



Una actualización del pensamiento penal sobre el bien jurídico protegido en el delito de manipulación genética

AN UPDATE ON CRIMINAL CONCEPT ON THE PROTECTED LEGAL ASSET IN GENETIC MANIPULATION CRIME

Jon López Gorostidi

Universidad de Deusto

jlgorostidi@deusto.es 0000-0001-5532-9354

Recibido: 28 de abril de 2026 | Aceptado: 16 de junio de 2026

RESUMEN

En este estudio se lleva a cabo una actualización del pensamiento penal en una tarea que ocupó a la doctrina en el momento de la inclusión de la nueva regulación de los delitos de manipulación genética en el Código Penal: la determinación de los bienes jurídicos protegidos por estos y, en particular, por el delito de manipulación genética en sentido estricto. Dichos planteamientos no han sido revisitados y actualizados de forma profunda y completa hasta la fecha, con una mirada sistemática, basada en principios penales fundamentales y actualizada a los avances de la técnica. Por tanto, en este estudio, tras una aproximación a las figuras delictivas relevantes, a los planteamientos acordados y a los postulados teóricos básicos que deben acompañar esta tarea, se propone una nueva y actualizada concepción de bien jurídico para el delito de manipulación genética.

ABSTRACT

This study provides an update on criminal law theory regarding a task that occupied legal academia when the new regulation of genetic manipulation offenses was first included in the Spanish Penal Code: the determination of the protected legal assets involved—specifically regarding the crime of genetic manipulation in the strict sense. To date, these approaches have not been deeply or comprehensively revisited through a systematic lens that is grounded in fundamental criminal principles and updated to reflect modern technical advancements. Therefore, following an overview of the relevant offenses, established legal approaches, and the basic theoretical postulates required for this task, this study proposes a new and updated conception of the protected legal asset for the crime of genetic manipulation.

PALABRAS CLAVE

Responsabilidad penal
Manipulación genética
Patrimonio genético
Bien jurídico

KEYWORDS

Criminal liability
Genetic manipulation
Genetic heritage
Legal asset

I. UNA APROXIMACIÓN A LOS DELITOS DE MANIPULACIÓN GENÉTICA: EN PARTICULAR, LA MANIPULACIÓN Y LA CLONACIÓN¹

En este estudio se aborda la pregunta de investigación de la determinación del bien jurídico protegido por el delito de manipulación genética. Para este fin, abordamos en primer lugar una aproximación a los delitos de manipulación genética en general y, en particular, a la manipulación genética en sentido estricto y a la clonación, desde la idea de que una comparativa cercana y paralela con este segundo tipo delictivo nos ayudará más adelante en la tarea.

Así, los denominados delitos de manipulación genética en nuestra legislación penal actual son, por un lado, el delito propiamente de manipulación genética, en sus modalidades dolosa e imprudente (art. 159.1 y 2 CP), y, por otro lado, el delito de clonación humana (art. 160.3 CP): los delitos de manipulación genética en sentido estricto.

Estas dos figuras típicas conviven en un mismo Título V bajo el nombre de “Delitos relativos a la manipulación genética” y junto con otras figuras típicas, con algunos elementos comunes, aunque con muy distinto enfoque, como la producción de armas biológicas y exterminadoras de la especie humana por medio de ingeniería genética del art. 160.1 CP, la fecundación de óvulos humanos con fin distinto a la procreación del 160.2 CP o la práctica de la reproducción asistida no consentida del art. 161 CP (Agudo Fernández et al, 2020). Estas últimas figuras se denominan delitos de manipulación genética en sentido amplio.

Es latente que la previsión administrativa y penal de este tipo de modalidades típicas tratan de dibujar la frontera entre el derecho fundamental a la producción y creación científica del 20.1 b) de la Constitución y los peligros para valores y bienes jurídicos individuales y colectivos, que pueden acarrear las actividades de ingeniería genética y biotecnología, sin una regulación y supervisión adecuada (Gracia Martín et al, 2005).

El desarrollo legislativo de estas dos figuras comienza con su inclusión en la norma de 1995, la Ley Orgánica 10/1995, que presentaba el artículo 159 tal y como lo encontramos en la versión actual del Código. En primer término, el 159.1 con el delito de manipulación de genes humanos en voz dolosa con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves y, en segunda instancia en el apartado segundo del artículo, la voz imprudente con la alteración del genotipo por imprudencia grave.

A su vez, al actual artículo 160 donde se incluyen tanto la producción de armas por ingeniería genética, como la fecundación de óvulos con fin distinto a la procreación, como la reproducción asistida no consentida se encontraba desgajado en un primer artículo 160 para la primera figura y un segundo 161.1 y 2 para las dos siguientes. La redacción, ahora bien, no ha sido alterada por esta reforma introducida por la Ley Orgánica 15/2003. En esta misma reforma, también se introduce un nuevo artículo 162 con la

1. Este trabajo está vinculado al proyecto de investigación “El Derecho penal ante los retos actuales de la Biomedicina (DERPEBIO)”, Ministerio de Ciencia e Innovación, Proyectos de Generación de Conocimiento 2022. También ha sido elaborado en el marco del Módulo Jean Monnet EU-Biolaw: European Biolaw as a toolbox to promote EU values (Project 101176018 - ERASMUS-JMO-2024-HEI-TCH-RSCH). Los puntos de vista y opiniones expresados a lo largo del presente texto son exclusivamente responsabilidad de cada autor o autora y no reflejan necesariamente la posición de la Unión Europea o el Ministerio.

previsión de que la autoridad judicial pueda aplicar el 129 del CP cuando el culpable pertenezca a una organización que se dedique a este tipo de prácticas.

Por último, la reforma de la Ley Orgánica 1/2015 conllevó una pequeña modificación en este Título, por medio de la sustitución en el artículo 161 CP del término *incapaz* por *persona con discapacidad necesitada de especial protección*.

La primera redacción e inclusión de estas dos figuras delictivas en nuestra legislación fue impulsada por el Convenio de Oviedo para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina. En el mismo, el artículo 13 estableció que se limitaban las intervenciones en el genoma humano a las que tuvieran por objeto razones preventivas, diagnósticas o terapéuticas. En el Protocolo Adicional al Convenio, se prohibía la clonación de seres humanos al hilo de lo previsto más adelante y en la actualidad en el 160.3. A nivel internacional, adicionalmente, la Declaración universal de la UNESCO sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos también declaraba la práctica de la clonación como contraria a la dignidad humana.

También sirvieron de orientación y encaje sistemático las (ya derogadas) Ley 42/1988, de 28 de diciembre, de donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos y Ley 15/1994, de 3 de junio, por la que se establece el régimen 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. Y por supuesto la, en su momento, Ley sobre reproducción asistida humana y, actualmente, Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida.

Al mismo tiempo, varios países de nuestro entorno ajustaban también su legislación a las exigencias de instrumentos supranacionales como, por ejemplo, la Ley alemana de protección de embriones de 1990, la Ley de fertilización humana y embriología del Reino Unido del mismo año o la Ley francesa 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. Todas estas reformas legislativas continentales seguían la línea que también dibujaba nuestro CP de 1995, que convertía en punibles y penalmente relevantes conductas previamente no contempladas o relegadas al ámbito del Derecho administrativo y de legislación especial (Jorge Barreiro, 1999).

Ahora bien, su redacción y sistemática final no estuvo exenta de crítica y discusión parlamentaria en los diferentes proyectos que antecedieron a la Ley Orgánica (Romeo Casabona, 2003). De hecho, se discutieron proyectos de ley en 1992 y en 1994, abogando en este último que se regulara esta materia en una legislación especial de 1988, que ya regulaba la materia, antes de su aprobación definitiva en el Título V del Código en 1995 bajo la justificación de que “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”. Los argumentos a favor de la regulación de estas figuras en una legislación penal especial residen en el peligro de generar articulado dentro del Código Penal sin demasiada vocación de estabilidad, permanencia y fijeza, dado lo dinámico y, aún hoy en día, incipiente de la materia que, lo más seguro, continuará con su evolución en los próximos años. Respecto del proyecto de 1992, la principal mejora reside en la eliminación de una figura de mera actividad, que convierte la regulación actual en una más

respetuosa con el principio de intervención mínima. Siendo también cierto que es precisamente la observancia de este principio lo que se ha traído a colación en relación con la modalidad imprudente de manipulación genética del apartado segundo del art. 159.

Una vez aprobada la norma, en cualquier caso, la denominación del propio Título también fue ampliamente criticada, puesto que los “delitos relativos a la manipulación genética” son desde una visión estricta, tal y como ya hemos avanzado, tan solo los recogidos en los arts. 159.1 y 2 y 160.3, es decir, la manipulación genética dolosa e imprudente y la clonación, siendo el resto de las figuras de este apartado necesariamente relegadas a una visión de los delitos de manipulación genética en sentido amplio. Así, como apuntaremos más adelante en el estudio, esta forma de legislar tan heterogénea hace muy compleja la tarea de encontrar un bien jurídico protegido único para todo el Título, rompiendo en parte con la sistemática acordada en la generalidad del Código. De hecho, por mucho que el Título que preside esta agrupación delictiva haga referencia a la manipulación genética, la reproducción asistida no consentida no comporta esta acción, la clonación y la selección de la raza no necesariamente lo hace y la producción de armas biológicas no implica este proceso en la mayoría de los supuestos imaginables. Así las cosas, esta variedad de conductas y bienes jurídicos protegidos invitan a pensar que, a nivel sistemático, su ubicación en una legislación penal especial, centrada en una materia común, como a reproducción o la intervención en el genoma humano, en términos genéricos, hubiese sido, al menos, una opción a considerar (Blanco Lozano, 2005).

II. LOS TIPOS PENALES EN PARTICULAR: SU REGULACIÓN ACTUAL

107

2.1. El delito de manipulación genética doloso e imprudente

Tal y como hemos adelantado, los artículos 159. 1 y 2 del CP recogen las modalidades dolosa e imprudente de los delitos de manipulación genética, respectivamente.

La modalidad dolosa exige como elemento objetivo que se manipule un gen humano de manera que se altere el genotipo y, por su lado, desde la óptica subjetiva que la finalidad no se trate de eliminar o disminuir taras o enfermedades graves². Estas finalidades están, por descontado, previstas y protocolizadas de modo que no sean punibles. A su vez, se incluye en el tipo la consecuencia jurídica de pena de prisión de dos a seis años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de siete a diez años.

Es interesante observar como el legislador lleva a cabo una clara diferenciación de los desvalores de acción, con la previsión de la manipulación del gen, y de resultado, por medio de la consecuencia de alteración del genotipo. Además, parece lógico pensar que debe existir una relación de causalidad y de riesgo entre ambos elementos, en virtud

2. En PORTERO HENARES, M., “La eliminación de taras o enfermedades graves como elemento del tipo del delito de manipulación genética”, en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, núm. 49, 2018, pp. 163-185, se plantea y discute la posibilidad de que este elemento pueda constituir una causa de justificación, descartándose finalmente esta posibilidad en favor de la tesis de elemento del tipo de carácter subjetivo.

de la aplicación de la teoría de la imputación objetiva. Pudiendo incurrir, en caso contrario, en el que no conectemos el resultado a la conducta, en una tentativa acabada o inacabada, por medio del art. 16 del CP.

Y es más aún determinar de qué se trata en concreto la manipulación de genes penalmente relevante. Existe acuerdo en que puede considerarse una intervención directa que tiene como finalidad la supresión, adición, sustitución o modificación de los genes humanos (Jorge Barreiro, 1999) y que se concreta en la manipulación del conjunto de genes que se encuentran en el ADN de los cromosomas de cada una de las células (Martínez Atienza, 2020). Ahora bien, no es menos cierto que las manipulaciones genéticas engloban una serie más que nutrida de diversas técnicas y procedimiento que, además, evolucionan con el paso de los años y los avances biotecnológicos, por lo que se requiere una actualización constante y una comprensión profunda y especializada para llegar a una determinación precisa de lo relevante a nivel penal. También es cierto que la determinación de un bien jurídico y la lesividad penalmente relevante soportada por el mismo puede actuar de frontera, tal y como expondremos más adelante en este estudio.

Respecto al tipo subjetivo, más allá del necesario elemento específico ya mencionado, parece lógico pensar que nos movemos en el terreno del dolo directo y del dolo eventual, para los supuestos en los que el sujeto activo se conforme con la posibilidad de generar una alteración en el genotipo y finalmente así suceda. Eso sí, parece lógico también que el conocimiento y la voluntad deban abarcar el curso causal entre desvalor de acción (manipulación) y desvalor de resultado (alteración del genotipo).

Por otra parte, para la modalidad imprudente es necesario que la alteración del genotipo se lleve a cabo por imprudencia grave, para una pena de multa de seis a quince meses e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de uno a tres años.

Así, existe acuerdo que se da imprudencia grave cuando el sujeto activo se comporta con especial temeridad, era previsible el resultado penalmente relevante y rebasa de forma clara el límite permitido por el deber de cuidado exigible. Estaremos, por tanto, es un supuesto como este en los casos en los que se manipulen genes humanos hasta llegar a un resultado no querido de manipulación del genotipo, sin tomar las precauciones necesarias y oportunas para no producir dicha alteración, siendo este resultado previsible. Ahora bien, podrán existir dudas de si la imprudencia es asumible en todo caso o tan solo en aquellos en los que se compruebe, en observancia de la estricta aplicación de la imprudencia en nuestro Código y el principio de intervención mínima, que la finalidad inicial no era terapéutica, tal y como propone el apartado primer en la modalidad dolosa de la conducta (De la Cuesta Arzamendi, 1996; González Cussac, 2004). Esto es así, porque es posible castigar también, desde una perspectiva más amplia, los supuestos en los que, siendo terapéutica la finalidad de la intervención, de forma imprudencia se llega hasta un resultado de alteración no deseado (Romeo Casabona, 2003).

Sea como fuere, también en la distinción entre ambas modalidades, nos movemos en la habitual frontera entre el dolo eventual y la imprudencia consciente, no siendo complejo imaginar ciertos supuestos que podrían encajar tanto en la voz dolosa como en la imprudente. En ellos, tendremos que atender al nivel de previsibilidad, probabilidad y representación alcanzado por el sujeto sobre el resultado de alteración del

genotipo, para discernir entre los supuestos en los que se conforma con el resultado (dolo eventual, 159.1) y en los que infringe el deber de cuidado debido (imprudencia consciente, 159.2), con la diferencia penológica existente.

2.2. El delito de clonación

A su vez, el delito de clonación recogido en el 160.3 del CP apunta que se castiga con la pena de prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de 6 a 10 años a quien cree seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza. El tipo subjetivo, en este caso, no tiene elementos específicos y debe abarcar, por tanto, toda la conducta descrita (Gracia Martín et al, 2005).

La doctrina ha criticado la imprecisión de esta redacción, que genera bastantes dudas interpretativas sobre si se trata de dos conductas alternativas (la clonación y otros procedimientos de selección de la raza) o una única con dos elementos alternativos (la creación de seres humanos idénticos, bien por clonación o bien por otros procedimientos) (*ídem*, González Cussac, 2004). Desde una interpretación teleológica, parece adecuado pensar que se trata de la segunda de las alternativas. Ahora bien, no es desdeñable que la mayor parte de la doctrina aboga por dos figuras alternativas, requiriendo la segunda con los procedimientos de selección de la raza un elemento más en la selección de un rasgo nuevo o en la potenciación de algún rasgo del elemento clonado.

A su vez, es importante definir con precisión la clonación como la transferencia de toda la información hereditaria de un sujeto determinado, de modo que esta pueda ser repetida posteriormente infinitas veces, dando lugar a la creación de seres humanos idénticos.

El tipo subjetivo está integrado por el dolo, el conocer y querer clonar seres humanos por medio de estos procedimientos (no está prevista la modalidad imprudente). Dolo que parece que será naturalmente directo de primer grado, sin poder descartar el eventual, pero siendo conscientes de su dificultad de prueba y apreciación dado lo complejo del procedimiento de clonación.

III. PLANTEAMIENTOS TRADICIONALES SOBRE LOS BIENES JURÍDICOS PROTEGIDOS EN LOS DELITOS DE MANIPULACIÓN GENÉTICA

En el siguiente apartado, tratamos de llevar a cabo una aproximación hacia los diferentes planteamientos relacionados con la determinación del bien jurídico protegido en los delitos de manipulación genética en sentido estricto, esto es, en la manipulación genética y en la clonación. Para ello, relataremos las diferentes posiciones de la doctrina, que fueron especialmente intensas en la primera década de este siglo, coincidiendo con la aprobación de la regulación en el Código de estas figuras delictivas y las modificaciones posteriores que hemos relatado en el primer apartado del estudio. Todo ello presidido por la idea de fondo, también introducida con anterioridad, de que la tarea de la determinación de un bien jurídico único para todo el Título es más que compleja, por la heterogeneidad que presentan las distintas figuras delictivas, distanciándose de la sistemática habitual de nuestro CP, según la cual los Títulos son organizados, habitualmente,

en función del bien jurídico que protegen los delitos agrupados en los mismo (Jorge Barreiro, 1999). Ahora bien, sí que parece relevante el paralelismo de la figura del delito de manipulación genética y su configuración hacia los valores protegidos con el delito de clonación. Siendo esto así, al igual que en el resto del estudio, haremos un breve excursio igualmente para compartir los planteamientos en torno al bien jurídico protegido por el delito de clonación.

3.1. Sobre el bien jurídico protegido en la manipulación genética

Así, la determinación del bien jurídico protegido por el delito de manipulación genética del art. 159 responde, habitualmente y en línea de lo expuesto por la doctrina mayoritaria, a una doble perspectiva: desde un plano individual, podemos hablar de la identidad genética del genotipo, mientras desde un plano colectivo, de la integridad, inalterabilidad e intangibilidad del patrimonio genético o, directamente y de forma inmediata, el patrimonio genético de la humanidad o la integridad genética de la especie humana (Romeo Casabona, 2003; Gracia Martín et al, 2005; Martínez Pérez, 2023; Castelló Nicás, 2002; Sánchez Vilanova, 2019; Peris Riera, 1995; Benítez Ortuzar, 1997). En otras palabras, se trata de preservar el procedimiento natural de creación de la identidad genética del ser humano frente a intervenciones artificiales.

Parece descartable la tesis de que nos encontramos ante un tipo penal con un bien jurídico de naturaleza individual de forma exclusiva (Romeo Malanda, 2006). Existen voces que abogan por la vida humana prenatal, el genotipo, la salud e integridad del individuo o la dignidad humana. Los defensores de la primera de las ideas confunden, a priori, el bien jurídico sobre el objeto sobre el que recae la acción típica y, además, no incluyen en el tipo las manipulaciones posteriores al nacimiento. Quienes abogan por el genotipo, igualmente, identifican el objeto sobre el que recae la acción y establecen un concepto demasiado amplio. La integridad del individuo tampoco funciona de forma certera, ya que no toda manipulación genética es capaz de tener una afectación en la misma y, a nivel de técnica legislativa, parece claro que el legislador habría podido incluir esta figura en las lesiones, en el caso de que el valor a proteger hubiese sido el indicado. Por último, la dignidad humana se trata de un concepto carente de la concreción y precisión necesaria para constituir el bien jurídico de ningún delito, por su excesiva abstracción y porque, de forma indirecta, podríamos argumentar que se trata de un valor protegido por prácticamente cualquier figura delictiva.

El argumento para priorizar la segunda visión referente a la concepción colectiva del bien jurídico a proteger reside en que el patrimonio genético individual no es protegido por sí mismo, de forma concreta e individualizada, sino por lo que esa manipulación genética, junto con otras, pueda producir en el patrimonio colectivo y en la condición de la especie humana, una vez esa alteración se va transmitiendo por medio de la descendencia. Así, se expone que, si las intervenciones se llevan a cabo sobre seres humanos, el Código Penal ya dispone de las figuras de lesiones y homicidio para castigar estas, siempre que sean idóneas para generar daño suficiente. Ahora bien, una vez las intervenciones se dan sobre gametos, embriones u otras formas previas a la vida humana, los efectos de estas pueden trascender claramente de la afectación de individuo en

particular y tener influencia en la intangibilidad del patrimonio genético, en su línea germinal y somática. En consecuencia, la estructura delictiva presenta una doble condición de delito de lesión, respecto del bien jurídico de carácter individual, y de peligro abstracto, respecto del bien jurídico colectivo.

En cualquier caso, esta concepción de valor colectivo a proteger no está exenta de crítica. Por un lado, se aporta que, al no distinguir el tipo entre manipulaciones en línea germinal y somática, no serían punibles las que afectaran a esta segunda, porque no serían idóneas para generar ningún daño en este bien jurídico de configuración colectiva. Del mismo modo, al requerir de afectación en el genotipo y no en el genoma humano, parece que el legislador descartaba la afectación de la integridad de la especie humana y solo hacía referencia a la del material genético manipulado. Además, se cuestiona que, si se configura este delito como un tipo de peligro abstracto, manipulaciones genéticas concretas puedan llegar a generar un peligro real en la supervivencia de la especie humana.

Así, como apuntamos, mayoritariamente se aboga por defender una concepción dual del bien jurídico combinando esta visión colectiva (inalterabilidad del patrimonio genético) con la referencia a la individual (integridad genética del individuo concreto) (Romeo Casabona, 2003; Gracia Martín et al, 2005). Siendo cierto que existen aún voces discordantes según defiendan que se trata de una pluriofensividad de alternatividad, exigiendo tan solo lesividad de cara a uno de los dos valores protegidos, o de acumulación, siendo precisa la percepción de dañosidad desde ambos bienes jurídicos. Esta coyuntura puede sortearse por medio de la formulación de ambos bienes jurídicos, desde la perspectiva de bien jurídico colectivo con referencia individual, exigiendo una lesión para el bien jurídico individual y un resultado de peligro para el colectivo.

3.2. Sobre el bien jurídico protegido en la clonación

Por otro lado, el delito de clonación del art. 160.3 se relaciona, habitualmente y en opinión de la doctrina mayoritaria, con dos bienes jurídicos, en el caso en el que consideremos que contamos con dos figuras distintas. Por un lado, la identidad e irrepetibilidad genética del ser humano, para la figura de la clonación, como bien jurídico de carácter individual. Por otro, sobre la modalidad de procedimientos alternativos de selección de la raza, la doctrina encuentra más dudas, por la necesidad de que el sujeto activo, además de la mera clonación, deba integrar el tipo con alguna selección de una condición concreta o una potenciación de un atributo que ya presentaba el individuo clonado (Romeo Casabona, 2000). Podríamos encontrarnos, además, ante dos conductas típicas diferenciadas, con referentes a nivel de bien jurídico distintos, o ante una conducta típica con dos modalidades alternativas y, por tanto, y mismo bien jurídico a proteger.

Así, parece que en esta segunda modalidad también está en juego la identidad genética de la especie humana, pero con una finalidad y perspectiva eugenésica (Romeo Malanda, 2006). Por consiguiente, es posible, de nuevo desde una perspectiva colectiva y en una afectación de peligro abstracto, defender como bien jurídico protegido la intangibilidad del patrimonio genético, bajo el argumento que ya no solo está en juego la identidad del sujeto clonado, sino lo que es específico, característico y propio genéticamente del ser humano en general.

Asimismo, en esta línea de protección de bienes jurídicos de carácter colectivo, existen otras opciones identificadas como la diversidad genética de la especie humana, dado que la conducta pone en riesgo la supervivencia de la humanidad (Muñoz Conde, 2004). A favor de esta tesis (De Miguel Beriain, 2025), se defiende que esto evitaría la configuración de este delito como un tipo de peligro abstracto, y que no es posible proteger la intangibilidad e inalterabilidad del patrimonio genético, siendo este algo dinámico y cambiante a lo largo de las diferentes generaciones, en necesaria evolución. Lugar en donde, sin duda, encaja mejor la diversidad genética.

La consideración de un bien jurídico de carácter exclusivamente individual ha sido, sin embargo, objeto de crítica por la doctrina, descartando por diferentes argumentos las distintas opciones expuestas (Armaza Armaza et al, 2008). Sobre la vida humana prenatal³, se considera que se confunde el objeto sobre el que recae la acción típica con el bien jurídico tutelado en este caso, bajo la idea de que la vida humana en un momento previo al nacimiento no cumple con los caracteres necesarios de relevancia y dañosidad social necesarios para ser configurado como un bien jurídico. También se ha abordado la opción de la integridad personal del clon (Castelló Nicás, 2002), descartada por la peligrosidad de estas técnicas y la configuración de un bien jurídico con posterioridad a la comisión delictiva. Igualmente, como hemos adelantado y de una forma más intensa, se ha versado sobre la identidad e irrepetibilidad del ser humano, como derecho de cada individuo a tener un genotipo único, sin que haya sido poseído por otro ser humano con anterioridad (Peris Riera, 1995). Podemos argumentar, en contra de esta propuesta, que no es posible plantear que exista una doble posesión de una identidad genética, si un clon no puede poseer una identidad genética propia y, por tanto, no podemos proteger como valor penalmente relevante la identidad genética del clon. Deberíamos limitarnos a la protección de la identidad genética del ser humano clonado.

Todo apunta, por tanto, a que existe acuerdo mayoritario sobre que el bien jurídico protegido debe tener naturaleza colectiva, sin llegar a una voz unánime sobre la concreción de este.

IV. UNA NUEVA APROXIMACIÓN AL BIEN JURÍDICO PROTEGIDO POR EL DELITO DE MANIPULACIÓN GENÉTICA

Llegados a este punto, comenzamos con el apartado nuclear del estudio, en el que tratamos de desgranar los fundamentos que debemos tener en cuenta a la hora de la determinación del bien jurídico protegido por una figura típica, en este caso: el delito de manipulación genética.

Para ello, tendremos en consideración, claro está, todo lo expuesto hasta este punto, en relación con el fundamento, antecedentes y desarrollo legislativo de esta familia delictiva en general, la regulación del propio delito en sí (y su comparativa con la clonación) y los planteamientos tradicionales que la doctrina ha ido dibujando, de forma más o menos intensa, hasta la primera década de este siglo. Como añadidura,

3. GONZÁLEZ CUSSAC, J. L., "Manipulación genética" ... *op. cit.*, p. 824 expone que se trata de un bien jurídico protegido transversal a todas las modalidades de manipulación genética.

introducimos brevemente, en lo que sigue, los principios penales fundamentales que nos deben servir de guía en la tarea de la determinación del valor protegido en la manipulación genética: el principio de exclusiva protección de bienes jurídicos, el principio de lesividad y, por descontado, la teoría del bien jurídico, sus diferentes aproximaciones y capacidad actual de dar respuesta a estos planteamientos.

4.1. La manipulación genética a la luz del principio de exclusiva protección de bienes jurídicos

El principio de exclusiva protección de bienes jurídicos nos indica que solo es aceptable la prohibición o el mandato preceptivo de los comportamientos en relación con la necesidad de otorgar la protección del Derecho a los bienes jurídicos esenciales de las personas, de la sociedad, del Estado y de la Comunidad Internacional (Romeo Casabona et al, 2013). De hecho, es esta protección de los ataques o puestas en peligro más graves a los bienes jurídicos más importantes la principal función de la legislación penal de un Estado. Dicho de otra forma, el Derecho penal no puede castigar cualquier conducta, activa u omisiva, sino sólo aquella, socialmente nociva, que lesione o ponga en peligro las condiciones elementales de la vida en común de los ciudadanos o, lo que es lo mismo, los bienes jurídicos (Jakobs, 2012; García-Pablos de Molina, 2012).

En un Estado social y democrático de Derecho, el principio de exclusiva protección de bienes jurídicos ampara la participación de los individuos en el sistema social y garantiza unas condiciones de vida en consecuencia. Para que un bien jurídico sea merecedor de tutela penal, debe presentar una importancia fundamental en este sistema. Por ende, el legislador penal, con el objetivo de cumplir con sus funciones en la parcela penal, debe identificar las situaciones sociales peligrosas o susceptibles de lesionar determinadas relaciones consideradas socialmente básicas, valorando su conexión con la participación y la satisfacción de necesidades sociales (Escobar Marulanda, 1994).

Asimismo, este principio otorga una justificación a la norma penal y sirve a la vigencia del principio de proporcionalidad, al proponer una graduación en la valoración entre los bienes jurídicos y las diversas formas de agredirlos o ponerlos en peligro. Por otro lado, los límites del principio de exclusiva protección de bienes jurídicos se encuentran en los principios de subsidiariedad y fragmentariedad y la propia Constitución, en cada caso.

Pero ¿cuáles son los bienes jurídicos que cumplen estas premisas? Se trata de una cuestión político criminal presidida por dos corrientes principales al respecto y que depende de la jerarquía que establecemos entre los límites que acabamos de mencionar. Resultando las teorías sociológico-funcionalistas y las teorías constitucionalistas. Las primeras priorizan el bien jurídico como concepto entendido en su dimensión social, como sinónimo de dañosidad social y proponen que la selección de los bienes susceptibles de tutela penal se lleve a cabo en términos de funcionalidad o disfuncionalidad de la conducta con respecto a un determinado sistema social (Aguado Correa, 1999). Las teorías constitucionalistas, por su lado, formulan criterios para la selección de estos bienes jurídicos con base en la constitución del estado en cuestión, siendo esta el elemento más idóneo para que el bien jurídico pueda cumplir su función crítica y su función dogmática. Profundizaremos en ambas más adelante en este apartado del estudio.

Así las cosas, aterrizando estos planteamientos en el delito de manipulación genética, el bien jurídico protegido por el mismo debería ser un valor cuya lesión y/o puesta en peligro ponga en tela de juicio las condiciones elementales de desarrollo personal y en sociedad de los ciudadanos. Es decir, que una afectación en el mismo redunde asimismo en consecuencias en las relaciones básicas a nivel social y en condiciones de vida individual y en común.

Así, debemos ser capaces de hacer una conexión entre estas condiciones vitales y la inalterabilidad del patrimonio genético (o el bien jurídico de carácter colectivo que escojamos), abogando por que una alteración en el mismo compromete la generación y desarrollo de las generaciones futuras. Y a su vez entre esas condiciones de vida y, desde el plano individual, la integridad genética del individuo concreto, argumentando que esa integridad es parte del núcleo esencial digno de protección penal para el desarrollo de su etapa vital a nivel individual.

4.2. La manipulación genética a la luz del principio de lesividad

Por su parte, el principio de lesividad es consecuencia del principio de exclusiva protección de bienes jurídicos, ya que se concreta en la necesidad de que la infracción de la norma penal (que protege un bien jurídico) contenga un grado mínimo de ofensividad para el bien jurídico tutelado y no se limite a ser mera desobediencia de una norma.

Esto es, la realización de ciertos hechos socialmente dañosos constituye el contenido esencial del concepto de delito (Zugaldía Espinar, 2010) y es un hecho indispensable para el cumplimiento de este principio. Lo que se traduce en un mandato hacia el legislador de no castigar a los individuos por aquello que son o por aquello que estos piensen, sino por un hecho que lleven a cabo, cuando este lesione o ponga en peligro la integridad de un bien jurídico socialmente relevante (Cobo del Rosal et al, 2004). Como consecuencia, el principio de lesividad tiene una influencia mayúscula en nuestra teoría jurídica del delito, otorgando al bien jurídico el papel de criterio material decisivo para la creación e interpretación de los tipos penales en particular. Además, previene de la imposición de pautas morales por parte del Estado. Esto es así, porque es inadmisibles que se impongan penas por una conducta que no afecta a ningún derecho, dado que con ellos no solo se estaría afectando a los derechos del penado, sino también el de todos los ciudadanos, al modificar el modelo de estado (Zaffaroni, 2000).

Pero ¿cuáles son estos bienes jurídicos cuya lesión debemos constatar con base en este principio? Desde una perspectiva filosófico-jurídica, nuestra respuesta estará del todo condicionada por la concepción de bien jurídico que nos parezca más acertada. Si partimos de la base de que la protección penal se centra en los derechos de los ciudadanos siguiendo la corriente funcionalista del bien jurídico, los bienes jurídicos serán los meramente individuales (la vida, las libertades y los restantes derechos subjetivos) y los colectivos en los que todos depositemos un interés. En cambio, desde un punto de vista normativista que aboga por que lo protegido resida en la vigencia de la norma, los bienes susceptibles de protección serán los formulados desde un punto de vista interno del sistema jurídico, de conservación, de orden o de estructura normativa de la sociedad (Ferrajoli, 2012).

Afirmamos esto porque la lesividad desde cada perspectiva se proyecta en un concepto diferente: desde las tesis funcionalistas lo ofendido son los intereses individuales o colectivos de los ciudadanos y, desde las normativistas, la vigencia del orden jurídico sin importar su contenido material. Para algunos autores resulta preocupante, en consecuencia, la concepción normativista en términos de expansión del Derecho penal. Puesto que el principio de lesividad no actuará entonces como límite político-criminal, tal y como lo hace bajo las tesis funcionalistas al limitar la actuación jurídico-penal solo a las ofensas a ciertos bienes jurídicos, sino que su papel será legitimar cualquier normativa penal por el hecho de presentar esta condición, independientemente de su contenido. No obstante, la perspectiva dogmática garantiza la no utilización del principio de lesividad por las tesis normativistas en este sentido, puesto que limita el contenido de amparo por parte del Derecho penal a los reconocido constitucionalmente. Es decir, “condiciona la intervención penal sólo frente a la tutela de los bienes directa o indirectamente reconducibles a los intereses vitales de las personas de carne y hueso” (Ferrajoli, 2012). Estos planteamientos, en consecuencia, los desarrollamos en el siguiente apartado, relativo a la teoría del bien jurídico.

En una aplicación concreta del principio de lesividad al delito de manipulación genética, debemos cerciorarnos de si lo descrito en el tipo penal es suficientemente lesivo para los bienes jurídicos protegidos (desde la concepción mayoritaria, la inalterabilidad del patrimonio genético y la integridad genética del individuo concreto) como para observar este principio en la selección de los valores jurídicos protegidos.

Dicho esto, debemos asegurarnos de que la manipulación de genes humanos que conlleve alteración del genotipo y sin fin terapéutico sea suficientemente dañina para, desde un prisma colectivo, presente una lesión suficiente la inalterabilidad del patrimonio genético y, desde la concepción individual, la integridad genética del sujeto cuyo genotipo se ha alterado. Parece obvia la segunda de las comprobaciones en sentido positivo, pero seguro que encontramos más dificultades, claro está, en la constatación de la primera de las premisas. En ese sentido, las teorizaciones sobre los delitos cumulativos y bienes jurídicos colectivos deberían ser utilizadas aquí para argumentar su comprobación. Así, deberíamos basar nuestra tesis en que los individuos no se encuentran aislados unos de otros, sino que conforman y sociedad, con vocación de supervivencia presente y futura. Como poseedores de esta condición de miembros de la especie humana, las características genéticas de toda persona forman parte del patrimonio genético de la humanidad y, en consecuencia, su alteración no puede dejarse al arbitrio de cada persona (Martínez Pérez, 2023).

4.3. La manipulación genética a la luz de la teoría del bien jurídico

A continuación, repetimos el mismo análisis del pensamiento en torno al bien jurídico del delito de manipulación genética, a la luz de la teoría del bien jurídico y sus diferentes manifestaciones.

4.3.1. Las teorías constitucionales

Las teorías constitucionales implican la existencia de la Constitución como referente directo de la teoría del bien jurídico. Así pues, esto se traduce en dos órdenes de valores básicos para la formulación de las instituciones sociales o personales dignas de protección penal por parte del Estado: los valores consagrados en la norma suprema y los valores que consagra la ley penal del estado en concreto (Bianchi Pérez, 2009; González Rus, 1983).

Esta premisa tiene su base en la idea de que, si otorgamos al bien jurídico la función de límite del ius puniendi y la actividad correctora estatal, lo que implica tanto un postulado político-criminal como una limitación constitucional, tendrá que ser la Constitución quien fundamente la creación de estos bienes jurídicos (Böse, 2007). O, desde la perspectiva contraria, es adecuado afirmar, según este planteamiento, que son dignos de protección penal los bienes jurídicos cuya lesión revista relevancia constitucional. Ahora bien, la principal virtud de la concepción constitucionalista del bien jurídico es su vinculación a la norma (Fernández de Cevallos Torres, 2014) y, por ende, al derecho positivo, con la garantía que esto acarrea en términos de seguridad jurídica. Al fin y al cabo, es papel propio de la Constitución el indicar y proteger los valores fundamentales de convivencia de los ciudadanos de un estado y vincular al legislador hacia dicha tutela en su labor de creación del ordenamiento jurídico-penal, en términos de su supremacía formal y material, donde reside el reconocimiento a la dignidad humana y a los derechos inherentes a cada individuo.

Dentro de estas teorías, es relevante establecer una diferencia entre las teorías constitucionales en sentido amplio y las teorías constitucionales en sentido estricto, en función de la exigencia de sujeción a la literalidad del texto constitucional que exijamos en cada caso.

Siendo esto así, las teorías constitucionales estrictas conectan de forma directa la justificación a la protección de bienes jurídicos con disposiciones concretas de la Constitución. En otras palabras, la decisión de criminalizar una conducta debe estar firmemente anclada en uno o varios preceptos de naturaleza constitucional. Por su lado, las teorías amplias, a pesar de tomar la norma suprema estatal como marco de referencia, no se acogen literalmente a su redacción, sino que se limitan a no contradecir y a respetar la Constitución con sus construcciones sobre bienes jurídicos (González Rus, 1983). Esto es, apelan a la norma suprema de forma genérica e inspiran la construcción de las normas penales en los procesos de criminalización con base en los valores básicos de la misma.

En aplicación concreta a los delitos de manipulación genética, por ende, debemos utilizar las teorías constitucionales amplias para establecer una conexión entre la inalterabilidad del patrimonio genético y la integridad genética del individuo con el derecho a la vida (presente y futura) consagrado en el artículo 15 de nuestra Constitución.

4.3.2. Las teorías sociológicas

Por su lado, las teorías sociológicas parten de una base similar a la que fundamenta las constitucionales, puesto que encuentran su origen en el reconocimiento de un Estado

social y democrático de Derecho donde la dignidad humana de cada individuo es reconocida y garantizada, a la vez de que actúa de límite para la actuación estatal (Fernández de Cevallos Torres, 2014). Llegan, sin embargo, a conclusiones muy dispares. Esto se traduce en que la selección de bienes jurídicos penales susceptibles de protección, para las tesis objeto de este apartado, se llevará a cabo en búsqueda de aquellos orientados a garantizar la convivencia social desde la perspectiva de realización personal de cada ciudadano y libre desarrollo de su personalidad.

En virtud de las corrientes sociológicas, por tanto, no es decisiva la posición objetiva del bien y del comportamiento lesivo, sino la estimación subjetiva de quien realiza el juicio sobre la necesidad de tutela de un valor determinado, en observancia de las variaciones en el contexto cultural y social pertinentes y del daño social creado por la conducta (González Rus, 1983). Esto es, el bien jurídico pasa a ser apreciado desde un prisma funcional, se desnaturaliza de alguna forma y se descarta la visión de objeto cosificado del Derecho, para asemejarlo con una situación fáctica real positivamente valorizada (Fernández, 2004).

Una corriente paradigmática en este sentido es la teoría de la dañosidad social introducida por AMELUNG (1972). AMELUNG llega a la conclusión de que la evolución histórica de la teoría del bien jurídico ha dejado en evidencia el daño social, como afección a objetos externos a los que la sociedad atribuye un valor, pero manteniéndolo en formulaciones abstractas totalmente alejadas de la realidad y sin una consecuencia social palpable. Así pues, propone su teoría de la dañosidad social con el objetivo de obtener evidencia empírica de las consecuencias sociales del delito. Al tratarse el sistema social de un sistema de interacción, afirma que los efectos del crimen deben describirse sobre acciones humanas, como perturbación de un proceso de interacción o como perjuicio de las posibilidades de acción de cada individuo, reconocidas como derechos subjetivos (Soto Navarro, 2003).

Si versamos ahora sobre estas teorías sociológicas y su cruce con la manipulación genética, debemos escoger bienes jurídicos que lleven a la garantía de convivencia social desde la perspectiva de realización personal de cada ciudadano y libre desarrollo de su personalidad, modulando los valores la configuración de cada sociedad en el momento histórico en particular. Así, no resulta descabellado pensar que la inalterabilidad del patrimonio genético y la integridad genética del sujeto pasivo pueden ser valores básicos en este sentido, teniendo en cuenta los avances de la técnica en reproducción y supervivencia humana.

4.3.3. Las teorías funcionalistas o teleológicas

Una de las tendencias más destacadas en la actualidad son las teorías funcionalistas o teorías teleológicas respecto del bien jurídico. Tienen como premisa fundamental la construcción de un sistema abierto que permita introducir las cambiantes orientaciones político-criminales dependiendo de los factores políticos, sociales, económicos, científicos o morales del momento (García-Pablos de Molina, 2012). Asimismo, persiguen que el sistema cumpla dos funciones principales dentro de la organización legislativa estatal: la aplicación segura y fiable del Derecho creado y actuar como límite del *ius puniendi* cediendo tan solo la libertad estrictamente necesaria en virtud del contrato social (Silva

Sánchez, 1992), esto es, las funciones dogmática y crítica, respectivamente. No en vano, para el funcionalismo la realidad está conformada por sistemas constituidos por la interrelación de conductas o un complejo de conductas de rol (Hormazábal Malarée, 1991) y, por tanto, lo funcional se prioriza a lo sustancial y lo dinámico se privilegia ante lo estático. El papel del individuo en el sistema es totalmente social, luego los fines del hombre son los fines de la sociedad, quedando el ciudadano por el sistema que pasa a ser lo fundamental. Sin embargo, no podemos afirmar que estas concepciones se traten de manifestaciones del todo novedosas, sino de acentuaciones de los aspectos teleológicos ya presentes en la concepción dominante de cada tiempo. En concreto, esta corriente enlaza con el neokantismo y con los pensamientos más teleológico-valorativos de las concepciones finalistas.

En una aplicación concreta a la cuestión del bien jurídico en el delito de manipulación genética, de nuevo, sí podemos pensar que los valores propuestos cumplen con estas finalidades funcionalistas.

4.3.4. El estado de la teoría del bien jurídico ante las nuevas formas de criminalidad

Siendo esto así, podemos afirmar que la evolución social y el consiguiente desarrollo tecnológico y económico nos abocan hacia un Derecho penal moderno cuyo ámbito de protección y sus potenciales límites deben reinventarse constantemente. Al menos, con mayor asiduidad de lo que cabría esperar de un sistema con vocación de estabilidad, que busca fundamentarse en la seguridad jurídica. En consecuencia, la teoría del bien jurídico, cuyo desarrollo histórico hemos analizado hasta el momento debe, de forma paralela, ser lo suficientemente flexible para dar cabida y ser fuente legitimadora de los nuevos escenarios que la realidad jurídico-penal propone.

En efecto, la doctrina especializada se cuestiona la vigencia y la utilidad de la teoría del bien jurídico para dar respuesta a las exigencias del Derecho penal moderno. En el sentido en el cual ha defraudado en su función de límite de la intervención punitiva estatal y en su tarea de orientar la política criminal del Estado (Feijóo Sánchez, 2010 y 2013). También se pone en entredicho si, en realidad, se observa el principio de exclusiva protección de bienes jurídicos en cuanto ha comenzado el proceso de criminalización de conductas peligrosas como respuesta a los nuevos riesgos (Silva Sánchez, 2009).

Un recurso muy extendido en el Derecho penal moderno y, en consecuencia, en el Derecho penal económico (Silva Sánchez, 2016) y en la ciberdelincuencia es la huida hacia la técnica de los delitos de peligro y, en especial, de peligro abstracto con el fin de proteger bienes jurídicos de titularidad colectiva o supraindividual. No cabe duda de que se trata una medida que mejora de forma drástica la posibilidad de protección de los bienes jurídicos objeto de tutela, sin embargo, su legitimidad puede resultar cuestionable, en virtud de principios básicos de las ciencias penales como el principio de *ultima ratio*, el principio de intervención mínima, el principio de fragmentariedad, el principio de subsidiariedad o el principio de proporcionalidad entre el grado de lesividad de la conducta y la sanción impuesta.

En aplicación a la manipulación genética, de nuevo, y en particular, a la posibilidad de que el bien jurídico protegido se trate de la inalterabilidad del patrimonio genético

como valor colectivo, debemos replicar estos planteamientos y repensar que las teorías que hemos dibujado en este apartado hasta el momento son fundamento suficiente para su configuración como bien jurídico a la luz de su teoría.

4.4. Toma de postura: el patrimonio genético de la humanidad como bien jurídico protegido

Teniendo en cuenta todo lo expuesto hasta el momento, en este trabajo se defiende el patrimonio genético de la humanidad como bien jurídico protegido en el delito de manipulación genética. A continuación, se exponen los argumentos que nos llevan necesariamente hasta esta idea.

Para empezar, es indudable como ya se ha apuntado aquí, que no es posible cumplir con la sistemática habitual de nuestro Código y encontrar un mismo bien jurídico por todos los delitos que integran el Título V, relativo a los delitos de manipulación genética. Ahora bien, no parece descabellado poder afirmar que las dos figuras típicas que sí se relacionan con este tipo de manipulaciones de forma directa, la manipulación genética propiamente dicha y la clonación, sí puedan proteger un mismo valor jurídico. Así, el bien jurídico escogido es capaz de cumplir con esta tarea, ya que en la clonación también se modifica el patrimonio genético desde un prisma colectivo de responsabilidad de garantizar esa irrepetibilidad hacia generaciones futuras, desde la óptica de la segunda modalidad de este delito, abordada en este estudio.

Esta toma de postura se ha llevado a cabo también, claro está, en observancia de la aplicación de los principios expuestos a lo largo de este apartado a la pregunta de cuál es el bien jurídico que el delito de manipulación genética protege. Así, esta propuesta observa el principio de exclusiva protección de bienes jurídicos, porque el valor escogido es sin lugar a duda un actor más que relevante en las condiciones de vida a nivel social y a nivel individual. El patrimonio genético de la humanidad y su conservación es lo que sustenta nuestra existencia actual a nivel biológico y lo que garantiza la supervivencia de la especie humana de cara a las generaciones futuras. Parece claro aquí, que el bien jurídico es suficientemente relevante para ser tratado como tal.

Sobre el principio de lesividad que, como luego subrayaremos, actúa como límite y diferenciación entre las conductas de manipulación genéticas penalmente relevantes y las que no, se encuentra también respetado con la selección de este bien jurídico protegido. En pocas palabras, para castigar estas conductas, precisaremos de que el patrimonio genético se haya visto ofendido de una forma suficientemente intensa y no resulta descabellado pensar que son, precisamente, a esas ocasiones a las que se refiere el tipo cuando recoger como elemento objetivo que la manipulación de genes conlleve la alteración del genotipo.

Si estudiamos la teoría del bien jurídico en sus diferentes corrientes y manifestaciones, también parece lógico afirmar que el patrimonio genético de la humanidad encuentra su acomodo como bien jurídico, desde la óptica de las tesis constitucionalistas, desde el artículo 15 de nuestra CE y el reconocimiento al derecho a la vida. Asimismo, las corrientes sociológicas y funcionalistas nos invitan a pensar en que los valores dignos de tutela penal deben ajustarse a los avances de la técnica, como son las últimas novedades en manipulación genética, entre otros. Así, la configuración del

patrimonio genético de la humanidad como bien jurídico, no es sino una respuesta a lo que la figura de bien jurídico requiere de estos avances sociales.

En otro orden de cosas, también hemos dibujado argumentos convincentes durante todo el estudio que nos llevan a la idea de que es preferible descartar las tesis que abogan por un bien jurídico individual para el delito de manipulación genética (Romeo Malanda, 2006). Como, por ejemplo, el genotipo, la salud o la integridad del individuo. En este trabajo se aboga por que el genotipo y formulaciones similares deben categorizarse dentro del objeto material del delito. Además, el latente que para afectaciones a la integridad física de un individuo concreto ya existen los tipos de lesiones, en sus diferentes formas, y que en el delito de manipulación genética el valor a proteger no es disponible, como en estas figuras que protegen la salud y la integridad física (Romeo Casabona, 2003). Dicho de otro modo, lo que convierte al tipo de manipulación genética en penalmente relevante es, precisamente, la afectación supraindividual, y para ello precisamos de un bien jurídico de carácter colectivo.

Así las cosas, todo nos dirige a la configuración de un bien jurídico de carácter colectivo en el patrimonio genético de la humanidad, con referente individual, en tanto en cuanto en necesaria la alteración del genotipo por medio de la manipulación genética para que esta se configure como penalmente relevante.

Al hilo de lo expuesto en relación con el principio de lesividad, a su vez, este bien jurídico cumple con la premisa de servir de utilidad a la hora de determinar las manipulaciones genéticas penalmente relevantes, una vez comprobamos que existe alteración en el genotipo: serán aquellas que demuestren un mínimo grado de ofensividad en el patrimonio genético de la humanidad o, dicho de otro modo, aquellas que en acumulación con otras, sean idóneas para poner en peligro la supervivencia de la genética humana en su desarrollo futuro.

En conclusión, con el patrimonio genético de la humanidad nos encontramos, por tanto, ante un bien jurídico que cumple, en parte, con la sistemática del Título, al poder ser compartido con el delito de clonación. Tenemos un bien jurídico que cumple con las premisas de los principios de exclusiva protección de bienes jurídico, lesividad y la propia teoría del bien jurídico. Y, en tercer término, su configuración como bien jurídico colectivo y la técnica de la acumulación, nos son idóneas para la justificación del tipo como delito de peligro abstracto, que encuentra su fundamento en la pluriofensividad de la conducta típica. Esto es así porque, por un lado, requiere de una lesión al valor de referente individual (genotipo y su alteración) y un resultado de peligro mínimamente lesivo en el valor colectivo.

V. CONCLUSIONES

El patrimonio genético de la humanidad se constituye, en función de todo lo expuesto aquí, como el bien jurídico más convincente para el delito de manipulación genética previsto en nuestro Código.

Esta elección resulta coherente con la evolución que los avances de la ingeniería genética han experimentado y cómo ello se ha trasladado y convertido en una concreta demanda social. También resulta acompasada con la normativa de ámbito internacional y la necesidad de armonización de esta, a pesar de que ha existido controversia a lo largo

de los años sobre la decisión de que los delitos de manipulación genética hayan sido incluidos en el Código Penal español, y no así relegados al ámbito del Derecho administrativo sancionador o a su ubicación en una legislación penal especial. Siendo estos los condicionantes y la convivencia del delito de manipulación genética en sentido estricto con otras figuras delictivas que (salvo la clonación) poco tienen que ver, resulta adecuada la elección de este bien jurídico, con el fin de ser lo más fieles posible a la sistemática seguida por el Código.

Asimismo, uno de los principales retos y tareas de la selección de este bien jurídico guarda estrecha relación con la determinación de lo penalmente relevante en esta figura. Esto es así porque, además del requerimiento del tipo de que la manipulación genética modifique el genotipo, es necesario comprobar un mínimo de lesividad en el valor a proteger para dibujar la línea entre lo punible y lo no punible. Así, la referencia a la conservación del patrimonio genético de la humanidad de cara a garantizar nuestra supervivencia con vistas a las generaciones futuras es una buena piedra de toque para ello. Gracias a la configuración del delito como un tipo de peligro abstracto respecto de este bien jurídico colectivo por acumulación, con referente individual en cada afectación a cada genotipo.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUADO CORREA, T. (1999), *El principio de proporcionalidad en Derecho penal*, Edersa, Madrid, pp. 175-185.
- AGUDO FERNÁNDEZ, E., JAÉN VALLEJO, M., PERRINO PÉREZ, A. L. (2020), "Delitos relativos a la manipulación genética. Delitos de aborto. Interrupción voluntaria del embarazo. Lesiones al feto," *Derecho penal aplicado. Parte Especial.*, Dykinson, Madrid, pp. 43-45.
- AMELUNG, K. (1972), *Rechtsgüterschutz und Schutz der Gesellschaft: Untersuchungen zum Inhalt und zum Anwendungsbereich eines Strafrechtsprinzips auf dogmengeschichtlicher Grundlage, Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Sozialschädlichkeit des Verbrechens*, Athenäum, Frankfurt.
- ARMAZA ARMAZA, E. J., DE MIGUEL BERIAIN, I. (2008), "La cuestión del bien jurídico en el delito de clonación", en *Temas de Derecho Penal: Libro Homenaje a Luis Guillermo Cornejo Cuadros*, Adrus, Madrid, pp. 227-232.
- BENÍTEZ ORTÚZAR, I. (1997), *Aspectos jurídico-penales de la reproducción asistida y la manipulación genética humana*, Instituto de Criminología de Madrid, Madrid, p. 443.
- BIANCHI PÉREZ, P. B. (2009), "Evolución del concepto de bien jurídico en la dogmática penal", en *Revista Dikaio syne: revista semestral de filosofía práctica*, núm. 22, Venezuela, pp. 33-34.
- BLANCO LOZANO, C. (2005), "Delitos relativos a la manipulación genética", en *Tratado de Derecho penal español. Tomo II. Vol. I.*, Barcelona, p. 1.
- BÖSE, M. (2007), "Derechos fundamentales y Derecho penal como "Derecho coactivo"", en *La teoría del bien jurídico. ¿Fundamento de legitimación del Derecho penal o juego de abalorios dogmático?*, HEFENDEHL, R. (ed.), Marcial Pons, Barcelona, p. 137.
- CASTELLÓ NICÁS, Nuria (2002), "El bien jurídico en el delito de manipulaciones genéticas del art. 159", en *Revista electrónica de ciencia penal y criminología*, núm. 4.
- COBO DEL ROSAL, M. y QUINTANAR DÍEZ, M. (2004), *Instituciones de Derecho penal español. Parte General*, CESEJ, Madrid, pp. 50-52.

- DE LA CUESTA ARZAMENDI, J. L. (1996), "Los llamados delitos de manipulación genética en el nuevo CP español de 1995", en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, núm. 5, p. 65.
- DE MIGUEL BERIAIN, I. (2025), "La clonación: consideraciones sobre el bien jurídico protegido", en *Revista de Derecho Penal. Derecho Penal y Bioética*, núm. 1, Rubinzal – Culzoni, Buenos Aires, pp. 514-515.
- ESCOBAR MARULANDA, J. G. (1994), "El delito de intrusismo y el principio de exclusiva protección de bienes jurídicos", en *Anuario de Derecho penal y ciencias penales*, tomo 47, fasc. 1, Ministerio de Justicia, Madrid, p. 70.
- FEIJOO SÁNCHEZ, B. (2013), "El actual debate alrededor de la Teoría del Bien Jurídico", en *Revista Brasileira de Ciencias Criminais*, núm. 100, Brasil, pp. 105-106.
- FEIJOO SÁNCHEZ, B. (2010), "Funcionalismo y teoría del bien jurídico", en *Constitución y principios del Derecho Penal: algunas bases constitucionales*, MIR PUIG, S. y QUERALT JIMÉNEZ, J. J. (dir.), Tirant lo Blanch, Valencia, p. 186.
- FERNÁNDEZ, G. D. (2004), *Bien jurídico y sistema del delito*, B de F, Uruguay, p. 56.
- FERNÁNDEZ DE CEVALLOS Y TORRES, J. (2014), *Blanqueo de capitales y principio de lesividad*, Ratio Legis, Salamanca, pp. 58-61.
- FERRAJOLI, L. (2012), "El principio de lesividad como garantía penal", en *Revista Nuevo Foro Penal*, vol. 8, núm. 79, Colombia, pp. 105-109.
- GARCÍA-PABLOS DE MOLINA, A. (2012), *Introducción al Derecho penal*, Ramón Areces, Madrid, pp. 538-540; pp. 686-687.
- GONZÁLEZ CUSSAC, J. L. (2004), "Manipulación genética", en VIVES, ORTS, CARBONELL, GONZÁLEZ, MARTÍNEZ-BUJÁN, *Derecho penal. Parte especial*, Tirant lo Blanch, Valencia, p. 161; p. 174.
- GONZÁLEZ RUS, J. J. (1983), *Bien jurídico y Constitución: bases para una teoría*, Fundación Juan March, Madrid, p. 24; pp. 22-23; pp. 32-42.
- GRACIA MARTÍN, L., ESCUCHURI AISA, E. (2005), *Los delitos de lesiones al feto y los relativos a la manipulación genética*, Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 79-89; pp. 143-145.
- HORMAZÁBAL MALARÉE, H. (1991), *Bien jurídico y Estado social y democrático de Derecho (el objeto protegido por la norma penal)*, PPU, Barcelona, pp. 96-97.
- JAKOBS, G. (2012), *Rechtsgüterschutz? Zur Legitimation des Strafrechts*, Ferdinand Schöningh, Paderborn, p. 7.
- JORGE BARREIRO, A. (1999), "Los delitos relativos a la manipulación genética en sentido estricto", en *Anuario de Derecho penal y ciencias penales*, vol. 52, pp. 96-119.
- MARTÍNEZ ATIENZA, G. (2020), "Título V: delitos relativos a la manipulación genética", en *Código Penal. Parte Especial*, Ediciones Experiencia, Madrid, p. 200.
- MARTÍNEZ PÉREZ, M. D. (2023), "El patrimonio genético de la humanidad como bien jurídico penal", en *Revista de Derecho penal y Criminología*, vol. 29, p. 278; pp. 285-286.
- MUÑOZ CONDE, F. (2004), *Derecho Penal. Parte Especial*, Tirant lo Blanch, Valencia, p. 150.
- PERIS RIERA, J. M. (1995), *La regulación penal de la manipulación genética en España*, Civitas, Madrid, p. 441.
- PORTERO HENARES, M. (2018), "La eliminación de taras o enfermedades graves como elemento del tipo del delito de manipulación genética", en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, núm. 49, pp. 163-185.
- ROMEO CASABONA, C. M., SOLA RECHE, E. y BOLDOVA PASAMAR, M. A. (coord.) (2013), *Derecho Penal. Parte General*, Comares, Granada, p. 42.
- ROMEO CASABONA, C. M. (2003), *Los delitos contra la vida y la integridad personal y los relativos a la manipulación genética*, Comares, Granada, pp. 271-286; p. 339.

- ROMEO CASABONA, C. M. (2000), "Bienes jurídicos implicados en la clonación", en *Revista de Derecho y ciencias penales: ciencias sociales y políticas*, núm. 2, pp. 145-168.
- ROMEO MALANDA, S. (2006), *Intervenciones genéticas sobre el ser humano y Derecho penal*, Comares, Granada, pp. 341-366.
- SÁNCHEZ VILANOVA, María (2019), "A propósito de la intangibilidad e inalterabilidad del patrimonio genético humano como bien digno de protección penal", en *Cuadernos electrónicos de Filosofía del Derecho*, núm. 41.
- SILVA SÁNCHEZ, J. M. (2016), *Fundamentos del Derecho penal de la empresa*, Edisofer, Madrid, pp. 28-31.
- SILVA SÁNCHEZ, J. M. (2009), "No sólo bienes jurídicos", Editorial en *Indret: revista para el análisis del Derecho*, núm. 3, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, p. 1.
- SILVA SÁNCHEZ, J. M. (1992), *Aproximación al Derecho penal contemporáneo*, Bosch, Barcelona, pp. 64-68.
- SOTO NAVARRO, S (2003)., *La protección penal de los bienes colectivos en la sociedad moderna*, Comares, Granada, pp. 68-71.
- ZAFFARONI, E. R. (2000), *Derecho penal. Parte general*, EDIAR, Argentina, p. 120.
- ZUGALDÍA ESPINAR, J. M. (2010), *Fundamentos de Derecho penal. Parte General*, Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 233-234.