

Manipulación genética en Colombia desde el contexto del bioderecho: ¿Un delito del futuro con imperfección dogmática?¹

Enrique Del Río González²
Universidad de Cartagena



Para citaciones: Del Río, E. (2020). Manipulación genética en Colombia desde el contexto del bioderecho: ¿Un delito del futuro con imperfección dogmática? *Revista Jurídica*, 17. 72-89.

Editor: Riccardo Perona. Universidad de Cartagena-Colombia.

Copyright: © 2020. Del Río, E. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivados 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) la cual permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre y cuando que el original, el autor y la fuente sean acreditados.



RESUMEN

Se analiza desde una perspectiva crítica la construcción dogmática de los delitos de manipulación genética con la finalidad de resaltar que estos no se encuentran en sintonía con la situación fáctica del país, en el entendido que fueron incorporados al Código Penal una serie de situaciones que hasta la fecha no se han materializado y además que no admiten modalidad culposa. Ello sustenta la necesidad de revisar las consecuencias de dicha tipificación anticipada a la luz del Bioderecho.

Palabras clave: Bioderecho; dogmática; manipulación genética; delitos culposos; delitos del futuro.

Genetic manipulation in Colombia from the context of biolaw: A future crime with dogmatic imperfection?

ABSTRACT

The dogmatic construction of the crimes of genetic manipulation is analyzed from a critical perspective in order to highlight that they are not in accordance with the factual situation of the country, because a number of situations that have not been materialized have been incorporated into the Penal Code and also that they do not admit culpable modality. This supports the need to review the consequences of such anticipated classification, in the context of the biolaw.

¹ El artículo retoma las reflexiones publicadas en la Revista de Investigación Criminológica y Ciencias Forenses (IN-CIENCIAS) de República Dominicana, 2020, con el permiso de su editor.

² Abogado egresado de la Universidad de Cartagena. Especialista en Ciencias Penales y Criminológicas de la Universidad de Cartagena. Especialista en Derecho Probatorio, Magíster en Derecho y candidato a Doctor en Derecho de la Universidad Sergio Arboleda. Conjuez de la Sala Penal del Tribunal Superior de Cartagena y de la Sala Disciplinaria del Consejo Seccional de la Judicatura de Bolívar. Miembro fundador del Colegio de Abogados Penalistas de Colombia. Miembro y vicepresidente del Capítulo Bolívar del Instituto Colombiano de Derecho Procesal. Docente universitario y abogado litigante en asuntos penales.

Keywords: Biolaw, dogmatic; genetic manipulation; culpable modality crimes; crimes of the future.

Introducción

Todo Estado social y constitucional de Derecho se caracteriza por garantizar una serie de preceptos fundamentales a sus ciudadanos. Tales mandatos, además de encontrarse asegurados en la Constitución Política también lo están en diversos instrumentos internacionales, los cuales, para el caso de Colombia, de estar ratificados, conforman lo que se denomina “bloque de constitucionalidad”.

El legislador, con el fin de articular la normatividad nacional con la supranacional, ha desarrollado dentro del ordenamiento jurídico la salvaguarda de ciertos bienes, con el propósito de no generar controversias que puedan vulnerar las garantías fundamentales. En muchos casos, gracias al clamor expresado por la comunidad global, le ha correspondido regular diferentes aristas. El Derecho penal no ha sido ajeno a estas circunstancias y en aras de honrar estos compromisos internacionales³, ha reconocido su trascendencia, tipificando aquellas conductas que impliquen la transgresión de estas categorías; es así como surge toda una serie de punibles que, con el tiempo, el avance de la tecnología y la ciencia se han ido ampliando o actualizando, de cara también al advenimiento de la realidad, la que en todo caso siempre antecede al Derecho.

En ese orden de ideas, los delitos de manipulación genética entran ser parte de la legislación nacional a través de la Ley 599 del 2000 que, en su capítulo octavo, artículos 132, 133 y 134 tipifica una serie de actos relacionados a la alteración disgenésica del genotipo, es decir, a toda transformación de los genes que no sea para fines de tratamiento, diagnóstico o investigación científica, entendiendo como disgénesis la modificación con fines adversos al bienestar humano, además, penaliza

³ Es el caso de la tipificación del genocidio, en el Derecho penal colombiano. “Procurando que los hechos acaecidos en los territorios ocupados por los nazis nunca volvieran a cometerse y que fueran cuales fueran las mutaciones de las conductas contrarias al Derecho Internacional Humanitario, éstas se sancionarán de forma ejemplar, se han suscrito varios acuerdos entre los que figuran las Convenciones de Ginebra y la que nos ocupara en esta investigación la Convención para la Sanción y Prevención del Delito de Genocidio que Colombia ratificó el 27 de octubre de 1959. En cumplimiento de lo suscrito en aquel entonces en la Convención para la Sanción y Prevención del Delito de Genocidio y por la violenta realidad nacional, el Nuevo Código Penal colombiano, que entró a regir en julio de 2001, tipificó esta conducta y la apología a cometerla.” Cfr. (Ramírez, Waldyr. (2003, pp. 7 y 8).

la repetibilidad del ser, la fecundación con fines diferentes a la procreación y el tráfico de gametos, cigotos o embriones.

Estos artículos del código penal surgieron dentro de las legislaciones actuales -incluida Colombia-, como resultado de la ratificación de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, firmada el 11 de noviembre de 1997, la cual expresamente recuerda que:

Las investigaciones sobre el genoma humano y sus aplicaciones abren inmensas perspectivas de mejoramiento de la salud de los individuos y de toda la humanidad, pero destacando que deben al mismo tiempo respetar plenamente la dignidad, la libertad y los derechos de la persona humana, así como la prohibición de toda forma de discriminación fundada en las características genéticas.

De acuerdo con lo citado, no se puede dejar de lado que, independientemente de los beneficios que puedan generar este tipo de avances científicos, la humanidad entera debe ser consiente de los potenciales riesgos que implica manipular la unidad fundamental de todos los miembros de la especie humana, es decir, *el genoma*. Así pues, a partir de su descubrimiento (del genoma) y del análisis de sus usos, se ha propendido por incorporar como delitos aquellas conductas que transgredan ciertas situaciones ético-morales, y que pongan en peligro la futura existencia de los seres vivos o su uso indiscriminado tendientes a causar consecuencias negativas en la futura vida humana.

Ahora bien, las investigaciones que en recientes décadas se han adelantado sobre estos tópicos, centran sus esfuerzos en dos ámbitos de suma importancia para el ser: la salud y la reproducción. A pesar de ello, los procedimientos y productos biotecnológicos y las investigaciones que los sustentan deben adoptar las precauciones y medidas necesarias en relación con el manejo de la "materia viva", más aún cuando el objeto de las modificaciones genéticas se encuentra en interferencia con otros seres vivos, incluido el hombre (Romero, Carlos. S.f. p. 3), lo que implica conjugar la ética y el Derecho con las nuevas ciencias y técnicas biomédicas (Beristain, Antonio. 1999, p. 32).

Como consecuencia de las anteriores lucubraciones, la presente disertación tiene como propósito fundamental analizar las imperfecciones dogmáticas de los delitos relacionados con la manipulación genética. Pero para llegar hasta ese punto es importante

resaltar, como primera medida, las consideraciones epistemológicas en torno al Bioderecho, resaltando la importancia de esta nueva área del conocimiento como herramienta para desatar los conflictos jurídicos que, en torno a la manipulación de la vida, se han generado y se seguirán presentando, para poder de esta forma, dar paso a establecer si la inclusión de este tipo de punibles ha sido acertada; si estos admiten modalidad culposa; y, si realmente se está en presencia de un Derecho penal del futuro. Todo ello desde un criterio dogmático desarrollado con el fin de aportar a las ciencias penales en cuanto estos tópicos desde un razonamiento crítico constructivo.

Epistemología del bioderecho

Para autores como Carlos Mario García Ramírez (2016, p. 2) el abordaje jurídico de las prácticas biomédicas, en el marco del dominio y gestión de la vida, no puede ser objeto de un reduccionismo teórico y metodológico, ya que, justamente un propósito efectivo del Bioderecho es resolver controversias, pero no con las tradicionales formas del derecho clásico.

Así, para los retos que enfrenta la vida en la actualidad, se han generado posiciones que reclaman la autonomía de este tema⁴, no sólo como una rama más de la ciencia jurídica, sino como una verdadera “teoría general”, de forma que se responda de otro modo a los debates, desafíos e implicaciones de las prácticas biomédicas. Es por esto que, la *epistemología del bioderecho* propende por resolver las preocupaciones éticas y filosóficas sobre cuestiones como la vida, la reproducción, la muerte, y la búsqueda permanente de nuevos patrones morales que den cuenta de esta realidad. (Schaefer, Fernanda. 2017, p. 283).

En este punto no existe consenso sobre la autonomía o no del Bioderecho; para la escuela europea este tema carece de independencia y se limita a las dilucidaciones jurídicas de la bioética. Adicional a esta percepción, se ha derivado una segunda corriente denominada mediterránea, la cual establece que el tema bajo estudio solo tiene razón de ser en la medida que se incorpore el Derecho al espectro disciplinario de la bioética. Y finalmente, se destaca la perspectiva americana que consagra la noción que se abordará y se enfoca en los conflictos jurídicos derivados de la biomedicina, los cuales en última se resuelven a la luz de los principios

⁴ El bioderecho no debe asumirse como la conjugación de criterios éticos, morales, médicos y jurídicos; sino que por el contrario debe ser visto como una verdadera e independiente ciencia, dado que “*constituye una nueva forma de afrontar la búsqueda de solución a los conflictos que plantea la era moderna*”. (Cfr.: Salcedo, José sf)

legales relacionados con los hechos puestos en conocimiento de la administración de justicia. (Valdés, Erick. 2018, sp).

No obstante, de conformidad con la forma de surgimiento que ha tenido nuestro objeto de estudio, no se puede confundir su interdisciplinariedad y trabajo en equipo, con una carencia epistemológica, puesto que como ya se mencionó en líneas antecedentes, eso es caer en un reduccionismo teórico (Salcedo, José. S.f.). Por esta última consideración, es propicio entrar a detallar los orígenes del Bioderecho.

Bioderecho: los orígenes

Ante el avance de la tecnología y de los procesos científicos relacionados con la vida, surgieron nuevas inquietudes en principio éticas, que intentaban dilucidar ¿qué es lo correcto? Inicialmente tal interrogante se abordó desde la óptica del comportamiento humano y la axiología, y posterior a ello, a finales del siglo XX, desde una perspectiva jurídica, ya que se vio la necesidad de permitir que el Derecho entrara a regular algunos aspectos potencialmente lesivos al ser humano.

Es menester entonces distinguir las diversas relaciones que se han generado entre ciencia y sociedad. En tal sentido de acuerdo con Aprisi (2007, p. 65) se partió de un paradigma en el cual, la primera se vislumbraba como espectáculo y por ello sus avances eran de absoluto recibo. Pero, los inconvenientes no se hicieron esperar y fue a partir de los experimentos realizados por los científicos nazis en los campos de concentración del tercer Reich, donde se empezaron a usar en los seres humanos técnicas tendientes a la eugenesia, que desembocaron en tortura, barbarie y sadismo, todo en aras de lograr una raza superior. (Sergio, Litewka. 2006, p. 134).

Un segundo episodio, ocurrió con la incorporación de la energía nuclear a la tecnología militar (Castillo, Carmen; Cuba, Judith; González, Isabel; Pérez, Hilda; y Saro, Elsa. 2012, p. 37), generando fuertes grietas en la academia y la comunidad, con ocasión a los desastres ocasionados por las bombas atómicas en Japón. Ello entonces implicó la necesidad de determinar las consecuencias éticas del progreso. Todos estos desmanes de la segunda guerra mundial desembocaron en la promulgación del Código de Núremberg de 1947, en el cual se estipuló como condición esencial para la experimentación en sujetos, que este debía emitir su consentimiento. (Sergio, Litewka. 2006, p. 134).

Según Aprisi (2007, p. 65), el surgimiento de la bioética en nuestro continente puede ubicarse en Estados Unidos de América en la década de 1960, en el marco de una serie de controversias relacionadas con experimentación en seres humanos, como lo fue el caso del Jewish Chronic Disease Hospital, en el cual se inyectaron células tumorales a un grupo de ancianos sin previo consentimiento. Así, surgieron voces de rechazo a tales proceder, exigiendo que el comportamiento científico se ciñera a parámetros humanísticos (Garzón, Fabio. 2007, p. 6) que erradicaran los intentos de cosificación del individuo.

Sin embargo, nuevos problemas surgieron ante las amenazas que implicaban prácticas que iban más allá de propender por la salud, sobre todo cuando ciertos eventos podían desencadenar interés público y no reducirse a la esfera privada. Ante la necesidad de plasmar en normas jurídicas la reglamentación de la investigación genética en humanos, y a su vez la penalización de aquellos actos que implican grave peligro o que lesionan bienes jurídicos, nace el Bioderecho, en una especie de conjugación ética, moral, jurídica, médica y biológica; para intentar regular aquellas prácticas que potencialmente generaran riesgo en el bien jurídico del genoma humano, de manera directa e indirecta en la vida, ello con la finalidad de evitar desmanes en los procesos biológicos por parte de quienes desarrollan nuevos métodos para variar las estructuras genéticas.

Por lo anterior, autores como Schaefer (2017, p. 286) pregonan que el Bioderecho surgió precisamente de la necesidad de entrelazar la dogmática jurídica y resolver problemas teóricos, teniendo en cuenta que esta disciplina poco a poco gana más espacio y se articula de manera interdisciplinaria, intentando así ofrecer respuesta a tantas inquietudes que se están gestando y que continuarán formulándose, dado el rumbo incierto que tomará la ciencia en años venideros.

La posición anterior es compartida por Barreiro (1999, p. 91) quien considera que la libertad de investigación científica, por supuesto, incluyendo la genética humana, se encuentra limitada a aquellos casos que puedan suscitar un desmedro a derechos fundamentales como la vida, la integridad, e incluso la dignidad del hombre (Valdés, Erick. 2018, s.p.). Así se justifica la intervención del Estado desde la óptica penal, en cuanto se debe propender por la protección de bienes jurídicos no solo privados sino de carácter colectivo como el patrimonio genético de las personas.

Y, por último, en palabras de Valdés (2018, s.p.) el Bioderecho va más allá de ser un conjunto de principios coercitivos en el marco de un sistema jurídico, en consecuencia, se trata de un modelo transversal en el que concurren los paradigmas legales de la biomedicina y la estructura constitucional que sostiene la legislación sobre la interacción de la tecnología genética y su impacto, sea negativo o positivo en la vida humana.

De la manipulación genética y el bien jurídico protegido: la vida

Para contextualizar la tipificación de los delitos relacionados con la manipulación genética se hace necesario acudir a la exposición de motivos del proyecto de Ley por el cual se expidió el Código Penal, en el cual, en líneas generales se procuró acompasar esta normatividad al espíritu de la Constitución Política de 1991, principalmente en cuanto a garantías se refiere. Es así como se reconoce a la vida como uno de los bienes jurídicos más importantes.

Se justificó en el mentado documento la necesidad de prohibir la manipulación genética con fines diferentes a los terapéuticos, para intentar estar a la vanguardia con los avances científicos, de conformidad con la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos e igualmente sancionar con firmeza la clonación, teniendo en cuenta que la creación de personas idénticas atentaría contra la diversidad biológica y la herencia genética. Se prescribió permitir únicamente aquellas investigaciones sobre el genoma orientadas a mejorar la salud o aliviar el padecimiento de los individuos.

La Ley 599 de 2000 trajo entonces un capítulo completamente nuevo, denominado “Manipulación genética” con el cual, en criterio de Tocora (2009. Pág. 119) se intentó estar a la altura de los desafíos generados por el desarrollo de la biotecnología, en el entendido que, tanto la clonación, como la manipulación genética, dejaron de ser parte de la ciencia ficción y son una realidad que, de quedar al libre arbitrio, pondría en riesgo valores constitucionales, tales como la dignidad humana. (Gómez, Ana. 2010. Pág. 148).

El mencionado autor señala que no se trata de contener la modernización de la ciencia, sino de evitar que se lesione el bien jurídico tutelado y por ello se estima acertada la ubicación de los delitos de manipulación genética en el acápite de los delitos contra la vida y la integridad personal,

pues estas últimas no se restringen a lo anatómico, sino por el contrario incluye el componente genético inescindible del individuo.

Por su parte, González Cancino (2011, p. 623) estima discutible que se englobaran en un mismo capítulo delitos que están orientados a proteger diversos bienes jurídicos, pues la hipótesis normativa de la repetibilidad del hombre no es clara que puede categorizarse como un delito contra la vida y menos aún el de tráfico de embriones humanos.

Aterrizando en los tipos penales en concreto, se observa que el artículo 132 del Código Penal denominado “*manipulación genética*” sanciona aquellos eventos en los que se altere el genotipo para situaciones que no se relacionen con el tratamiento, diagnóstico e investigación científica, de cara a mejorar la salud. Por ello, son aceptables las investigaciones relacionadas con la prevención, descubrimiento y manejo de trastornos genéticos por motivos sanitarios.

La manipulación del genotipo hace parte de la tecnología científica moderna, en cuanto permite diagnosticar y evitar enfermedades, lo que encauzado con fines terapéuticos se trata de un proceder lícito, no teniendo el mismo tratamiento penal aquellas circunstancias de corte eugenésico, en las que se pretende obtener una raza más fuerte, eliminar rasgos étnicos e incluso producir seres humanos con habilidades extraordinarias.

Aquí es donde se detecta una imprecisión dogmática, por cuanto, el genotipo de acuerdo con Zenón (2010. Pág. 37) es la constitución genética de un individuo, en otras palabras, el grupo de genes que lo integran, siendo el fenotipo, la manifestación externa del mismo ¿Puede entonces considerarse el genotipo como sinónimo de vida, de cara a sancionar sus modificaciones para fines diversos a los permitidos en la norma penal?

En Colombia, se distingue entre existencia de las personas y protección del nasciturus siendo estos dos sujetos objeto de salvaguardia por las legislaciones civiles y penales. Legalmente solo ostenta la categoría de personas quienes logren sobrevivir al separarse completamente de su madre en el momento del nacimiento, pero también son protegidos aquellos que están por nacer, por lo que todos los ataques que se perpetren o se intenten fraguar son elevados a diversas categorías de delito que van desde el homicidio, el aborto y las lesiones al feto.

Teniendo en cuenta que las modificaciones realizadas al genotipo se llevan a cabo a nivel microcelular (Fuentes, Édgar. 2010. Pág. 106) es decir, en los gametos sea de naturaleza somática o germinales (óvulos y espermatozoides)⁵, resulta antitécnica la redacción de la norma, en el entendido que la alteración de estas células dista de poder ser catalogada como vida. Potencialmente, la anidación que resulte de la unión de estos gametos activa la protección del ser que está por nacer, pero antes de ello, son una potencialidad.

El tratadista Valdés Meza (2018, s.p.) pregona que el texto del artículo 133 del Código Penal colombiano admite variadas interpretaciones, en cuanto al bien jurídico protegido, sin embargo, en su criterio, el interés del órgano legislativo se finca en tipificar los actos que distorsionen la identidad genética de la humanidad, por lo que se trataría de un delito de interés colectivo.

En este punto es válido resaltar que es común que la redacción de las normas incorpore construcciones gramaticales que no se ajustan al léxico científico tornando inexactos los tipos penales, dada la brecha indiscutible que se causa entre lo sancionado y los elementos que son objeto de protección jurídica. Por ello, es procedente decir que es el mismo lenguaje el que genera imperfecciones dogmáticas que en ocasiones tornarían inviable la imposición de una condena en la mayoría de los casos.

Lo mismo se debe acotar con relación al artículo 133 de la Ley 599 de 2000 sobre la repetibilidad del ser humano, en el cual se prohíbe la clonación con cualquier clase de procedimiento científico, de cara a evitar la posibilidad de depuración de los individuos, intentando así que solo sujetos de ciertas razas o aspectos físicos perduren, destruyendo de esta forma la naturaleza humana y condicionándolo a lo que el sujeto activo considere como perfecto o admisible según sus parámetros.

Sobre lo descrito, Momethiano (2015. Pág. 245) considera que la proscripción de la clonación deriva de las enormes consecuencias éticas y jurídicas que se generarían de aceptarse su práctica en el supuesto de que el ser humano se reduciría a ser visto como objeto y no como sujeto de Derecho.

⁵ En el caso de las somáticas todas las variaciones que se realicen solo afectan al individuo y, por el contrario, en lo que a las germinales respecta, todo cambio genético impactará a sus descendientes.

En este punto González de Cancino (2011, p. 635) puntualiza que, a pesar de considerar acertada la tipificación de la clonación humana en el Código Penal Colombiano⁶, la redacción del artículo 133 de la normatividad en comento es confusa dadas las profusas dudas que se derivan de la realidad médica con respecto a la posibilidad de repetibilidad de un ser humano e igualmente, en cuanto a la calidad del sujeto activo de la misma, pues el tipo penal no lo cualifica a pesar de que en la práctica, el autor solo podría ser una persona con conocimientos complejos en microbiología y genética, que tenga a su disposición el instrumental correspondiente.

Se considera entonces que la incorporación de los delitos de manipulación genética en el título de delitos contra la vida desconoce que gran parte de las situaciones relacionadas con los avances de la bioética, recaen sobre otros elementos que no se consideran propiamente existencia, como el genotipo, lo que permite afirmar que dogmáticamente están imperfectamente construidos.

Las situaciones castigadas por la Ley 599 de 2000 mencionan indistintamente las acepciones “ser humano” y “genotipo” para referenciar los bienes jurídicos tutelados. Vale decir que, en el Derecho colombiano, la vida es protegida desde la anidación, en otras palabras, desde que se implanta el cigoto en el útero y no antes, lo que ratificaría la desconexión de las normas con la realidad biológica del feto o el individuo.

Modalidad culposa de los delitos de manipulación genética

La actual tipificación de los delitos sobre manipulación genética no consagra la modalidad culposa entendiéndose que el dolo es la única forma de culpabilidad posible, situación que deja sin protección las conductas de quien, violando el deber objetivo de cuidado, genera un daño en el cigoto con repercusiones indiscutibles para el futuro ser.

En el derecho penal colombiano existen tres formas de culpabilidad: El dolo, la culpa y la preterintención. Todos los delitos consagrados en el código penal son considerados dolosos, sin embargo, con respecto a las otras categorías dogmáticas son punibles cuando el legislador

⁶ Dado que no se trata de una situación que solo compete a la vida privada, sino que por el contrario se proyecta en lo público por las consecuencias que acarrearía

expresamente lo indica, tal como lo consagra el artículo 21 de la Ley 599 de 2000.

Con respecto a los delitos de manipulación genética, no se consagró ninguna de estas posibilidades, siendo que, en la praxis y evidenciando los estudios de Bioderecho, se puede arribar a circunstancias en las que el procedimiento genético eugenésico, por violación al deber objetivo de cuidado, puede generar un daño en el cigoto o en la persona futura y hasta ahora, dicho perjuicio no está en la órbita de acción del ius puniendi.

En ocasiones, estos perjuicios no derivan de la intención positiva de hacer daño, podrían generarse por ejemplo cuando el procedimiento pretende neutralizar una enfermedad genética degenerativa, ocasionando daños en otros aspectos, lo que encausaría en los terrenos de la culpa, como modalidad de comisión de la conducta punible, por la violación del deber objetivo de cuidado, la cual según González Navarro (2004. Pág. 219) implica realizar un juicio del comportamiento humano, dado la regla de confianza, que subyace, verbigracia, el sujeto que realiza una actividad riesgosa asumiendo las consecuencias negativas de su comportamiento, confiando en que obra con la precaución debida y conforme a la *lex artis*.

Las lesiones que se deriven de la manipulación genética no solo implican un juicio de responsabilidad de carácter civil, sino que consolidarían eventos dignos de reproche penal, sin embargo, ante la exclusiva consagración dolosa de estas conductas punibles en Colombia, se denota un desconocimiento de la realidad práctica por parte del legislador, quizá por la anticipación en la tipificación de circunstancias cuya realidad era apenas incipiente en el año 2000.

También se engloban en este aparte aquellos casos que, por capricho de los progenitores, se pretende dotar de alguna afección física al ser que está por crearse, para atender un interés personal y desconociendo el desmedro en la calidad de vida que tendrá a lo largo de su existencia con la anuencia del profesional que decida realizar tal procedimiento. (Valdés, Erick. 2018).

El avanzado conocimiento científico en biotecnología trae consigo la eventualidad de avanzar en los tratamientos sobre enfermedades genéticas, sin embargo, en contrapartida, no puede negarse que estas posibilidades pueden generar perjuicios corporales o psíquicos, por lo

que debe propenderse por alcanzar un equilibrio legal en el cual se salvaguarden, a plenitud, derechos y principios fundamentales. (Puentes Laura y Valdés Erick. 2014. Pág. 18).

De tal manera que, según Velásquez (2010. Pág. 435), el sujeto tiene el deber de realizar la conducta como la habría llevado a cabo un individuo razonable y prudente en la misma situación, por ello, se infringe el deber objetivo de cuidado cuando no se obra con la mentada diligencia, causando un desmedro palpable para el futuro ser. Obviamente, esta situación se percibirá cuando eventualmente se materialice y es necesario reafirmar la relación de causalidad entre el procedimiento o la manipulación genética y la consecuencia dañosa.

La manipulación genética ¿un delito del futuro?

El Derecho, como construcción social humana, orientada a regular los comportamientos del hombre en sociedad, se interesa en reglamentar lo existente, lo concreto, lo que necesita intervención del órgano legislativo. En otras palabras, son las situaciones fácticas las que derivan en la expedición de normatividad. Así surgen nuevos desafíos que se exacerban en la medida que se produzcan avances.

El Derecho Penal, la más represora de todas las ramas, además de proteger caros bienes jurídicos, como la vida y la integridad, se nutre de las situaciones extraordinarias que se suscitan en la práctica. Hace 50 años, por ejemplo, eran impensables los delitos contra los derechos de autor o los tipos penales que aluden a las transacciones electrónicas, fue la realidad, concretada en los avances científicos que generó la necesidad de tipificar estas conductas para repeler dichas contingencias lesivas.

La tecnología, por su novedad, trae sorpresas y retos no solo para el ser humano, sino por la reglamentación jurídica que este provoca. El problema no gravita en que los avances científicos y técnicos se traduzcan en algo negativo, ni que ello sea óbice para que sea demonizada, sino por el contrario, que este se direcciona para el cumplimiento de fines ilícitos que amenacen la sana convivencia y la dignidad humana. (Goodman, Marc. 2015. Pág. 539).

Con la expedición de normatividad que brinde herramientas para minimizar los inconvenientes que trae consigo, por ejemplo, la inteligencia artificial, se estructura un marco de control, dado los enormes

cambios que han ocasionado la robótica y los medios computarizados en la práctica, siendo dable contrarrestar los excesos y las vulneraciones a través del Derecho Penal, inclusive.

Sin embargo, lo mismo no puede plasmarse en lo que a manipulación genética se refiere. En Colombia, se intentó acoplar el Código Penal a situaciones que eventualmente se empezaron a generar en otros lugares del mundo, consagrando así en el año 2000, delitos relativos a comportamientos que se enmarcan en este aspecto, lo que en la actualidad ha suscitado un desfase dogmático, en el entendido que han transcurrido dieciocho años, y aun no se conoce un fallo de condena por estas delincuencias, tampoco se ha conocido el inicio de investigaciones sobre el particular.

Lo anterior se explica en un hecho que no admite discusión: El país se adelantó a la realidad por cuanto no se avizó cual era la situación concreta en ese campo de la ciencia, sino que se optó por expedir una reglamentación abiertamente imperfecta, por regular hechos futuros e indeterminados, en lo que a su construcción fáctica y dogmática se refiere.

No obstante, en el caso de los delitos aquí estudiados, se instauró un contenido normativo contingente, referido a posibilidades inciertas para la época, ya que, por lo menos para la clonación, no se tiene certeza de si algún día ello pueda ser realizable. Aunque se entiende válida la preocupación en cuanto a este tópico. Es importante reseñar aquellos eventos que podrían denominarse nostálgicos (Hernández, Juan. S.f. pág. 73), es decir, escenarios en los que se intente replicar personajes destacados en los ámbitos tecnológicos, científicos y culturales, lo cual, dicho sea de paso, se traduciría en un despropósito, teniendo diversos factores personales, sociales y ambientales, sin perjuicio de la enorme presión social que recibiría al clon de un referente.

Esto sin contar con las posibilidades de clonar súper soldados o diseñar personas con habilidades extraordinarias que ocasionen un desequilibrio social y, por lo tanto, pretendan dominar el mundo. Lo reseñado parece ciencia ficción, de hecho, hasta el momento no deja de serlo, lo propio sucede con los eventos que han sido tipificados sin que se advierta una existencia real en el presente.

Ya se han documentado eventos de alteración genética que implican desmejoras en las condiciones físicas de la potencial vida (Valdés, Erick. 2018) precisamente porque estos no se crearon bajo una concepción de regular situaciones acaecidas, sino de evitar futuros actos relativos al tema de la ingeniería genética en aspectos perjudiciales.

Se estima que, las imperfecciones dogmáticas en la tipificación de estas conductas no obedecen a la incuria del legislador, sino, a la ambiciosa propuesta de regular, para aquella época e incluso hoy, delitos futuros, de los cuales solo se tenían pequeños vestigios de la puesta en peligro de un bien jurídico que aún no se termina de construir, por lo menos en Colombia.

Conclusiones

A manera de análisis sistemático de los temas abordados con anterioridad, se debe decir en primer lugar que, la inclusión de los punibles de manipulación genética, en el título de delitos contra la vida, desconoce que gran parte de las situaciones relacionadas con los avances de la Bioderecho, recaen sobre otros elementos que no se consideran propiamente existencia, como el genotipo; en el caso del legislador colombiano, este evidentemente no diferenció entre “ser humano” y “genotipo” para referenciar los bienes jurídicos tutelados, de ahí que se considere que existe una imperfección dogmática en la tipificación de estos.

Adicionalmente se dejó de lado la posibilidad de que estos delitos se cometan bajo una modalidad culposa, pues, con respecto a estos delitos de manipulación genética no se consagró expresamente ninguna otra, entendiendo así que estas siempre serán dolosas, aun cuando se tiene presente que, en la praxis, evidenciando los estudios de Bioderecho, se pueden arribar a circunstancias en las que el procedimiento genético eugenésico, por violación al deber objetivo de cuidado, genere un daño en el cigoto o en la persona futura y hasta ahora, dicho perjuicio no está en la órbita de acción del ius puniendi, aunque no se duda de la opción de acudir a la indemnización de perjuicios por la vía civil o administrativa.

Y como última anotación, resaltar que algunos delitos referidos a la manipulación genética descansan en supuestos de hecho que no se han materializado en la realidad, por cuanto su construcción recae en

posibilidades científicas futuras. Es claro que hasta este momento no se han consolidado eventos en los que se evidencien estas circunstancias, lo que indudablemente se ubica en la categoría de la tipificación de delincuencias en el solo plano de las expectativas.

Para finalizar, se debe resaltar que es claro que el Derecho intentó adelantarse a la dinámica social, creando categorías jurídicas restrictivas, en su afán de regular todo lo concerniente a la biogenética, sin embargo, han transcurrido 18 años de la expedición del código penal y se debería revisar si efectivamente, tal como están consignados, ofrecen una solución a la luz de la realidad que muestra el Bioderecho.

Referencias

- Referencias bibliográficas:

1. Aprisi Miralles, Ángeles. "Bioética, bioderecho y biojurídica" en Reflexiones desde la filosofía del Derecho, Anuario de Filosofía del Derecho N°24, 2007
2. Beristain, Antonio. "Consideraciones jurídicas y éticas de eutanasia. El nuevo bioderecho a la muerte propia", en DS, Vol. 7, Universidad del País Vasco, 1999.
3. Calise, Santiago. "La clonación humana en la legislación internacional: Un análisis desde la lingüística sistémico-funcional" ELUA, 2016.
4. Castillo Saro, Carmen, Cuba Marrero, Judith, González Fuentes, Isabel, Pérez Núñez, Hilda y Saro Servando, Elsa. "La manipulación genética: Un enigma del Siglo XXI", en Panorama Cuba y Salud, Vol. 7. N°1. Escuela Latinoamericana de Medicina, 2012.
5. Fuentes Contreras, Édgar. "La manipulación genética en el contexto global y su restricción penal en el ordenamiento jurídico colombiano: Perspectiva de la investigación genética y la protección del bien jurídico tutelado", en RAI-Revista Análisis Internacional N°2, 2010.
6. García Ramírez, Carlos Mario. "La genealogía en el abordaje del bioderecho". Ponencia publicada en el V Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales, 2016
7. Garzón Fabio. "De la bioética a la biopolítica y al bioderecho", en Revista Latinoamericana de Bioética. Vol. 7. N°12. Universidad Militar Nueva Granada, 2007.

8. Gómez Córdoba, Ana. "Principios éticos y jurídicos del Derecho Genético en las Declaraciones Internacionales relacionadas con las intervenciones sobre el Genoma Humano" en *Vniversitas*. N°120, 2010.
9. González de Cancino, Emilssen. *Los delitos de manipulación genética. Lecciones de Derecho Penal- Parte Especial*. Universidad Externado de Colombia, 2011.
10. González Navarro, Antonio. *El delito culposo*. Editorial Leyer, 2004.
11. Goodman, Marc. *Los delitos del futuro*. Editorial Planeta, 2015.
12. Hernández Licon, Juan. "Clonación Humana: Diversas apreciaciones y propuestas de regulación" en *Revista Quórum Legislativo*, s.f.
13. Hernández, José Ramón. "La Ciencia del Bioderecho", en *Revista de Bioderecho*, sin año, sin numeración, disponible en: <http://revistas.um.es/bioderecho/pages/view/bec>
14. Jorge Barreiro, Agustín. "Los delitos relativos a la manipulación genética en sentido estricto" en *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*. Tomo 52, 1999.
15. Litewka, Sergio. "Planeación ética de los experimentos con seres humanos", en *Revista Colombiana de Bioética* Vol. 1, Núm. 1. Universidad El Bosque, 2006.
16. López López, Hernán y Serrano Suárez, Over. "Manipulación genética: Innovaciones, retos y prospectivas en el Derecho Penal Colombiano" en *Revista de Derecho y Ciencias Sociales Misión Jurídica*, 2009.
17. López Morales, Jairo. *Antecedentes del nuevo Código penal*, Bogotá, Editorial Doctrina y Ley, 2000.
18. Momethiano Santiago, Javier. "La estructura penal del tipo clonación humana" en *Revista Lex* N°15. Año XIII, 2015.
19. Muñoz Conde, Francisco. *Derecho Penal- Parte Especial*. Editorial Tirant lo Blanch. 18ª Edición, 2010.
20. Pabón Parra, Pedro. *Código Penal Esquemático*. Ediciones Doctrina y Ley. 5ª Edición, 2017.

21. Peñaranda Quintero, Héctor y Quintero de Peñaranda, Olga. "Impacto de las altas tecnologías en el Derecho de las personas", en *Nómadas Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 2010.
22. Puentes Laura y Valdés Erick. "Daño genético: Definición y doctrina a la luz del Bioderecho" en *Revista de Derecho Público* N°32. Universidad de los Andes, 2014.
23. Ramírez Sanguino, Waldyr. *El delito de genocidio*, Ed. Leyer, 2003
24. Romero Casabona, Carlos. "Hacia un Derecho Transcultural para la Genética y la Biotecnología Humanas", en *Revista de Bioética y Derecho*, No. 3, s. f.
25. Salgado González, A. (2020). Tipicidad y antijuricidad. Anotaciones dogmáticas. *Revista Jurídica Mario Alario D Filippo*. Vol 12, número 23: 101-115. DOI: <https://doi.org/10.32997/2256-2796-vol.12-num.23-2020-2658>
26. Schaefer Rivabem, Fernanda. "Bioderecho ¿Una disciplina autónoma?" en *Revista de Bioética* N°25, Volumen 2, 2017.
27. Tocora, Luis, *Derecho Penal Especial*, Librería Ediciones del Profesional Ltda., 2009, p. 119.
28. Valdés Meza, Erick. "Bioderecho, Genotipo y Derecho Penal Colombiano. Acerca de los problemas de tutelar penalmente un bien jurídico de naturaleza colectiva" en *Revista de Derecho y Genoma Humano. Genética, Biotecnología y Medicina Avanzada* 48, 2018.
29. Valdés Meza, Erick. "Hacia una nueva concepción del Bioderecho", en *Towards a New Conception of Biolaw. Biolaw and Policy in the 21st Century: Building Answers for New Questions*. New York: Springer. Traducción de Erick Valdés Meza, 2018.
30. Valdés Meza, Erick. "¿Hijos a la Carta? Bioderecho, beneficencia procreativa y autonomía parental reproductiva en sociedades laicas y pluralistas", en *Pauline Capdevielle & María de Jesús Medina- Arellano (Eds.) Bioética laica: Vida, muerte, género, reproducción y familia*. (177-200) Universidad Autónoma de México, 2018.
31. Valdés Meza, Erick. "La idea de Bioderecho Europeo: Principios Básicos" en *The idea of European Biolaw Biolaw and Policy in the 21st Century: Building Answers for New Questions*. New York: Springer. Traducción de Erick Valdés Meza, 2018.

32. Velásquez Velásquez, Fernando. Manual del Derecho Penal – Parte General. Ediciones Jurídicas Andrés Morales. 4ª Edición actualizada, 2010.
33. Zenón, Agustín. “Biotipos, fenotipos y genotipos. ¿De qué tipo somos? (Primera parte)” en Revista Mexicana de Periodontología. Volumen 1, N°1, 2010.

Referencias normativas -nacionales e internacionales-:

1. Código Civil Colombiano.
2. Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos.