

¿REQUIERE COLOMBIA UN ESTATUTO SOBRE EL EMBRIÓN?

Patricia GONZÁLEZ SANCHEZ*
Luz María RESTREPO MEJÍA**

RESUMEN

Estudio especializado desde el punto de vista biológico y ético, según los experimentos y la bibliografía actual tanto en biología sobre el embrión como las técnicas usuales en los centros de investigación más importantes en los países industrializados.

Palabras clave: Biología, ética, leyes de la herencia, embrión, estatuto.

DOES COLOMBIA NEED AN EMBRYO STATUTE?

ABSTRACT

Specialized study from a biological and ethical point of view, according to now day's experiments and bibliography about embryo's biology and common techniques at main investigation centers in industrialized countries.

Key words: Biology, ethic, inheritance laws, embryo, statute.

INTRODUCCIÓN

Las diferentes facetas desde las que se puede abordar todo lo referente al embrión y a su tratamiento, hacen de él un concepto bastante complejo,

* Profesora Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Antioquia.

** Profesora Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Antioquia.

imposible de reducir. Los aportes de las disímiles ciencias o, mejor, la posición de cada una de las materias que tratan al embrión dentro de su objeto de estudio lo convierten en el punto de partida y, a la vez, punto de llegada de todas las discusiones sobre el inicio de la vida.

Se podría decir que las cuatro perspectivas fundamentales, aunque no únicas ni suficientes, para comprender la complejidad del asunto, son la científica, la filosófica u ontológica, la bioética y la jurídica. Ellas abarcan los diferentes aspectos que puede presentar el estudio del embrión como entidad, y aportan los elementos que se necesitan para obtener una noción más clara y detallada del problema. La mirada que pretendemos profundizar en este ensayo es la jurídica, pero sin desconocer que todas están íntimamente conectadas. Es así como la ciencia y en especial la biología genética, la medicina y la antropología han presentado un nuevo panorama de lo que es el embrión, pero la filosofía y más aún la bioética como reflexión sobre los asuntos que conciernen a la vida también deberán manifestarse.

Dentro de la aproximación al estudio del embrión debemos considerar como directrices especiales las relacionadas con los fines diagnósticos, terapéuticos, investigativos e industriales que se pretendan respecto a éste, donde los fines diagnósticos permiten valorar la viabilidad del embrión y la detección de enfermedades hereditarias para lograr su tratamiento o impedir su transferencia; los fines terapéuticos buscan tratar una determinada enfermedad que ha sido previamente diagnosticada, con la intención de evitar su transmisión. Cuando se habla de los fines investigativos debe considerarse la existencia actual de varios miles de embriones crioconservados, que ha estimulado a los científicos a presentar solicitudes para acceder a ellos y utilizarlos en proyectos de investigación o en su transferencia a padres potenciales. Las motivaciones de la investigación se relacionan con las normativas de algunos países que permiten la investigación con preembriones *in vitro* viables¹ con fines de diagnóstico o terapéuticos. Los fines industriales se refieren a la utilización de embriones no viables para obtener productos comerciales y farmacéuticos.

El derecho debe entrar a dirimir la tensión entre los derechos de igualdad y libertad que se puedan invocar respecto al embrión humano. Como sistema de

1 Inglaterra en el año 2002 ha dictado normativas para permitir la clonación y la investigación con embriones.

argumentación y de solución de conflictos está llamado a ejercer un balance entre los derechos fundamentales involucrados y la libertad de investigación.

Sólo se debe limitar la libertad de investigación en tanto afecte los bienes que se consideran valiosos para la sociedad, o se violen derechos individuales. Pero previamente es necesario precisar: ¿cómo se investiga?, ¿quiénes son los encargados de la investigación?, ¿cómo se transmiten los resultados?, ¿quiénes pueden ser los sujetos indicados para dar su consentimiento? y ¿cómo se van a realizar los controles sobre la investigación?

Ante los cuestionamientos relacionados con los puntos críticos antes expuestos, que son objeto de intensos debates bioéticos, se recurre al derecho para buscar la posible ilicitud de algunas de estas actividades que se considera atentan contra los derechos fundamentales de las personas. El consenso debe permitir lograr una normativa jurídica en materia de embriones que consulte nuestra realidad.

Surge la pregunta sobre la manera como debe intervenir el derecho, sin desconocer los bienes jurídicos posiblemente afectados, los límites al asunto en estudio y la determinación crítica y valorada de lo que debe entrar en la órbita del derecho sancionador. Sin embargo, si es la normativa sancionadora la última en intervenir, se requiere la confluencia de la sociedad, que será la encargada de realizar las discusiones sobre la problemática y de orientar la labor legislativa.

Por tanto, si el derecho debe imponer límites en estas materias, las debe valorar sin desconocer el pluralismo, la libertad de investigación y las posiciones sociales que solicitan, o no, su intervención. Para ello requiere conocer cuáles son los riesgos que trata de evitar, y abordar las discusiones desde diferentes perspectivas: 1) El código deontológico de los investigadores, que propugna por un autocontrol y una autodisciplina profesional. La crítica que se le hace a este factor es que no son ellos los encargados de precisar la licitud o ilicitud de su práctica, serían juez y parte. 2) Recurrir a los preceptos constitucionales referidos a la salud y a las técnicas de investigación en materia de genética humana. 3) Contar con un cuerpo legislativo específico sobre la materia que se está discutiendo expedido en el propio país en asuntos de genética y afines. 4) El cuerpo doctrinal y jurisprudencial conformado por las tesis de los comités de ética profesional y de investigación establecidos por la ley y las distintas sentencias promulgadas por los jueces y tribunales. 5) Los conceptos y decisiones de los comités de bioética a nivel nacional y regional

y 6) El derecho penal, con sus funciones promocional y simbólica. La crítica a este presupuesto consiste en la dificultad para regular de forma coactiva la práctica investigativa en materia genética, debido a los rápidos avances, y la imposibilidad de conocer los posibles efectos de los desarrollos investigativos.

1. EL PROCESO DE REPRODUCCIÓN HUMANA: PERSPECTIVA BIOLÓGICA

1.1 CONCEPTO DE EMBRIÓN

Una vez se ha realizado la fusión del óvulo y el espermatozoide los biólogos humanos hablan de cigoto, óvulo fertilizado o embrión. El embrión es un conjunto de células en proceso de reproducción² y dentro de este proceso el esperma penetra en el óvulo, pero los cromosomas de ambos gametos no se unen hasta 24 horas después, lo que se denomina la singamia.

1.2 EL PROCESO DE LA FECUNDACIÓN NATURAL HUMANA PASA POR VARIAS ETAPAS³

— Periodo previo a la implantación o anidación entre los días 2 y 14 después de la singamia. Esta etapa es importante en materia biológica y jurídica. En relación con el aspecto biológico, se pueden presentar los ge-

2 Sádaba, Javier. *La vida en nuestras manos*. Ediciones B., Barcelona, 2000, p. 85-88.

3 Junquera de Estefani, Rafael. *Reproducción asistida, filosofía ética y filosofía jurídica*. Tecnos, Madrid, 1998. pp. 42-43. A pesar de la dificultad algunos biólogos distinguen tres fases biológicas en la reproducción humana:

Gametos-fecundación-cigoto: aquí tiene lugar un cambio radical: de dos elementos vivos distintos y diferenciados (espermatozoide y óvulo) se pasa a un ser único. Pero este proceso de fecundación es largo y complejo (desde que penetra la cabeza del espermatozoide en el citoplasma del óvulo hasta la fusión de los dos núcleos, se pasa por varios estadios intermedios). Surge la pregunta de en qué momento existe el cigoto: ¿cuándo el óvulo es penetrado por el espermatozoide?, ¿o cuándo se funden los dos núcleos?, cuestiones que quedan en el aire sin alcanzar una respuesta unánime en el mundo científico.

Cigoto-mórula-blastocito-anidación: el óvulo es fecundado por el espermatozoide en las trompas de falopio (cigoto). Desde allí inicia el descenso hasta el útero al mismo tiempo que va dividiéndose (mórula) en distintas células (blastómeros) alcanzando a los cuatro días un número entre dieciséis y treinta y dos. Ya en el interior del útero, permanece libre por otros tres o cuatro días, al cabo de los cuales, en estado de blastocito, comienza a fijarse en la pared del útero. Esta operación de anidación se prolonga durante una semana.

Anidación-feto: la anidación es otro de los momentos fundamentales de la reproducción. A partir de este momento se estabiliza el crecimiento del nuevo ser. Es cuando empezamos a hablar de feto. Para algunos ginecólogos sólo se puede decir que existe embarazo a partir de la anidación. El problema fundamental es determinar en cuál de estas fases existe ya vida humana.

melos y las quimeras,⁴ en cuanto al ámbito jurídico, se plantea la necesidad de un estatuto del embrión que regule lo relacionado con su investigación y su manipulación.

En esta fase empieza la división celular en 2, 4, 6, y así hasta 64 divisiones, pero en el estado de 8 células aproximadamente la totipotencia de las células o capacidad auto-reproductiva para producir cualquier tejido u órgano es completa. Luego aparece el periodo de blastocitos, en que se produce una selección entre las mismas células, algunas son empujadas al fondo a generar el individuo y las externas crearán la placenta y los tejidos que soportan el feto.⁵

Algunos denominan al nuevo ente como preembrión, término que se ha impuesto entre los científicos que utilizan las técnicas de FIV y las otras tecnologías desarrolladas a partir de ésta, cuando el óvulo fecundado no se ha implantado y no ha iniciado la diferenciación o especialización celular.

— El periodo embrionario va de la tercera a la octava semana de vida uterina; comienzan a presentarse tejidos y sistemas orgánicos. También aparece la llamada cresta primitiva precursora de la médula espinal y la columna vertebral, que constituyen el inicio de la individualización y revelan características de embrión humano, “lo que pone de manifiesto que en las formas iniciales de vida no existe *determinatio ad unum* sino indiferencia y pluridireccionalidad”.⁶

— El desarrollo del nuevo ser adquiere la connotación de feto desde la décima segunda semana hasta el final de la vida intrauterina. Es la etapa propicia para la maduración de los tejidos y órganos.

— Aproximadamente a las veinticinco semanas se forman las primeras sinapsis en la corteza cerebral. Se empieza a tener sensaciones como el dolor y el placer; se han formado las llamadas redes neuronales. Es la actividad cerebral organizada que seguirá madurando hasta que el niño tenga diez años.⁷

4 Variaciones que afectan solo las células somáticas, que genera un ser monstruoso con rasgos de diferentes especies.

5 Silver M., Lee. *Vuelta al edén, más allá de la clonación en un mundo feliz*. Taurus, Madrid, 1998.

6 Sádaba, Javier. *La vida en nuestras manos* Ediciones B, S.A., Barcelona, 2000, Pág. 86.

7 Silver M., Lee. Op. cit. p. 86.

Fecundación *in vivo*: cronología

Tiempo	Estadio
0	La fecundación que ocurre en las trompas de falopio, da lugar al cigoto.
36 horas	Célula inicial única con los dos pronúcleos, embrión de dos células (blastómeros) que inicia el camino hacia el útero.
60 horas	Embrión de 4 células.
3 días	Embrión de 6-8 células.
4 días	Mórula: 16 células (totipotentes) que forman un grupo compacto. Continúa la división hasta 32-64 células, llega al útero y comienza la implantación o anidación.
6-7 días	Blastocito: las células continúan dividiéndose hasta alcanzar un número aproximado de 100 y crean una cavidad central (blastocelo), formándose una capa externa (trofoblasto), que originará la placenta y otras membranas extraembrionarias, y rodea a un grupo de 20-30 células que quedan pegadas a la pared interior (masa celular interna —MCI— o embrioblasto). Las células de la MCI son pluripotentes.

Juan Ramón Lacadena. "Embriones humanos y cultivos de tejidos: reflexiones científicas, éticas y jurídicas". En: *Revista de Derecho y Genoma Humano*. No. 12, enero-junio de 2000. p. 193.

Ya hemos señalado los estadios de desarrollo del embrión y es menester poner de presente la confusión conceptual y terminológica que se presenta con respecto a la distintas denominaciones que se le dan en sus sucesivas fases. La biología llama cigoto al óvulo fertilizado de los mamíferos que no se han implantado en el útero, tan sólo a partir de su anidación lo denomina embrión, y cuando presenta determinadas características recibe el nombre de feto; estas denominaciones no son de referencia general, y en el caso del derecho generan desconcierto sobre el bien objeto de regulación.

El término preembrión ha sido fuente de controversia, y se sostiene por algunos que se trata de desconocer la condición humana con el objeto de facilitar prácticas violatorias de su dignidad, pero varias normativas, entre ellas el Warnock report, al que nos referiremos más adelante, y la legislación española (Ley de 22 de noviembre de 1988, sobre procedimientos de repro-

ducción asistida, artículo 12) hablan de preembrión para referirse al embrión en los días previos a la anidación.

Tema importante en la fecundación humana es la investigación científica en materia de transferencia de embriones que presenta diferentes opciones de estudio y experimentación, pero también constituye un reto importante para las ciencias sociales. Entran en la discusión nacional e internacional puntos polémicos como: la crioconservación de embriones congelados; la duplicación de embriones; la clonación; los diagnósticos prenatales; los embriones con fines terapéuticos y la fecundación en parejas homosexuales, entre otros.

2. EL RÉGIMEN LEGAL DEL EMBRIÓN

Las normativas con prohibiciones absolutas a la manipulación genética corresponden a aquellos Estados que consideran que desde las fases preembriónicas, el nasciturus es persona. De acuerdo con el Tribunal Constitucional Español la legislación sólo otorga protección a los embriones *in vitro* viables; sin embargo se encuentra en discusión qué se debe entender por no viable. De acuerdo con Carlos María Romeo Casabona

la opinión más extendida entiende que sólo tiene un alcance biológico y no de carácter funcional (así, el embrión supernumerario puede ser biológicamente apto, pero no serlo funcionalmente, en la medida en que no pueda ser transferido a una mujer para su reproducción) y además una reciente sentencia de la High Court Of Justice Queen's Bench División, Administrative Court, de Londres del 15 de noviembre de 2001, ha sostenido que la transferencia o sustitución de núcleos celulares no comporta una fertilización en el sentido de la ley de fertilidad humana de ese país y ha mostrado la necesidad de una nueva legislación que ratifique la prohibición de la clonación humana con fines reproductivos.⁸

2.1. LAS DECLARACIONES Y COMISIONES NACIONALES SOBRE INVESTIGACIÓN Y MANIPULACIÓN DE EMBRIONES

En la actualidad se han proferido un conjunto de declaraciones y legislaciones internacionales y leyes nacionales a favor de la protección y de la dignidad de la raza humana y por ende del embrión. Entre ellas tenemos:

8 Romeo Casabona, Carlos María. "La investigación y la terapia con células madre embrionarias. ¿Qué marco jurídico para Europa?". Ponencia presentada en el seminario organizado por la Dirección General de Investigación de la Comisión Europea. Bruselas, 13 y 14 de diciembre de 2001.

— El Código de Nuremberg. Las primeras pautas internacionales que tienen que ver con los límites y el respeto en las investigaciones sobre humanos surgen a partir del Código de Nuremberg (1946), donde se requiere a la comunidad científica a obtener el consentimiento informado de los pacientes al momento de intentar cualquier tipo de investigación, y se recomienda contar con investigaciones previas en animales.

— En la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial de junio de 1964 se plasman los principios éticos para la investigación médica con seres humanos, que fue enmendada en Tokio en 1975, Venecia en 1983, Hong Kong en 1989, Somerset West en 1996, y Edimburgo en octubre de 2000.⁹

— La Declaración Universal de Derechos Humanos, proclamada en la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas el 10 de diciembre de 1948, puso de presente el principio fundamental de la dignidad humana, principio reiterado en muchas constituciones que se han dictado o reformado desde entonces, como una barrera frente a personas o regímenes que podían desconocer el valor intrínseco del hombre.

— El Convenio sobre los Derechos Humanos y la Biomedicina del Consejo de Europa del 19 de noviembre de 1996 dispuso en el artículo 1º como principio fundamental “proteger la dignidad e identidad de todos los seres humanos y garantizar a toda persona, sin discriminación, el respeto de su integridad y demás derechos y libertades fundamentales con respecto a las aplicaciones de la biología”. El artículo 18 se refiere a la experimentación con embriones y a la fertilización *in vitro* y prohíbe la creación de embriones humanos con fines de experimentación. Implícitamente permite la generación de embriones humanos para la reproducción asistida. El Convenio fue completado con un Protocolo Adicional que en su Artículo 1º dispone: “Se prohíbe cualquier intervención que tenga por objeto crear un ser humano genéticamente idéntico a otro, ya sea vivo o muerto”; y enseguida advierte: “A los efectos de este artículo, la expresión ser humano ‘genéticamente idéntico’ a otro ser humano significa comparar con otro la misma carga nuclear genética”.¹⁰

9 La Declaración adoptada en Edimburgo en octubre de 2000, dispone: Artículo 5: “En la investigación médica con sujetos humanos, las consideraciones relacionadas con el bienestar del sujeto humano tienen que estar por encima de los intereses de la ciencia y la sociedad”. Y el artículo 11: “La investigación médica que implica sujetos humanos debe ajustarse a los principios científicos generalmente aceptados basarse en un conocimiento profundo de la literatura científica y otras fuentes de información relevantes así como sobre una experimentación adecuada en el laboratorio y, cuando sea necesario, con animales”.

10 Este convenio y su protocolo adicional se pueden consultar en la dirección www.recoletos.es/dm/asesor/protocolo.html.08/12/2000.

— La Declaración sobre el Genoma y los Derechos Humanos de la UNESCO de 1997.¹¹ Aprobado por unanimidad en la sesión 29 de la Conferencia General de la UNESCO el 11 de noviembre de 1997, enuncia la protección de los derechos humanos en relación con el genoma humano, la dignidad y la diversidad del ser humano, y proclama el genoma humano como patrimonio de la humanidad.

2.2 LAS COMISIONES NACIONALES

En la década del ochenta, luego de la revolución tecnológica operada por la fecundación *in vitro* y el desarrollo de las técnicas de fertilización extracorpórea de óvulos humanos, se conformaron en Europa y Estados Unidos varias comisiones para estudiar los nuevos dilemas éticos, sociales y jurídicos que ellas planteaban. Ya hoy son legendarios el Informe Belmont de 1978, preparado por una Comisión del Senado de los Estados Unidos, la Comisión Gubernamental de Investigación del Reino Unido, que culminó con el Warnock Report de 1984, y el Comité Consultivo Nacional para las Ciencias de la Vida y de la Salud (CCNE) de Francia, constituido en 1983.

— El Informe Belmont. Las denuncias presentadas en 1966, por el profesor H. Beecher de la Harvard Medical School en el *New England Journal of Medicine* sobre investigaciones realizadas en Estados Unidos a mediados del siglo XX,¹² desataron un escándalo que constituyó el incentivo para la formación de la Comisión Nacional del Congreso de Estados Unidos que trabajó entre 1974-1978 y culminó con la conformación de la *President's Comition for the Study of Ethical Problems in Medicine and Behavioral Research* y redactó el “Informe Belmont”, que propuso los principios de autonomía, beneficencia y justicia. Estos principios fundantes debían dirigir todas las rela-

11 Universal Declaration on The Human Genome and Human Rights. <http://www.unesco.org.ibc/uk/genome/projdex.html>.

12 “En este país (USA), en los años 40, el estudio de la sífilis de Tuskegee utilizó negros de áreas rurales, en situación desventajosa para estudiar el curso que seguía aquella enfermedad al abandonar el tratamiento, una enfermedad que no era sólo propia de aquella población. A estos sujetos se les privó de todo tratamiento ya demostrado efectivo a fin de que el proyecto no sufriera interrupción, y esto mucho tiempo después de que el uso de ese tratamiento fuese una práctica generalizada”. Informe Belmont. 1978. Edición sin identificación. El tratamiento que allí se cita es la penicilina que no se les aplicó por más de 40 años (entre 1932 y 1972), a esos sífilíticos. Otras denuncias se referían a investigaciones donde se habían inyectado células de cáncer vivas a ancianos desahuciados en el Jewish Chronic Diseases Hospital de Brooklyn y en 1967 se inyectó hepatitis a niños retardados mentales en la Escuela Estatal Willobrook de Nueva York, luego de coaccionar a los padres para su consentimiento con la escasez de cupos para esa escuela.

ciones de los profesionales de la salud con sus pacientes y propendían por el respeto a la autonomía de éstos. El principio de beneficencia, se entendió como la obligación social de ayudar a otros, así como prevenir y evitar el mal. El principio de justicia distributiva, se debe aplicar en la asignación de recursos sanitarios escasos. En ese mismo año de 1978 Tom L. Beauchamp, y James F. Childress añadieron el principio de no-maleficencia (*nonmaleficence*) que es precisamente el de no hacer daño; el deber pasivo de abstenerse de hacer el mal.¹³

— El Warnock Report de 1984, presentado por una comisión oficial del Reino Unido, recomendó que se permitiera la investigación en embriones humanos en los primeros catorce días siguientes a la fertilización, previa la licencia de un organismo oficial y se declarase ilegal la manipulación genética, la clonación y la creación de híbridos entre seres humanos y animales. La primera consecuencia directa del Warnock Report fue la identificación del embrión menor de catorce días como pre-embrión, para distinguirlo del embrión.

— El Comité Consultivo Nacional para las Ciencias de la Vida y de la Salud (CCNE) de Francia, se ha preocupado desde 1983 en el estudio y presentación de propuestas legislativas acordes con los nuevos desarrollos de la biotecnología, las que fueron plasmadas en varias leyes nacionales referidas a este tema. El Comité ha mantenido una posición crítica e independiente a las conductas y prácticas de todos aquellos que quieren aprovecharse de las nuevas ventajas en forma unilateral y con intereses personalistas.

2.3 LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA

La Constitución Política de Colombia, en su artículo 42¹⁴ acepta de forma expresa la posibilidad de la manipulación genética con fines reproductivos en parejas heterosexuales. La Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, regula todo lo concerniente a la investigación en salud, investigación con fetos, recién nacidos, embriones, y lo relacionado con la fertilización artificial. La Ley 599 de 2000 o Código Penal Colombiano tipifica la inseminación o fecundación contra la voluntad de la mujer o mediante engaño, fraude o en la mujer menor de edad, y la fecundación y el tráfico de embri-

13 Beauchamp, Tom L. y Childress, James F. *Principles of biomedical ethics*, Oxford University Press, Inc. New York, 1979 (p. 120 y ss. Edición de 1989).

14 Artículo 42 Constitución Política de Colombia: (...) "Los hijos habidos en el matrimonio o fuera de él, adoptados o procreados naturalmente o con asistencia científica, tienen iguales derechos y deberes (...)"

nes humanos.¹⁵ La Ley 721 de 2001 sobre investigación de la paternidad señala como prueba plena la del ADN.

Es evidente que el legislador colombiano no ha realizado una adecuación de las normas a las nuevas realidades sociales, los proyectos de ley 151 de 2001¹⁶ y 156 de 1998 tratan de remediar esta carencia. El primero de ellos autoriza las técnicas de reproducción humana asistida bajo previa indicación médica y el lleno de determinados requisitos de control administrativo, siempre y cuando las posibilidades de éxito sean científicamente razonables y no supongan riesgo grave para la vida o la salud de la descendencia, de la madre o de ambos, imponiendo el secreto y la gratuidad como regla general. Regula además las posibles relaciones jurídicas entre los donantes, aportantes y receptoras de gametos, lo que implica reformar las normas del derecho de familia, y del derecho privado en general, y se imponen limitaciones respecto a las parejas que pueden participar en estos tratamientos médicos; están restringidos a las parejas heterosexuales mayores de edad, pero no añosas, capaces de consentir jurídicamente y unidas por dos años de convivencia; excepcionalmente se permite a la mujer soltera acceder a esta técnica con el objeto de fecundar un hijo extramatrimonial.

El Proyecto de ley 156 de 1998 que pretende reformar la salud pública en Colombia prohíbe la alteración del genotipo de los seres humanos con finalidad diferente a la terapéutica; la destrucción de embriones humanos; la generación de seres humanos por clonación; el tráfico de gametos, cigotos o embriones humanos; la fecundación de óvulos humanos con finalidad diferente a su desarrollo natural intrauterino y hasta su nacimiento; el mantener en vida por métodos artificiales a cigotos, embriones y fetos humanos con el fin de utilizarlos como objetos de experimentación o para extraer tejidos, órganos o material genético, la crioconservación de seres humanos, excepto en los casos cuya finalidad sea terapéutica.

En el campo específico del derecho penal colombiano, es necesario señalar que el código penal o Ley 599 de 2000, consagra varias disposiciones en

15 Artículo 187 del Código Penal Colombiano: "Inseminación artificial o transferencia de óvulo fecundado no consentidas. Quien insemine artificialmente o transfiera óvulo fecundado a una mujer sin su consentimiento, incurrirá en prisión de dos (2) a seis (6) años. Si la conducta fuere realizada por un profesional de la salud, se le impondrá también la inhabilitación para el ejercicio de la profesión hasta por el mismo término".

16 Este proyecto de ley se denomina "Por el cual se modifican los códigos civil y penal en lo referente a la aplicación de los métodos de procreación humana asistida, manipulación genética, se dictan normas sobre el genoma humano de nuestra diversidad étnica, y otras disposiciones".

las que se regula la manipulación genética. En efecto, en su capítulo octavo dispone:

Manipulación Genética. Art. 132. *"El que manipule genes humanos alterando el genotipo con finalidad diferente al tratamiento, el diagnóstico, o la investigación científica relacionada con ellos en el campo de la biología, la genética y la medicina, orientados a aliviar el sufrimiento o mejorar la salud de la persona y de la humanidad, incurrirá en prisión de uno (1) a cinco (5) años."*

Se entiende por tratamiento, diagnóstico o investigación científica relacionada con ellos en el campo de la biología, la genética y la medicina, cualquiera que se realice con el consentimiento, libre e informado, de la persona de la cual proceden los genes, para el descubrimiento, identificación, prevención y tratamiento de enfermedades o discapacidades genéticas o de influencia genética, así como las raras y endémicas que afecten a una parte considerable de la población".

Repetibilidad del ser humano. Art. 133. *"El que genere seres humanos idénticos por clonación o por cualquier otro procedimiento, incurrirá en prisión de dos (2) a seis (6) años"*.

Fecundación y tráfico de embriones humanos. Art. 134. *"El que fecunde óvulos humanos con finalidad diferente a la procreación humana, sin perjuicio de la investigación científica, tratamiento o diagnóstico que tengan una finalidad terapéutica con respecto al ser humano objeto de investigación, incurrirá en prisión de uno (1) a tres (3) años."*

En la misma pena incurrirá el que trafique con gametos, cigotos o embriones humanos, obtenidos de cualquier manera a cualquier título".

Ante la ambigüedad de la legislación, los conflictos jurídicos que plantea la manipulación con embriones y en general la bioética, no pueden quedar insolubles con el simple argumento de la falta de reglamentación.

3. ANÁLISIS SOBRE EL EMBRIÓN: PERSPECTIVA JURÍDICA

La consulta obligatoria a las constituciones y legislaciones penales foráneas constituye una herramienta necesaria en el proceso de confrontación normativa, con miras a examinar los distintos contenidos que ofrecen en relación con el tratamiento y manipulación de embriones en sus respectivos países y confrontar con el nuestro, para así propugnar por una propuesta de regula-

ción normativa que recoja los postulados que desde el ámbito del derecho internacional y nacional de cada uno de los países, permita apropiarnos de los elementos que desde la uniformidad o diversidad, según el caso, de mejor manera consulte los contenidos axiológicos que como principios basilares recoge nuestra Constitución Política.

Los avances que en el tratamiento y manipulación de embriones se han dado en el campo científico, han dejado a la zaga el derecho positivo y cada vez más es necesario un legislador activo que se ocupe de su regulación, no como hasta ahora ha ocurrido con una posición negativa al apoyo o contribución a las investigaciones, sino por el contrario, con el ánimo de conocer los avances y sus implicaciones, con el fin de recurrir a instrumentos jurídicos como los principios constitucionales, la doctrina, la jurisprudencia, y la legislación, señalando como límite la normativa penal que es la encargada del control social de orden represivo.

Todo ello comporta especial interés si se tiene en cuenta que estamos en presencia de un conjunto de conductas que podrían derivar consecuentemente en regulación normativa, requiriéndose una gran precisión en su consagración legal, como presupuesto del debido análisis científico, social, ético y legal que merecen.

En tanto tales conductas científicas no han sido examinadas a la luz de los principios que han informado la Constitución Política Colombiana de 1991, es improrrogable la consulta del derecho constitucional desde los derechos fundamentales, y los valores que consagra, como que ellos constituyen la base creativa, integrativa e interpretativa de toda la normatividad. En frente de una constitución antropocéntrica, fundada en el respeto de la dignidad humana, es necesario precisar cuál es el alcance de dicho principio y hasta qué punto las prácticas científicas pueden ejercerse sin menoscabarla.

La dignidad humana como base fundamental sobre la que se estructura el Estado y el ordenamiento jurídico, afronta hoy nuevos retos como son las prácticas de manipulación genética, fecundación y tráfico de embriones, técnicas de reproducción asistida, repetibilidad del ser humano (clonación), bancos de genes y en general las distintas expresiones de la biotecnología, que sin lugar a dudas están cambiando los patrones que servían de base a los procesos de concepción del ser humano y del manejo de su cuerpo.

Todo ello hace preciso que desde la investigación, y el derecho, se determine el valor de dicho principio y su verdadero alcance, que permita con-

frontar dichas prácticas con su núcleo esencial: el respeto que cada uno merece por el solo hecho de ser, de manera irrepetible y con un valor intrínseco.

En el mismo sentido, se exige que el derecho se ocupe de definir si el carácter prevalente del principio de la dignidad humana se dirige a la persona concebida desde el punto de vista jurídico o si por el contrario, se extiende hasta la protección integral del ser humano, como sujeto de derecho aún en los periodos preembrionarios y embrionarios.

Un aspecto igualmente ligado a lo tratado, es el referente a los bienes jurídicos que desde el principio de la dignidad humana se involucran en el proceso de protección del genoma humano como patrimonio de la humanidad, que puede resultar lesionado por la manipulación de las células germinales, actividad que podría afectar a las generaciones futuras como una entidad superior al mero campo de la dignidad individual.

La intervención del legislador en materia penal debe ser mirada con la reserva que impone siempre la consagración de nuevas disposiciones limitativas de la libertad. Sin embargo, es preciso señalar la necesidad de abordar su estudio teniendo como referente los elementos estructurales del delito desde la teoría de la dogmática penal, esto es, un análisis que comprenda la acción, la tipicidad, la antijuridicidad y la culpabilidad, según las voces del artículo 9° del Código Penal y teniendo en cuenta que “justo porque la intervención punitiva es la técnica de control social más gravosamente lesiva de la libertad y de la dignidad de los ciudadanos, el principio de necesidad exige que se recurra a ella sólo como remedio extremo”.¹⁷ Es ésta la expresión del derecho penal como “última ratio” o principio de necesidad de intervención.

Desde su consagración legal, es preciso que el estudio del embrión se ocupe de aspectos tan relevantes como el relacionado con el principio de estricta legalidad penal, el cual se expresa bajo la fórmula *nullum crimen, nulla poena, sine lege praevia, scripta, stricta et certa* (ningún delito sin ley previa, escrita, estricta y cierta).

En cuanto a su tipicidad, punto éste no menos problemático, el análisis se referirá a los elementos estructurantes de tipo penal, previa caracterización del mismo, bajo la expresión anticipada de que las conductas punibles des-

17 Ferrajoli, Luigi. *Derecho y razón, teoría del garantismo penal*. Trotta, 1995, p. 465.

critas en las disposiciones normativas citadas dejan mucho que desear. Las discusiones en torno a qué deba entenderse por “manipulación de genes humanos”, “orientación a aliviar el sufrimiento o mejorar la salud de la persona y de la humanidad”, así como la necesidad de realizar un estudio para verificar que el texto del artículo 132 del Código Penal encierra un error taquigráfico, porque donde dice “raras” debe entenderse “taras”, según la consulta histórica de la norma que deviene de la legislación española, estará vigente, en adelante, la necesidad de que el derecho penal no se expanda en proceso de maximización, aprovechando las imprecisiones de la ley.

Por ello, con razón se ha dicho que “...el postulado de precisión de la ley da lugar al llamado “*mandato de determinación*”, que exige que la ley determine de forma suficientemente diferenciada las distintas conductas punibles y las penas que puede acarrear. Constituye éste un aspecto *material* del principio de legalidad que trata de evitar la burla del significado de seguridad y garantía de dicho principio, burla que tendría lugar si la ley penal previa se limitase a utilizar *cláusulas generales* absolutamente indeterminadas...”.¹⁸

De gran importancia será abordar la problemática del embrión y su relación con la visión constitucional, sobre todo si se tiene en cuenta que uno de los aspectos que deben sobresalir en el tema propuesto es el relacionado con el principio de antijuridicidad material, que nos expresará más allá de la mera intitulación del capítulo VIII del Código Penal, ya mencionado —manipulación genética—, cuál es el verdadero bien jurídico que la ley penal protege y que justifica su intervención.

En frente de este aspecto cabe recordar que: “Desde esta perspectiva, la Constitución debe ser necesario punto de partida en la construcción del ordenamiento jurídico penal, por su carácter de norma jurídica obligatoria (Art. 4° C. P.) que impone que como toda la actividad estatal, la actividad punitiva formalizada se encuentre sometida al marco constitucional”.¹⁹

3.1. QUÉ ES LA PERSONA Y CÓMO SE DEFINE LA PERSONALIDAD JURÍDICA

El Código Civil Colombiano en el artículo 90 dispone: “La existencia legal de toda persona principia al nacer, esto es, al separarse completamente de

18 Mir Puig, Santiago. *Derecho Penal. Parte general*. 3ª ed., PPU, Madrid, 1991, pp. 85-86.

19 Gallego García, Gloria María. *Bien Jurídico y Constitución. Los Derechos fundamentales como fundamento y límite del ius Puniendi Estatal*. Díké. Universidad de Antioquia, 1997, p. 136.

su madre [...]”, señalando el nacimiento como el momento en que ese ser humano adquiere la cualidad de ser sujeto autónomo de derechos y de obligaciones.

Es imprescindible delimitar conceptualmente en qué momento se es persona y los derechos que se predicán de ésta en el derecho colombiano. Una concreción desde el ámbito jurídico la hizo la Corte Constitucional Colombiana al pronunciarse tangencialmente sobre el tema. No existiendo una normatividad específica sobre el embrión humano en nuestra legislación, se debe recurrir a temas anexos como la personalidad jurídica del nasciturus, o los casos que tienen que ver con el aborto.

Las nuevas tecnologías han suscitado debates importantes relacionados con la noción de persona, es así como surgen en los ámbitos interdisciplinarios estudios sobre su calidad, se plantean posiciones como que el individuo de la especie humana debe ser autoconsciente, o que se puede denominar persona a un posible individuo por el solo hecho de contar con material genético humano, como es el caso del embrión. Según Roberto Andorno:²⁰ “La noción de persona que se adopte como punto de partida condiciona nuestra conducta respecto a la vida humana [...]. O la persona es identificada sin más con todo ser humano vivo, o se exige de éste, algo más como la autoconciencia, la capacidad de dolor, la autonomía”.

Se parte de considerar dos presupuestos, en primer lugar, analizar el grado de conciencia que debe comportar un individuo para ser catalogado como persona. En este enfoque el término persona se emplea para todo ser humano vivo, se descarta su capacidad neuronal con el fin de permitir dentro de esta categoría a los recién nacidos, los cuales, aunque no han desarrollado sus potencialidades, contarán con un medio adecuado para lograrlo.

En segundo lugar, la cualidad de un ser vivo se predica de ser autoconsciente. En sentido estricto implica la elección libre, los criterios racionales y los juicios morales; por tanto, cuando se carece de ellos, el entrar en esta esfera involucra la necesaria protección por parte de otra persona. Los embriones humanos, e incluso los fetos, no se consideran como personas; no pueden construir su propia autonomía y su significado dependerá del éxito de su nacimiento.

20 Andorno, Roberto. *Bioética y dignidad de la persona*. Ed. Tecnos. Madrid, 1998. p. 70

En la discusión sobre la personalidad del embrión se encuentran posiciones biológicas y jurídicas. En el primer caso, el embrión permite el comienzo de un nuevo ser vivo; por tanto, es un individuo de la especie humana dotado de la información genética propia de su especie y, aunque su desarrollo es un continuo, se han establecido etapas diferenciadas. Así, el cigoto es el resultado de la unión de los gametos femenino y masculino, y el embrión no puede considerarse más que un agregado de células humanas hasta que, en la etapa de blastocito, se produce una selección entre las mismas células: algunas son empujadas al fondo a generar el individuo y las externas crearán la placenta y los tejidos que soportan el feto. La consideración biológica no permite asumir que el embrión es persona, porque esta discusión es de índole jurídica y filosófica.

En el ámbito jurídico, se plantean posiciones encontradas: 1) Se supone que sólo hay derechos subjetivos cuando existe un sujeto, no antes. Esta situación permite pensar que mientras no se considere el embrión como una simple “cosa” podría tratarse como una persona,²¹ y 2) Es imposible comprometerse en la hipótesis de que todo embrión es persona, es necesario señalar las distintas etapas del embrión y su desarrollo para poder así concluir a partir de cuál se podría considerar persona. En este sentido Rafael Junquera de Estéfani sostiene que: “*El embrión no es sujeto de Derecho, solamente se reconoce que debe tener protegida su vida, es más, está constitucionalmente protegida. Así, se convierte en un objeto de ese Derecho*”.²²

3.2. SENTENCIAS DE LA CORTE CONSTITUCIONAL COLOMBIANA

La calidad de persona humana es entonces el tema a considerar en el estudio de las sentencias de la Corte Constitucional referidas a la personalidad jurídica.²³

21 El caso de Mary Sue Davis es una muestra clara de la situación. La señora Davis contaba con siete embriones propios de una fecundación *in vitro*, y solicitó le fueran transferidos. Su esposo se opuso argumentando su divorcio reciente y su derecho a no ser padre. La discusión se centró en el debate sobre el estatus del embrión, ¿Es persona o cosa?; el juez en primera instancia resolvió considerar los embriones como individuos humanos desde el momento de la fecundación y, por tanto, titulares de derechos subjetivos, que no pueden ser tratados como objetos propios de un derecho de propiedad. El juez de segunda instancia falló a favor del señor Davis, y tuteló su derecho a la no paternidad (Corte Suprema de Tennessee, junio de 1992).

22 Junquera de Estéfani, Rafael. “*El embrión humano: Una realidad necesitada de protección*”. En: *Revista de Derecho y Genoma Humano*. No. 12, enero-junio de 2000. p. 36.

23 Todas las sentencias de la Corte Constitucional Colombiana que se mencionan a continuación aparecen publicadas en el disco compacto Tecno-juris Vol. 3, Corte Constitucional, 1992 a 2001, y en www.banrepublica.com.

En la sentencia C-591 de 1995, M. P. Jorge Arango Mejía, donde se decidió la exequibilidad de los artículos 90, 91 y 93 del Código Civil que definen la personalidad jurídica, al comentar el artículo 90 acabado de citar, la Corte reitera que a su juicio:

[...] la Constitución no establece que la existencia legal de la persona principia en el momento de la concepción”, y de acuerdo con el artículo 43 de la Constitución es la ley la que define los asuntos relativos a la personalidad y al estado civil, y si la Constitución no estableció ningún tipo de previsión respecto al concepto de persona, éste será asunto de regulación legal por lo que “el comienzo de la existencia legal está regulado por la ley.

Para concluir:

De otra parte, la regla según la cual “el concebido se tiene por nacido para todo lo que le sea favorable”, desarrollada en múltiples normas legales, resume las ideas generales en torno a este asunto. Pretender que sean declaradas inexecutable normas que son su aplicación, implica la aspiración de que la Corte Constitucional dicte, como legisladora, una norma semejante a ésta: “La existencia legal de toda persona principia en el momento de su concepción”. Lo cual, obviamente, está fuera de las posibilidades de la Corte... Como se ha dicho, no existe razón para afirmar que los artículos 90, 91 y 93 del Código Civil sean contrarios a norma alguna de la Constitución. En consecuencia, la Corte declarará su exequibilidad.

La sentencia examinada remedia en lo relativo a la personalidad jurídica las inconsistencias en que había incurrido esta corporación en la sentencia C-133 de 1994, M. P. Antonio Barrera Carbonell, en la cual se declaró constitucional el delito de aborto consagrado en el artículo 343 del Código Penal y que reiteró en la sentencia C-013 de 1997, M. P. José Gregorio Hernández, conforme a la cual se declaró la constitucionalidad de los artículos 328, 345, 347 y 348 del Código Penal, que tipifican el aborto, el abandono, y la muerte del neonato en los eventos de acceso carnal violento, abusivo o de inseminación artificial no consentida donde se sostuvo que se es persona desde el momento de la concepción.

Antes de continuar con el examen de las sentencias de la Corte Constitucional sobre el aborto, se advierte que su aceptación no es unánime en el mundo occidental: Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Bélgica, Italia, Ale-

mania, Holanda, Cuba y los Países Escandinavos permiten el aborto a decisión de la mujer durante los primeros tres meses de gestación. España, Suiza, Portugal, Albania, Irlanda del Norte, lo limitan a circunstancias ligadas bien con la salud de la madre, o a casos de violación, malformación del feto, etc.; y otros como Colombia e Irlanda tienen leyes antiaborto muy estrictas, las que, ni allá ni aquí, se cumplen.²⁴

Tratando de buscar un fundamento a su tesis de que el derecho a la vida es sagrado e inviolable y está garantizado para el nasciturus desde el momento de la concepción, las sentencias sobre constitucionalidad del delito de aborto (C-133 de 1994 y C-013 de 1997) utilizaron adjetivos condenatorios en contra de la conducta punible de la madre y laudatorios en favor del nasciturus, y abiertamente fundamentaron el fallo en encíclicas papales acogiendo de entrada un credo religioso específico, olvidando el respeto al principio del pluralismo político, religioso, cultural e ideológico, al igual que el de la dignidad de la mujer violada o coactivamente inseminada.

En el mismo sentido, nuestra Corte Constitucional, en Sentencia C-459 del 12 de octubre de 1995, M. P. Eduardo Cifuentes Muñoz, se pronunció, así:

Las leyes penales protegen los bienes jurídicos esenciales de las personas que integran la comunidad. Los derechos fundamentales consagrados en la Constitución y en los tratados internacionales suscritos por Colombia, corresponden justamente a esas condiciones básicas de la vida individual y colectiva, cuya tutela reforzada asumen las leyes penales, pues en ellos se traducen y proyectan con toda la intensidad, la igualdad, la libertad y la dignidad de la persona humana, objeto y fin del derecho.

Si bien es cierto que existe abundante doctrina en torno al bien jurídico de la vida y la integridad personal, es preciso tener en cuenta que el análisis ha estado referido a conductas que tradicionalmente han tenido consagración en la legislación penal y que, por lo tanto, el capítulo octavo del Código Penal, de novísima aparición, exige integrar los tipos penales allí mencionados con

24 Las irlandesas van a Inglaterra a abortar; en Colombia la última encuesta adelantada por Profamilia en 2001, demuestra que el aborto es la segunda causa de mortalidad femenina en el país, donde cada año se hacen unas 350.000 intervenciones para interrumpir el embarazo, la mayoría de ellas en condiciones rudimentarias y la impunidad es absoluta. (Ver sentencia C-113 de 1994 de la Corte Constitucional). La primera condena por aborto en el país fue impuesta el 7 de junio de 2000 y se sancionó a una mujer que interrumpió su embarazo en 1997. En: periódico *El Colombiano*, viernes 22 de junio de 2001 3A.

los conceptos de vida y de integridad personal, como que son ellos los protegidos por la ley y que sólo a partir de la explicación argumentativa del porqué las conductas mencionadas en el Código Penal los lesionan, esta consagración hallará su grado de justificación.

En orden a la culpabilidad, existirá igualmente la necesidad de vincular la discusión en torno a este elemento, ya que, si bien todas las conductas descritas en este capítulo revisten sólo la modalidad dolosa, no será de menor importancia su aspecto negativo, teniendo en cuenta que desde la ciencia siempre habrá razones para pretender justificar la conducta bajo criterios de desconocimiento de la ley, de su alcance e inclusive de la prevalencia del orden científico sobre el jurídico. Todas estas situaciones nos pondrán en la situación de indagar por las denominadas causales de no responsabilidad, de consagración legal en el artículo 32 del Código Penal.

Desde otro punto de vista y ya ajeno al análisis dogmático propuesto, la discusión sobre el estatus jurídico del embrión no será ajena a consideraciones de orden político-criminal, como las atinentes a los criterios que ha tenido el legislador para fijar las penas en tratándose de las conductas descritas en los tipos penales mencionados. Ello es importante si se tiene en cuenta que siendo la vida y la integridad personal el bien jurídico protegido, las sanciones estipuladas para tales conductas están por debajo de las que el mismo estatuto consagra para la protección de otros bienes jurídicos que comparativamente revisten menor entidad, tales como los delitos contra el patrimonio económico, que mencionamos a título de ejemplo.

4. CONCLUSIONES

— Ya está comprobado lo que hasta hace poco era una teoría: las células en fase de blastocitos permiten regenerar los tejidos y será posible más adelante producir órganos como corazones e hígados. La secuencia de acuerdo con Sádaba sería: "...embriones, células pluripotenciales (o madres o maestras o troncales) y, finalmente, tejidos; los 210 tipos de tejidos del cuerpo humano. Añadamos que tal vez podrían lograrse también órganos: al menos algunos órganos".²⁵

— Las proyecciones científicas están puestas en los pre-embriones obtenidos por fecundación *in vitro* o por la transferencia nuclear, técnica perfec-

cionada a partir del manejo de las células somáticas diferenciadas de Dolly. Estos procedimientos tienen a su favor la eliminación del rechazo porque se usan células madres del mismo paciente o del cordón umbilical del recién nacido donde no habrá rechazo inmunológico.

— La legislación colombiana sobre la investigación del embrión es escasa y ambigua, pretende más estar al día en los desarrollos de la biotecnología que consultar la realidad del medio. Trata de tipificar penalmente antes que examinar la pertinencia de prohibir determinadas conductas y se vislumbra hacia el futuro una legislación retardataria y opuesta a todo signo de desarrollo y autonomía en la práctica científica de acuerdo con los proyectos de ley a que hicimos referencia.

— Se requiere debatir desde el ámbito social, científico, académico, jurídico, ético, antropológico, entre otros, con el fin de establecer el consenso para lograr una normativa jurídica que consulte nuestra realidad en relación con el régimen de los embriones, teniendo presente que la sociedad colombiana actual es democrática, participativa y pluralista al decir del artículo 1° de la Constitución.

— La investigación con embriones humanos exige necesariamente la manipulación y la experimentación. Los opositores a estas técnicas conciben el embrión como persona desde la fusión de los gametos masculino y femenino frente a la postura de quienes consideran que se es individuo humano en una etapa posterior a la concepción, y persona tan sólo al momento del nacimiento. Lo que se traduce en la posibilidad o imposibilidad de utilizar determinados embriones para investigación. Esas posturas son irreconciliables y corresponde al derecho como instrumento idóneo tratar de plasmar un acuerdo entre ambas posiciones.

— En la búsqueda de un término medio entre las posturas encontradas, el derecho como sistema de argumentación y de solución de conflictos debe ejercer una ponderación entre los derechos en colisión, como por ejemplo el derecho a la intimidad, el derecho a la igualdad, el derecho a la salud, el derecho a la libertad, el derecho a la vida, frente al derecho a la libertad de investigación. Concretamente en el tema que nos ocupa sería el análisis sobre la posibilidad de manipular o no embriones sobrantes para investigación terapéutica. Si ello es permitido, quién ejercerá el control y la vigilancia sobre las entidades autorizadas sobre su transparencia y seriedad en la investigación que se propone y el señalamiento de las fases del desarrollo embrionario, y

25 Sádaba, Javier. *La vida en nuestras manos*. Ediciones B., Barcelona, 2000, p. 89.

dónde podrán realizarse dichas maniobras; la progresión en la protección, según se trate de un preembrión, un embrión o un feto.

— Si nuestra Constitución se declaró protectora de los derechos individuales es evidente que son los titulares de estos derechos los que deciden participar en los programas de manipulación genética; la autonomía como derecho fundamental y como principio en el campo de la bioética implica que nadie puede imponer a otro estas técnicas, y debe respetarse la decisión de ellos sobre lo que debe hacerse con sus embriones viables sobrantes, sea porque la fecundación de uno o alguno ha tenido éxito, o porque hayan decidido abandonar el tratamiento.

— El derecho al consentimiento informado es la forma de ejercitar el derecho a disponer de los embriones que no van a ser transferidos; el donante o receptor de gametos o de embriones debe ser exhaustivamente enterado por la entidad que realiza la intervención sobre todas las incidencias, y posibles resultados del tratamiento; con el fin de que su consentimiento sea revocable, modificable, cualificado y persistente al decir de la Corte Constitucional Colombiana (Sentencias SU-337 de 1999 y T-551 de 1999).

— La normativa que se establezca como estatuto del embrión debe ser provisional. Los desarrollos en este campo son asombrosamente acelerados. Las normas tienen que ser ponderadas teniendo en cuenta los datos empíricos y sus proyecciones a futuro, también el consenso social y moral que en esta época de globalización está siendo objeto de múltiples influencias. No puede confiarse la reglamentación del tratamiento del embrión al Código Penal que como ocurre en Colombia es un instrumento meramente sancionador, cuya posible reforma puede tardar años, y en tanto se adelantan las reformas legislativas, la conducta sancionada ha dejado de tener aplicación en el campo médico o se ejecuta como práctica corriente en otros países.

— Como referente esencial sobre lo que es o no aceptable jurídicamente, el artículo 94 de la Constitución Colombiana postula los convenios internacionales como inherentes a la persona humana, es el caso de los Derechos Humanos que como normativa supranacional se apoya en valores morales, culturales y sociales e informa al derecho sobre cómo tratar los conflictos y fija los acuerdos estableciendo pautas de conducta de obligatorio cumplimiento.

— La bioética como disciplina que estudia la conducta humana en el campo de las ciencias de la vida y la regula a la luz de principios y valores éticos,

ha señalado como su instrumento por excelencia a los comités de ética para resolver los distintos conflictos, dilemas y problemas que se presentan en este campo. Y Colombia por medio de la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud dispuso en su artículo 2° “que las instituciones que realicen investigaciones en humanos deberán tener un comité de ética en investigación, encargado de resolver los asuntos relacionados con el tema”. Estamos de acuerdo en que estos comités son los organismos más idóneos para evaluar, regular, aprobar, controlar, conocer y decidir las cuestiones relacionadas con la manipulación de embriones, previo un protocolo y el estudio de los derechos fundamentales implicados en la investigación.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Andorno, Roberto. *Bioética y dignidad de la persona*. Tecnos, Madrid, 1998.
- Benítez Ortuzar, Ignacio Francisco. *Aspectos Jurídico-Penales de la Reproducción Asistida y la Manipulación Genética Humana*. Edersa, Madrid, 1997.
- Beauchamp, Tom L. y Childress, James F. *Principles of biomedical ethics*. Oxford University Press, Inc. Nueva York, 1979 (pp. 120 y ss. Edición de 1989).
- Casado, María. *Bioética, derecho y sociedad*. Trotta, Madrid, 1998.
- Cuyás I Matas, Manuel. *Cuestiones de Bioética*. Instituto Borja de Bioética, 1997.
- Durán, Alicia Riechmann, Jorge (coordinadores). *Genes en el laboratorio y en la fábrica*. Trotta, Madrid, 1998.
- Feito Grande, Lydia (editora). *Estudios de bioética*. Dykinson, Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, 1997.
- Ferrajoli, Luigi. *Derechos y garantías. La ley del más débil*. Trotta, Madrid, 1999, Pág. 37.
- *Derecho y razón teoría del garantismo penal*. Trotta, 1995.
- Gafo, Javier (ed.). *Fundamentación de la Bioética y Manipulación Genética*. Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 1988.
- Nuevas Técnicas de Reproducción Humana*. Publicaciones de la Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 1986.
- Gómez Sánchez, Yolanda. *El derecho a la reproducción humana*. Marcial Pons, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 1994.
- González de Cancino, Emilssen. *Los Retos Jurídicos de la genética*. Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 1995.
- Gracia, Diego. *Ética y vida* (4 volúmenes). 1° *Fundamentación y enseñanza de la bioética*. 2° *Bioética clínica*. 3° *Ética de los confines de la vida*. 4° *Profesión médica. Investigación y justicia sanitaria*. El Buho, Bogotá, 1998.
- Higuera, Guimerá. *El Derecho Penal y la Genética*. Trivium, Madrid, 1995.

Junquera de Estéfani, Rafael. "El embrión humano: Una realidad necesitada de protección". En: *Revista de Derecho y Genoma Humano*. No. 12, enero-junio de 2000.

• *Reproducción asistida, filosofía ética y filosofía jurídica*. Editorial Tecnos. Madrid, 1998.

Lacadena, Juan Ramón. "Embriones humanos y cultivos de tejidos: reflexiones científicas, éticas y jurídicas". En: *Revista de Derecho y Genoma Humano*. No 12, enero-junio de 2002.

Luna, Florencia y Arleen L. F. Salles. *Bioética. Investigación, muerte, procreación y otros temas de ética aplicada*. Editorial Suramericana, Buenos Aires, 1998.

Mir Puig, Santiago. *Derecho Penal. Parte general*. 3ª. ed., PPU, Madrid, 1991.

Romeo Casabona, Carlos María (editor). *Código de leyes sobre genética*. Cátedra de Derecho y Genoma Humano, Universidad de Deusto, Fundación BBV, Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao, 1997.

• *Genética Humana*. Cátedra de Derecho y Genoma Humano, Universidad de Deusto, Fundación BBV, Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao, 1997.

• *Del Gen al Derecho*. Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 1996.

• *El derecho y la bioética ante los límites de la vida humana*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 1994.

• "La investigación y la terapia con células madre embrionarias. ¿Qué marco jurídico para Europa?". Ponencia presentada en el seminario organizado por la Dirección General de Investigación de la Comisión Europea. Bruselas, 13 y 14 de diciembre de 2001.

Sádaba, Javier. *La vida en nuestras manos*. Ediciones B., Barcelona, 2000.

Sgreccia, Elio. *Manual de Bioética*. Diana, México, 1996.

Silver M., Lee. *Vuelta al edén. Más allá de la clonación en un mundo feliz*. Taurus, Madrid, 1998.

Singer, Peter. *Repensar la Vida y la Muerte*. Paidós Ibérica, Barcelona, 1997.

Tugendhat, Ernest. *Lecciones de ética*. Gedisa, Barcelona, 1997.

SENTENCIAS CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA.