

TERCERA PARTE

BIODERECHO, BIOMEDICINA Y CULTURA

BIODERECHO, GENÉTICA Y RESPONSABILIDAD DEL ESTADO

Laura Victoria PUENTES

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *Panorama constitucional y legal de la manipulación genética en Colombia. Breve análisis biojurídico*. III. *Daño a la salud en el contexto biomédico*. IV. *Daño antijurídico atribuible al Estado colombiano por falla en la aplicación de técnicas genéticas en individuos humanos*. V. *Bioderecho y responsabilidad del Estado colombiano con las generaciones futuras. Justificación de una responsabilidad objetiva*. VI. *Conclusiones*. VII. *Bibliografía*.

I. INTRODUCCIÓN

La capacidad que tiene el bioderecho para reconocer nuevos derechos subjetivos individuales o bioderechos, así como para determinar con alto grado de especificidad nuevos bienes jurídicos tutelados penalmente, y para identificar y definir nuevas categorías de daños y perjuicios en un creciente y avasallador contexto de avance y potenciamiento de las prácticas y técnicas genéticas, exige un estatuto de mayor certeza sobre la naturaleza y delimitación jurídica de la responsabilidad estatal, que deberá ser ahora entendida más allá del derecho administrativo tradicional.

De este modo, el objeto del presente capítulo es justificar, desde la perspectiva del bioderecho, que entiende la responsabilidad del Estado por falla en la aplicación de técnicas genéticas en individuos humanos como una síntesis de importantes determinaciones biojurídicas, la necesidad de recategorizar la intelección y procedimentación de dicha responsabilidad, a nivel constitucional y legal en Colombia.

En efecto, el concepto de responsabilidad del Estado por falla en la aplicación de técnicas genéticas en individuos humanos, por implicar un vasto elenco de prácticas biomédicas de distintos alcances y propósitos, debe ser

abordado desde una perspectiva biojurídica multifactorial, en la cual la consideración de la naciente doctrina del bioderecho significará la posibilidad de optimizar su correcta comprensión, y, consecuentemente, señalará una determinación más objetiva e imparcial de los elementos y categorías que deberán ser considerados, ya en sede constitucional, para garantizar una mayor eficacia de nuestro ordenamiento jurídico.

En las páginas siguientes intentaré esbozar una propuesta para entender correctamente la responsabilidad del Estado por falla en la aplicación de técnicas genéticas en individuos humanos. Para ello analizaré, sinópticamente, el panorama constitucional y legal de Colombia en materia de manipulación genética no terapéutica, que es la práctica desde la cual focalizaré mi análisis. Luego, justificaré la necesidad de la mirada biojurídica para avanzar en una correcta delimitación de la responsabilidad de la administración por la falla mentada, justificando aquello en la demostración de la insuficiencia que el actual ordenamiento jurídico colombiano muestra para alcanzar mayor eficacia jurídica en la resolución de casos y controversias que se suscitan en el contexto problemático del daño a la salud. Finalmente, propondré una configuración inicial del daño antijurídico atribuible al Estado colombiano por falla en la aplicación de técnicas genéticas en individuos humanos.

II. PANORAMA CONSTITUCIONAL Y LEGAL DE LA MANIPULACIÓN GENÉTICA EN COLOMBIA. BREVE ANÁLISIS BIOJURÍDICO

En el contexto del sistema constitucional vigente se discute la posibilidad de incorporar las garantías referidas a la investigación en materia de genoma humano, en la seguridad para el tratamiento de los pacientes y a la confidencialidad de la información sobre el genoma.¹

Lo anterior merece, de inmediato, algunas reflexiones. Es cierto que la deliberación sobre el marco constitucional de las actividades relacionadas con las investigaciones genómicas y genéticas, sus eventuales consecuencias y el impacto de éstas para el orden social, representa un avance muy importante en la búsqueda de una configuración más rotunda de una plataforma

¹ Para conocer el estatuto de esa discusión, véase Osuna, N., “Panorama sobre la legislación en materia de genoma humano en Colombia”, en Saada, A. y Valadés, D., *Panorama sobre la legislación en materia de genoma humano en América Latina y el Caribe*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2006, pp. 231-264

legal que tolere los desarrollos de un nuevo modelo biojurídico para la incorporación de normas, en sede constitucional, referidas a estas cuestiones.

Eso es lo que, en rigor, ha ocurrido en el ordenamiento colombiano, a saber: una incorporación normativa asistemática y no explícita, que, por lo mismo, no ha significado una profunda transformación del marco constitucional en lo referente a las prácticas biomédicas. Sin embargo, es posible advertir en este proceso, la presencia de un reduccionismo característico del derecho tradicional, que, desde el surgimiento y rápido potenciamiento de la biomedicina y la biotecnología, ha considerado que el único bien jurídico protegido en estos casos es el genoma humano.

Por ejemplo, la jurista Emilssen González de Cancino —una de las pocas doctrinantes que ha abordado el tema en Colombia— ha pretendido discutir e identificar la responsabilidad del Estado en materia de prácticas genéticas aplicadas sobre la vida humana; pero fiel a la tradición reduccionista a la que ya he hecho referencia, solo identifica el genoma humano como el único bien jurídico susceptible de ser violentado por dichas técnicas.² Sin embargo, que esta intelección de los riesgos jurídicos asociados a las prácticas genéticas es insuficiente.

Por su parte, Néstor Osuna ha afirmado que una reforma constitucional que avance en este sentido no es indispensable, ya que, por un lado, las normas que regulan lo relacionado con la investigación científica son bastante amplias como para soportar la complejidad de las actividades desarrolladas en torno al genoma humano.³

En este sentido, el legislador contaría con los criterios suficientes como para definir políticas a seguir sobre el particular, basándose en normas internacionales de derechos humanos, extensivas a este ámbito. Por otra parte, los temas relacionados con la privacidad de la información genética ya estarían abordados y protegidos por la jurisprudencia constitucional en las normas referidas a la protección de la intimidad y de los datos personales, por lo que con ese régimen jurídico de protección sería suficiente. Finalmente, en lo concerniente a la práctica médica, no se requeriría una regulación a nivel constitucional, sino que bastaría con aquellas ya surgidas, y que incorporan derechos fundamentales, como la vida, la dignidad y la intimidad, entre otros.⁴

² González de Cancino, E., “Nuevas tecnologías aplicadas sobre la vida humana y responsabilidad del Estado”, en Henao, J. C. y Ospina, A., *La responsabilidad extracontractual del Estado*, Bogotá, Universidad Externado, 2015, pp. 680-705.

³ Osuna, N., *op. cit.*, 2006, pp. 231-264.

⁴ *Idem.*

Lo que afirma Osuna es parcialmente correcto. En efecto, ¿es sólo el genoma humano el bien jurídico a proteger en las prácticas biomédicas? ¿Qué ocurre, por ejemplo, con la manipulación genética de embriones con fines no terapéuticos, y que buscan la introducción de discapacidades que no sólo violan la integridad e identidad genéticas, sino también las expectativas de vida y el proyecto existencial?⁵ ¿Es la predeterminación genética sólo un daño al genoma humano?⁶

Muchas más preguntas surgen al respecto, como estas: siendo el genoma humano el único bien jurídico susceptible de ser dañado por las prácticas genéticas, ¿quién sería el depositario del derecho a ser reparado? ¿No es acaso esta intelección del genoma humano como único bien jurídico tutelado una mirada jurídica oblicua y reduccionista, que ha operado hasta ahora en el derecho tradicional? ¿Acaso esta intelección no atenta de manera evidente contra el desarrollo de la epistemología del derecho y lo vuelve intrínsecamente injusto en un contexto de los derechos humanos?

Por otra parte, ¿es sólo la privacidad genética lo que está en juego en estos asuntos? ¿Qué pasa y quién regula la propiedad de la información genética? Casos como el de John Moore en Estados Unidos demuestran que los ordenamientos jurídicos en el mundo no están diseñados para abordar y resolver con suficiencia jurídica estas intrincadas cuestiones. Entonces, ¿puede ser posible que no sólo necesitemos un nuevo modelo jurídico para

⁵ El precedente mundial: la pareja de mujeres sordas que en 2002, en Estados Unidos, solicitaron el diagnóstico genético preimplantacional y el cribado de espermias para señalar una serie de pasos procedimentales tendientes a fabricar un embrión con la condición genética de la sordera completa. Gauvin, que es como llamaron al hijo esta pareja de mujeres, tiene ahora catorce años y es completamente sordo. Con posterioridad, y utilizando la misma técnica, se han fabricado niños enanos, y unos cuantos ciegos. De hecho, hasta 2016 se contabilizaban en Estados Unidos más de mil niños nacidos con diversas discapacidades por causa de este tipo de manipulación. Un análisis a fondo de las consecuencias jurídicas de estas prácticas en Valdés, E., “¿Hijos a la carta? Bioderecho, beneficencia procreativa y autonomía parental reproductiva en sociedades laicas y pluralistas”, en Capdevielle, P. y Medina-Arellano, M., *Bioética laica. Vida, muerte, género, reproducción y familia*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, 2018; Valdés, E., “Bioderecho y sujeto de derechos: Recategorización jurídica de la manipulación genética no terapéutica en estado embrionario preimplantacional y del concepto de existencia legal de la persona”, *Derecho y Genoma Humano*, núm. 44, 2015.

⁶ Respecto del genoma como bien jurídico de naturaleza colectiva, Véase Valdés, E. y Puentes, L. V., “El bioderecho y sus aportes a los ordenamientos jurídicos colombiano e interamericano. A propósito de una decisión peligrosa de la Corte Constitucional y su coincidencia con la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos”, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, vol. 49, núm. 153, 2018.

la regulación de la aplicación de técnicas genéticas en individuos humanos, sino, además, un reconocimiento explícito de nuestro ordenamiento jurídico de nuevos derechos subjetivos individuales, de nuevas categorías de perjuicio posibles, y de nuevos bienes jurídicos tutelados?

Este reconocimiento explícito debe estar fundado en —como el mismo Osuna ha señalado— una concepción diferente de aquellas clásicas de los derechos, los deberes, los sujetos y las funciones del Estado. Lo anterior, por cuanto —de acuerdo con las palabras del doctrinante—, existe una incertidumbre dogmática respecto de la existencia, no sólo de los derechos de nuestra especie, sino que también respecto de aquellos llamados “de las generaciones futuras”.⁷ ¿Quién posee, en estos casos, la potestad y jurisdicción para perseguir la protección judicial, legal y administrativa de los derechos colectivos? ¿Quién y, de acuerdo con cuáles criterios, define el contenido y significado de los derechos de estos nuevos sujetos?

En efecto, la “especial relevancia” que menciona Osuna, de determinar que los regímenes jurídicos se diseñen para la regulación de las particularidades que se puedan presentar en torno al fenómeno genoma humano sean pensadas con otros moldes jurídicos que están por inventarse y que deben ser construidos, como él afirma, por los teóricos y estudiosos del derecho y de la bioética, ya ha sido entendida por la doctrina del bioderecho.⁸

Por lo tanto, una mayor exhaustividad en la regulación de las prácticas genéticas basada en el reconocimiento hermenéutico de nuevos perjuicios, nuevos derechos subjetivos individuales y nuevos bienes jurídicos protegidos, señalaría también una ampliación de la responsabilidad del Estado por falla en la aplicación de técnicas genéticas en individuos humanos que provoquen dichos perjuicios, producto de la vulneración de los nuevos derechos que identifica el bioderecho.

En virtud de lo precedentemente señalado, se hace necesario, en este punto, analizar críticamente el estado del arte actual del daño a la salud en Colombia, evidenciando sus falencias epistemológicas y procedimentales,

⁷ Osuna, N., *op. cit.*

⁸ Al respecto, véase Valdés, E. “¿Qué es el bioderecho? Propuesta metodológica y doctrinaria para resolver problemas jurídicos de última generación”, en Aizenberg, M. (dir.), *Estudios acerca del derecho de la salud*, Buenos Aires, Thomson-Reuters, 2018; Valdés, E., “Bioderecho, genética y derechos humanos. Análisis de los alcances jurídicos del bioderecho europeo y su posible aplicación en Estados Unidos como fuente de derechos humanos de cuarta generación”. *Universitas. Revista de Filosofía, Derecho y Política*, 17, 2013, pp. 139-163. También, Valdés, E., “Bioderecho, daño genético y derechos humanos de cuarta generación”, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, vol. 48, núm. 144, 2015, pp. 1197-1228.

y, al mismo tiempo, elaborando una propuesta alternativa de optimización más en sintonía con las exigencias que los desarrollos y aplicaciones biocientíficos plantean al derecho, y específicamente al bioderecho.⁹

III. DAÑO A LA SALUD EN EL CONTEXTO BIOMÉDICO

En el presente apartado busco demostrar la necesidad de actualizar la inteligencia del daño a la salud en el ordenamiento jurídico colombiano, integrando nuevas categorías de perjuicios, identificables en virtud de una perspectiva biojurídica del fenómeno biocientífico contemporáneo.

La integración y consideración de estas nuevas y actualizadas tipologías se justifica en función de una inteligencia más comprensiva del rubro reparatorio inmaterial analizado, que considera el daño a la salud como un rubro reparatorio multifactorial más en sintonía con la equívocidad y pluralidad de posibilidades de perjuicios abiertas por las técnicas genéticas.

En este sentido, es necesario subjetivar los criterios hermenéuticos que establezcan una tipología del daño que considere no sólo la protección de bienes jurídicos constitucionalmente protegidos desde la mirada tradicional, sino también las eventuales consecuencias subjetivas perjudiciales derivadas de ese daño que están relacionadas con otras esferas de manifestación humana, que pueden ser alcanzadas por las intervenciones genéticas, que no son sólo intervenciones sobre el cuerpo o sobre la dimensión biológica del ser humano, sino que señalan consecuencias, eventualmente nocivas, para las esferas psicológica, cognoscitiva, relacional y existencial, entre otras, que de acuerdo con lo que ya ha demostrado la doctrina, deben ser considerados como rubros indemnizatorios que se fundamentan en el criterio jurídico de daño-consecuencia, por cuanto todas las esferas relacionales del individuo pueden verse afectadas como resultado del evento dañoso original.¹⁰

⁹ Para un análisis exhaustivo del daño a la salud en Colombia, véase mi libro: Puentes, L. V., *Daño a la salud: doctrina y jurisprudencia en Colombia. Un análisis crítico para su optimización*, Popayán, Ediciones Universidad del Cauca, 2014. Para un análisis más sintético, véase Valdés, E. y Puentes, L. V., “Crítica a la doctrina y jurisprudencia del daño a la salud en Colombia”, *Revista Digital de Derecho Administrativo*, vol. 11, 2014.

¹⁰ Por ejemplo, en el caso de la manipulación genética de embriones preimplantados, donde la consecuencia del daño sólo es apreciable en el futuro, Erick Valdés, justificando su categoría de daño inexorable, ha señalado que “Un análisis biojurídico demuestra que no es posible regular este tipo de prácticas, en sintonía con preceptos constitucionales cardinales, como lo son el derecho a una vida sana y a la determinación autónoma del propio proyecto de vida, si nos quedamos paralizados en dicha estructura anacrónica, ya que distinguir o,

Por lo tanto, no es necesaria la identificación, determinación y definición de otros resarcibles para la consideración de los perjuicios asociados a las prácticas biomédicas que no se encuentran actualmente incluidos en la doctrina colombiana del daño a la salud, ya que esos perjuicios deberían ser directamente integrados a nuestro ordenamiento jurídico.

En otras palabras, planteo y propongo la posibilidad cierta de lograr objetividad en las sentencias indemnizatorias por falla del Estado en la aplicación de técnicas genéticas, mediante la consideración subjetiva de las consecuencias y resultados del daño, lo cual, a su vez, implica la subjetivación de las categorías o tipologías de perjuicios que deben ser consideradas para garantizar fehacientemente el respeto de principios constitucionales, como lo son la equidad y la reparación integral.

Lo anteriormente expuesto señala la necesidad de redefinir el daño a la salud en el contexto de las nuevas técnicas genéticas, aumentando su alcance y dotándolo de mayor contenido, eliminando el reduccionismo y determinismo de su caracterización. La nueva definición es el resultado de varias reflexiones que han servido como hilo articulador de mi exposición, y que, a este punto, ya pueden ser demostradas:

- a) Al mismo daño no le corresponde la misma reparación, ya que es claro que los perjuicios derivados de ese daño siempre están asociados a condiciones existenciales de carácter subjetivo, como, talante psicológico, entorno social, condición socioeconómica, contención familiar, y estabilidad laboral, entre otros. Por ende, en el contexto de las prácticas biomédicas no es sostenible, bajo ningún punto de vista,

más bien, separar daño evento de daño consecuencia como dos categorías de daños diferentes, paralelas y carentes de reciprocidad, implica entender el daño de modo inmediatista, esto es, desconocer que tanto el evento como su consecuencia son dos momentos sucesivos y consustanciales del mismo acontecimiento dañoso. Al daño *per se* le sigue *necesariamente* una consecuencia, y desde una recta inteligencia de un análisis biojurídico de la manipulación genética no terapéutica en estado embrionario, el legislador, no puede desconocer doctrinariamente ese hecho irrefutable.

Por lo tanto, el evento dañoso actual y el perjuicio futuro no pueden independizarse uno de otro como si fueran dos acontecimientos escindidos y no relacionados. Ambos constituyen causa y efecto ingénito, a saber, hay nexo causal necesario entre ambos. Así, desde una perspectiva biojurídica, sería contradictorio en forma y fondo, separar, metodológica y epistemológicamente, el daño evento del daño consecuencia. Precisamente pensar que la persona futura sea una imposibilidad conceptual se funda en esta falsa dicotomía del derecho de daños tradicional". Valdés, E., *op. cit.*

el otorgar la misma reparación por el solo hecho de que el daño *per se* es el mismo.¹¹

Negar la integración (no dispersión, como se entiende actualmente) categorial del daño a la salud implica un irrespeto al principio de justicia distributiva, que señala la posibilidad de resarcir de acuerdo con las necesidades subjetivas surgidas de las diferentes consecuencias que, en alcance y profundidad, se manifiestan en la vida de un individuo de acuerdo con los aspectos contingentes y circundantes de su existencia.

- b) Estas categorías subjetivas son aspectos de fácil acreditación para el ordenamiento jurídico colombiano en lo que respecta al daño a la salud. De hecho, se pueden acreditar fácilmente si se entienden como una integración categorial, y no como una dispersión ambigua y caótica de tipologías desconectadas y escindidas entre sí.
- c) Una hermenéutica unívoca y doctrinariamente arbitraria no es aceptable para comprender los alcances del daño a la salud en el terreno de las intervenciones biomédicas y biocientíficas. Es más, es de toda necesidad, y hasta urgencia, considerar un entendimiento multifocal del daño a la salud, como única forma de garantizar el respeto, cumplimiento y observancia de los principios de equidad y reparación integral. Por lo tanto, a la luz de lo expuesto hasta ahora, no existe ninguna razón, ni epistemológica ni procedimental, para no aceptar una hermenéutica multifactorial en el entendimiento del daño a la salud.

De esta manera, el actual reduccionismo y determinismo desde los cuales el daño a la salud es entendido por la doctrina y la jurisprudencia en Colombia,¹² ignorando y desechando otras tipologías de daños que podrían ser integrados, atenta abiertamente contra principios de rango constitucional, y, en específico, contra el respeto, observancia y cumplimiento de los principios de equidad (igualdad) y reparación integral.

¹¹ Un daño genético que provoque condiciones de ceguera o sordera, siendo objetivo como acontecimiento, contiene una evidente faceta subjetiva, que se despliega como el perjuicio concreto que dicha condición va a significar para cada vida en particular, dependiente de una constelación multifactorial de elementos muy subjetivos como los ya descritos.

¹² Esto, evidentemente, tiene consecuencias aún mayores para Chile, donde el daño a la salud es considerado dentro del daño moral, y no existe jurisdicción contenciosa administrativa que permita el desarrollo epistemológico del concepto.

En este punto es necesario acotar que no siempre la jurisprudencia y la doctrina colombianas del daño a la salud fueron reduccionistas. Desde su surgimiento, en 1993, el concepto de daño a la salud evolucionó positivamente en términos epistemológicos, señalando un entendimiento bien comprensivo de dicho rubro reparatorio inmaterial, incluyendo, por ejemplo, conceptos tales como el daño a la vida de relación, que exige que se repare la pérdida de las posibilidades de realizar otras actividades vitales, que aunque no impliquen rendimiento patrimonial, hacen agradable y plausible la existencia.

Sin embargo, el año 2011 señala una involución epistemológica del concepto de daño a la salud en la jurisprudencia colombiana, al experimentar un giro de consecuencias nocivas para el ordenamiento jurídico colombiano. Este giro determina un entendimiento inclinado con exclusividad a los aspectos formales del daño a la salud, lejano a la consideración de sus reales consecuencias materiales.¹³

Así, la involución queda consagrada y se hace evidente con las sentencias gemelas del 14 de septiembre de 2011,¹⁴ cuyo contenido ha sido posteriormente ratificado por los fallos de unificación del 28 de agosto de 2014 (especialmente, el fallo correspondiente al expediente 32988),¹⁵ donde se entiende claramente que el daño a la vida de relación debe reconocerse como categoría tributaria del rubro reparatorio inmaterial principal, y que, por lo tanto, no es autónoma. Esta involución ha sentenciado para Colombia un criterio unificado y unívoco del daño a la salud que terminó por desechar el daño a la vida de relación, lo que parece ser injustificado, que incluso viola derechos fundamentales:

...En los casos en que proviene de una lesión del derecho a la salud, el antes denominado *perjuicio a la vida de relación* ha sufrido un recorte evidente e injustificado. ¿No se altera, en muchos casos, la vida social, lúdica, cultural e incluso la vida rutinaria de las personas cercanas a quien sufre una lesión física o psíquica? ¿No se modifica de manera negativa, en cuanto se limita, se torna incómoda o incluso se imposibilita, según el caso, la relación de las personas

¹³ Para constatar esta involución, véase Gil Botero, E., “La institución del daño a la salud en Colombia”, en Briceño, M. y Zalbrano, W., *Instituciones del derecho administrativo en el nuevo Código. Una mirada a la luz de la Ley 1437 de 2011*, Bogotá, Ediciones Consejo de Estado, 2011.

¹⁴ Consejo de Estado. 2011. sección tercera, *Sentencias del 14 de septiembre de 2011*, expedientes 19.031 y 38.222, MP: Enrique Gil Botero.

¹⁵ Al respecto, véase M’Causland, M. C., *Tipología y reparación del daño inmaterial en Colombia. Comentarios críticos sobre la jurisprudencia reciente*, Bogotá, Universidad Externado, 2015, p. 69.

cercanas con la víctima de dicha lesión, o en cuanto, por la necesidad de cuidarla y atenderla, aquellas ven limitada su vida propia?¹⁶

Parece lógico y evidente, entonces, que ante estas interrogantes deba imponerse una respuesta afirmativa, con lo cual parece estarse negando, en estos casos, la reparación de daños efectivamente sufridos, lo cual implica una clara vulneración de la regla de reparación integral.

- d) De esta manera, una mirada reduccionista del daño a la salud en este contexto limitaría, dado el caso, el razonamiento del juez, situándolo en un ámbito acotado de deliberación, y atentaría además contra la aplicación de su sana crítica, ya que el magistrado quedaría encapsulado en un solo modo de pensamiento, lo cual reduciría su sana crítica a un ámbito predeterminado de reflexión, y condicionaría críticamente sus decisiones.

Por lo tanto, y de acuerdo con lo precedentemente señalado, es posible redefinir el daño a la salud, caracterizándolo como toda lesión, alteración, afectación, o modificación —por vía física, psicológica, biológica o genética— de la constitución ontológica, integral y multifactorial, de la persona, así como sus consecuencias, resultados nocivos y perjuicios provocados a dicha constitución y sus relaciones existenciales con el mundo exterior, que es también esfera participante y sinérgica de dicha dimensión propia del individuo como un ser en el mundo. Daño es, entonces, un fenómeno dinámico y no estático (no es solo evento), simultáneo y consecutivo, a la vez (es también consecuencia) y permanente (ambos son dos momentos sucesivos y consustanciales del mismo acontecimiento).¹⁷

Desde esta nueva mirada, fundada en la actual doctrina del bioderecho, es posible justificar y fundamentar una ampliación categorial de la responsabilidad del Estado colombiano por falla en la aplicación de técnicas genéticas en individuos humanos.

La importancia de lo anterior se basa en la convicción de que el bioderecho representa un referente válido para deliberar en torno a la viabilidad jurídica de los alcances de la biociencia y sus inventivas, especialmente aquellas que no persiguen propósitos terapéuticos, y, como tales, despliegan un entendimiento reduccionista y determinista del ser humano: por

¹⁶ M'Causland, M. C., *op. cit.*

¹⁷ Para mayor profundización de esta nueva definición, véase Puentes, L. V., *op. cit.*

un lado, lo reducen a un conjunto de códigos genéticos que es necesario descifrar y mejorar; por otro, buscan predeterminar la biología humana, modificando su composición genética.

Los temas jurídicamente controvertidos de la biomedicina siguen siendo abordados desde la perspectiva demasiado general del derecho tradicional, al desconocer la especificidad innata de las técnicas genéticas y sus eventuales consecuencias. En este sentido, la especificidad y absoluta novedad de los problemas suscitados por el desarrollo biocientífico requieren, por la fuerza de sus propias implicaciones, de un modelo jurídico más específico y exhaustivo, a saber: un bioderecho aplicado a las controversias jurídicas surgidas en virtud del potenciamiento de la biomedicina.

Esta nueva intelección de todo el acontecimiento biocientífico y sus implicancias jurídicas otorga la base para justificar un nuevo estatuto de daño antijurídico en el contexto posible de una ampliación de la responsabilidad del Estado por falla en la aplicación de técnicas genéticas.

IV. DAÑO ANTIJURÍDICO ATRIBUIBLE AL ESTADO COLOMBIANO POR FALLA EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS GENÉTICAS EN INDIVIDUOS HUMANOS

¿Cómo haría frente el ordenamiento jurídico colombiano a estas nuevas categorías de daños surgidas en virtud de la eclosión tecnocientífica? ¿Serán ellas, llegado el momento, integradas como tipologías específicas de perjuicios? ¿Serán ellas ignoradas por considerarlas irrelevantes, peligrosamente ambiguas, o fuente de gasto inoportuno para la administración pública? ¿Cómo resolverá el Consejo de Estado de Colombia un eventual caso de daño a la salud provocado por una manipulación genética no consentida o por un uso malicioso de la identidad genética de un individuo en la esfera pública? ¿Será siquiera tipificado éste como un daño a la salud? De ser así, ¿cómo identificará el Consejo de Estado este daño a la salud? ¿Como un mero daño corporal, ignorando los perjuicios a la identidad, autodeterminación, igualdad, dignidad, y privacidad, entre otros? ¿Está el ordenamiento jurídico colombiano preparado para abordar tales problemáticas, si entiende el daño a la salud desde una perspectiva abiertamente reduccionista y determinista?

Los principios del bioderecho se han convertido, progresivamente, en factores determinantes para el entendimiento de los alcances de las prácticas biocientíficas. Dichos principios: respeto por la autonomía, respeto por la dignidad, respeto por la integridad y respeto por la vulnerabilidad, deben

ser institucionalizados, a la brevedad, en el ordenamiento jurídico colombiano. El resultado de esta institucionalización debería ser una exhaustiva legislación biomédica y la armonización de políticas públicas referidas a la investigación biotecnológica.

Es innegable la relación del bioderecho con los derechos humanos. Sin embargo, esta conexión requiere de mayor análisis para otorgar, precisamente, mayor sustancia a mi propuesta. El recordar las dos precisas definiciones de bioderecho que Erick Valdés ha desarrollado pueden ayudarnos a aclarar la relación recién invocada. Desde un punto de vista general, lo define como

un derecho aplicado al ámbito biomédico, que es capaz, entre otras cosas, de abrir nuevos plexos normativos, identificar nuevas categorías de daños antijurídicos, dotar de valor constitucional nuevos derechos subjetivos individuales o bioderechos, y posibilitar la emergencia de mayor certeza jurídica en el ámbito regulatorio de la biomedicina.¹⁸

En lo específico, lo define

no solo como un conjunto de principios y normas que se impongan coactivamente dentro de un sistema jurídico clausurado y abstracto, sino que representa un modelo y un enfoque, legalmente vinculante, aplicado a la especificidad de la conflictividad jurídica de la biomedicina, y señala principios y reglas, de rango constitucional, que sirven de base para legislar y regular las prácticas biomédicas, y sancionar el abuso y mala utilización de ellas.¹⁹

Desde estas definiciones, el bioderecho se constituye obligatoriamente en materia constitucional. De hecho, y a manera de ejemplo, puedo afirmar que la mayoría de las Constituciones europeas protegen estos derechos explícitamente.²⁰

Los principios de respeto por la autonomía, dignidad, integridad, y vulnerabilidad han tenido importante influencia en el desarrollo del derecho internacional en la Unión Europea y en el Consejo Europeo. De hecho, la protección legal y constitucional del cuerpo humano contra la manipula-

¹⁸ Valdés, Erick, *op. cit.*, 2015.

¹⁹ *Idem.*

²⁰ Al respecto, véase Rendtorff, J. y Kemp, P., *Basic Ethical Principles in European Bioethics and Biolaw*, I, Denmark-Spain, Centre for Ethics and Law-Institut Borja de Bioética, 2000; también, Valdés, E., *op. cit.*, 2013, pp. 139-163.

ción genética no terapéutica ha sido legitimada por la Comisión Europea, el Parlamento Europeo y el Consejo Europeo.²¹

Por su parte, el concepto de dignidad es central para el bioderecho internacional, y éste, a su vez, se refleja concretamente en la formulación de declaraciones sobre derecho internacional al nivel de Naciones Unidas. De este modo, todo el marco legal regulatorio surgido a partir de los principios del bioderecho puede ser considerado como una “cuarta generación de derechos humanos” o “bioderechos”, que implican una protección universal de la persona, su identidad genética y otros bienes jurídicos relacionados con la autodeterminación, la integridad genética y el proyecto de vida; esto es, concibe al ser humano ya no sólo como parte de una sociedad, sino que como miembro de una especie capaz de ser afectada directamente en su composición ontológica por los avances y aplicaciones de la biomedicina y de la biotecnología.

Ahora bien, al ampliarse el abanico de posibles daños causados por las técnicas genéticas a los asociados, se extiende también la responsabilidad del Estado por esos perjuicios. Esto exige la precisión y determinación de un nuevo concepto de daño antijurídico atribuible al Estado por falla en la aplicación de prácticas genéticas. Pensemos, por ejemplo, y en específico, en el caso ya mencionado de manipulación genética no terapéutica de embriones en estado preimplantacional.

¿Hay responsabilidad del Estado al permitir estas prácticas con esas consecuencias? De ser afirmativa la respuesta, ¿qué tipo de daño antijurídico se configura? ¿Qué derechos subjetivos individuales están en juego? ¿Cuáles bienes jurídicos tutelados aparecen?

Veamos, primero, los daños posibles que se constituyen a través de estas prácticas. Esto dará la pista cierta para la identificación de los derechos subjetivos individuales violentados y las garantías fundamentales comprometidas. La conclusión será la identificación, determinación y definición de un nuevo estatuto de daño antijurídico atribuible al Estado por falla en la aplicación u omisión en la supervisión de prácticas biomédicas maleficientes.

Para llevar a cabo lo anterior, me baso en la precisa identificación de un nuevo catálogo de daños asociados a las prácticas genéticas, contenidos

²¹ Me refiero a la definición desarrollada por Valdés. Recordemos que la forma original de estos conceptos, en la intelección de Rendtorff y Kemp, les otorgaba solamente un estatuto de condiciones ontológicas, sin contenido normativo vinculante. Al respecto, véase Valdés, E., *op. cit.*, 2015a, y Beauchamp, T., “A Defense of Universal Principles in Biomedical Ethics”, en Valdés, E. y Lecaros, J. A. (eds.), *Biowlaw and Policy in the 21st Century: Building Answers for New Questions*, Switzerland, Springer, 2019.

todos en el concepto general de daño genético, propuesto por Valdés, y que constituye una base doctrinaria poderosa para la recategorización del daño antijurídico y la responsabilidad del Estado.²² Por lo tanto, la enumeración que sigue se basa en los trabajos del filósofo chileno.

- i) *Daño a la diversidad genética*,²³ operado por prácticas biomédicas que buscan un estereotipo genético mejorado más allá de la natural pluralidad de la especie. Es claro que la aceptación del mejoramiento genético implicaría también aprobar tácitamente la eugenesia selectiva, la universalización de estereotipos estéticos, y la homogeneización racial, entre otras. Esta suerte de tiranía genética determinaría la exclusión de las minorías del espacio público, a saber: la exclusión de los débiles, y de los enfermos, entre otros. El respeto y observancia de la garantía fundamental de igualdad no estarían entonces asegurados. Claramente, esta nueva figura jurídica podría ser invocada en casos de poblaciones indígenas que vieran su patrimonio genético en riesgo por la acción u omisión del Estado en permitir manipulaciones genéticas de esta índole.
- ii) *Daño a la privacidad genética*.²⁴ El uso de la información genética constituye otra categoría de daño, por cuanto implica alteraciones graves al desarrollo del proyecto de vida individual. El derecho a resguardar la propia constitución genética del conocimiento de otros, a saber: no hacer pública la información genética, debe ser institucionalizado como un derecho fundamental. Cada persona tiene el derecho a resguardar su propia información genética del dominio público, y fundamentalmente, de ser capaz de proteger dicha información de un uso meramente instrumental o comercial.

De acuerdo con Valdés,²⁵ puedo afirmar que la garantía constitucional de igualdad ante la ley y ante el Estado corre aquí serio peligro, pues, a través de la integración y reconocimiento de este tipo de daño, las compañías de seguros no podrían negar cobertura

²² El concepto de daño genético es introducido en la doctrina por Erick Valdés. Al respecto, véase Valdés, E., *op. cit.*, 2015a, y Valdés, E. y Puentes, L. V., *op. cit.*, pp. 2-25.

²³ Por ejemplo, la búsqueda de un solo tipo de ser humano, mediante el *enhancement* o mejoramiento genético sin fines terapéuticos, terminaría por desaparecer la diversidad humana.

²⁴ Un buen ejemplo de este tipo de daño es el ya mentado caso de John Moore en Estados Unidos, y cómo se usó la información genética contenida en su organismo para crear, sin su consentimiento ni conocimiento, una droga para combatir la tricoleucemia.

²⁵ Valdés, E., *op. cit.*, 2015a, pp. 1197-1228.

o aumentar los costos de los planes a los individuos más propensos a enfermedades genéticamente relevantes; los colegios no podrían negar el ingreso a los niños menos capaces física o intelectualmente y las empresas estarían impedidas de contratar sólo a trabajadores mejor dotados genéticamente.

Por otra parte, la comercialización del genoma humano e información genética cosifica la vida humana, la degrada, y la convierte en un artefacto, en una reserva, en un *stock* desechable y transable. En este sentido, se transgrede el principio constitucional de dignidad de la persona, ya que se la trata como un mero medio para fines, desconociendo su valor intrínseco de fin en sí mismo.

- iii) *Daño a la integridad genética.*²⁶ Los perjuicios derivados de una alteración de la composición genética original u originaria de un individuo implican una desintegración de la unidad ontológica de la persona, no sólo consigo misma, sino también con su entorno social e histórico. La integridad genética debe ser considerada en relación con la identidad cultural y social, ya que expresa la coherencia narrativa de cualquier civilización. Los daños a los aspectos relacionales del individuo resultan entonces evidentes a la luz de esta nueva categoría.
- iv) *Daño a la autodeterminación genética.*²⁷ Si bien es claro que es imposible autodeterminarse genéticamente, se usa esta categoría para enfatizar que la predeterminación genética, esto es, la selección y/o alteración genética de individuos, restringe uno de los derechos fundamentales de los seres humanos: la autodeterminación. Por lo tanto, esta categoría rechaza el determinismo que subyace a las técnicas genéticas no terapéuticas que pueden alterar, disminuir y hasta anular las ca-

²⁶ El caso de Erin Brockovich contra Pacific Gas and Electric Company of California, en 1993, resulta un sólido precedente jurisprudencial para reforzar la tesis del daño genético y de los perjuicios asociados a la integridad y salud genética de las personas. El caso alegó la contaminación del agua potable con cromo hexavalente y las mutaciones genéticas causadas en las personas del lugar, que desarrollaron una predisposición genética a contraer ciertos tipos de cáncer. La demanda, finalmente ganada por Erin Brockovich y la firma de abogados que representaba a más de 196 personas, implicó para la compañía demandada el pago de 333 millones de dólares, suma que fue dividida entre los afectados en razón de los daños y perjuicios sufridos por causa de la contaminación. El expediente del caso es explícito en señalar la contaminación por cromo hexavalente como la causa eficiente e irrefutable de las mutaciones genéticas y del daño a la salud de los individuos involucrados.

²⁷ Claramente aquí aplica el caso de la pareja de mujeres sordas que solicitaron el procedimiento del diagnóstico genético preimplantacional para provocar la creación de un embrión con la condición genética de la sordera.

pacidades de un individuo de vivir su vida de acuerdo con propósitos personales, razonables y plausibles.

Hecha la enumeración, es claro que una nueva dimensión de daño antijurídico atribuible al Estado puede constatarse en aquella que implica la responsabilidad de la administración extendida a toda alteración, y modificación, sin fines terapéuticos, de la composición genética del ser humano, capaz de afectar la biología, la autonomía, la dignidad e integridad del individuo, en virtud de fracturar sustancialmente su constitución genética original con fines de predeterminar o determinar tendenciosamente y de modo maleficente su existencia.

Ahora bien, ¿por qué es necesario justificar y reconocer el daño genético como perjuicio integrado al daño a la salud y no a través del nuevo rubro indemnizatorio de los derechos fundamentales desarrollado en Colombia?

A mi juicio, la respuesta es más simple de lo que parece, y, al menos, puede fundarse en cuatro razones:

- i) Al reconocer el Consejo de Estado el daño a los derechos fundamentales como una categoría autónoma de perjuicio inmaterial, y, más allá de los problemas que señala su entendimiento, algunas veces como las consecuencias de la violación del derecho y otras, como la violación en sí misma, está provocando una dispersión categorial de daños innecesaria, por cuanto el derecho a la salud ya es un derecho fundamental reconocido por la Constitución de Colombia y, por ende, el daño a la salud ya se entiende como una violación de una garantía de ese rango.
- ii) Además, un riesgo eventual de promover esta dispersión categorial es generar un enriquecimiento sin causa de la víctima, que puede verse reparada dos veces por la ocurrencia de un solo evento dañoso, además de mermar el gasto del erario.
- iii) Al identificar y promover esta nueva categoría de violación de derechos constitucional y convencionalmente protegidos, el Consejo de Estado puede estar violando derechos que, precisamente, pretende proteger, ya que al reparar doblemente a una víctima lesiona el derecho a la igualdad y señala un resarcimiento intrínsecamente injusto.
- iv) Finalmente, al identificar y reconocer el daño o lesión a derechos fundamentales, implica una evidente contradicción del Consejo de Estado, ya que, como he fundamentado en los puntos precedentes,

provoca una dispersión innecesaria de rubros reparatorios inmateriales, la misma que originalmente la doctrina se esforzaba por evitar.

Ahora bien, esta nueva dimensión de daño antijurídico que propongo implica la intelección del daño a la salud desde la perspectiva epistemológica del bioderecho, que contribuye de modo notable a su ampliación y recategorización biojurídica, dotándola de mayor contenido y extendiendo su alcance al ámbito de las técnicas biomédicas y a todo el vasto conjunto de perjuicios genéticos que aquéllas tienen la capacidad de provocar.

¿Por qué hablo aquí de daño antijurídico? Atendiendo a las características de la responsabilidad del Estado, lo que debo hacer en este punto es probar la presencia del daño antijurídico y hacer sostenible el juicio de imputación.

Con respecto a las características materiales y formales del daño antijurídico, es posible apreciar que todas ellas concurren en mi propuesta. En efecto, la facticidad del daño se prueba con la afectación material, que se constata en la discapacidad o limitación física de una persona que nace bajo tal condición por causa de una manipulación genética maleficente en su pasado. La juridicidad, por su parte, se prueba en la innegable violación al núcleo esencial de todas las garantías fundamentales que he especificado anteriormente.

En cuanto al juicio de imputación, en sus características fácticas, se puede identificar tanto la acción como la omisión por parte del Estado; en el caso de la acción, podría el Estado, como promotor de la investigación científica en universidades públicas, ser autor directo de la manipulación genética con miras a desmejorar al ser humano, pues la posibilidad de que esto ocurra, así como ha acaecido en otros lugares del planeta, es inminente; por tanto, en tal caso el derivar responsabilidad por parte del Estado a través del juicio de imputación requerido no resultaría difícil, pues bastaría con la aplicación de la causalidad adecuada, verificando así la probabilidad de que el daño, en este caso, la discapacidad, sea la consecuencia de la manipulación genética maleficente ejercida en el pasado por la institución pública.

Con respecto a las posibilidades de derivar responsabilidad del Estado por la omisión en el ejercicio del control de la investigación científica que corresponde a las instituciones públicas creadas para tal fin, tampoco resultaría difícil, pues bastaría con la constatación de la omisión voluntaria por parte de la administración de dicho control.

Ahora bien, en el caso de que dicha manipulación genética sea realizada por un tercero, escenario en el cual la administración no se ve compro-

metida directamente, pues no se podría establecer la falla del servicio por su acción u omisión, sí podríamos pensar, de manera plausible, que por su deber de garante éste resulte responsable del daño antijurídico ya establecido con anterioridad, y de ahí que podamos realizar el juicio de imputación jurídica correspondiente, bien sea por daño especial o riesgo excepcional, dado que en este caso el ya mentado concepto de Estado garante que ha desarrollado el Consejo de Estado colombiano aplica perfectamente para la resolución de dichos casos.

Las anteriores son razones suficientes para determinar la responsabilidad objetiva bajo el entendimiento del concepto de deber de garante, en virtud de la relevancia que se imprime a la responsabilidad del Estado, dado los daños de mayor grado que pueden acaecer por las prácticas biomédicas.

De esta manera, los aportes más relevantes de esta nueva propuesta de responsabilidad del Estado por falla en la aplicación de técnicas genéticas en individuos humanos para el ordenamiento jurídico colombiano son: 1) la redefinición y recategorización epistemológica del daño a la salud, y 2) el reconocimiento y configuración del daño genético como nueva causa del daño antijurídico en Colombia.

V. BIODERECHO Y RESPONSABILIDAD DEL ESTADO COLOMBIANO CON LAS GENERACIONES FUTURAS. JUSTIFICACIÓN DE UNA RESPONSABILIDAD OBJETIVA

Finalmente, y solo para dejar planteado un problema, que, seguramente, será fuente de mucho estudio y profundización en el futuro, discutiré brevemente la responsabilidad del Estado con las generaciones futuras, buscando justificar una responsabilidad objetiva de la administración.

El asunto es, ciertamente, controversial y de difícil resolución, a saber: no es posible —todavía— probar con suficiencia dicha responsabilidad objetiva. Pero es indiscutible que existen múltiples elementos epistemológicos desarrollados a lo largo de mi trabajo que permiten, al menos, esbozar una propuesta al respecto. Veamos.

El encuentro del concepto de responsabilidad con la ética y el derecho se produce exactamente en 1979, con la publicación del famoso libro *El principio de responsabilidad*, del no menos famoso filósofo alemán Hans Jonas.²⁸

²⁸ Jonas, H., *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, Auflage, Suhrkamp Verlag, 1979.

En dicho texto, la ética para la “civilización tecnológica” o ética de la responsabilidad es concebida no sólo como un criterio de imputación moral de los actos humanos, sino que, por sobre todo, como un deber categórico de limitar la intervención tecnológica del mundo. De este modo, Jonas configura una ética que, como teoría de la acción, está más bien dirigida al diseño e implementación de políticas públicas, y no tanto focalizada en el espectro del comportamiento privado de los asociados.²⁹

La ética de Jonas vincula la época contemporánea con las ideas de innovación y progreso, que han propiciado un avance tecnocientífico tan inaudito como preocupante, ya que el potenciamiento actual de la técnica ha modificado la acción humana en sus alcances espacio-temporales. A saber: la acción humana —entendida esencialmente como acción tecnológica— ya no solo es capaz de afectar o impactar el entorno espacio-temporal inmediato, sino que también el espacio remoto y el tiempo futuro. Además, la acción humana como acción técnica posee la capacidad de impactar negativamente a los animales no humanos, así como el entorno natural y ecológico.

Por lo tanto, Jonas razona que si la acción humana se ha modificado al punto de afectar a los humanos, a los no humanos y a la naturaleza, mucho más allá del espacio cercano y el tiempo inmediato, la responsabilidad moral por las eventuales consecuencias de esa acción modificada, también debe ampliarse, a saber: debe extenderse hacia el espacio remoto y hacia el futuro y los individuos futuros.

De este modo, la ética de Jonas se ajusta a las actuales condiciones de existencia, en donde la acción humana se ve modificada por el avance tecnocientífico, y propone un imperativo de más largo alcance donde las normas morales deben remitir “a un futuro real previsible como ámbito abierto a nuestra responsabilidad”.³⁰

Entonces, el alcance de la responsabilidad moral y legal debe sintonizar con el alcance de la acción tecnológica contemporánea, a saber: la responsabilidad por nuestras acciones debe ampliarse y extenderse categorialmente en la medida en que el alcance de nuestras acciones también se amplía y se extiende.

²⁹ Para un ilustrativo análisis de la ética de Jonas como política pública, véase Valdés, E., *Critique of Globalized Reason. An Ethics for the Post-Enlightened Era*, Saarbrücken, VDM Dr. Müller, 2011, y Valdés, E., *Una ética para la globalización. Cómo vivir en una época post-ilustrada*, Popayán, Ediciones Unicauca, 2012.

³⁰ Jonas, H., *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, Auflage, Suhrkamp Verlag, 1979, p. 33.

Por lo tanto, extendiendo analógicamente la teoría de Jonas al contexto de las nuevas prácticas y técnicas genéticas operadas por el Estado, y que puedan ocasionar perjuicios a las generaciones futuras, sostengo que la responsabilidad de la administración también debe ser extendida en el tiempo.

Justificar esta propuesta, obviamente exige mayor certeza sobre la naturaleza jurídica de la responsabilidad estatal, así como un entendimiento de esa responsabilidad que supere el derecho administrativo tradicional, a saber: interpela por un abordaje biojurídico multifactorial en vistas a obtener una nueva intelección que amplíe y redefine las categorías jurídicas del derecho.

Mi hipótesis es que una mayor exhaustividad en la regulación de las prácticas genéticas, basada en el reconocimiento hermenéutico de nuevos perjuicios, nuevos derechos subjetivos individuales y nuevos bienes jurídicos protegidos, señala también una ampliación de la responsabilidad del Estado por falla en la aplicación de técnicas genéticas en individuos humanos que provoquen dichos perjuicios, producto de la vulneración de los nuevos derechos que identifica el bioderecho.

Esta ampliación no sólo es epistemológica, sino que también se extiende y proyecta en el tiempo. Por lo tanto, al ampliarse el abanico de posibles daños causados por las técnicas genéticas a los asociados se extiende también la responsabilidad del Estado por esos perjuicios.

Claramente, lo anterior exige la precisión y determinación de un nuevo concepto de daño antijurídico atribuible al Estado por falla en la aplicación de prácticas genéticas. Pensemos, por ejemplo, en prácticas de diagnóstico genético preimplantacional para fabricar niños sordos, enanos y ciegos, caso que también ya ha sido citado y analizado anteriormente. ¿Hay responsabilidad del Estado al permitir estas prácticas con esas consecuencias? De ser afirmativa la respuesta, ¿qué tipo de daño antijurídico se configura? ¿Qué derechos subjetivos individuales están en juego? ¿Cuáles bienes jurídicos tutelados aparecen? Si la práctica es por vía germinal, ¿hay daño a la descendencia? ¿Es posible constatar responsabilidad objetiva del Estado en este contexto de prácticas biomédicas?

La respuesta a esta última interrogante es crucial para extender y ampliar categorialmente la responsabilidad del Estado respecto de los individuos futuros. Sabemos que la responsabilidad objetiva es aquella que se constata por daños causados mediante acciones propias y legales del Estado, provocando un rompimiento de la carga pública del asociado perjudicado.

De este modo, es muy posible configurar la responsabilidad objetiva del Estado en el contexto biomédico ampliada en el tiempo. Por ejemplo, prác-

ticas genéticas terapéuticas por línea germinal que provoquen la emergencia de una condición mórbida transmisible a la descendencia, o prácticas genéticas que busquen un estereotipo más sano o menos vulnerable y que pueden señalar en el futuro una sociedad donde aparezcan nuevos tipos de discriminación de grupos vulnerables en virtud de su constitución genética. En ambos ejemplos o situaciones posibles se constata un daño a los asociados por vía de una acción legal y, aparentemente, beneficente del Estado.

Se trata, claramente, de una responsabilidad objetiva del Estado, ampliada en el tiempo, con lo cual el argumento ético de Jonas se amplía análogicamente en el ámbito biojurídico. De este modo, con la modificación del alcance de la acción humana en virtud de las nuevas técnicas genéticas aparece una nueva intelección de la responsabilidad objetiva del Estado que se proyecta a los individuos futuros.

VI. CONCLUSIONES

Condensando las principales ideas desplegadas en este capítulo, puedo concluir que, en el contexto de la responsabilidad del Estado frente a las nuevas técnicas genéticas, es necesario:

- 1) Recategorizar la intelección del daño antijurídico.
- 2) Ampliar los alcances de la responsabilidad del Estado por falla en la aplicación de técnicas genéticas en individuos humanos, y
- 3) Justificar una responsabilidad objetiva del Estado por daños causados en individuos futuros, mediante técnicas genéticas aplicadas en el presente dentro de un contexto de legalidad.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- BEAUCHAMP, T., “A Defense of Universal Principles in Biomedical Ethics”, en VALDÉS, E. y LECAROS, J. A. (eds.), *Biolaw and Policy in the 21st Century: Building Answers for New Questions*, Switzerland, Springer, 2019.
- Consejo de Estado, sección tercera, *Sentencias del 14 de septiembre de 2011*, expedientes 19.031 y 38.222, MP: Enrique Gil Botero.
- GIL BOTERO, E., “La institución del daño a la salud en Colombia”, en BRICEÑO, M. y ZAMBRANO, W. (eds.), *Instituciones del derecho administrativo en el*

nuevo Código. Una mirada a la luz de la Ley 1437 de 2011, Bogotá, Ediciones Consejo de Estado, 2011.

GONZÁLEZ DE CANCINO, E., “Nuevas tecnologías aplicadas sobre la vida humana y responsabilidad del Estado”, en HENAO, J. C. y OSPINA, A., *La responsabilidad extracontractual del Estado*, Bogotá, Universidad Externado, 2015.

JONAS, H., *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Auflage, Suhrkamp Verlag, 1979.

M’CAUSLAND, M. C., *Tipología y reparación del daño inmaterial en Colombia. Comentarios críticos sobre la jurisprudencia reciente*, Bogotá, Universidad Externado, 2015.

OSUNA, N., “Panorama sobre la legislación en materia de genoma humano en Colombia”, en SAADA, A. y Valadés, D., *Panorama sobre la legislación en materia de genoma humano en América Latina y el Caribe*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2006.

PUENTES, L. V., *Daño a la salud: doctrina y jurisprudencia en Colombia. Un análisis crítico para su optimización*, Popayán, Ediciones Universidad del Cauca, 2014.

RENDTORFF, J. y KEMP, P., *Basic Ethical Principles in European Bioethics and Bi-law*, I, Denmark-Spain, Centre for Ethics and Law-Institut Borja de Bioética, 2000.

VALDÉS, E., ¿Hijos a la carta? Bioderecho, beneficencia procreativa y autonomía parental reproductiva en sociedades laicas y pluralistas”, en CAPDEVIELLE, P. y MEDINA-ARELLANO, M., *Bioética laica. Vida, muerte, género, reproducción y familia*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2018.

VALDÉS, E., “¿Qué es el bioderecho? Propuesta metodológica y doctrinaria para resolver problemas jurídicos de última generación”, en AIZENBERG, M. (ed.), *Estudios acerca del derecho de la salud*, Buenos Aires, Thomson-Reuters, 2018.

VALDÉS, E., “Bioderecho, daño genético y derechos humanos de cuarta generación”, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, vol. 48, núm. 144, 2015.

VALDÉS, E., “Bioderecho y sujeto de derechos: Recategorización jurídica de la manipulación genética no terapéutica en estado embrionario preimplantacional y del concepto de existencia legal de la persona”, *Derecho y Genoma Humano*, núm. 44, 2015.

VALDÉS, E., “Bioderecho, genética y derechos humanos. Análisis de los alcances jurídicos del bioderecho europeo y su posible aplicación en Estados

Unidos como fuente de derechos humanos de cuarta generación”, *Universitas. Revista de Filosofía, Derecho y Política*, 17, 2013.

VALDÉS, E., *Una ética para la globalización. Cómo vivir en una época post-ilustrada*, Popayán, Ediciones Unicauca, 2012.

VALDÉS, E., *Critique of Globalized Reason. An Ethics for the Post-Enlightened Era*, Saarbrücken, VDM Dr. Müller, 2011.

VALDÉS, E. y PUENTES, L. V., “El bioderecho y sus aportes a los ordenamientos jurídicos colombiano e interamericano. A propósito de una decisión peligrosa de la Corte Constitucional y su coincidencia con la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos”, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, vol. 49, núm. 153, 2018.

VALDES, E. y PUENTES, L. V., “Crítica a la doctrina y jurisprudencia del daño a la salud en Colombia”, *Revista Digital de Derecho Administrativo*, 11, 2014.