbito de protección de la norma). En esta materia, sobre el alcance del tipo objetivo del artículo 159 del CP, han de tenerse muy en cuenta las exigencias de ofensividad o de lesividad que debe tener la conducta para ser considerada jurídicopenalmente relevante (69).

La alteración del genotipo consiste en una alteración, en principio, permanente, del patrimonio genético de un ser humano (70). Por lo tanto, sólo serán jurídicopenalmente relevantes, como destaca cierto sector doctrinal (71), aquellas conductas de manipulación de genes

(69) Así se manifiestan, entre otros, VALLE MUÑIZ, J. M. en *ob. lug. ult. cit.*, («tan sólo aquellas conductas con capacidad objetiva para imposibilitar, alterar o modificar el desarrollo natural del proceso de formación del ser humano, presentan el suficiente grado de desvalor para ser prohibidas penalmente»); ROMEO CASABONA, C. M., en *DS*, vol. 4, núm. 2, jul-dic. 1996, p. 174, quien, al fijar el alcance del término genotipo, se refiere, con razón, a la necesidad de excluir del ámbito típico las conductas inocuas o insignificantes, en atención al bien jurídico que se pretende proteger y a la gravedad de las penas establecidas. De esta manera, Romeo Casabona está aludiendo al principio de insignificancia como causa de atipicidad, que permite excluir de la tipicidad penal los supuestos de injusto-bagatela, en atención al mínimo grado de injusto que en el caso concreto nos presenta la conducta formalmente típica (sobre este principio, *vid.*, entre nosotros, LUZÓN PEÑA, D. M., *Curso de Derecho Penal*, PG, I, 1996, pp. 565 y 566); y GONZÁLEZ CUSSAC, J. L., en *Comentarios al Código Penal de 1995*, I, *cit.*, p. 825, quien declara que «sólo una interpretación que vincule el bien jurídico específico o inmediato (la identidad genética) con un bien jurídico común o mediato (la vida prenatal), desde una construcción de delito de lesión y resultado, se muestra capaz de limitar la intervención penal en esta materia, y a la vez, permite una exégesis en armonía con las disposiciones constitucionales y con su desarrollo en las dos leyes específicas de 1988». Esta última tesis doctrinal tiene el inconveniente, ya apuntado con anterioridad en el texto (al referirnos al bien jurídico protegido en el art. 159 del CP), de provocar cierta confusión entre el tipo del artículo 159 y los tipos correspondientes de lesiones al feto y del aborto, cuando relaciona el bien jurídico («mediato») protegido en el artículo 159 con «la vida prenatal», aunque lleva razón cuando señala la necesidad de una interpretación restrictiva del artículo 159 del CP que tenga en cuenta la normativa especial extrapenal (leyes de 1988) sobre esta materia y el respeto del derecho fundamental, constitucionalmente reconocido, a la creación y producción científica.

(70) *Vid.* ROMEO CASABONA, C. M., *ob. lug. ult. cit.*

(71) *Vid.* VALLE MUÑIZ, J. M., *ob. ult. cit.*, p. 770.

humanos que modifiquen el desarrollo biológico embrionario, de tal forma que alteren artificialmente la conformación del patrimonio genético humano. Cierta doctrina ha criticado (72) que el legislador español no haya distinguido entre la manipulación de genes humanos con alteración del patrimonio genético humano que afecte a las células germinales o sexuales, que se transmite a toda la descendencia, y la que opere en las células somáticas, del tejido corporal, que afecta sólo al sujeto que las posee y no tiene trascendencia hereditaria.

La simple manipulación de genes humanos sin alteración del genotipo podrá ser calificada, conforme al artículo 16 del CP, como tentativa punible (73).

La conducta típica del artículo 159 del CP sólo admite la comisión activa, debiendo excluirse la posibilidad de realización de este tipo por omisión (74).

El objeto material de la acción típica del artículo 159 está integrado por los genes humanos (relacionados con el preembrión, el embrión, el feto o el ya nacido), sobre los que recae la acción de manipular (75), la cual para ser consumada requiere la alteración del genotipo.

(72) Vid. PERIS RIERA, J. M., *La regulación penal de la manipulación genética en España*, cit., p. 176, y VALLE MUÑIZ, J. M., *Comentarios al Nuevo Código Penal*, cit., p. 769. Por otra parte, GRACIA MARTÍN, en *Comentarios*, PE, I, cit., nota 21, p. 664, considera correcto que, dada la trascendencia del bien jurídico implicado, no se distinga, y que la manipulación de las células somáticas con alteración de su genotipo sea una conducta típica que deba reconducirse luego en cada caso al ámbito de las causas de justificación. Desde la perspectiva genética, LACADENA, en *Rev. Der. Gen. H.* 5/1996, p. 210, estima como comprensible que en la normativa jurídica no se haga distinción entre la terapia génica somática y la germinal, aunque la valoración ética de ambas pueda ser diferente. El Parlamento Europeo distingue en cuanto a la relevancia de las intervenciones genéticas en línea somática y en línea germinal: mientras que la transferencia génica en células somáticas humanas pueden considerarse como una forma de tratamiento básicamente defendible, bajo ciertas garantías, las intervenciones de la ingeniería genética en línea germinal humana deberían prohibirse, requiriéndose la penalización de toda transferencia de genes a células germinales humanas (vid. Resolución del Parlamento Europeo sobre los problemas éticos y jurídicos de la manipulación genética, de 16.3.1989. Cfr. en el mismo sentido, la Resolución del Parlamento Europeo sobre la protección de los derechos humanos y la dignidad humana en el marco de la aplicación de la Biología y de la Medicina, de 20.9.1996).

(73) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., *DS*, vol. 4, núm. 2 /jul.-dic. 1996, p. 174.

(74) Vid. GRACIA MARÍN, L., *ob. ult. cit.*, p. 666.

(75) De otra opinión, entre otros, ROMEO CASABONA, en *ob. lug. ult. cit.*, que considera como objeto material de la acción típica «el cuerpo de una persona, el embrión implantado o feto viables que se encuentren en el cuerpo de una mujer y los gametos y el embrión *in vitro* viables utilizados en el laboratorio. GONZÁLEZ CUS-

b) Los sujetos. El sujeto activo, de acuerdo con la fórmula indiferenciada del tipo del artículo 159 del CP («los que...»), podrá serlo cualquiera. Estamos, por lo tanto, ante un delito común, en el que cualquiera puede ser sujeto activo. Sin embargo, como destaca un sector doctrinal (76), lo normal será que, teniendo en cuenta las características de la conducta típica (la compleja acción de manipular genes humanos, con alteración del genotipo) y la pena prevista de inhabilitación especial para el ejercicio de la profesión u oficio, los sujetos activos de este delito sean científicos de alta cualificación o médicos especialistas en materias relativas al mundo de la genética. Por otra parte, no se puede dejar en el olvido que la realización de estas conductas típicas se llevará a cabo en régimen de equipo (77), es decir, por un grupo de personas, planteándose aquí los importantes problemas de individualización de responsabilidades penales en las que pueden incurrir cada miembro del correspondiente equipo científico (principios de división de trabajo y de confianza) (78).

El sujeto pasivo de este delito será, de acuerdo con la tesis sostenida acerca del bien jurídico protegido, la sociedad o la comunidad

SAC, J. L. *Comentarios*, I, cit., p. 824 y GRACIA MARTÍN, L., *ob. cit.*, p. 663, consideran que el objeto material del delito es «el genotipo», que ha de entenderse como genotipo de un ser humano.

(76) *Vid.* en este sentido, entre otros, HIGUERA GUIMERÁ, J. F., *El Derecho Penal y la Genética*, 1995, pp. 237 y 238; ROMEO CASABONA, C. M., *Del gen al Derecho*, cit., p. 466; y GRACIA MARTÍN, L., *Comentarios*, PE, I, cit., pp. 662 y 663. Por su parte, GONZÁLEZ CUSSAC, en *Comentarios*, I, cit., p. 826, considera que estamos ante un delito especial, pues no todas las personas poseen la formación necesaria para poder realizar la conducta típica, lo cual se confirma por las exigencias de la legislación especial, por la pena de inhabilitación especial y por la incriminación expresa de la imprudencia grave. Esta interpretación restrictiva del sujeto activo de este delito no puede ser compartida, pues no se ajusta a la letra de la ley, que en el artículo 159 del CP utiliza la fórmula típica indiferenciada propia de los delitos comunes.

(77) *Vid.* en este sentido, GRACIA MARTÍN, L., *ob. cit.*, p. 669.

(78) Sobre esta problemática, *vid.*, en la doctrina penal alemana, entre otros, STRATENWERTH, G., *Arbeitsteilung und ärztliche Sorgfaltspflicht*, FS f. Eb. Schmidt, 1961, pp. 383 ss.; KAMPS, H., *Ärztliche Arbeitsteilung und strafrechtliches Fahrlässigkeit*, 1981; WILHELM, D., *Verantwortung und Vertrauen bei Arbeitsteilung in der Medizin*, 1984; ULSENHEIMER, K. L., *Arztstrafrecht in der Praxis*, 2.^a ed., 1998, pp. 119 ss.; PETER, A. M., *Arbeitsteilung im Krankenhaus aus strafrechtlicher Sicht: Voraussetzungen und Grenzen des Vertrauensgrundsatzes*, 1992. En nuestra doctrina, *vid.*, entre otros, ROMEO CASABONA, C. M., *El médico y el Derecho penal*, I, 1981, pp. 247 ss.; JORGE BARREIRO, Ag., *La imprudencia punible en la actividad médico-quirúrgica*, 1990, pp. 113 ss.; el mismo, *Nuevos aspectos de la imprudencia jurídico-penal en la actividad médica: la culpa en el equipo médico-quirúrgico*, en AA.VV., *Responsabilidad del personal sanitario*, Consejo General del Poder Judicial y Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid 1995, pp. 361 ss.

humana (79), como titular del interés tutelado, que es la inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético humano. Para un importante sector de nuestra doctrina (80) hay que distinguir, según la dimensión individual y colectiva del bien jurídico: en el primer caso (aspecto individual), serán sujetos pasivos el preembrión, el embrión, el feto o el individuo ya nacido; y desde la perspectiva supraindividual del bien jurídico, el sujeto pasivo será toda la especie humana.

2.2.3 *Los elementos subjetivos del artículo 159 del CP*

La parte subjetiva del tipo de injusto del artículo 159.1 del CP está integrada por el dolo y por el elemento subjetivo del tipo, formulado negativamente, de que se lleve a cabo la conducta típica «con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves», es decir, con finalidad no terapéutica.

El dolo, que podrá ser directo o eventual (81), requiere la conciencia y la voluntad de manipular genes humanos que determina la alteración del genotipo.

El artículo 159.1 del CP exige además que la conducta típica se realice con una finalidad no terapéutica, es decir, «con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves». Estamos ante un elemento subjetivo del tipo y si llegase a concurrir la finalidad terapéutica descrita daría lugar a la atipicidad de la conducta (82). Un

(79) En este sentido, MORILLAS CUEVAS, L., AA.VV., *Curso de Derecho penal español*, PE, I, 1996, p. 182, señalando que el sujeto pasivo será la comunidad social, como titular del bien jurídico protegido, que en el artículo 159 es «la integridad de la especie y su normal desarrollo» (*ob. cit.*, p. 181).

(80) *Vid.*, entre otros, ROMEO CASABONA, C. M., *DS*, vol. 4, núm. 2 jul.-dic. 1996, p. 173; GRACIA MARTÍN, L., *Comentarios*, PE, I, cit., pp. 661 y 662; CUESTA ARZAMENDI, J. L., en *Rev. Der. Gen. H.*, 5/1996, cit., p. 62; QUERALT JIMÉNEZ, J. J., *Derecho penal*, PE, 3.ª ed., cit., p. 50.

Por su parte, GONZÁLEZ CUSSAC, en *Comentarios*, I, cit., p. 824, después de afirmar que el bien jurídico común a todas las conductas del Título V del Libro II del CP es «la vida humana prenatal», considera que el bien jurídico inmediatamente tutelado en el artículo 159 podría ser «la identidad genética», o si se prefiere, «la inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético, esto es, el derecho a no ser producto de patrones genéticos artificiales».

(81) *Vid.* en este sentido, GONZÁLEZ CUSSAC, J. L., *Comentarios*, I, cit., p. 827. En contra de apreciar dolo eventual, QUERALT JIMÉNEZ, en *PE*, 3.ª ed., cit., p. 50, y, MORILLAS CUEVAS, L., en AA.VV., *Curso de Derecho Penal*, P. E., I, cit., p. 183.

(82) Así lo entienden, entre otros, GONZÁLEZ CUSSAC, J. L., *Comentarios*, I, cit., p. 826; ROMEO CASABONA, C. M., *DS*, vol. 4, núm. 2 jul.-dic. 1996, p. 174; VALLE MUÑOZ, J. M., *Comentarios*, cit., p. 771; QUERALT JIMÉNEZ, J. J., *ob. lug. ult. cit.*

sector doctrinal minoritario considera (83) que esta tesis de la atipicidad debe revisarse, teniendo en cuenta la gravedad del hecho objetivo de alterar el genotipo (el patrimonio genético) de la persona, y propone relegar el elemento subjetivo de la finalidad terapéutica a las valoraciones propias de la antijuricidad, operando como un elemento subjetivo de justificación. A esta última posición doctrinal se le podría objetar que no se ajustaría a la voluntad del legislador español de 1995, que parece limitar el alcance del artículo 159.1 del CP a la conducta de manipulación de genes humanos que altere el genotipo y siempre que se lleve a cabo con finalidad distinta a la terapéutica de eliminar o disminuir taras o enfermedades graves, es decir, si concurre esta finalidad la conducta podría ser considerada socialmente adecuada y dejará de ser típica.

Por otra parte, de acuerdo con el principio de intervención mínima del Derecho penal, es cuestionable postular la relevancia jurídico penal (la tipicidad) de conductas con la mencionada finalidad terapéutica, en las que podría faltar el dolo típico, es decir, un elemento fundamental de la parte subjetiva del tipo de injusto del delito doloso previsto en el artículo 159.1 del CP, que no sería fácilmente compatible con la concurrencia de la finalidad curativa que hubiera guiado la conducta del autor. La sugerente posición doctrinal comentada puede tener su fundamentación en la perspectiva supraindividual del bien jurídico protegido.

En cuanto a la determinación del contenido de este elemento subjetivo del tipo, conviene tener presente no sólo el estado de la cuestión en el plano científico, sino también la regulación del uso de las técnicas genéticas en la legislación especial (84). La mención exclusiva por parte del CP a la finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves, debe llevar a sostener que serán típicas, de acuerdo con una interpretación a *contrario sensu*, las prácticas perfectivas, de mejora o de eugenesia positiva (85). Resulta criticable que

(83) Vid. GRACIA MARTÍN, L., *Comentarios*, PE, I, cit., pp. 667 y 668.

(84) Vid. en este sentido, MUÑOZ CONDE, F., *PE*, 12.ª ed., cit., p. 143, y VALLE MUÑIZ, J. M., *ob. cit.*, p. 770, quien destaca que el contenido del tipo subjetivo debe ser integrado por las previsiones de las leyes 35/1988 y 42/1988. Cfr. artículos 12-16 de la Ley 35/1988 (LTRA) y artículos 5-8, especialmente el artículo 8.2 letras a) y c), de la Ley 42/1988 (LDUEF).

(85) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., *ob. lug. ult. cit.* En el mismo sentido se manifiesta LACADENA, en *Rev. Der. Gen. H* 5/1996, p. 210, al afirmar que está claro que el artículo 159.1 del CP declara punible la ingeniería génica perfecta, es decir, la aplicación del técnicas de terapia génica para corregir la información genética de una persona sana con objeto de producir una estimulación de su fenotipo normal o con connotaciones eugenésicas.

el legislador español haga uso de criterios indeterminados a la hora de describir la finalidad no terapéutica de la conducta de manipulación de genes humanos, como es el caso de la referencia normativa de «graves» respecto de las enfermedades, cuya concreción puede revestir cierta dificultad (86), debiendo tener en cuenta los tribunales de justicia las orientaciones que les proporciona la legislación especial (87) y el asesoramiento de los peritos en esta materia (88). Lo mismo puede afirmarse respecto de la mención a «las taras» que hace el legislador en el artículo 159 del CP.

En todo caso, conviene tener presente que algunos comportamientos típicos —de manipulación de genes humanos, que alteren el genotipo— llevados a cabo con finalidad distinta a la descrita en el artículo 159.1 del CP, podrán ser lícitos si están autorizados por la legislación especial, y a tal efecto se integrarán en la causa de justificación, prevista en el artículo 20.7.º del CP, del ejercicio legítimo de la profesión (89).

2.2.4 *La modalidad imprudente del artículo 159.2 del CP*

El artículo 159.2 del CP incrimina expresamente la conducta de manipulación genética en sentido estricto, la que lleva consigo la modificación de los caracteres naturales del patrimonio genético del ser humano, siempre que se produzca el resultado de alteración del genotipo por imprudencia grave, es decir, por la antigua modalidad de imprudencia temeraria. Según nuestro TS «la imprudencia es de carácter temerario cuando el comportamiento del autor ha infringido deberes de cuidado destinado a la protección de bienes jurídicos especialmente

(86) En este sentido, DE LA CUESTA ARZAMENDI, en *Rev. Der. Gen. H.* 5/1996, p. 64, considera que sigue siendo problemática la referencia a la gravedad, cuando se piensa que, en principio, la terapia génica debería ser lícita, y sin duda el criterio de la gravedad dará lugar a no pocas vicisitudes interpretativas.

(87) *Vid.* ROMEO CASABONA, C. M., *DS*, vol. 4, núm. 2 jul.-dic. 1996, p. 174, quien destaca que, al no existir una remisión expresa del CP a las leyes especiales de 1988 en esta materia, la referencia normativa que pueda extraerse de las normas extrapenales cumplirá sólo una función orientativa para el juez, como sería en los casos de duda, y deberá determinarse con asistencia pericial. Cfr. especialmente el artículo 13.3 de la Ley 35/1988 (LRA) y *Disposición Adic. 1.º, b)* de la Ley 42/1988 (LDUEF).

(88) Así, entre nosotros, RUIZ VADILLO, en *Código Penal*, II, edit. Trivium, 1997, p. 1946, destaca que en esta clase de delitos resultará decisivo el informe pericial de los expertos para que el Juez o Tribunal pueda fijar, con un grado de certeza importante, si el comportamiento que se juzga está o no incluido en el Código Penal.

(89) *Vid.* CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, *ob. lug. ult. cit.*, y ROMEO CASABONA, C. M., *ob. ult. cit.*, p. 175.

relevantes y cuando esta infracción aumenta seriamente el riesgo por encima del límite permitido» (STS 1.12.1989), requiriéndose para que la imprudencia pueda calificarse de temeraria «que la previsibilidad del evento sea notoria y esté acompañada de una omisión de las más elementales precauciones» (STS 4.2.1993).

El problema más importante que suscita la modalidad imprudente de manipulación genética del artículo 159.2 del CP, se refiere a la delimitación del alcance del tipo o, con otras palabras, a qué comportamientos alude el artículo 159.2 del CP. La doctrina penal española está dividida acerca de esta cuestión:

1) Un sector doctrinal considera (90) que es preciso limitar el alcance del artículo 159.2 del CP a los supuestos de alteración imprudente del genotipo, que sea consecuencia de la manipulación de genes humanos realizada «con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves», es decir, con finalidad no terapéutica, al igual que sucede con el tipo doloso del artículo 159.1 del CP.

Esta tesis doctrinal trata de fundamentarse en razones de coherencia con el sistema de *numerus clausus* de la imprudencia (art. 12 del CP) y de respeto al principio de intervención mínima (91), así como en la criticable contradicción valorativa que se daría entre el castigo de la conducta imprudente del artículo 159.2 realizada «con finalidad terapéutica» y la impunidad de los supuestos de indicación eugenésica prevista en la circunstancia 3.^a del artículo 417 bis del CPA, hoy todavía vigente (92). Según esta tesis doctrinal quedarían fuera del tipo imprudente, del artículo 159.2 del CP, los casos de alteración del genotipo producida por imprudencia grave en el marco de manipulaciones de genes humanos llevados a cabo con la finalidad de eliminar o disminuir taras o enfermedades graves, que sólo podrían ser punibles, si se materializan en resultados lesivos para la vida, salud e integridad personal, a través de los tipos correspondientes a los delitos de homicidio, aborto, lesiones o lesiones al feto (93).

(90) Vid. CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, *Rev. Der. Gen. H.* 5/1996, p. 65; QUE-RALT JIMÉNEZ, J. J., *PE*, 3.^a ed., p. 51; VALLE MUÑOZ, J. M., *Comentarios*, cit., p. 772.

(91) Así, CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, *ob. lug. ult. cit.*

(92) Vid. VALLE MUÑOZ, J. M., *ob. lug. ult. cit.*, donde se refiere a la necesaria regulación no contradictoria con el tratamiento penal del *delito de aborto*, como por ejemplo, en el caso de licitud del aborto en la indicación embriopática (art. 417 bis del CPA): se justificaría la expulsión y destrucción del feto, y se castigará el comportamiento dirigido a evitar la necesidad de esta solución extrema, tan sólo sobre la base de una alteración no querida del genotipo.

(93) Vid. CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, *ob. ult. cit.*, p. 65.

2) Otro sector doctrinal entiende (94) que el artículo 159.2 del CP comprende no sólo los supuestos de manipulación de genes humanos que no tengan el propósito (el dolo) de alterar el genotipo, en lo que está de acuerdo toda la doctrina, sino también aquellos otros casos en los que la manipulación genética llevada a cabo con la finalidad terapéutica, descrita negativamente en el apartado 1 del artículo 159 del CP, produce de forma imprudente –con imprudencia temeraria– el resultado de la alteración del genotipo. Los argumentos esgrimidos a favor de esta interpretación del alcance del artículo 159.2 del CP son, fundamentalmente, los siguientes: 1.º) el tipo imprudente del artículo 159.2 del CP no se remite al apartado 1 del citado artículo (tipo doloso) para describir la conducta típica imprudente, por lo que el elemento subjetivo de lo injusto del tipo doloso del artículo 159.1 del CP –la manipulación de genes humanos llevada a cabo «con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves»– no es impedimento para construir de forma autónoma el tipo imprudente del artículo 159.2 del CP (95); y 2.º) la diferente penalidad entre los dos apartados (doloso e imprudente) del artículo 159 del CP, que permite fundamentar la fórmula autónoma de la modalidad imprudente del artículo 159.2 del CP (96).

En realidad, si tenemos en cuenta la voluntad del legislador español y la letra de la ley, cabe defender la autonomía y el posible sentido que tiene el artículo 159.2 del CP respecto del apartado 1 del artículo 159 del CP. En efecto, la finalidad no terapéutica se requiere sólo en el artículo 159.1 del CP, es decir, en el tipo doloso del delito de manipulación genética en sentido estricto. Por el contrario, el artículo 159.2 exige sólo que la alteración del genotipo sea realizada por imprudencia temeraria, pudiendo apreciarse esta conducta típica cuando el autor lleve a cabo la acción de manipular genes humanos

(94) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., *DS*, vol. 4, núm. 2 jul.-dic. 1996, p. 175, y MORILLAS CUEVAS, L. en AA.VV., *Curso de Derecho Penal*, PE, I, cit., pp. 184 y 185.

(95) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., *ob. lug. ult. cit.*

(96) Vid. MORILLAS CUEVAS, L., *ob. ult. cit.*, p. 184, quien señala como uno de los argumentos la diferencia cuantitativa de las penas entre los tipos doloso e imprudente del artículo 159 del CP, que permite determinar el alcance del artículo 159.2 del CP: conductas que alteran el genotipo con finalidad terapéutica que se ejecutan conculcando las normas más básicas de la actividad genetista. Recordemos que las penas previstas para el tipo doloso, del artículo 159.1 del CP, son las de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años, mientras que la comisión de la conducta imprudente, prevista en el artículo 159.2 del CP, se conmina con las penas de multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a tres años.

sin el propósito (el dolo) de alterar el genotipo y con finalidad terapéutica, causando por imprudencia grave (temeraria) la alteración del genotipo. Este es el alcance del artículo 159.2 del CP, que permite explicar la importante diferencia de penalidad entre los dos apartados del artículo 159 del CP, aunque pueda cuestionarse la oportunidad y la necesidad de incriminación a título de imprudencia de esta clase de conductas, atendiendo al principio de intervención mínima.

Por lo tanto, la finalidad terapéutica puede y debe excluir la dimensión subjetiva de la tipicidad de la modalidad dolosa de la conducta prevista en el artículo 159.1 del CP, y la concurrencia de esa finalidad —que no está contemplada, en su formulación expresa negativa del artículo 159.1 del CP, en el artículo 159.2 del CP— es totalmente compatible con la conducta imprudente del artículo 159.2 del CP, cuya tipicidad consiste en la causación de un resultado —alteración del genotipo— producido por imprudencia grave y como consecuencia de la acción de manipular genes humanos, es decir, en los mismos términos formulados expresamente en el tipo imprudente previsto en el artículo 167.3 del P. de CP de 1992. La adecuada restricción del alcance del tipo imprudente del artículo 159.2 del CP, nos vendrá dada tanto por la exigencia de la imprudencia grave, como por la necesaria comprobación de la relación de causalidad entre la acción y el resultado, así como por la aplicación de los criterios derivados de la moderna teoría de la imputación objetiva.

2.2.5 Concursos

En primer lugar, la relación entre el delito de manipulación genética «en sentido estricto» (art. 159 del CP) y los otros tipos previstos en el Título V del Libro II del CP, será de concurso ideal de delitos, teniendo en cuenta que éstos protegen otros bienes jurídicos diferentes y su realización típica no presuponen necesariamente la manipulación genética en sentido estricto (97).

En cuanto a la relación entre el artículo 159 del CP y el delito de aborto (arts. 144 ss. del CP), un sector doctrinal considera (98) que ha

(97) Vid. GRACIA MARTÍN, L., *Comentarios*, PE, I, cit., p. 670. De otra opinión, GONZÁLEZ CUSSAC considera, en *Comentarios*, I, cit., p. 827, que el artículo 159 opera como tipo básico o residual respecto a los artículos 160 y 161.

(98) Vid. ROMEO CASABONA, C. M., *DS*, vol. 4 núm. 2 jul.-dic. 1996, p. 175; GONZÁLEZ CUSSAC, J. L., *Comentarios*, I, cit., p. 828; GRACIA MARTÍN, L., *Comentarios*, PE, I, p. 670, para los casos de relación entre manipulación genética y aborto consumado.

de apreciarse un concurso de leyes, mientras que otros autores (99), teniendo en cuenta, sobre todo, los distintos bienes jurídicos afectados y, especialmente, la dimensión supraindividual del interés tutelado en el artículo 159 del CP, estiman, con razón, que lo procedente será la solución del concurso ideal de delitos.

Por último, la relación entre el artículo 159 del CP y el delito de lesiones al feto (arts. 157 y 158 del CP), será de concurso ideal de delitos, pues son diferentes los bienes jurídicos protegidos (100).

2.2.6 La penalidad

El artículo 159.1 del CP castiga con la pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años, la conducta dolosa de manipulación genética en sentido estricto.

El artículo 159.2 del CP conmina con la pena de multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a tres años, la modalidad imprudente del comportamiento típico de la manipulación genética en sentido estricto.

En cuanto a la penalidad prevista en el CP de 1995 respecto de los delitos de manipulación genética en sentido estricto, cabe constatar, en principio, el rigor punitivo de su tratamiento, siendo superior la penalidad del tipo doloso del artículo 159.1 del CP a la de los tipos dolosos del delito de aborto consentido (art. 145.1 del CP) y del delito de lesiones al feto (art. 157 del CP). Resulta también cuestionable, desde una perspectiva axiológica, el tratamiento punitivo previsto en el artículo 159.2 del CP para el tipo imprudente de la manipulación genética (101). Las penas previstas para la modalidad dolosa del artículo 159.1 del CP, son penas graves, y las contempladas para la comisión imprudente del artículo 159.2 del CP, son penas menos graves. El tratamiento punitivo otorgado por el CP de 1995 a estos delitos de manipulación genética en sentido estricto, podrá explicarse sólo en atención al

(99) *Vid.*, entre otros, MUÑOZ CONDE, *PE*, 12.ª ed., p. 141; GRACIA MARTÍN, L., *ob. lug. ult. cit.*, si a consecuencia de la manipulación genética se produjera un aborto imprudente, o en el caso de tentativa de aborto y manipulación genética dolosa consumada cuando ésta hubiera sido el medio empleado para realizar el aborto.

(100) *Vid.* GONZÁLEZ CUSSAC, J. L., *ob. lug. ult. cit.*, GRACIA MARTÍN, L., *ob. ult. cit.*, pp. 671, 672, para los casos en los que la manipulación genética afecte a células germinales, mientras que sería concurso de leyes si las células afectadas fueran las somáticas; MUÑOZ CONDE, F., *ob. lug. ult. cit.* A favor de la solución del concurso de leyes, ROMEO CASABONA, C. M., *ob. lug. ult. cit.*

(101) *Vid.* QUERALT JIMÉNEZ, J. J., *PE*, 3.ª ed., pp. 50, 51.

bien jurídico protegido de naturaleza supraindividual (102), es decir, teniendo en cuenta que aquí se trata de tutelar la inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético de la especie humana.

3. CONCLUSIONES

El CP español de 1995 ha incorporado, como una de sus novedades más importantes, un Título (el V del Libro II: arts. 159 a 162) dedicado a los «Delitos relativos a la manipulación genética». De esta forma, el legislador español se pronuncia favorablemente a la incriminación de conductas abusivas en el uso de las técnicas genéticas, que pueden lesionar intereses fundamentales y poner en peligro, incluso, la supervivencia de la especie humana.

3.1. El punto de partida acerca de la legitimidad y el fundamento de la intervención punitiva del Estado respecto de uso abusivo de las técnicas de genética humana, ha de ser la Constitución, es decir, la CE de 1978. En este sentido, merece ser destacado el importante papel que en esta materia le corresponde jugar al derecho fundamental «a la producción científica y técnica» (art. 20.1.b CE), que ha de tener sus límites, como señala el artículo 20.4 CE, en el respeto a los derechos reconocidos en el Título I de la CE («De los derechos y deberes fundamentales»), sin olvidar lo establecido por el artículo 44.2 CE, cuando declara que «los poderes públicos promoverán la ciencia y la investigación científica y técnica en beneficio del interés general». Además, y como cuestión básica para comprender la legitimidad y el fundamento de la respuesta penal a las intervenciones abusivas en el genoma humano, será preciso tener muy en cuenta el marco axiológico constitucional acerca de la configuración del ser humano, como centro de todo el sistema, y al que se le reconocen como valores inherentes la dignidad humana y el libre desarrollo de la personalidad, los cuales son «fundamento del orden político y de la paz social» (art. 10.1 CE). Pues bien, esta perspectiva valorativa que nos ofrece la CE sobre la configuración del ser humano, será la clave para determinar el interés protegido en los delitos relativos a la manipulación genética en sentido estricto.

3.2. En segundo lugar, la intervención punitiva del Estado en el ámbito de las técnicas genéticas estará condicionada por los márgenes de licitud establecidos en la legislación especial extrapenal, que

(102) *Vid.* CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, *Rev. Der. Gen. H.*, 5/1996, p. 73.

en nuestro Derecho se encuentran determinados, sobre todo, por las leyes 35/1988, de 22 de noviembre, de Reproducción Asistida Humana (LRA) y 42/1988, de 28 de diciembre, de Donación y Utilización de Embriones y Fetos Humanos o de sus células, tejidos u órganos (LDUEF). Esta normativa extrapenal nos permitirá concretar el marco de licitud de las intervenciones sobre el genoma humano, en el que podrá desarrollarse y ejercitar el derecho a la investigación sobre material genético, y nos ayudará a fijar el alcance de los tipos penales.

3.3. La intervención punitiva del Estado frente al uso abusivo de las técnicas de genética humana encontrará también sus límites en la vigencia y el respeto de los principios de la moderna Política Criminal, que son propios de un Estado de Derecho. Dentro de tales principios merecen ser destacados, por su especial importancia, los de legalidad e intervención mínima, incluyendo en este último el carácter de *ultima ratio* que debe informar toda respuesta penal. Todo ello supone, entre otras consideraciones, que el legislador penal ha de ser respetuoso con las exigencias que se derivan de la vigencia del principio de legalidad, es decir, la configuración de los delitos relativos a la manipulación genética ha de cumplir con las exigencias de taxatividad, precisión y claridad, evitándose el uso de elementos valorativos y de expresiones de contenido indeterminado en la regulación de los correspondientes tipos penales. Además, la respuesta penal ha de operar como *ultima ratio* y obedecer a las exigencias de necesidad, idoneidad y merecimiento de pena para proteger bienes jurídicos fundamentales frente ataques intolerables al patrimonio genético del ser humano, es decir, sólo estará legitimada la intervención del Derecho penal cuando ya se hubieran agotado las otras vías sancionadoras —como las que provienen del Derecho civil, Derecho administrativo...— menos gravosas para el individuo que el recurso a la pena criminal. En esta materia, relacionada con el uso abusivo de las técnicas de genética humana, conviene tener muy presente la importante labor preventiva, previa a cualquier intervención del legislador, que puede y debe desempeñar el autocontrol deontológico por parte de la comunidad investigadora en relación con las intervenciones terapéuticas sobre el genoma humano, como por ejemplo, a través de los comités de Bioética.

3.4. La manipulación genética en sentido estricto se refiere a la modificación del patrimonio genético y, por lo tanto, a la creación de nuevos genotipos a través del conjunto de las técnicas de transferencia de un específico segmento del ADN, que contenga una particular información genética. Pues bien, en el Título V del Libro II del CP de 1995 («Delitos relativos a la manipulación genética»: arts. 159 a 162) sólo el artículo 159 contempla conductas constitutivas de manipula-

ción genética en sentido estricto, es decir, de modificación de los caracteres naturales del patrimonio genético del ser humano. Las conductas típicas previstas en los otros artículos del mencionado Título V no presuponen la modificación del patrimonio genético, así sucede con los artículos 160 y 162 del CP, o no la presuponen necesariamente, como es el caso relacionado con las acciones típicas recogidas en el artículo 161 del CP. De ahí, que se haya señalado, con razón, que la rúbrica del Título V del Libro II del CP de 1995 alude a la manipulación genética en su sentido amplio.

3.5. El bien jurídico protegido en el artículo 159 del CP es «la inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético del ser humano», es decir, un bien jurídico supraindividual, cuyo contenido y alcance se infiere del modelo valorativo constitucional personalista, entendiendo que son inherentes al ser humano valores fundamentales como la dignidad humana y el libre desarrollo de su personalidad. El artículo 159 del CP trata de preservar el procedimiento natural de la creación de la identidad genética del ser humano frente a posibles intervenciones artificiales, que atenten contra la autenticidad de la individualidad humana.

3.6. La regulación del CP de 1995 sobre los delitos de manipulación genética en sentido estricto, (art. 159 del CP), en sus modalidades dolosa e imprudente, es susceptible de ciertas objeciones, que afectan tanto a la técnica legislativa utilizada como a la falta de respeto al principio de intervención mínima.

Así, desde la perspectiva de lo que debería ser una buena técnica legislativa, se observa la indeterminación y desmesurada amplitud del núcleo de la acción típica del artículo 159, que se refiere a la conducta de «manipular genes humanos de manera que se altere el genotipo», pudiendo llegar a comprender comportamientos tales como los de manipular gametos humanos con finalidad exclusiva de investigación o de manipular embriones *in vitro*, aunque fuera inviables, lo cual iría en contra de las prácticas habituales de la investigación genética realizadas en los laboratorios, que llevan consigo la alteración del genotipo, y supondría ir más allá de lo establecido por la legislación especial sobre esta materia. Es criticable que el legislador de 1995 no determinara con precisión el resultado típico, al aludir a «la alteración del genotipo», que debe entenderse referido al genotipo del ser humano. Se puede objetar también que el CP de 1995 no haya distinguido entre la manipulación de genes humanos con alteración del genotipo que afecte a células germinales humanas, que incide en la herencia y es merecedora de incriminación, y la que opere en células somáticas humanas, que bajo ciertas condiciones podría considerarse como un tratamiento básicamente defendible. No es correcta la técnica legislativa empleada en la

descripción del elemento subjetivo del tipo de injusto del artículo 159.1 del CP, al referirse a la realización de la conducta típica «con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves», términos estos últimos que se caracterizan por su vaguedad e indeterminación.

De todo lo dicho acerca de las deficiencias de técnica legislativa en la configuración de los delitos relativos a la manipulación genética en sentido estricto, pueden derivarse dos importantes conclusiones: 1.^ª) Que el legislador español de 1995 no ha sido muy respetuoso con las exigencias derivadas de la vigencia del principio de legalidad, y 2.^ª) Que el nuevo CP tampoco ha respetado el principio de intervención mínima, al tener un desmesurado ámbito de aplicación el artículo 159, aparte de la discutible oportunidad y conveniencia de incriminar tales conductas a título de imprudencia. Al penalista le corresponde interpretar el alcance del tipo previsto en el artículo 159 del CP, y hacer posible una aplicación razonable del mismo a la luz de los criterios que nos proporciona la dogmática jurídico-penal. En este sentido, como hemos señalado a lo largo de estas reflexiones, no se puede olvidar que estamos ante delitos de resultado, que en su vertiente objetiva exigirán la comprobación de una relación de causalidad entre acción y resultado, así como el nexo de antijuridicidad propio de la moderna teoría de la imputación objetiva. Además, en su dimensión subjetiva, será preciso que se pueda constatar la concurrencia de dolo (art. 159.2 del CP) o de imprudencia (art. 159.2 del CP) en la realización de la conducta típica. Deben operar también principios de ofensividad o lesividad de la conducta típica, que ha de presuponer la capacidad objetiva de modificación del patrimonio genético del ser humano, y de insignificancia, que dejará fuera de lo típico las conductas inocuas. Por último, en esa labor interpretativa del tipo y en la posible apreciación de causas de licitud, jugará un papel muy relevante la normativa especial extrapeenal (leyes 35/1988 y 42/1988) existente sobre esta materia.

3.7. En cuanto al futuro de la regulación de estos delitos relativos a la manipulación genética en sentido estricto, no se pueden ocultar las dificultades de su puesta en práctica, tanto por su deficiente formulación, muy alejada de la realidad, como por los graves problemas probatorios que pueden plantearse para su aplicación (103). Después de casi cuatro años de vigencia del nuevo CP, no nos consta que haya recaído ninguna resolución judicial de los tribunales penales sobre

(103) Vid. CUESTA ARZAMENDI, J. L. de la, *ob.ult.cit.*, p. 75, donde se refiere a las interrogantes que suscita la nueva regulación del Título V del Libro II del CP de 1995 y a las posibilidades reales de su aplicación en la práctica, aludiendo, entre otros

esta materia. Es ineludible cuestionarse si no estaremos aquí ante un caso más de legislación penal simbólica (104), en el sentido crítico y negativo de tal expresión, es decir, de una norma penal que pretende sólo desplegar efectos puramente simbólicos, desentendiéndose de la función instrumental y básica del Derecho penal de proteger bienes jurídicos fundamentales (105). En este contexto crítico sobre el Derecho penal simbólico, no se puede ignorar la importante función simbólica que es inherente, aunque es común a toda legislación, a la legislación penal y que permite conformar, en la dirección apuntada por la prevención general positiva (106), la conciencia jurídica de los ciudadanos acerca de la importancia de nuevos bienes jurídicos (107), como puede ser el interés relativo a la intangibilidad e inalterabilidad del patrimonio genético del ser humano. Por lo tanto, la opción del legislador español de 1995, de incriminar las conductas típicas relacionadas con ataques al mencionado bien jurídico supraindividual, merece una valoración positiva en cuanto pretende tutelar un emergente y fundamental interés frente a las intervenciones indeseables que pueden provenir del uso abusivo de las nuevas técnicas de genética humana. Sin embargo, como hemos advertido anteriormente, la regulación ofrecida sobre esta materia por el CP de 1995 es criticable, entre otras razones, por su deficiente técnica legislativa y por no haber sido muy respetuoso con el principio de intervención mínima. Los evidentes peligros inherentes a la manipulación genética deben ser neutralizados gradualmente a través de distintas vías de protección del patrimonio genético del ser humano, garantizándose el derecho fundamental a la libertad de creación e investigación, y dentro de las cuales el Derecho penal ha de ser la *ultima ratio*.

factores, al hecho de que se trate de comportamientos únicamente realizables en «la intimidad» de los laboratorios, a la escasa formación en este ámbito de los órganos encargados de persecución penal y a las graves dificultades de prueba.

(104) Sobre esta problemática, *vid.* la obra fundamental de VOSS, M., *Symbolische Gesetzgebung*, 1989.

(105) *Vid.* entre otros, en la doctrina penal alemana, HASSEMER, W., *Symbolisches Strafrecht und Rechtsgüterschutz*, NStZ 1989, pp. 553 ss. y ROXIN, CI, *Strafrecht*, AT, 3.ª ed., 1997, 2/23, y en nuestra doctrina penal, SILVA SÁNCHEZ, J. M., *Aproximación al Derecho Penal contemporáneo*, 1992, pp. 305, 306.

(106) Sobre la importante conexión entre legislación penal simbólica y la prevención general positiva, *vid.* entre otros, VOSS, M., *ob. ult. cit.*, pp. 102 ss., espec. p. 138, y BARATTA, A., *Jenseits der Strafe-Rechtsgüterschutz in der Risikogesellschaft*, en FS-Arth. Kaufmann, 1993, p. 412.

(107) *Vid.*, entre otros, SILVA SÁNCHEZ, J. M., *ob. ult. cit.*, p. 306, y SÁNCHEZ GARCÍA DE PAZ, M. I., *El moderno Derecho penal y la anticipación de la tutela penal*, 1999, p. 98.

