

CLONACIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA JURÍDICA, MORAL Y BIOÉTICA

CLONING FROM A LEGAL, MORAL AND BIOETHICAL PERSPECTIVE

Maria Paula González Sánchez¹

¹ Estudiante de noveno semestre de la Facultad de Derecho y Ciencia Sociales de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Adscrita al semillero de investigación Grupo Investigativo de técnica jurídica (CITEC) de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. maria.gonzalez29@uptc.edu.co

Resumen

El objetivo de este artículo, que es resultado de una búsqueda bibliográfica sobre el tema, es dar a conocer la clonación desde una perspectiva jurídica, moral y bioética, de manera teórica. Inicialmente, se presenta un recuento de las leyes que regulan la clonación y la jurisprudencia nacional que se ha referido a ella. Posteriormente, se expone tanto la normativa internacional como la nacional sobre la clonación. Se diferencian los tipos de clonación y se explican las razones por las cuales este tema genera tanta indignación especialmente en el ámbito religioso y moral. En último término, se estudia esta técnica desde una perspectiva bioética y se presenta una serie de objeciones y respuestas respecto la clonación. Se concluye, que la bioética busca conectar la ciencia con las reflexiones éticas, como respuesta a los avances de la medicina científica, con el fin de respetar la dignidad y, por ende, los derechos que posee todo individuo de la especie humana.

Palabras clave: clonación, técnica, bioética.

Abstract

The aim of this article, which is the result of bibliographical research on the subject, is to make known cloning from a legal, moral and bioethical point of view, in a theoretical way. First of all, it presents the laws that regulate cloning and the national jurisprudence that has referred to it. The international and national regulations on cloning are then presented. The types of cloning will be differentiated and the reasons why this issue causes so much indignation, especially in the religious and moral spheres, will be explained. Finally, this technique is examined from a bioethical perspective, and a series of objections and responses to cloning are presented. It is concluded that bioethics seeks to combine science with ethical reflection, in response to advances in scientific medicine, in order to respect the dignity and therefore the rights of each individual of the human species.

Keywords: cloning, technique, bioethics.

Introducción

La clonación, es un tipo de reproducción asexual, mediante la cual el producto o descendencia conserva el mismo genoma que el individuo parental. Esta técnica se puede diferenciar teóricamente dependiendo de si es o no reproductiva. La clonación reproductiva se refiere a la transferencia nuclear con el objeto de fabricar un nuevo individuo. La clonación no reproductiva o terapéutica es la fabricación de un embrión humano, mediante transferencia nuclear, para utilizarlo como fuente de células precursoras para el tratamiento de algunas enfermedades humanas, incluso para trasplantes. (Giorgiutt, 2004)

Aunque, la clonación reproductiva aún no se ha aplicado en seres humanos, sí se ha realizado en animales; si bien el caso más conocido es el de la oveja Dolly, debido a que fue el primer mamífero clonado de manera exitosa, esta técnica artificial de vida se ha venido practicando más frecuentemente de lo que se podría pensar, tanto es así que en Texas, Estados Unidos, la empresa Viagen Pets and Equin, ofrece clonación comercial de perros y gatos, tomando biopsias o muestras de los tejidos de los animales para generar clones que nacen de un hembra que sirve como madre subrogada. (BBC News, 2022)

Aun cuando, se han clonado varios animales, como ratones, cabras, cerdos, entre otros, una de las clonaciones más polémicas fue la de monos de la especie macacos de cola larga, hecha por el Instituto de Neurociencias de Shanghái, debido a que fue la primera vez que se utilizó la misma técnica con la que fue clonada la oveja Dolly en una especie tan cercana

genéticamente a los seres humanos. (BBC News, 2018)

Pero dicha técnica, no solo se ha utilizado en animales, la empresa estadounidense Advanced Cell Technology clonó por primera vez con éxito un embrión humano, sin embargo, esta práctica no tuvo como fin la duplicación de un ser humano, su objetivo fue extraer del embrión clonado células madre para emplearlas en el tratamiento de enfermedades como la diabetes y el Parkinson, sin que se produjera un rechazo por parte del paciente (CORDIS, 2001). Posteriormente, la Universidad de Newcastle en Inglaterra y la empresa californiana Stemagen Corporation, también clonaron embriones humanos, pero con diferentes técnicas (Sainz, 2005).

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que la clonación no es un asunto ajeno, ni lejano y que la posibilidad de clonar seres humanos es científicamente posible.

Perspectiva Jurídica, Moral y Bioética

Para hacer frente a los desafíos que trae consigo el desarrollo científico respecto a la clonación, fue necesario legislar acerca de esta práctica para evitar la vulneración de derechos. En el ordenamiento jurídico colombiano, en el año 2000, se tipificó la repetición de seres humanos idénticos por medios artificiales como una conducta punible, en el artículo 133 de la ley 599 de 2000, el cual fue modificado por medio del artículo 14 de la ley 890 de 2004, mediante el cual se aumentó la pena. Dicha norma, que se clasifica como un delito contra la vida y la integridad personal, expresa

que “El que genere seres humanos idénticos por clonación o por cualquier otro procedimiento, incurrirá en prisión de 32 a 108 meses.”

La anterior norma ha sido demandada por inconstitucional en dos ocasiones; no obstante, la Corte Constitucional en ambos casos se declaró inhibida para pronunciar sentencias de fondo. Por un lado, en la sentencia C-555 de 2005 el demandante, pretendía que se declararan inexecutable los artículos 132 primer inciso, 133 y 134 del Código Penal. Con respecto al artículo 133, el demandante consideró que esta norma va en contra de los derechos a la vida, la igualdad, el libre desarrollo de la personalidad y la libertad de conciencia.

En esta jurisprudencia (Corte Constitucional 2005) hubo varias intervenciones, entre ellas las del Ministerio del Interior y de Justicia, del Instituto Colombiano de Derecho Procesal y del procurador general de la Nación, quienes expresaron que: 1) la información contenida en el genoma humano no es un bien jurídico de libre disposición, sino que constituye patrimonio universal de toda la humanidad; 2) la autonomía de la investigación científica está limitada cuando se trata de prácticas que atentan o pueden atacar contra la dignidad humana u otros derechos fundamentales; 3) el legislador no puede optar por una determinada concepción religiosa ni una determinada concepción científica.

Por su parte, la Corte Constitucional consideró que este artículo se clasificó de forma indebida, ya que por medio de la clonación se genera vida, empero, concluyó que este asunto no debe ser estudiado por medio del control de constitucionalidad. (Corte Constitucional de Colombia, C-555 de 2005).

En la demanda de inconstitucionalidad que culminó con la sentencia C-775 de 2006, el mismo actor consideró que el artículo 133 del Código Penal vulneraba los artículos 11 y 42 de la Constitución, al desconocer el núcleo esencial del derecho a la vida, ya que impone limitaciones a este derecho e impide la propagación de la especie humana y la creación de generaciones consanguíneas venideras.

En las intervenciones que hubo en esta jurisprudencia, Ramón Córdoba Palacio, Norman Harry Hinestroza (magistrados del Tribunal de Ética Médica de Antioquia e investigadores del Instituto de Ética y Bioética de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín) consideraron que la dignidad es un principio de carácter constitucional que está por encima del derecho a reproducirse y tener descendencia; además existen varias opciones que la ciencia ha creado para que las personas infértiles puedan procrear. Por su parte, el Procurador General de la Nación expresó que, en el campo de la bioética, se debe respetar la libertad y la autonomía como derecho subjetivo, principio y valor, conciliando así lo individual con lo universal en el concepto de dignidad humana; así mismo, manifestó que ni desde el punto de vista constitucional, ni desde la bioética se debe otorgar a la ciencia un lugar preponderante frente a la esencia misma del ser humano. (Corte Constitucional de Colombia, C-775 de 2006).

En el ámbito internacional, el Protocolo Adicional al Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del ser Humano en relación con la Aplicación de la Biología y la Medicina sobre la Prohibición de Clonar Seres Humanos o Convenio de Oviedo (1998), es una de las normas más importantes referentes a

la clonación. Este protocolo implementado por el Consejo de Europa considera que la instrumentalización de los seres humanos a través de la creación deliberada de seres humanos genéticamente idénticos es contraria a la dignidad humana y, por lo tanto, constituye un abuso de la biología y la medicina, ya que esta práctica biomédica puede generar graves dificultades médicas, psicológicas y sociales para las personas que se involucran en ella. Por ello, el artículo primero señala “Se prohíbe cualquier intervención que tenga por objeto crear un ser humano genéticamente idéntico a otro, ya sea vivo o muerto”.

Se debe tener en cuenta que la clonación tiene fines tanto reproductivos como terapéuticos y que el objetivo de esta no siempre está dirigido a la clonación de seres humanos; es por esto por lo que la legislación existente tiende a permitir la clonación como intervención terapéutica para el bien del ser humano.

En el informe explicativo del Protocolo (Convenio de Oviedo) se plantea que la clonación de células y tejidos se considera en todo el mundo como una técnica biomédica valiosa, que resulta éticamente aceptable; no obstante, es necesario crear límites, y por eso el artículo 18 del Convenio, exige que se garantice una protección adecuada de los embriones humanos y prohíbe su creación con fines de investigación.

Dicho informe diferencia tres aspectos: la clonación de células como técnica, el uso de células embrionarias en técnicas de clonación y la clonación de seres humanos. Si bien la primera situación es aceptable éticamente, la segunda debe ser examinada en el protocolo sobre protección del embrión y la tercera está prohibida.

De igual manera, la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, adoptada el 11 de noviembre de 1997, con respecto a las investigaciones sobre el genoma humano manifiesta en su artículo 11 que “No deben permitirse las prácticas que sean contrarias a la dignidad humana, como la clonación con fines de reproducción de seres humanos” (Naciones Unidas, 1997)

Al igual que en Colombia en otros países, también se ha legislado respecto a la clonación, Calise (2016). Menciona que “En Alemania la ley Embryonenschutzgesetz, busca la protección de embriones, e incluye un apartado dedicado a la clonación, en el cual queda prohibido todo tipo de práctica que implique la producción de un embrión clonado. En Argentina el decreto 200/97, prohíbe en su primer artículo los experimentos de clonación relacionados con seres humanos. La ley National Health Bill (Sudáfrica) prohíbe únicamente la clonación reproductiva y permite, bajo ciertas condiciones, la terapéutica. En Francia, la ley 2004-800 es una de las normas que aborda el problema con mayor profundidad con más de diez artículos referentes a la clonación humana; esta prohíbe hacer nacer un individuo genéticamente idéntico a otro, la creación de un embrión con fines terapéuticos o de investigación, y la concepción, constitución y utilización de un embrión para fines industriales y comerciales. La ley 11.105 de Brasil, por su parte, prohíbe la clonación reproductiva y autoriza la terapéutica. En Chile, la ley 20120 sobre la investigación científica en el ser humano y su genoma, prohíbe la clonación humana. En España, la ley 14/2006 prohíbe la clonación humana reproductiva y permite la terapéutica, asimismo, contempla una sanción administrativa, no penal, la

cual se regula con la ley orgánica 15/2003. En Gran Bretaña, la ley Human Fertilisation and Embryology de 2008 no permite la clonación reproductiva, pero permite la terapéutica con determinadas licencias”.

En la mayoría de estas legislaciones, la pena de estas conductas es hasta de cinco años de prisión y en algunas ocasiones multas e inhabilitaciones de la profesión, a excepción de Francia que cuenta con penas hasta de 30 años de prisión y multas hasta de 7.500.000 euros.

En lo anteriormente expuesto; se observa que existe gran cantidad de pros y contras con respecto a la clonación. En general, la mayoría de las personas se centran solo en un aspecto determinado de la clonación al momento de establecer su moralidad, mientras que los científicos e investigadores ven la clonación como algo novedoso que puede mejorar la calidad de vida humana; otras personas consideran únicamente los aspectos negativos de esta práctica como la alteración de la identidad y la pérdida de diversidad genética.

Para Gómez-Lobo (2003), la ética que prevalece en el mundo anglosajón es una unión entre el liberalismo ético y el consecuencialismo, es decir, que se considera correcta toda acción que no dañe a otra persona y se cree que la justificación ética de toda acción proviene únicamente de sus consecuencias. Así mismo, es importante tener en cuenta que solamente los seres que tienen sensibilidad, emocionalidad, razón, posesión del lenguaje y conciencia de sí, pueden considerarse seres con estatus moral, es decir, tienen una posición con relación a otros individuos.

Con base en lo anterior, Gómez-Lobo (2003) expresa que hay tres posturas referentes al estatus moral del embrión humano. Por un lado, se considera que el embrión humano no posee estatus moral, ya que en el punto de desarrollo en el que se encuentra, aún no tiene un sistema nervioso ni un órgano central receptor de información que lo haga consciente, es por eso que en este caso se pueden usar los embriones humanos en las investigaciones; sin embargo, se debe considerar que no se puede abusar del uso de estos.

Por otro lado, ciertas personas consideran que, si bien un embrión no posee las capacidades requeridas para ser considerado como un ser con estatus moral, este posee la potencialidad de dicha capacidad.

Contrariamente, hay quienes piensan que el embrión humano sí posee un estatus moral igual que las personas; por lo tanto, no se debe permitir el uso de embriones, ya que esto constituiría un daño para otro ser humano; según ellos, el embrión no es diferente a una persona, son lo mismo, pero se encuentran en etapas distintas, por lo que sería éticamente incorrecto.

Se han planteado diversos argumentos que manifiestan los aspectos positivos de la clonación como lo son los argumentos clínicos, eugenésicos, libertarios y científicos.

Clínicos: los cuales plantean que la clonación se debe ver como una alternativa a las técnicas de reproducción; *eugenésicos*: expresan que esta práctica facilita eliminar el riesgo de enfermedades hereditarias, gracias a la recombinación sexual; *libertarios*: permiten la elección del sexo y del genoma del que está por nacer

y *científicos*: apoyan la libertad de investigación (Santiago, 2000)

No obstante, esta práctica está sujeta a diversos riesgos como las malformaciones congénitas del ser clonado, por lo que al que está por nacer se le estarían violando los derechos a la integridad física y a ser genéticamente único e irrepetible. Además de la posibilidad de que la madre gestante presente daños físicos; razones por las cuales la mayoría de las personas consideran esta práctica como inmoral.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2004), se tienen en cuenta ciertas cuestiones éticas al momento de determinar la moralidad o la inmoralidad de la clonación: la seguridad técnica y médica, el debilitamiento del concepto de reproducción y de familia, la confusión sobre la identidad personal y el daño al desarrollo psicológico del ser clonado, la preocupación acerca de prácticas eugenésicas, el conflicto con la dignidad humana y el fomento de tendencias hacia bebés de diseño y mejoramiento humano.

Sobre este tema, la religión cuestiona las diversas prácticas de clonación, debido a que por medio de esta se ven afectados aspectos importantes como la vida y la muerte, además de ser una forma de irrespeto al origen de la vida.

En muchas religiones, como la judeocristiana, es muy común que se intente santificar este tipo de prácticas bioéticas, alegando que Dios es el único capaz de generar la vida y que el hombre no es nadie para cambiar el orden impuesto por Dios. Debido a este tipo de declaraciones

surge la duda: ¿de verdad le preocupa a la religión la defensa de la vida o, por el contrario, la protección de la ortodoxia? Esta cuestión toma más relevancia con ciertos actos como las recomendaciones que dan algunas instituciones de la Iglesia católica, al sugerir al parlamento católico votar en contra de las leyes de reproducción asistida (Tamayo, 2007).

Lo anterior permite inferir que las religiones no tienen en cuenta los aspectos biológicos de estas prácticas y se dejan guiar por prejuicios ideológicos basando la defensa de sus posturas únicamente en las sagradas escrituras, en las cuales no se encuentran respuestas específicas al tema, por lo que según Tamayo (2007) se han generado extremos anticlericales que hacen cada vez más ambivalente la relación entre la bioética y la religión.

Para Tonder (2003), en el caso de la clonación reproductiva, la mayoría se forma la impresión de que la procreación resulta de la expresión del amor y dentro de un contexto familiar, y creen que esto se debe proteger evitando que la procreación sexual sea reemplazada por tecnologías de laboratorios, ya que esto sería contrario a las disposiciones de Dios al no ser un procedimiento natural. No obstante, se debe tener en cuenta que las medicinas, las cirugías y determinados tratamientos médicos que ahora son normales, en su momento fueron considerados antinaturales (Lisker, 2003).

Comúnmente, la base argumentativa de aquellos que están en desacuerdo con estas prácticas es religiosa y dejan de lado argumentos más racionales e importantes como la desventaja en la que se encuentran los seres clonados con respecto a

los que no lo son, ya que los clones no pueden desarrollarse al máximo y hay envejecimiento prematuro debido a la edad relativa de los cromosomas tomados. (Bioética para todos, 2019).

El *Informe Kass* realizado por el bioético estadounidense Leon Kass, plantea que las clonaciones de células humanas con fines reproductivos encajan perfectamente en el ámbito del moralismo legal, ya que por lo general se pretende que el sistema jurídico prohíba este tipo de investigación no solo porque suponga un daño a terceras personas, sino principalmente porque es un comportamiento inherentemente, inmoral y supone una afectación a la sociedad (Leon Kass, citado por Gómez-Lobo, 2003).

Matti Häyry señala que hay argumentos en contra de la clonación humana que no se basan en los daños que se pueden hacer a las personas que nazcan fruto de la clonación, sino que se basan en que es una práctica que puede ofender los sentimientos y la sensibilidad de las personas provocando en ellas intolerancia, indignación y disgusto. Con respecto a esto, Dan Brock plantea que las políticas públicas y las regulaciones jurídicas no pueden basarse exclusivamente en las reacciones emocionales, sino principalmente en el principio del daño ya que el hecho de que una acción sea mayoritariamente considerada como inmoral nunca será una razón suficiente para criminalizarla (Ramiro Avilés, 2007).

La clonación, no solo trae consecuencias negativas, también beneficios, pero al practicarse se debe usar correcta y responsablemente, sin pasar por encima de la dignidad humana. Es por esto que las

prácticas como la clonación deben tener como principio su intencionalidad, la cual debe buscar el bien del ser humano y ser justa (Barrantes, 2003).

La modalidad de la clonación que ha sido más aceptada desde el punto de vista ético; es la clonación terapéutica, debido a que esta se limita a la obtención de embriones, de los cuales se obtienen células madre para tratar enfermedades (García Guevara, 2011).

Pero, la clonación reproductiva, ha sido fuertemente criticada, puesto que se considera que por medio de esta se vulneran la dignidad humana y los derechos del ser clonado; la problemática que se crea alrededor de la clonación reproductiva, se origina por el hecho de que ciertas personas consideran que el embrión con el que se realiza el procedimiento es una persona.

Según Huerta *et al* (2003), para emitir un juicio sobre la clonación humana, es necesario definir qué es un ser humano. Esta definición varía, dependiendo de la perspectiva bioética personalista o humanista secular. La primera considera a la “persona” como la manifestación concreta de la naturaleza humana, que posee dignidad al ser de procedencia divina. Desde esta percepción, la clonación humana “atenta contra la identidad y respetabilidad propia de la persona y acepta el dominio de unos hombres sobre otros, permitiendo a algunos programar la identidad biológica de otros seres humanos” (Huerta, 2003, p.4).

Por su parte, “el humanismo secular se fundamenta en el conocimiento de lo humano desde una perspectiva científica, en donde el hombre es quien genera los

valores y es el responsable de su destino. Desde esta perspectiva, se considera que la realización de este tipo de clonaciones traerá para el ser humano beneficios generales a largo plazo; contrario a la concepción anterior, esta corriente supone al ser humano como un ser con ciertas características, cuyos pensamientos y sentimientos tienen su fuente en procesos biológicos y no en un alma inmaterial.” por lo tanto, el hombre no es una persona desde el momento en que se produce la fecundación, por esta razón es legítima la experimentación con embriones (Huerta RA, 2003).

Si bien, está claro que esta práctica no genera copias intelectuales idénticas, si no que solamente se limita al campo físico, la clonación ha sido un tema que ocasiona constantes debates debido a sus implicaciones éticas; de ahí que la bioética se haya centrado en conciliar los valores sociales con las soluciones científicas y los peligros que estas generan teniendo en cuenta que la finalidad de la ciencia es servir a la humanidad, mas no causarle perjuicios (García Guevara, 2011).

Vázquez (2010), en su libro “Del aborto a la clonación: principios de una bioética liberal”; ha planteado una serie de objeciones y respuestas a la clonación que se relacionan con los principios bioéticos de autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia:

1. Las intervenciones científicas en la conformación genética del ser humano violentan el orden y la sabiduría de la naturaleza. El autor expresa que la naturaleza no es un objeto de valoración moral y que esta no puede ser ni buena ni sabia por lo que estas afirmaciones carecen de razón; por el contrario, las acciones y decisiones científicas sí se

pueden exponer desde un punto de vista racional y son susceptibles de valoraciones éticas, atendiendo si el fin de estas es la obtención de beneficios como evitar o curar enfermedades (Vázquez, 2010)

2. Con esta clase de prácticas se corren grandes riesgos debido a los efectos que se pueden derivar como los daños físicos; es por esto por lo que no es ético aplicarlas en seres humanos. Esta cuestión se relaciona directamente con el principio de la no maleficencia, ya que no se puede garantizar totalmente que la clonación genere beneficios; al contrario, son mayores las probabilidades de que esta genere perjuicios debido a que no se han realizado suficientes prácticas de esta clase. No obstante, este autor considera que la clonación no es la única práctica que genera mucha incertidumbre con respecto a sus resultados, pues esta incertidumbre también se produce en todas las prácticas que se relacionan con la ingeniería genética; por tal motivo, el desarrollo de la ciencia y la tecnología se ha visto estancado, privando a la sociedad de futuros bienes que se podrían obtener con esta práctica (Vázquez, 2010)
3. Con respecto al principio de la autonomía considera Vázquez que la autonomía de la mujer, con respecto a la decisión de la clonación de sus óvulos o células somáticas, debe tener limitaciones, pues, si bien se respeta la decisión de la mujer, no se está respetando al ser clonado que se podría ver afectado física o emocionalmente debido a que su creación se realizó con el genoma de otro ser humano (Vázquez, 2010).

El autor plantea que el no respetar esta decisión va en contra del principio de la autonomía personal en términos de libertad reproductiva, además, considera que lo único que debe importar desde el punto de vista ético y jurídico es si la madre o los padres del nuevo ser pueden hacerse responsables de él y que respeten su dignidad. Con respecto al posible rechazo social al que se enfrentaría el ser clonado, este no sería diferente al que afrontan todos los individuos resultantes de cualquier método de reproducción asistida. No obstante, todo lo que se relacione con el trato futuro que tenga este nuevo ser, es especulativo (Vázquez, 2010).

4. La falta de consentimiento del ser que va a ser clonado. Esta cuestión se relaciona con el principio de justicia, puesto que se considera injusto que el ser clonado sea obtenido por medio de esta técnica en contra de su voluntad, teniendo en cuenta que por el hecho de haber nacido por medio de la clonación se determinan sin su consentimiento aspectos tan importantes como su material genético. Sin embargo, para Vázquez es imposible que un ser que aún no ha nacido y que no tiene la experiencia y el conocimiento exprese su consentimiento; por lo que se podría decir que pedir este tipo de consentimiento es como pedir que el niño que está por nacer consienta quienes van a ser sus padres. Además, se debe tener presente que esta problemática no sería aplicable únicamente a la creación asexual de seres humanos por medio de la clonación, también se presenta en todos los otros métodos de reproducción (Vázquez, 2010).

5. Se pone en peligro la identidad del individuo clonado al tener el mismo material genético de otra persona. Con respecto a esto, el autor sustenta que nadie puede tener un conocimiento total del genoma humano como para expresar que la transferencia del núcleo en un óvulo suponga la pérdida de la identidad personal (Vázquez, 2010), además, la personalidad se encuentra influenciada por la educación, las motivaciones y el entorno en que crezca y se desarrolle cada persona (García Guevara, 2011).
6. “La clonación trastocaría, en alto grado, todas las relaciones filiales y de parentesco existentes y consagradas en la generalidad de los ordenamientos jurídicos contemporáneos; además esta práctica posibilitaría la creación de niños por motivos moralmente dudosos: vanidad, conveniencia utilitaria, comercio de órganos o reemplazo de otros fallecidos. Igualmente se generaría una crisis en la organización familiar tradicional que daría por resultado una grave inestabilidad en la sociedad,” (Vázquez, 2010, p. 111). “

Lo expuesto anteriormente, es discriminatorio ya que se está afirmando que los formatos tradicionales de familia y el matrimonio, heterosexual y monógamo, son los únicos éticamente correctos para procrear. En lo que respecta al ámbito jurídico, si bien es cierto que esto provocaría cambios en las relaciones de parentesco, filiación y sucesiones, los legisladores tendrán que expedir gradualmente normas que se acomoden a este tipo de situaciones novedosas, lo cual permitiría la creación de una nueva cultura ético-jurídica. (Vázquez, 2010, p.117).

En conclusión, la bioética busca conectar la ciencia con las reflexiones éticas, como respuesta a los avances de la medicina científica, con el fin de respetar la dignidad y por ende, los derechos que posee todo individuo de la especie humana.

Para permitir la investigación científica es necesario una vigilancia ética y jurídica, razón por la cual es indispensable un sistema normativo que dé respuesta a las problemáticas que se puedan presentar en prácticas que generan tanta controversia como la clonación, ya que la legislación existente es insuficiente

Se pudo evidenciar en este texto, que el desarrollo jurisprudencial que existe sobre este tema es mínimo hasta el momento, no solo por lo relativamente nueva que es esta técnica, sino porque en la mayoría los de los países incluyendo a Colombia está prohibida la creación de seres idénticos por medio de clonación u otros procedimientos.

Debido al desconocimiento que hay sobre el tema, por lo novedoso del mismo, no se tienen en cuenta los aspectos positivos de esta técnica y se tienden a generar posturas contra la clonación que se refieren a la inmoralidad de esta práctica, basándose en creencias o suposiciones y, dejando de lado los argumentos racionales.

Referencias

Barrantes, C. A. (2003, marzo). Clonación y biblia: una reflexión médico religiosa. *Medicina Legal de Costa Rica*, 20(1). https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152003000100006

BBC News. (2018, 25 de ene.). *La polémica clonación de monos en China con la técnica de la oveja Dolly y qué dice sobre la posibilidad de clonar humanos*. BBC News Mundo.

BBC News. (2022, 5 de abr.). El polémico procedimiento con el que los ricos clonan a sus mascotas. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/vida/mascotas/el-polemico-procedimiento-con-el-que-los-ricos-clonan-a-sus-mascotas-662882>

Bioética para Todos. (2019, 6 de jun.). *La clonación y el problema moral*. <https://www.bioeticaparatodos.com/la-clonacion-y-el-problema-moral/>

Calise, S. G. (2016). La clonación humana en la legislación internacional: un análisis desde la lingüística sistémico-funcional. *Estudios de Lingüística*, (30), 9-41.

Código Penal Colombiano. (2000, 24 de jul.). *Ley 599 de 2000*. Imprenta Nacional.

Consejo de Europa. (1998, 12 de enero). *Protocolo adicional al Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina, por el que se Prohíbe la Clonación de Seres Humanos*. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2001-4090>

CORDIS. (2001, 27 de nov.). *Resultados de investigaciones de la UE*. CORDIS Europa. <https://cordis.europa.eu/article/id/17679-first-human-cloned-embryo-brings-concerned-response/es>

Corte Constitucional de Colombia. (2005). *Sentencia C-555 de 2005*. M.P. Clara Inés Vargas Hernández.

Corte Constitucional de Colombia. (2006). *Sentencia C-775 de 2006*. M.P. Manuel José Cepeda Espinosa.

García Guevara, H. (2011). Bioética y clonación. *Acta Odontológica Venezolana*, 49(2). <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/2/art-26/>

Giorgiutt, E. M. (2004). Clonación humana: reflexiones desde la bioética. *Química Viva*, 3(1).

Gómez-Lobo, A. (2003). Clonación humana: posibilidades y problemas éticos. *Estudios Públicos*, (89).

Huerta, R.A., Ocampo, J.M., Salinas, A.T. y Zuritas, J.C. (2003, dic.). Dos perspectivas bioéticas sobre clonación de seres humanos. *Anales Médicos*, 8(4), 237-241. <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2003/bc034i.pdf>

Iraburu, M. (2006, 29 de ago.). Sobre la clonación. En *Conferencia pronunciada en el curso de actualización para profesorado "Ciencia, razón y fe"*, Instituto Superior de Ciencias Religiosas de la Universidad de Navarra. <https://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/sobre-la-clonacion>

Lisker, R. (2003). *Aspectos éticos de la clonación humana*. UNAM. <http://ru.juridicas.unam.mx:80/xmlui/handle/123456789/9446>

Naciones Unidas (1997). *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos*. OHCHR. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/universal-declaration-human-genome-and-human-rights>

Ramiro Avilés, M. Á. (2007). Moralismo legal y bioética, el caso de la clonación humana. *Anuario de Filosofía del Derecho*, (24), 85-108. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2769933>

Sainz, M. (2005, 20 de mayo). El primer embrión humano clonado en Europa. *El Mundo*. <https://www.elmundo.es/elmundosalud/2005/05/20/biociencia/1116609647.html>

Santiago, M. d. (2000). La ética de la clonación desde una perspectiva personalista. *Cuadernos de Bioética*, 11(43), 301-328.

Tamayo, J. M. (2007). *Bioética y religión*. Dykinson.

Tonder, M. G. (2003). La clonación: dilema moral, reto jurídico. *Ius et Veritas*, (12).

UNESCO. (2004). *La clonación humana. Cuestiones éticas*. UNESCO.

Vázquez, R. (2010). *Del aborto a la clonación: principios de una bioética liberal*. Fondo de Cultura Económica.