

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A  
DISTANCIA**

# **TESIS DOCTORAL**

**2023**

## **VIDA HUMANA EMBRIONARIA Y BIOTECNOLOGÍA**

**LA DIGNIDAD HUMANA COMO LÍMITE ÚLTIMO  
DE LAS INVESTIGACIONES BIOTECNOLÓGICAS**

**Luis Alfonso Sánchez Megía**

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN DERECHO Y  
CIENCIAS SOCIALES**

**Director: Dr. D. Juan Antonio Gómez García**









# **VIDA HUMANA EMBRIONARIA Y BIOTECNOLOGÍA**

**LA DIGNIDAD HUMANA COMO LÍMITE ÚLTIMO DE LAS  
INVESTIGACIONES BIOTECNOLÓGICAS**

Por

*Luis Alfonso SÁNCHEZ MEGÍA*

\* \* \*

Departamento de Filosofía Jurídica

FACULTAD DE DERECHO

UNED

**TESIS DOCTORAL**

Director: Dr. D. Juan Antonio Gómez García



---

*A mis padres, Lorenzo y Victoria.*

*A mi esposa Lourdes y a mis dos hijos, Marcos y Diego.*

*A todos ellos por su sacrificio, paciencia y, en una palabra, amor.*





---

---

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
--------------------	---

## PARTE PRIMERA

### VIDA, VIDA HUMANA Y VIDA HUMANA EMBRIONARIA

CAPÍTULO 1. ORIGEN, EVOLUCIÓN Y ESENCIA DE LA VIDA .....	15
--	----

1.1. La formación del universo y la composición y esencia de la materia .....	15
---	----

1.1.1. Los diversos planteamientos sobre el origen y la evolución del universo. La teoría del <i>big bang</i> como teoría científica dominante .....	16
--	----

1.1.1.1. Planteamiento teológico .....	16
--	----

1.1.1.2. La necesaria colaboración entre fe y ciencia para entender qué es la vida .....	18
--	----

1.1.1.3. Planteamientos científicos .....	22
---	----

1.1.2. La composición y esencia de la materia .....	36
---	----

1.2. Origen y evolución de la vida biológica: la razón de ser de la vida animal .. .....	44
---	----

1.2.1. El origen de la vida biológica .....	44
---	----

1.2.2. La evolución de la vida animal .....	49
---	----

1.2.3. La razón de ser de la vida animal .....	57
--	----

1.3. El origen del hombre y el fundamento de su vida .....	60
--	----

1.4. La vida desde una perspectiva omnicomprensiva .....	65
--	----

<b>CAPÍTULO 2. VIDA HUMANA EMBRIONARIA .....</b>	<b>75</b>
2.1. ¿Qué es el embrión humano? .....	75
2.1.1. El embrión humano desde un punto de vista biológico .....	75
2.1.1.1. Descripción biológica del inicio de la vida humana .....	75
a. La preparación de los gametos .....	76
b. La formación del cigoto .....	78
c. El desarrollo del embrión y su anidación en el útero .....	83
d. La formación del feto .....	87
e. El nacimiento .....	88
2.1.1.2. El embrión humano como primera manifestación de vida humana .....	89
2.1.2. El embrión humano desde un punto de vista antropológico-ontológico .....	98
2.1.2.1. Principales posturas en torno al debate sobre la personalidad del embrión humano .....	98
a. Planteamiento de partida .....	99
b. Posturas que sostienen la equivalencia entre ser humano y persona .....	101
c. Posturas que niegan la equivalencia entre ser humano y persona .....	104
2.1.2.2. Una distinción inevitable: <i>cigoto/embrión apto para la evolución y cigoto/embrión no apto para la evolución</i> .....	113
2.1.3. El embrión humano desde un punto de vista antropológico-teológico .....	118
2.1.3.1. Principales posturas en torno a la animación del embrión humano .....	118

a. Posturas en la Edad Antigua .....	119
b. Posturas en la Edad Media .....	121
c. Posturas en la Edad Moderna .....	122
d. Posturas en la Edad Contemporánea .....	123
2.1.3.2. El embrión humano como espíritu-cuerpo repleto de facultades propias y exclusivas de su naturaleza .....	125
2.2. ¿Qué valor tiene el embrión humano? .....	133
2.2.1. El valor sagrado del embrión humano .....	133
2.2.2. Embrión humano: ser revestido de dignidad .....	141

## **PARTE SEGUNDA**

### **ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO DE AVANCES BIOTECNOLÓGICOS Y ACTUACIONES QUE AFECTAN AL EMBRIÓN HUMANO**

#### **CAPÍTULO 3. EL PROGRESO DE LAS CIENCIAS: ASPECTOS GENERALES Y EN EL TERRENO DE LA BIOTECNOLOGÍA .....**

155

3.1. Los grandes procesos de cambio de antes y de ahora: la investigación y el conocimiento como motores de la transformación social. La desigualdad derivada de la globalización económica .....	155
3.2. El progreso en el ámbito de la biotecnología: avances no exentos de peligros .....	162

#### **CAPÍTULO 4. PUNTO DE PARTIDA: CONCEPTOS Y CRITERIOS FUNDANTES DEL ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO .....**

169

4.1. Relación entre derechos humanos y dignidad humana .....	169
4.1.1. Un breve recordatorio acerca de la dignidad .....	170
4.1.2. El concepto de derechos humanos .....	171

4.1.3. La conexión existente entre los derechos humanos y la dignidad ....	173
4.2. Bioética y bioderecho: una inescindible relación en pro de la vida humana	176
4.2.1. El surgimiento de la bioética y sus principios básicos .....	176
4.2.2. El surgimiento del bioderecho y su íntima conexión con la bioética	182
<b>CAPÍTULO 5. ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO DE AVANCES BIOTECNOLÓGICOS CUYO OBJETO ES LA GENERACIÓN DEL EMBRIÓN HUMANO</b>	185
5.1. Las técnicas de reproducción humana asistida .....	185
5.1.1. Procreación e incapacidad de procreación en los seres humanos ....	185
5.1.2. Concepto y tipología de las técnicas de reproducción humana asistida .....	190
5.1.3. Problemas biológicos, jurídicos y éticos de las técnicas de reproducción humana asistida .....	196
5.1.3.1. Problemas biológicos .....	196
5.1.3.2. Problemas jurídicos .....	199
5.1.3.3. Problemas éticos .....	205
5.1.4. Valoración personal .....	209
5.2. La clonación humana .....	214
5.2.1. Aspectos generales, concepto y tipología .....	214
5.2.2. Problemática ética y respuesta jurídica .....	223
5.2.3. Valoración personal .....	233

<b>CAPÍTULO 6. ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO DE ACTUACIONES Y AVANCES BIOTECNOLÓGICOS QUE PUEDEN LLEVARSE A CABO SOBRE EL EMBRIÓN HUMANO .....</b>	<b>239</b>
6.1. Congelación de embriones humanos .....	239
6.2. Utilización por la pareja, por uno de sus miembros o por la mujer que acudió sola a la fecundación <i>in vitro</i> .....	247
6.3. Donación con fines reproductivos .....	250
6.4. Diagnóstico preimplantacional e intervenciones embrionarias .....	260
6.5. Donación con fines de investigación .....	270
6.6. Gestación por sustitución .....	278
6.6.1. Concepto, tipología y regulación .....	279
6.6.2. Breve apunte jurisprudencial .....	287
6.6.3. Valoración personal y comentario ético-jurídico .....	293
<b>CAPÍTULO 7. ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO DE ACTUACIONES CUYO OBJETO ES LA ELIMINACIÓN DEL EMBRIÓN HUMANO .....</b>	<b>299</b>
7.1. Eliminación de embriones humanos situados fuera del cuerpo de la mujer ..	300
7.2. El aborto como medio para la eliminación de seres humanos situados dentro del cuerpo de la mujer .....	301
7.2.1. Concepto, tipología y causas de su aparición .....	301
7.2.2. La situación anterior a la actual ley del aborto .....	310
7.2.2.1. El proyecto de ley para la despenalización del aborto y el recurso contra el mismo .....	310
7.2.2.2. La Sentencia del Tribunal Constitucional número 53/1985, de 11 de abril .....	312

7.2.2.3. La Ley Orgánica 9/1985, de 5 de julio, de Reforma del Artículo 417 bis del Código Penal .....	321
7.2.3. La vigente Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo .....	323
7.2.3.1. Aspectos generales de la ley .....	323
7.2.3.2. Condiciones para la interrupción voluntaria del embarazo .....	327
7.2.4. El Anteproyecto de Ley Orgánica para la Protección de la Vida del Concebido y de los Derechos de la Mujer Embarazada .....	333
7.2.4.1. Introducción .....	333
7.2.4.2. Modificaciones en la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal .....	334
a. Regulación penal que gira en torno al consentimiento de la mujer para la práctica del aborto .....	335
b. Regulación relativa a los supuestos en los que el aborto no constituye delito .....	336
c. Regulación penal de la comisión del aborto por imprudencia .....	341
7.2.4.3. Otras modificaciones legislativas contenidas en el anteproyecto .....	342
7.2.5. Las líneas generales de la última reforma legislativa planteada .....	344
7.2.6. Valoración personal .....	346

**PARTE TERCERA**  
**LOS DERECHOS HUMANOS Y LA DIGNIDAD HUMANA**  
**COMO LÍMITES DE LOS AVANCES**  
**BIOTECNOLÓGICOS**

**CAPÍTULO 8. LA NECESARIA PROTECCIÓN DE LA VIDA HUMANA EMBRIONARIA .....353**

    8.1. La vida humana embrionaria como vida humana dotada de sentido .....353

    8.2. La vida humana embrionaria como vida humana que debe ser protegida ....  
    .....358

**CAPÍTULO 9. LOS DERECHOS HUMANOS COMO LÍMITE A LA LIBERTAD DE INVESTIGACIÓN .....363**

    9.1. El reconocimiento jurídico del derecho a la libertad de investigación ....363

    9.2. Los límites del derecho a la libertad de investigación .....368

**CAPÍTULO 10. LA DIGNIDAD HUMANA COMO LÍMITE ÚLTIMO DE LOS AVANCES BIOTECNOLÓGICOS .....375**

**CONCLUSIONES FINALES .....379**

**BIBLIOGRAFÍA .....385**





---

---

## INTRODUCCIÓN

Desde mediados del pasado siglo hemos experimentado un vertiginoso desarrollo de los avances científicos que nada tiene que ver con la lentitud con la que se produjeron los de épocas anteriores, circunstancia que ha dado lugar a que nuestro modo de pensar y de obrar haya cambiado de forma drástica, tanto en el plano individual como respecto de las relaciones interpersonales. Los asombrosos y muy acelerados adelantos surgidos en el terreno de la informática y de las nuevas tecnologías de la comunicación, muchos de ellos impensables hace tan solo unos años, nos llevan a plantearnos hasta dónde seremos capaces de llegar en este mundo que parece lleno de posibilidades infinitas.

Pero hay otra clase de progresos que además de maravillarnos y de generar grandes esperanzas en cuanto a la mejora de la calidad de vida, suscitan en un importante sector de la población una seria preocupación pues se desconocen los potenciales peligros que pueden acarrear para la humanidad. Nos referimos en este caso a todos aquellos que se ubican dentro del ámbito de las llamadas ciencias biomédicas<sup>1</sup>, los cuales nos han permitido profundizar extraordinariamente en el conocimiento de la vida humana y contar con un poder prácticamente ilimitado sobre nuestra propia especie. Por citar tan solo un par de ejemplos, diremos que entre los aspectos positivos de estos adelantos están los beneficios que conllevarán para nuestra salud las terapias génicas, que relegarán al pasado las actuales técnicas de la medicina convencional, asegurándonos tratamientos a medida para patologías que ahora tienen muy difícil solución, o la aplicación de la reprogramación celular, que puede que nos permita alcanzar una fácil regeneración de tejidos u órganos dañados. Junto a estos elementos ventajosos, los adelantos biotecnológicos<sup>2</sup> también traen consigo una

---

<sup>1</sup> Expresión utilizada, entre otros, por el profesor Romeo Casabona para incluir en ella “la Medicina, la Biología y otras ciencias afines que tienen como objeto de estudio la vida y la salud del ser humano, tanto en cuanto permiten explicar la primera en su origen y en su final como cuando inciden en cualquier fase del proceso natural de ambas”. ROMEO CASABONA, Carlos María: *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*. Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 1994, p. 3.

<sup>2</sup> También es habitual hablar de biotecnología para aludir a este tipo de adelantos. Puede ser definida como una rama interdisciplinar de las ciencias biológicas que consiste en “toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o

serie de prácticas que son verdaderamente dañinas para algunos de nuestros bienes más esenciales. Pensemos en este sentido en los intentos que se han llevado a cabo para clonar seres humanos enteros, en las serias dudas morales que suscitan la mayor parte de los usos relacionados con el embrión generado *in vitro* o, por ejemplo, en las ideas que circulan acerca de elaborar mapas genéticos detallados de toda la población de un determinado ámbito territorial, ya sea para “facilitar su tarea a los centros de salud pública, para reordenar adecuadamente nuestros mercados laborales o, sencillamente, para hacer más rentable el negocio de las compañías aseguradoras”<sup>3</sup>. Por tanto, teniendo en cuenta el objeto de estudio sobre el que recaen estas investigaciones y la trascendencia que conllevan, las mismas generan múltiples interrogantes éticos y jurídicos, tales como: ¿qué podemos hacer en materia de procreación asistida?, ¿hay algún tipo de límite en la intervención sobre las personas?, ¿es admisible la clonación de seres humanos?, ¿merece algún tipo de protección el embrión humano o son plenamente legítimas, por ejemplo, las investigaciones sobre el mismo?, ¿bajo qué circunstancias es aceptable ayudar a morir a un enfermo terminal?, ¿cabe hablar de personas en las primeras etapas del desarrollo embrionario cuando muchas vidas perecen prematuramente por la acción de la propia naturaleza?, ¿qué papel desempeña la dignidad humana en todo lo relacionado con los avances biotecnológicos?

Pues bien, en este tiempo de enormes progresos pero también de gigantescas y múltiples amenazas para el hombre, la solución a todas estas cuestiones nos obliga a replantearnos, más ahora que en ningún otro momento, qué es el ser humano y qué valor y sentido tiene su vida. No se trata de ofrecer una respuesta a la ligera, quizás bien argumentada y estructurada pero elaborada prescindiendo del enfoque que nos permita ver en lo más hondo de tan deslumbrante realidad. Se trata precisamente de esto, de revelar lo

---

procesos para usos específicos” (artículo 2 del Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992). Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) la define como “la aplicación de los principios de la ciencia y la ingeniería al tratamiento de materias por agentes biológicos en la producción de bienes y servicios”. Para profundizar algo más en este concepto, recomendamos la lectura de la información que aparece en el siguiente enlace de la Enciclopedia de Bioderecho y Bioética: <https://enciclopedia-bioderecho.com/voces/49>.

<sup>3</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Granada, Comares, 2004, p. 2.

oculto, lo misterioso, lo que de verdad esconde dentro de sí cada ser humano individualmente considerado. Se trata de hacer lo opaco cristalino para llegar a comprender lo que hay detrás de lo aparente. Debemos confesar que no es una tarea sencilla, ni mucho menos. Más bien parece ser imposible. Exige en muchos momentos llevar a cabo un análisis, si se nos permite la expresión, *pensado tanto con la razón como con el corazón*. Un análisis que penetre en lo que hay de trascendente en el ser humano, que nos llene de una deliciosa fascinación al descubrir lo maravilloso que define nuestra esencia y que incluso nos haga sentir un tanto culpables por la superficialidad con la que en muchas ocasiones nos consideramos. Precisamente esto es lo que hemos perseguido con el presente trabajo: entender lo que verdaderamente somos para, a partir de ahí, valorar con solidez y justicia algunas de las actuaciones que se integran dentro de las ciencias biomédicas y mostrar cuáles son los límites que deben imponerse a este tipo de investigaciones, las cuales afectan de manera muy especial al ser humano en las primeras fases de su desarrollo. Es este, sin lugar a dudas, el gran perjudicado de estos adelantos, el centro de una paradójica y triste realidad propiciada por el debate pseudocientífico sobre el comienzo de la vida humana, huérfano de objetividad y neutralidad, que con frecuencia aparece en los medios de comunicación social: el ser humano más indefenso que cabe imaginar, que debería ser acogido y arropado en el seno materno como el tesoro más preciado, queda en muchas ocasiones fuera de la custodia y protección de la mujer a merced de la voluntad de un buen número de personas e instituciones que le dan un trato deshumanizado, similar al que puede recibir cualquier cosa que es objeto del comercio más despiadado. Hay muchos trabajos que abordan el tema del estatuto del embrión humano y que tratan de justificar si se puede o no atribuir al mismo dignidad, pero pocos lo hacen partiendo del origen y evolución del universo, analizando la composición y esencia de la materia hasta llegar al fundamento o raíz de la vida del hombre. Además, pocos abordan conjuntamente lo anterior, como aquí sí hacemos, con el análisis de los principales adelantos en el terreno de la biomedicina, configurándose así este trabajo como un estudio global que nos ha permitido comprobar qué prácticas propiciadas por dichos adelantos son contrarias a la dignidad del embrión humano y cuáles son éticamente admisibles.

Al margen de las conclusiones finales, para alcanzar los objetivos anunciados y justificar, en último extremo, que la dignidad constituye el límite último que los avances biotecnológicos no pueden sobrepasar, hemos dividido esta obra en tres partes perfectamente diferenciadas, en las cuales quedan incluidos a su vez un total de diez capítulos. Los aspectos principales que hemos tratado en ellos son los siguientes:

I. En la parte primera, titulada VIDA, VIDA HUMANA Y VIDA HUMANA EMBRIONARIA, partimos de la idea de que la vida es un concepto complejo y abstracto que puede ser definido desde diversos puntos de vista, como por ejemplo: desde un punto de vista moral, o biológico o, incluso, desde una perspectiva omnicomprendiva. Para desarrollar el trabajo nos apoyamos en primer lugar en el concepto de vida entendido de esta última manera, esto es, como un concepto global. A partir de aquí, en el capítulo 1 hacemos un análisis de los diversos planteamientos sobre el origen y la evolución del universo, deteniéndonos especialmente en la teoría del *big bang* como teoría científica dominante, y estudiamos, inspirados en la filosofía de Zubiri y en la interpretación que hizo de ella el profesor Laín Entralgo, el apasionante tema de la composición y esencia de la materia. A continuación, teniendo en cuenta todo lo anterior tratamos de indagar en la razón de ser de la vida animal para poder exponer nuestro particular punto de vista acerca del fundamento de la vida del hombre. Todo esto nos sirve, ya por último, para adelantar que la esencia del embrión humano es coincidente con la naturaleza que razonablemente cabe atribuir al *algo* que está en el origen de todo, es decir, de la vida entendida desde un punto de vista omnicomprendivo (y cuya existencia -de ese *algo*- es igualmente razonable aceptar desde las lógicas deducciones que se desprenden de la teoría del *big bang*). Dicho de otra forma: terminamos justificando que la expresión más incipiente y sublime de la vida biológica (el embrión humano) encuentra su fundamento en la causa primera origen de todo (el *algo* al que acabamos de hacer mención y que ha sido conceptualizado por los seres humanos como Dios).

Tras ello, en el capítulo 2, dedicado específicamente a la vida humana embrionaria, tratamos de confirmar esa especie de anticipo de conclusión a la que nos hemos referido en el párrafo anterior dando respuesta a dos preguntas que, como hemos dicho, consideramos

centrales: qué es el embrión humano y qué valor tiene su vida. El abordaje de la primera de ellas lo llevamos a cabo desde un triple punto de vista: biológico, antropológico-ontológico y antropológico-teológico. Con el análisis biológico del embrión humano llegamos a la deducción de que él es, ante todo, un ser humano. Por su parte, la exposición desde un enfoque antropológico-ontológico nos permite justificar que no es preciso entrar en el debate sobre si dicho embrión es o no es persona; defendemos que lo importante es que concurren en aquel las condiciones biológicas mínimas e imprescindibles que le permitan evolucionar hacia formas de vida más avanzadas, ya que siendo así albergará auténtica vida humana (a diferencia de lo que a nuestro juicio le sucede a un embrión no apto para la evolución, el cual solamente es sustancia humana viva que no alberga en sí auténtica vida humana) y, por tanto, en sí mismo estarán las propiedades constitutivas de esta clase de vida. Como podrá apreciar el lector, es aquí donde nos situamos en una posición intermedia entre las posturas extremas de *ser humano igual a persona* y de *ser humano como un concepto distinto al de persona*. Para nosotros, según decimos, no es imprescindible resolver este debate para alcanzar una solución práctica ajustada a la realidad. Creemos que lo realmente fundamental es mirar en lo más hondo de cada embrión humano y, partiendo de que su origen y fundamento es el que antes hemos mencionado (así es razonable pensarlo, tal y como justificamos en el trabajo), comprobar si es o no es apto para la evolución por reunir o no las condiciones mínimas e imprescindibles que también antes hemos mencionado. Si lo es, su vida, por estar revestida de dignidad, deberá ser respetada. Si no lo es, caso, por ejemplo, de las molas hidatiformes, la defensa de su vida no será una exigencia moral. Por otro lado, mediante el examen antropológico-teológico, que arrancamos estudiando las diversas posturas históricas acerca de la animación del embrión humano, pretendemos explicar cómo la vida humana viene de Dios y se manifiesta ante nosotros (cuando es auténtica vida humana) como animación corporalizada repleta de las facultades propias y exclusivas de su naturaleza, deteniéndonos aquí en exponer nuestra tesis acerca de cómo y porqué el ser humano es cuerpo animado. Finalmente, todo el análisis al que nos hemos referido hasta ahora constituye la base que nos permite defender, en respuesta a la segunda de las cuestiones que indicamos más arriba, que el embrión humano tiene un valor sagrado que le hace estar revestido de dignidad.

II. Por lo que respecta a la segunda parte del trabajo, que lleva por rúbrica ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO DE AVANCES BIOTECNOLÓGICOS Y ACTUACIONES QUE AFECTAN AL EMBRIÓN HUMANO, comenzamos con una especie de pórtico introductorio (capítulo 3) en el que hacemos mención, de forma muy sumaria, al progreso de las ciencias en general y en el ámbito de la biotecnología. Mostramos aquí que este progreso tiene dos caras, ya que por un lado la investigación y el conocimiento son los motores de la transformación social y la vía que nos va permitiendo revelar los misterios de la naturaleza, pero por otro generan grandes desigualdades que son claramente visibles en nuestra sociedad. También en este capítulo explicamos que los avances biotecnológicos conllevan considerables beneficios, pero son al mismo tiempo fuente de peligros que amenazan y atentan contra los bienes más preciados del ser humano, en particular contra su vida, su integridad física y su identidad.

A continuación, una vez contextualizado el objeto de estudio de este segundo bloque, con el capítulo 4 damos comienzo al análisis ético-jurídico, si bien en el indicado capítulo lo que hacemos es establecer la base de ese análisis exponiendo los conceptos y criterios que servirán de fundamento al mismo. Así, en un primer punto vemos qué entendemos por derechos humanos y qué conexión hay entre ellos y la dignidad humana, y en el siguiente apartado justificamos que la bioética y el bioderecho son dos áreas del conocimiento que inevitablemente deben trabajar de forma coordinada en defensa de la vida humana.

Después de exponer los conceptos y criterios valorativos en los que nos apoyamos, en los capítulos 5, 6 y 7 abordamos el examen de algunos avances biotecnológicos y de ciertas actuaciones que afectan de una u otra forma al embrión humano, ya sea en lo atinente a su generación de modo artificial, a actuaciones y avances que pueden llevarse a cabo sobre él, o a las acciones cuya finalidad es su eliminación. En el primero de estos capítulos ponemos nuestro punto de mira en las técnicas de reproducción asistida y en la siempre polémica clonación humana, y lo hacemos exponiendo una serie de aspectos generales (concepto, tipología,...) y explicando con especial atención, antes de ofrecer nuestra valoración personal, las cuestiones que resultan más problemáticas a la luz de la biología, la ética y el derecho. En el siguiente (capítulo 6) el estudio ético-jurídico gira en torno a diversos tipos de actos propiciados por los adelantos de la ciencia que se llevan a cabo sobre el embrión humano que

ha sido generado *in vitro*. Abordamos aquí temas sumamente espinosos que en algunos casos parecen irresolubles a juzgar por lo complejo que resulta dar argumentos sólidos sea cual sea la postura inicial de la que se parta. Nos referimos, por ejemplo, a la congelación de los mencionados embriones o a su donación con fines reproductivos, asuntos que, según veremos, revisten más complejidad de la que pudiera parecer en un principio. Tratamos también de las donaciones embrionarias con fines de investigación y del llamado diagnóstico preimplantatorio o preimplantacional, técnica consistente en examinar los embriones que han sido generados de forma artificial para seleccionar unos y descartar otros en función de las características que presenten o de los intereses que haya en juego. Y hablamos, entre otras cosas, de la gestación por sustitución, introduciendo en este punto un breve apunte jurisprudencial relacionado con las inscripciones en España de niños nacidos por este cauce en terceros países. Por último, según hemos indicado, en el capítulo 7 (con el que cerramos esta parte del trabajo) nos ocupamos de lo relativo a la eliminación de los embriones humanos. Al respecto ofrecemos nuestra postura acerca de la eliminación de los que están fuera del cuerpo de la mujer, pero la mayor parte del contenido de este capítulo está destinado al estudio ético-jurídico del aborto (centrado en la evolución de la normativa española hasta la actualidad) como recurso utilizado para acabar con la vida de los seres humanos que se encuentran en el seno materno. No podemos olvidar el número cada vez más elevado de abortos no naturales que tienen lugar en nuestro país y en la inmensa mayoría de los restantes países, lo que constituye sin duda un problema de primer orden que justifica el tener un tratamiento singular dentro de un trabajo de estas características.

III. Y por último, en la parte tercera, cuyo título es **LOS DERECHOS HUMANOS Y LA DIGNIDAD HUMANA COMO LÍMITES DE LOS AVANCES BIOTECNOLÓGICOS**, vemos en primer lugar (capítulo 8) que la vida humana embrionaria es vida dotada de un sentido profundo que viene a coincidir con su misma naturaleza, todo lo cual nos obliga inexorablemente a darle la protección que merece. Ello nos conduce a preguntarnos por los límites a la libertad de investigación en general y a la que se lleva a cabo en el campo de las ciencias biomédicas en particular, a lo que contestamos (capítulos 9 y 10) que tales límites vienen impuestos por los derechos humanos y, en último extremo, por la dignidad del ser humano. Así pues, concluimos sosteniendo que esta se erige como el límite último para dicha

clase de investigaciones y adelantos, como la garantía infranqueable para la defensa de los bienes más preciados del hombre y, en concreto, del embrión humano como primera manifestación de aquel.

Para desarrollar este trabajo no solo hemos consultado muchas fuentes documentales, gran parte de ellas de reciente elaboración y suscritas por los más prestigiosos autores en las materias tratadas, sino que también nos hemos apoyado en diversas personas que con sus aportaciones nos han ayudado a mejorarlo. Es por ello que queremos finalizar esta introducción mostrando nuestro agradecimiento a todos aquellos que de una u otra forma y en mayor o menor grado nos han brindado su ayuda: a D. Juan Antonio Gómez García, que con cercanía y amabilidad ha actuado como Director de esta tesis dándome ánimos y orientándome certeramente en muy variados aspectos, lo que me ha permitido introducir matices sustanciales de importancia y dotar al trabajo de la estructura adecuada; a D. Narciso Martínez Morán, cuyos impagables consejos a lo largo de los meses que dediqué a preparar el Máster en Derechos Fundamentales de la UNED me han sido de mucha utilidad para realizar esta obra; a Dña. Ana María Marcos del Cano y a D. Juan Carlos Utrera García, que siempre amables y muy atentos conmigo me han ayudado en cuestiones concretas relacionadas con las actividades complementarias exigidas por la universidad dentro de los estudios de doctorado; a D. Roberto Andorno, destacado experto en este ámbito del conocimiento y actualmente profesor de Derecho Biomédico y Bioética de la Universidad de Zúrich, que tuvo la deferencia de facilitarme su tesis doctoral, en la cual se aborda el tema del estatuto del embrión humano; a D. Ramón Lucas Lucas, Catedrático de Antropología Filosófica y Bioética de la Pontificia Universidad Gregoriana de Roma, por sus recomendaciones y por haberme acogido y facilitado el acceso a los fondos bibliográficos de dicha universidad durante mi estancia en la misma en el verano del año 2021; y a mi querido hermano Lorenzo, que como informático ha suplido mis carencias ayudándome pacientemente a solucionar problemas técnicos puntuales relacionados con aspectos formales del trabajo. A todos ellos, repito, muchas gracias. Su ayuda y empuje me han servido de aliento para trabajar cada día con confianza y para no decaer en el empeño personal de hacer siempre las cosas del mejor modo posible.



---

---

# PARTE PRIMERA

## VIDA, VIDA HUMANA Y VIDA HUMANA EMBRIONARIA

\* \* \*

### CONTENIDOS

#### CAPÍTULO 1. ORIGEN, EVOLUCIÓN Y ESENCIA DE LA VIDA

##### 1.1. La formación del universo y la composición y esencia de la materia

1.1.1. Los diversos planteamientos sobre el origen y la evolución del universo. La teoría del *big bang* como teoría científica dominante

1.1.1.1. Planteamiento teológico

1.1.1.2. La necesaria colaboración entre fe y ciencia para entender qué es la vida

1.1.1.3. Planteamientos científicos

1.1.2. La composición y esencia de la materia

##### 1.2. Origen y evolución de la vida biológica: la razón de ser de la vida animal

1.2.1. El origen de la vida biológica

1.2.2. La evolución de la vida animal

1.2.3. La razón de ser de la vida animal

##### 1.3. El origen del hombre y el fundamento de su vida

#### 1.4. La vida desde una perspectiva omnicomprendensiva

### CAPÍTULO 2. VIDA HUMANA EMBRIONARIA

#### 2.1. ¿Qué es el embrión humano?

##### 2.1.1. El embrión humano desde un punto de vista biológico

###### 2.1.1.1. Descripción biológica del inicio de la vida humana

- a. La preparación de los gametos
- b. La formación del cigoto
- c. El desarrollo del embrión y su anidación en el útero
- d. La formación del feto
- e. El nacimiento

###### 2.1.1.2. El embrión humano como primera manifestación de vida humana

##### 2.1.2. El embrión humano desde un punto de vista antropológico-ontológico

###### 2.1.2.1. Principales posturas en torno al debate sobre la personalidad del embrión humano

- a. Planteamiento de partida
- b. Posturas que sostienen la equivalencia entre ser humano y persona
- c. Posturas que niegan la equivalencia entre ser humano y persona

###### 2.1.2.2. Una distinción inevitable: *cigoto/embrión apto para la evolución y cigoto/embrión no apto para la evolución*

##### 2.1.3. El embrión humano desde un punto de vista antropológico-teológico

###### 2.1.3.1. Principales posturas en torno a la animación del embrión humano

- a. Posturas en la Edad Antigua
- b. Posturas en la Edad Media
- c. Posturas en la Edad Moderna
- d. Posturas en la Edad Contemporánea

2.1.3.2. El embrión humano como espíritu-cuerpo repleto de facultades propias y exclusivas de su naturaleza

2.2. ¿Qué valor tiene el embrión humano?

2.2.1. El valor sagrado del embrión humano

2.2.2. Embrión humano: ser revestido de dignidad



A lo largo de la historia ha sido una preocupación constante de filósofos y humanistas en general dar respuesta a una serie de preguntas verdaderamente esenciales respecto de la existencia humana: ¿cuál es la naturaleza del hombre?, ¿qué valor tiene su vida?, ¿qué sentido tiene su presencia en este mundo? A pesar de ser conscientes de la extrema complejidad que supone examinar estas cuestiones, consideramos que es preciso hacer el esfuerzo de responderlas si queremos entender qué encierra en sus entrañas la manifestación más primaria de vida humana, esto es, el embrión humano. Solo conociendo su esencia y el valor y sentido de su vida podremos saber qué trato se le debe dispensar y, a partir de aquí, qué trato merece el ser humano sea cual sea su grado de desarrollo y estado en el que se encuentre. Por tanto, desde la doble hipótesis de que tuvo que haber una causa que diese origen a todo y de que en esa causa reside la explicación última de lo que somos, lo primero que haremos será indagar en los orígenes mismos de la vida hasta llegar a plantearnos cuál es el fundamento de la vida del hombre. Como pronto verá el lector, para acometer esta empresa nos apoyaremos en los razonamientos filosóficos de Zubiri, principalmente a través del análisis que hizo de ellos uno de los más importantes pensadores españoles del pasado siglo: el profesor Pedro Laín Entralgo<sup>1</sup>. A continuación, a la luz de las conclusiones que extraigamos daremos respuesta en un capítulo aparte a dos preguntas capitales: qué es el embrión humano (aquí abordaremos el asunto desde un triple punto de vista: biológico, antropológico-ontológico y antropológico-teológico) y qué valor tiene su vida. Tales respuestas, junto con los argumentos ofrecidos en el capítulo primero, serán la base que nos permitirá sostener (aunque ya en la parte tercera del trabajo) que la vida humana embrionaria es vida humana dotada de sentido.

---

<sup>1</sup> La obra del profesor Laín Entralgo que nos servirá de guía y que nos permitirá bucear en el pensamiento de Zubiri es la siguiente: LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Oviedo, Ediciones Nobel, 1999. Aunque de manera algo secundaria, también será para nosotros un referente importante la siguiente obra del citado profesor: *Cuerpo y alma*. Madrid, Espasa-Calpe, 1991.



---

---

# CAPÍTULO 1

## ORIGEN, EVOLUCIÓN Y ESENCIA DE LA VIDA

### 1.1. LA FORMACIÓN DEL UNIVERSO Y LA COMPOSICIÓN Y ESENCIA DE LA MATERIA

Para hacer un estudio más o menos riguroso acerca de la vida es preciso tener claro antes de nada que nos enfrentamos a un concepto sumamente complejo y abstracto al que, en consecuencia, no resulta fácil aproximarse. Tal y como señala el profesor Fernández de Buján, es un término de múltiples y hondas significaciones, de confusos y arduos contenidos cuya comprensión es sin duda difícil y laboriosa<sup>2</sup>, razón por la cual ha sido y sigue siendo objeto de profunda meditación por el hombre<sup>3</sup>. Desde muy diversos ámbitos del saber (teología, filosofía, biología, etc.) se ha pretendido, desde siempre, desentrañar su esencia. Así, puede ser considerado y, por tanto, analizado, desde tres planos distintos. En primer lugar, desde un punto de vista omnicompreensivo, como un concepto total, como la realidad integral que todo lo abarca. En segundo término, de manera quizás más asequible al entendimiento, como la realidad biológica que está presente en todo ser vivo, realidad que brilla con luz propia en el caso de las personas por nuestra especialísima naturaleza. Por último, estrechamente unido a la particular condición humana, como la vida moral o modo de comportarse el hombre<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> FERNÁNDEZ DE BUJÁN, Federico: *La vida. Principio rector del Derecho*. Madrid, Dykinson, 1999, p. 17.

<sup>3</sup> A pesar de que, en palabras del reseñado autor, “frente al alto interés filosófico de que gozó este concepto en el primer tercio de siglo, hoy existe una tendencia que afirma que nada puede aportarse, ni apuntarse, sobre la vida más allá de lo estrictamente verificable”. *Ibíd*em, p. 52.

<sup>4</sup> En el presente trabajo utilizaremos indistintamente los términos ser humano, persona y hombre, salvo en aquellos epígrafes o explicaciones aisladas en las que la diferenciación resulte obligada por el contenido propio del apartado o por el objeto de la explicación.

### **1.1.1. Los diversos planteamientos sobre el origen y la evolución del universo. La teoría del *big bang* como teoría científica dominante**

#### ***1.1.1.1. Planteamiento teológico***

Centrados por ahora en la primera de las tres perspectivas indicadas, desde la que iremos deslizándonos poco a poco hasta desembocar en la que tiene a la persona como eje central de sus consideraciones, advertimos en nuestras reflexiones preliminares que la dificultad de comprensión de la vida reside en buena medida en el misterio que encierra su propio origen<sup>5</sup>. ¿Cuál fue o es la causa de todo? Esta pregunta nos la hemos hecho los hombres desde tiempos inmemoriales ante la necesidad de comprender el motivo que dé explicación a lo inmenso y maravilloso de cuanto nos rodea, lo que nos ha llevado a su vez a formular a lo largo de los siglos diversas historias y planteamientos acerca de la creación del universo<sup>6</sup>. Teniendo en cuenta el peso tan importante que ha tenido y tiene el

---

<sup>5</sup> Respecto del origen de la vida merece la pena destacar la labor investigadora y difusora que con un enfoque multidisciplinar viene realizando desde su fundación el *Grupo de Investigación Ciencia, Razón y Fe* de la Universidad de Navarra. En su página web (<http://www.unav.es/cryf/bibliografia.html>), en la sección de bibliografía, aparece una importante relación de obras que abordan este asunto. Accedido el 15.IV.2016.

<sup>6</sup> Entre tales historias se encuentran, por ejemplo, el mito pelasgiano de la creación o la explicación del origen del cosmos según los indios tsimshian, en Columbia Británica, al noroeste de Canadá. El astrofísico español Juan Pérez Mercader describe de la siguiente manera la primera de estas narraciones mitológicas: “Según el mito pelasgiano (...), Eurínome, la ‘diosa de todas las cosas’, surgió desnuda del caos (...), y separó el mar de los cielos, comenzando a bailar en solitario sobre las olas. Se dedicó a crear lo necesario para poner en marcha el Universo..., hasta a su propio amante, la serpiente Ofión. Eurínome se convirtió entonces en paloma y puso un huevo, que, fertilizado por Ofión, según le ordenó Eurínome, se rompió en dos saliendo de su interior todas las cosas que conocemos: el Sol, la Luna, los planetas, las estrellas, etc., y las criaturas vivas”. Y respecto de la segunda añade que “Ellos piensan que en el principio el Universo estaba en la penumbra y sobre el cenit se aposentaba una diosa llamada Cielos, que era muy sensata. Según se comportasen los humanos, Cielos mandaba a la tierra sus radiantes mensajeros, acompañados por cuatro relámpagos de luz y cuatro truenos. Algunos de estos mensajeros tuvieron hijos humanos. Uno de ellos, que llevaba una ropa brillante adornada con un arco iris cubierto por las estrellas, y por el Sol y la Luna por los lados, volvió a la Tierra con sus hijos. Uno de estos hijos fue contaminado por los seres humanos y, haciéndose cada vez más lujurioso y avaro, se convirtió en un cuervo que, finalmente, acabó robando la luz a su propietario primigenio y la esparció sobre la Tierra. Desde entonces han alternado el día y la noche”. PÉREZ MERCADER, Juan: *¿Qué sabemos del universo? De antes del Big Bang al origen de la vida*. Madrid, Debate, 1996, pp. 29 a 31.



cristianismo en la conformación de nuestra cultura, resulta obligado apuntar en este sentido que para la teología cristiana la verdadera fuente de la vida es Dios Padre<sup>7</sup>, el cual presenta como atributos específicos su condición de Sumo Hacedor y Sumo Creador, Omnipotente y Sumo Legislador<sup>8</sup>. Al comienzo del Génesis<sup>9</sup>, primero de los libros que integran la Biblia, se narra la creación de todas las cosas y los inicios de la humanidad, apareciendo Dios como “creador, trascendente al mundo y al hombre, y como aquél que cuida amorosamente de ellos”<sup>10</sup>. Por tanto, desde un punto de vista religioso Dios se presenta como la explicación última de todas las realidades<sup>11</sup>. Así lo describe también el prólogo del Evangelio de San Juan, que dice en uno de sus bellos pasajes que “Por Él empezaron a existir todas las cosas”, añadiendo a continuación que “todo lo que existe fue hecho a causa de Él”<sup>12</sup>. A su lado, Cristo se nos presenta como la expresión carnal del Verbo divino; Dios mismo hecho uno de nosotros para mostrarnos el auténtico sentido de la vida y el camino que nos conduce a la vida eterna. Por esta razón, en cumplimiento de la misión que le ha sido encomendada, solo Él puede decir con plenitud: “Yo he venido para que tengáis Vida y la tengáis abundante”<sup>13</sup>.

---

<sup>7</sup> Idea que es compartida asimismo por el judaísmo y el islamismo.

<sup>8</sup> FERNÁNDEZ DE BUJÁN, Federico: *La vida. Principio rector del Derecho*. Op. cit., p. 25.

<sup>9</sup> Palabra que en griego significa “orígenes” y en hebreo “en el principio”.

<sup>10</sup> AA.VV.: *Biblia de Navarra. Edición Popular*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2008, p. 4.

<sup>11</sup> Dice así el primer versículo del Génesis: “En el principio creó Dios el cielo y la tierra”. De acuerdo con el número 190 del *Catecismo de la Iglesia Católica*, “Tres cosas se afirman en estas primeras palabras de la Escritura: el Dios eterno ha dado principio a todo lo que existe fuera de Él. Sólo Él es creador (el verbo ‘crear’ -en hebreo *bará*- tiene siempre por sujeto a Dios). La totalidad de lo que existe (expresada por la fórmula ‘el cielo y la tierra’) depende de Aquel que le da el ser”. Adviértase que la expresión *En el principio* “significa que la creación es el punto de partida del correr del tiempo y de la historia”. AA.VV. (de la Facultad de Teología de la Universidad de Navarra): *Sagrada Biblia. Comentario*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2010, p. 23. Por tanto, la acción de crear se muestra como propia y exclusiva de Dios; los hombres solo pueden *transformar* o *desarrollar* lo que ya existe.

<sup>12</sup> Evangelio de San Juan: 1, 1 a 3.

<sup>13</sup> Evangelio de San Juan: 10, 10.

### ***1.1.1.2. La necesaria colaboración entre fe y ciencia para entender qué es la vida***

El planteamiento teológico referido, frente al que se sitúa el materialismo como alternativa teórica que explica que el origen de la vida es la nada<sup>14</sup> y que el destino al que estamos abocados es igualmente la nada, está en armonía, qué duda cabe, con el conocimiento científico<sup>15</sup>. La comunión entre lo que nos revela la fe y lo que nos demuestra la ciencia<sup>16</sup> aparece también reflejada en las Sagradas Escrituras, en concreto en el Libro de la Sabiduría. En él se alude a que avanzar en el conocimiento y el saber por medio de la investigación debería permitir a los científicos reconocer, aún más fácilmente, al Creador del universo, afirmando al mismo tiempo que “De la grandeza y hermosura de las criaturas se llega a contemplar a su Autor”<sup>17</sup>. Y es que, en efecto, gran parte de los conocimientos

---

<sup>14</sup> Idea de más que difícil encaje en el engranaje de la lógica natural ya que no puede haber realidad que provenga de la inexistencia total. Dicho en otros términos: la razón humana jamás podrá concluir, de forma plenamente convincente y creíble, que puede haber una cosa que no reconozca una causa que le preceda. En línea con esta reflexión debemos decir que compartimos la opinión del profesor Santiago Collado cuando afirma que “El materialismo como alternativa, más que una interpretación posible es una pobre comprensión de la realidad, especialmente de la realidad material”. COLLADO GONZÁLEZ, Santiago: “¿Todo es materia? ¿Es el materialismo la única interpretación posible?”. En AA.VV. (SOLER GIL, Francisco José y ALFONSECA MORENO, Manuel -coord.): *60 preguntas sobre ciencia y fe respondidas x 26 profesores de universidad*. Madrid, Stella maris, 2014, pp. 122 a 127. Este trabajo puede consultarse directamente en <http://www.unav.es/cryf/60preguntas15.html>. Accedido el 18.IV.2016.

<sup>15</sup> Es muy abundante la literatura especializada que se ocupa de analizar la compatibilidad y necesaria colaboración que ha de existir entre ciencia, razón y fe. Además de los trabajos que citamos más adelante, es buen ejemplo de ello la obra colectiva indicada en la nota a pie de página anterior, un libro que trata el tema de manera práctica, amena y con notable rigor científico. Asimismo, dentro del campo de la biología numerosos autores defienden lo que ya Albert Einstein dejó dicho con exquisita sutileza: “la ciencia sin religión es coja, la religión sin ciencia es ciega”. En este sentido, véase por ejemplo el artículo de la profesora Juana María Álvarez Uría titulado “Fe y biología”, el cual puede consultarse en <http://www.elcomercio.es/gijon/20090508/opinionarticulos/biologia-20090508.html>. Accedido el 15.VII.2016.

<sup>16</sup> “La fe y la razón (*Fides et ratio*) son como las dos alas con las cuales el espíritu humano se eleva hacia la contemplación de la verdad. Dios ha puesto en el corazón del hombre el deseo de conocer la verdad y, en definitiva, de conocerle a Él para que, conociéndolo y amándolo, pueda alcanzar también la plena verdad sobre sí mismo”. Con este párrafo se abre la Encíclica *Fides et ratio* de San Juan Pablo II, documento teológico de dimensión histórica que contiene una profunda reflexión sobre las relaciones entre fe y razón.

<sup>17</sup> Libro de la Sabiduría: 13, 5 a 9.

que atesora el hombre han sido alcanzados desde el extraordinario asombro suscitado por la contemplación de la creación. Por esta razón, se ha llegado a decir que una de las finalidades del cosmos y de cuanto en él se contiene es poner de manifiesto el poder y la majestad de Dios, de tal forma que conociendo a fondo todas esas realidades “el hombre puede deducir racionalmente que existe el Creador”<sup>18</sup>. En este sentido, Laín Entralgo recordaba magistralmente una cita de Ramón y Cajal en la que nuestro ilustre investigador definía al hombre de ciencia como el confidente del Creador, “aquél que con su esfuerzo investigador descubre, laboriosamente, los arcanos puestos por Dios en la naturaleza”<sup>19</sup>.

Podemos decir entonces que la ciencia es fruto de la preocupación humana por conocer la verdad, que es la respuesta del hombre a su irrefrenable deseo de entender los referidos misterios, buscando en el fondo proporcionar *los porqués* de lo que atestigua la experiencia. Sin embargo, aun siendo esto así, no hay actualmente una visión clara acerca de la finalidad de la ciencia, atribuyéndole sobre todo una intencionalidad pragmática o instrumentalista. Este modo de entenderla bloquea o, al menos, entorpece la posibilidad de la aparición de una dimensión de las ideas y de las interpretaciones acerca de las visiones del mundo y de la vida, impidiendo llegar a un conocimiento adecuado de la realidad. Dicho de otro modo: esa forma de entender la ciencia deja en la sombra la finalidad primaria que tiene: la cognoscitiva<sup>20</sup>. Pero además, aparte de considerarla como un saber pragmático, paradójicamente el hombre de hoy la concibe también como un saber absoluto. Esta circunstancia la describe atinadamente Evandro Agazzi al prologar el extraordinario

---

<sup>18</sup> FERNÁNDEZ DE BUJÁN, Federico: *La vida. Principio rector del Derecho*. Op. cit., pp. 31 y 32. Respecto de esta misma idea, apunta también Fernández de Buján que el pensamiento del Apóstol Pablo expresa igualmente que es posible conocer a Dios a través de sus obras y por medio de la inteligencia. Así, en la parte dogmática de su Epístola a los fieles cristianos de la primitiva comunidad de Roma, afirma lo siguiente: “Desde la creación del mundo lo invisible de Dios se ha hecho visible a la inteligencia a través de sus obras. De manera que son inexcusables por cuanto conociendo a Dios no le glorificaron (...) sino que se entontecieron en sus razonamientos, viniendo a oscurecerse (...) y alardeando de sabios se hicieron necios” (Carta de San Pablo a los romanos: 1, 20 a 22). *Ibíd.*, p. 32.

<sup>19</sup> *Ibíd.*, p. 30 (nota a pie de página número 28).

<sup>20</sup> ARTIGAS, Mariano: *Ciencia, razón y fe*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2011, pp. 13 y 14.

libro de Mariano Artigas que lleva por título *Ciencia, razón y fe*. Dice así: “los hombres de nuestro tiempo (...) tienen de la ciencia una idea inmediata como de un saber práctico y eficaz, pero si son invitados brevemente a reflexionar que la ciencia es también un esfuerzo para conocer el mundo y para *desvelar los misterios de la naturaleza*, entonces atribuyen sin dudarlo a la ciencia, en este aspecto de investigación pura, los caracteres de un saber absoluto”<sup>21</sup>.

Lo cierto es que los conocimientos científicos, ni deben tener una orientación exclusivamente pragmática, ni pueden erigirse de ninguna manera en un saber absoluto capaz de responder por sí mismo a todos los interrogantes que plantea la realidad. No se bastan ellos solos para proporcionar las certezas últimas sobre los misterios de la vida, para determinar qué es lo bueno y qué es lo malo, para llenar el corazón del hombre de amor y esperanza, o para, en último término, explicar el sentido de nuestra existencia. Esto le corresponde a otros espacios del saber desde los que deberá satisfacerse el anhelo que brota del espíritu humano por entender cuanto nos rodea. Gran parte de culpa en este modo adulterado de entender tales conocimientos lo tiene la corriente filosófica conocida como *cientificismo*, siendo esta una postura errónea sustentada en firmes prejuicios ideológicos que distorsionan el modo de ser de la ciencia en beneficio de ideologías de tipo materialista, positivista o pragmatista<sup>22</sup>. En este sentido, en sus discursos dirigidos a los científicos San Juan Pablo II siempre realzó las que él consideraba notas distintivas de las ciencias: por un lado, la autonomía, y por otro, precisamente desde esa autonomía, su deber de servicio a la verdad y su tácito compromiso de estar al servicio del hombre en cuanto a sus múltiples descubrimientos con aplicaciones prácticas<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup> *Ibidem*, p. 15.

<sup>22</sup> *Ibidem*, p. 123.

<sup>23</sup> Véanse los siguientes discursos sobre ciencia y fe de San Juan Pablo II: *Discurso a la European Physical Society*, de 30 de marzo de 1979; *Discurso a la Academia Pontificia de las Ciencias*, de 10 de noviembre de 1979; *Discurso en la sede de la UNESCO*, de 2 de junio de 1980; *Discurso a universitarios en Colonia*, de 15 de noviembre de 1980; y *Discurso a un grupo de premios Nobel*, de 22 de diciembre de 1980.

Esas son, en efecto, las metas que han de orientar el hacer de las ciencias, pero a nuestro modo de ver es especialmente relevante la primera de ellas, pues dando luz acerca de la verdad de las cosas las aplicaciones prácticas cobrarán pleno sentido y siempre deberán estar concebidas y dispuestas para fines totalmente acordes con lo que en el fondo hace bien a los seres humanos. No obstante, debemos resaltar que el saber científico se caracteriza asimismo por la inevitable parcialidad de sus perspectivas. Cada ciencia escudriña la realidad desde los parámetros que le son propios, a partir de métodos, ideas y conceptos específicos y exclusivamente suyos que confieren a aquella una perspectiva única y, al mismo tiempo, un punto de vista limitado de las cosas. Esta especialización es consustancial a cada parcela del saber y es precisamente la garantía de su autonomía e independencia, lo cual no debe implicar aislacionismo científico, de tal suerte que quede vedada la necesaria colaboración entre unos y otros campos del conocimiento. Todo lo contrario, el trabajo cooperativo, el apoyo mutuo y la puesta en común de los adelantos debe ser la manera de proceder habitual para alcanzar la verdad y, en última instancia, para llegar a conocer cuál es el sentido auténtico de la vida humana<sup>24</sup>. Con este propósito, pasemos entonces al terreno de la ciencia, lo que nos permitirá comprobar que sus aportaciones contribuyen a elaborar, de manera armónica y razonable, planteamientos filosóficos, o, para ser más precisos, filosófico-científicos, y a esclarecer aspectos teológicos que de otra manera quedarían ocultos al entendimiento del hombre.

---

<sup>24</sup> Para un estudio más detenido del planteamiento de Mariano Artigas acerca de las limitaciones de la ciencia experimental para erigirse en juez y modelo de todo conocimiento, pueden consultarse las siguientes obras del mismo autor: *Filosofía de la ciencia experimental. La objetividad y la verdad de las ciencias*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 1999, capítulos 5 y 6; *La mente del universo*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2000, pp. 266 a 282; *El hombre a la luz de la ciencia*. Madrid, Palabra, 1992, pp. 135 a 154; *Ciencia y fe: nuevas perspectivas*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 1992, pp. 13 a 35 y 37 a 57 y *Filosofía de la ciencia*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 1999, pp. 223 a 250. Recomendamos además la lectura del siguiente libro: GUITTON, Jean; BOGDANOV, Grichka y BOGDANOV, Igor: *Dios y la ciencia. Hacia el metarealismo*. Madrid, Debate, 1992. Se trata, en palabras de Andrés García Manzano, de uno de los trabajos “más bellos y desconcertantes que se han escrito (...) sobre las implicaciones teológicas del saber científico de vanguardia”. GARCÍA MANZANO, Andrés: *Filosofía natural de las cosmologías relativistas*. Salamanca, Universidad Pontificia de Salamanca, 1995, p. 264.

### ***1.1.1.3. Planteamientos científicos***

Según se deduce de lo que hemos indicado acerca de las historias o mitos ancestrales sobre la creación del universo, no hay duda de que la primera mirada del hombre sobre el cosmos tuvo un enfoque de tipo teológico. Será siempre un misterio cómo y por qué el ser humano inició su andadura cultural alzando la vista al cielo para intentar encontrar respuestas a interrogantes que tenían que ver con el sentido de cuanto le rodeaba y de su existencia misma. ¿Por qué en el ser humano tales planteamientos? ¿Por qué en él ese sentido innato de la trascendencia? ¿Qué hay en el hombre para que se sienta profundamente necesitado de responder a esos inquietantes arcanos? Debe de haber inevitablemente algo extraordinario, algo ubicado más allá de los límites de su inteligencia y que le empuja a tener que entender para sentir el consuelo que no le proporcionan las cosas terrenales. Y fue precisamente ese impulso interior de orígenes tan remotos el que permitió que brotase y creciese poco a poco la que probablemente sea la ciencia más antigua de la humanidad: la astronomía.

Así es, el origen de la astronomía es antiquísimo, casi tanto como el hombre<sup>25</sup>. Todos los pueblos a lo largo de la historia han sentido una gran atracción por la contemplación de la bóveda celeste, repleta de un incontable número de estrellas que titilan en la oscuridad produciendo una indescriptible sensación de grandiosidad e infinitud y, al mismo tiempo, de pequeñez en el observador. No es posible saber lo que sintiera el hombre primitivo ante semejante espectáculo, pero lo que es indudable es que a base de repetir sus observaciones noche tras noche y año tras año, puso las primeras piedras del edificio de la actual ciencia astronómica. Esta sería en sus inicios, como es fácil imaginar, muy modesta, menos aún que rudimentaria; siquiera un puñado de conocimientos empíricos sin apenas trabazón. Ahora bien, esas observaciones fueron cada vez más precisas, lo que permitió un

---

<sup>25</sup> Las creencias y supersticiones que dieron pie a la aparición de la astronomía hunden sus raíces en la prehistoria, posiblemente en el Paleolítico. Sin embargo, es del Neolítico, con la revolución agrícola, de donde proceden las pruebas más evidentes acerca del surgimiento de las primeras ideas míticas relacionadas con el culto a los astros. SANLEÓN VIDAL, Juan Andrés; RIAZA MOLINA, Eduardo y MORENO LUQUERO, Ricardo: *El origen del universo*. Madrid, Digital Reasons, 2016, p. 8.

paulatino e imparable desarrollo de tales conocimientos que fueron adquiriendo tenues visos de nueva ciencia gracias a la curiosidad y sabiduría de las gentes de civilizaciones tan adelantadas por entonces como los sumerios de Mesopotamia o los egipcios del valle del Nilo<sup>26</sup>. Sin embargo, a los sabios de estos pueblos no les inquietaba de manera especial la configuración del universo. Su atención no se dirigía tanto hacia la cosmología como hacia la astrología; poder predecir el porvenir a partir de la posición de los astros era, por así decirlo, su principal fijación. Y en cuanto a la cosmogonía, pensaban simplemente “que el Universo se había formado por la acción ordenadora de los dioses sobre una materia preexistente”<sup>27</sup>. Entonces, ¿cuándo surge el interés por conocer el origen y la evolución del universo desde un prisma científico, y cómo han sido explicados a lo largo de la historia tales extremos?<sup>28</sup> Bien, como tendremos ocasión de comprobar seguidamente, el origen de la vida ha sido expuesto de diferente manera según el momento histórico en el que nos situemos. En términos muy generales cabe decir que antes del siglo XX el problema del

---

<sup>26</sup> Para que el lector pueda hacerse una idea clara de los aspectos más importantes sobre los orígenes de la astronomía y de su evolución, le recomendamos un par de obras de contenido breve y cuya lectura le resultará, desde luego, muy amena. Son las siguientes: RODRÍGUEZ CARDONA, Ángel: *Breve historia de la astronomía*. Madrid, Nowtilus, 2012 y MEDINA DOCTOR, José: *Una historia breve de la astronomía*. Madrid, Universidad de Alcalá de Henares, 2008. También le resultará interesante el reciente trabajo de Michael Hoskin, de título homónimo al primero de los anteriores, en el que se aborda el tema igualmente de forma breve pero algo más técnica. Su referencia es esta: HOSKIN, Michael: *Breve historia de la astronomía*. Madrid, Alianza Editorial, 2016. Véase asimismo, para tener una perspectiva lo más amplia posible de cómo y por qué se han ido elaborando las distintas concepciones del universo desde los orígenes del pensamiento del hombre hasta nuestros días, la obra siguiente: FERNÁNDEZ CASTRO, Telmo: *Historias del Universo*. Madrid, Espasa-Calpe, 1997. Y, en fin, para una consulta rápida y al mismo tiempo precisa acerca de la aparición y etapas históricas de la astronomía, puede acudir, por ejemplo, al tomo 1 de la obra enciclopédica siguiente: AA.VV.: *Historia del mundo*. Barcelona, Salvat, 1980, pp. 1 y ss.

<sup>27</sup> SANLEÓN VIDAL, Juan Andrés; RIAZA MOLINA, Eduardo y MORENO LUQUERO, Ricardo: *El origen del universo*. Op. cit., p 10.

<sup>28</sup> La bibliografía que trata de las diferentes teorías cosmológicas desde la antigüedad hasta la actualidad es verdaderamente ingente. Para aquellos que estén interesados en ahondar en este campo, les serán de mucha utilidad las sugerencias de lecturas complementarias y sitios en internet sobre astrofísica y cosmología que aparecen reseñados en el trabajo de Craig Hogan titulado *El libro del Big-Bang*: Madrid, Alianza Editorial, 2005. No obstante, para un primer acercamiento a este tema recomendamos la lectura, sin duda bastante accesible, de la obra siguiente: GANGUI, Alejandro: *El Big Bang. La génesis de nuestra cosmología actual*. Buenos Aires, Eudeba, 2005.

surgimiento del cosmos giraba en torno a dos creencias: la que sostenía que el universo fue creado desde la nada por obra y gracia de Dios (tesis cristiana de la *creatio ex nihilo*), y la que consideraba que se trata de una realidad que ha existido siempre (la vieja doctrina helénica de la repetición indefinida de ciclos cósmicos)<sup>29</sup>. Veámoslo con un poco más de detalle<sup>30</sup>.

Para los primeros griegos, al igual que para los mesopotámicos o egipcios, los agentes responsables de la formación del mundo son los dioses, si bien en el caso de aquellos, más que analizar los datos desde un punto de vista racional, se dejan llevar por la imaginación movida por la inspiración poética<sup>31</sup>. Predomina igualmente, antes del nacimiento de la ciencia griega (en torno al año 800 a.C.), la explicación basada en el Génesis, esto es, el modelo evolutivo acerca del origen del universo que aparece contemplado en la Biblia y que incluso enseñan otros esquemas cosmogónicos de la

---

<sup>29</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., p. 100.

<sup>30</sup> Seguimos para ello, básicamente, lo indicado por Mario Alberto Castagnino en la presentación del libro siguiente: SANGUINETI, Juan José: *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Buenos Aires, Ediciones Universidad Católica Argentina, 1994. El autor explica de manera original y brillante, en unas cuantas páginas, lo que la ciencia ha ido opinando a lo largo de los tiempos sobre el tema del origen y la evolución del universo. A pesar de tratarse solo de la presentación de la obra, dicha explicación nos proporciona soporte suficiente para el propósito que queremos cubrir aquí en relación a esta cuestión: ni mucho menos pretendemos hacer una detallada exposición sobre los hitos personales o factuales más significativos que tienen que ver con la cosmología o, en general, con la astronomía; muy al contrario, nuestra intención es simplemente indicar en unas líneas los grandes modelos ideológicos y de pensamiento científico que se han dado a lo largo de la historia hasta comienzos del siglo pasado. Con esto entendemos que es suficiente para enfocar el asunto a fin de pasar a continuación a un estudio algo más pausado sobre las principales teorías científicas que a partir del siglo XX han dado brillo a la ciencia cosmológica. Como veremos, de entre aquellas destaca sobremanera la conocida como teoría del *big bang*, por lo que le dedicaremos una especial atención, hasta el punto de que, como también iremos comprobando, será para nosotros el resorte científico principal del que nos valdremos para elaborar este trabajo. No obstante lo dicho, si el lector desea profundizar en el conocimiento de los aspectos más relevantes de la cosmología (desde sus comienzos en las civilizaciones primitivas hasta la cosmología actual, pasando, cómo no, por las aportaciones de Copérnico, Kepler y Newton, las cuales constituyen las bases del sistema cosmológico actual), puede consultar, además de las obras indicadas en las notas a pie de página números 26 y 28, el trabajo que venimos citando de Juan Andrés Sanleón, Eduardo Rianza y Ricardo Moreno.

<sup>31</sup> SANLEÓN VIDAL, Juan Andrés; RIAZA MOLINA, Eduardo y MORENO LUQUERO, Ricardo: *El origen del universo*. Op. cit., p 11.



antigüedad. Según él, tal y como vimos, el universo nace, evoluciona y eventualmente muere; es decir, no es eterno puesto que tiene un origen cierto: Dios. En contraposición a este esquema, también en esos tiempos tiene un peso específico de considerable importancia una versión antagónica a la recién indicada. De acuerdo con ella, el universo es estático, todo lo más cíclico, pero de ninguna manera existe base para atribuirle un principio y, por tanto, un eventual final. Los astros no nacen ni mueren, sino que son siempre iguales, lo cual no impide que tengan determinado movimiento. Dicho de otra forma: para este modelo explicativo el cosmos es eterno (no tiene principio ni fin), a pesar de lo cual puede experimentar fases o ciclos cada cierto tiempo.

Con la eclosión de la ciencia griega (sobre el año 100 a.C.), y particularmente a partir de su genuina idea de que *nada se crea, nada se destruye, todo se transforma*<sup>32</sup>, se impone sin ningún género de dudas el modelo que considera el universo como algo eterno, quedando el planteamiento opuesto relegado al ámbito de la religión o de la mitología. Hasta comienzos del siglo XX será esta la postura imperante en la ciencia de occidente, viéndose incluso consolidada gracias, por ejemplo, a las leyes de conservación de Newton<sup>33</sup> y a la tesis defendida por los químicos de la primera mitad del XIX sobre la imposibilidad de que la materia pudiera ser creada<sup>34</sup>. No obstante, en 1850 la revolucionaria teoría de la evolución de las especies de Darwin será como “un pequeño chispazo”<sup>35</sup> que deje entrever la posibilidad de que el universo sea de tipo evolutivo. Pero, aunque para el célebre científico la vida no es cíclica, ya que las especies tienen un principio y un fin, lo cierto es que fuera del plano puramente biológico la materia inerte integrante del cosmos seguía

---

<sup>32</sup> Concepto que va a informar la ciencia desde Grecia hasta prácticamente nuestros días.

<sup>33</sup> Leyes que establecen que hay ciertos parámetros de física, como la masa y la energía, que se conservan, al margen de las transformaciones que puedan producirse.

<sup>34</sup> Creencia efectivamente generalizada entre ellos a raíz sobre todo de los planteamientos de Lavoisier sobre la conservación de la masa.

<sup>35</sup> SANGUINETI, Juan José: *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Op. cit., p 17.

manteniendo una existencia perenne y, por tanto, aquel continuaba siendo considerado como eterno.

Sin embargo, ya en los primeros años del pasado siglo se pone de manifiesto una clara vocación científica por ofrecer una explicación rigurosa a tan enigmático interrogante. Dos hechos concretos, verdaderamente revolucionarios, supusieron el pistoletazo de salida de la carrera por conocer el origen del universo. El primero de ellos, de carácter eminentemente teórico-matemático, fue la publicación en 1917 del artículo de Einstein titulado “Consideraciones cosmológicas para la teoría general de la relatividad”<sup>36</sup>, artículo que vería modificados sus cálculos merced a las aportaciones del holandés Willem de Sitter<sup>37</sup>, del ruso Alexander Friedmann<sup>38</sup> y del belga Georges Lemaître<sup>39</sup>, los cuales

---

<sup>36</sup> Partiendo de su teoría de la relatividad general (1915), con la que la cosmología llegó a comienzos del siglo XX al máximo apogeo y que supuso el comienzo del renacimiento de un universo de tipo no estático, Einstein trató con este trabajo de hallar una solución a las ecuaciones que explicaban, según su planteamiento, la geometría curva de la dimensión espacio-temporal de todo el universo. El problema es que el genio alemán era hijo de su tiempo, por lo que, aunque su pensamiento cambió muchas concepciones del pasado, no logró desprenderse del punto de vista estático del cosmos. Esto dio lugar a que no encontrase solución alguna a sus ecuaciones que cumpliera ese *prejuicio* que él tenía, viéndose obligado a introducir en aquellas la conocida como *constante cosmológica*. Esta constante, que enturbió en buena medida la finura y elegancia de su teoría original, “servía para contrarrestar la fuerza de atracción gravitatoria a grandes distancias y no contemplaba el efecto del corrimiento hacia el rojo”, al que más adelante aludiremos. En resumidas cuentas, era un elemento introducido por Einstein para responder a la pregunta embarazosa de por qué el universo no colapsa bajo la fuerza de la gravedad. SANLEÓN VIDAL, Juan Andrés; RIAZA MOLINA, Eduardo y MORENO LUQUERO, Ricardo: *El origen del universo*. Op. cit., p 71 y 72.

<sup>37</sup> El astrónomo Willem de Sitter contribuyó decisivamente a entender el alcance cosmológico que tenía en realidad la teoría de la relatividad. En el tercero de una serie de artículos sobre dicha teoría, escrito también en 1917, De Sitter contrastó su propia tesis sobre la estructura del universo con la de Einstein, pues este consideraba, según hemos señalado, que aquel era estático, mientras que el científico holandés aventuró justo lo contrario, es decir, que según la teoría de la relatividad el universo estaría en expansión. Lo cierto es que su solución parecía estática, pero tenía la propiedad de predecir un *corrimiento al rojo* de la luz que procediera de objetos situados a gran distancia. Los argumentos de De Sitter fueron tan sólidos que Einstein tuvo que aceptarlos (eso sí, una vez que fueron demostrados experimentalmente), llegando incluso a afirmar que la *constante cosmológica* fue “el mayor error de su vida”. En <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/sitter.htm> y <http://www.astronoo.com/es/biografias/willem-de-sitter.html>. Accedido el 10.IV.2018.

<sup>38</sup> Por su parte, el físico y matemático ruso Alexander Friedmann publicó en 1922 y 1924 dos trabajos mediante los que ofreció las soluciones matemáticas a las ecuaciones de Einstein sobre la dimensión

concluyeron que el cosmos no es estático sino que está afectado por un proceso de permanente expansión<sup>40</sup>. Pues bien, de estos tres destacados investigadores<sup>41</sup> merece a nuestro juicio mención aparte el último de ellos, ya que es considerado, sin ningún género de duda, como el padre de la archiconocida teoría del *big bang*.

Por un camino independiente al de Friedmann, el científico Georges Lemaître consiguió resolver las ecuaciones formuladas por Einstein encontrando soluciones no estáticas. Atribuyó a la incómoda *constante cosmológica* del científico alemán una fuerza cósmica repulsiva de la que se desprendía que las partículas del universo debían separarse con el paso del tiempo. Además, Lemaître tuvo la osadía de apoyarse en observaciones

---

espacio-tiempo. Friedmann presentó la posibilidad de un principio del universo y, por extensión, de un final del mismo; expuso, en definitiva, la hipótesis de la expansión del cosmos. Además, el científico ruso también efectuó una estimación de la edad del universo, que fijó en diez mil millones de años, y eso a pesar de que a comienzos de la centuria pasada las estimaciones de los científicos no superaban los mil millones. LANDA, Pauline: *Georges Lemaître. La teoría del Big Bang y el origen del universo*. en50MINUTOS.es, 2017, pp. 13 y 14.

<sup>39</sup> Sobre la vida y obra del astrónomo y sacerdote católico Georges Lemaître, padre de la teoría del *big bang*, hay publicados una incontable cantidad de libros y otros trabajos de muy diversa índole. En España destacan los realizados por el profesor Eduardo Rianza Molina. Uno de sus últimos artículos lleva por título “Georges Lemaître y el Big Bang. Sin prejuicios por favor”, publicado en la revista *Nuestro Tiempo* (octubre-diciembre 2013) y localizable en <http://www.unav.es/cryf/>. Accedido el 18.IV.2016. No obstante, si el lector desea tener simplemente un conocimiento general centrado en los aspectos más destacables de la biografía de este eminente científico, puede consultar las páginas 8 a 11 de la obra citada en la nota precedente. Nosotros nos limitamos a traer aquí unas líneas que nos parecen de interés; son las siguientes: “Durante toda su vida Lemaître se dedica a la religión católica y a la ciencia (...) dos caminos (...) por los que él cree que es posible llevar a cabo investigaciones sobre el principio del universo sin tener que cuestionar su fe católica (...) Sin embargo, su doble formación científica y religiosa le valdrá la desconfianza y el rechazo de una parte de la comunidad científica. Aun así, nadie puede cuestionar la calidad de sus investigaciones y su búsqueda de la ‘doble concepción’ de la verdad, donde religión y ciencia están separadas y aspiran a niveles distintos de comprensión”.

<sup>40</sup> Según apuntó Laín Entralgo en su libro *Cuerpo y alma*, “Lemaître tuvo el acierto de hablar de un ‘átomo primitivo’, cuya explosión habría dado lugar al universo hoy visible”. LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Cuerpo y alma*. Op. cit., p. 57.

<sup>41</sup> Cuyas aportaciones, junto con las del resto de los fundadores de la cosmología moderna, pueden conocerse consultando la siguiente obra: GRIBBIN, John: *En busca del Big Bang*. Madrid, Pirámide, 1988, pp. 114 a 123.

estadounidenses de la época, relacionadas con la velocidad de las nebulosas, al objeto de poder demostrar que existía realmente una expansión del universo. De acuerdo con tales observaciones, en 1927 publicaría un artículo trascendental de cara a avanzar en un certero conocimiento sobre el origen y el devenir de aquel; llevaba por título “Un universo homogéneo de masa constante y de radio creciente que da cuenta de la velocidad radial de las nebulosas extragalácticas”. No obstante, a pesar de aportar soluciones a las ecuaciones de Einstein, sostenidas incluso en hechos experimentalmente contrastados, el trabajo de Lemaître no cosechó en un principio todo el éxito que era de esperar. La principal razón de que así fuese tenía que ver con el sentir general negativo imperante en aquella época respecto a evocar en cosmología nociones metafísicas que guardasen relación, de una u otra forma, con la religión o con un origen sobrehumano de la existencia. Los grandes cosmólogos de entonces, entre los que se encontraba Albert Einstein, se negaban terminantemente a aceptar que el origen del universo se pudiera haber producido en un instante preciso. Por suerte, tres años después de la publicación del artículo de Lemaître, su antiguo profesor Arthur Eddington, astrónomo y físico inglés de muy elevado prestigio, avalaría la tesis del belga y contribuiría activamente a que se abriese paso la idea de un universo en expansión<sup>42</sup>.

Tras la publicación del artículo de Lemaître, enseguida tuvo lugar el segundo de los hechos revolucionarios a los que antes hicimos mención. En efecto, en 1929 se produjo el genial hallazgo de los astrónomos americanos Milton Humason y Edwin Hubbel con el que demostraron, gracias a los muchos datos recabados en el observatorio de Monte Wilson, que las galaxias se alejan de nosotros y se separan unas de otras a una velocidad creciente<sup>43</sup>.

---

<sup>42</sup> LANDA, Pauline: *Georges Lemaître. La teoría del Big Bang y el origen del universo*. Op. cit., pp. 5, 14 y 15.

<sup>43</sup> El descubrimiento de Humason y Hubbel supuso el comienzo del espléndido periodo actual de la astrofísica. Observaron, tal y como recordaba Laín Entralgo, “que las bandas del espectro lumínico de las galaxias más remotas se desplazan hacia el rojo, hecho que sólo podía explicarse admitiendo que, como consecuencia del efecto Doppler, las galaxias se alejan unas de otras; y lo hacen, según las mediciones del mismo Hubbel, con velocidad que aumenta con la distancia”. LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Cuerpo y alma*. Op. cit., p. 57.

Asimismo, “Hubbel consiguió relacionar las velocidades de alejamiento de 18 galaxias y su distancia a nosotros, a partir de la luminosidad aparente de sus estrellas más brillantes”<sup>44</sup>, llegando así a la conclusión de que la velocidad de las galaxias es directamente proporcional de su distancia a la tierra<sup>45</sup>. Las sucesivas investigaciones permitieron confirmar el descubrimiento<sup>46</sup>, de tal forma que la aceptación de que el *corrimiento al rojo*<sup>47</sup> es consecuencia del aumento de la distancia de las galaxias entre sí, llevaba a concluir irremediamente que en el pasado toda la materia que integra el universo debió de encontrarse condensada en un mismo punto<sup>48</sup>.

---

<sup>44</sup> SANLEÓN VIDAL, Juan Andrés; RIAZA MOLINA, Eduardo y MORENO LUQUERO, Ricardo: *El origen del universo*. Op. cit., p 74.

<sup>45</sup> *Ibíd.*

<sup>46</sup> Según indican Eduardo Rianza y Ricardo Moreno, “en el telescopio de 2,5 m de Monte Wilson, que podía estudiar galaxias que estuviesen hasta a 650 millones de años-luz de distancia, se midieron velocidades de hasta 35.000 Km/segundo. En el telescopio de 5 m de diámetro de Monte Palomar, Humason determinó velocidades de hasta 60.000 Km/segundo. En 1957, Baum descubrió una nebulosa que se alejaba a 120.000 Km/segundo”. *Ibíd.*

<sup>47</sup> En el libro que venimos citando de Eduardo Rianza, Ricardo Moreno y Juan Andrés Sanleón, se explica de una manera sencilla, ilustrada con un claro ejemplo, el efecto conocido como *corrimiento o desplazamiento al rojo*. Dicen los autores que un estudio detenido de la expansión cósmica “nos muestra el verdadero origen del desplazamiento al rojo de la luz que nos llega de las galaxias: el estiramiento del espacio hace que los fotones, que están unidos a ese espacio, se estiren también, por lo que aumentan su longitud de onda, y por lo tanto se ‘hacen’ más rojos”. El ejemplo que ponen seguidamente es el siguiente: “Podemos imaginarnos un globo a medio hinchar, unas monedas pegadas en su superficie, que serían las galaxias, y un fotón azul de 1 cm de longitud moviéndose de una galaxia a otra. Si inflamamos más el globo, todas las galaxias se separan entre sí, y el fotón aumenta su longitud, haciéndose más rojo. Las galaxias no se mueven dentro del espacio, es el espacio mismo entre dos galaxias el que aumenta su tamaño”. *Ibíd.*, p 75. Sobre la expansión del universo puede consultarse también: FERRIS, Timothy: *La aventura del universo. De Aristóteles a la teoría de los cuantos: una historia sin fin*. Barcelona, Crítica, 2007, pp. 225 a 236.

<sup>48</sup> Conclusión aceptada de manera prácticamente unánime por la comunidad científica. Como muestra de esa aceptación generalizada exponemos aquí el punto de vista al respecto del Premio Nobel Steven Weinberg, que en su famosa obra titulada *Los tres primeros minutos del universo* manifestó lo siguiente: “Todas las galaxias deben de haber estado mucho más cerca unas de otras en el pasado, tan cerca, en efecto, que ni las galaxias ni las estrellas ni siquiera los átomos o los núcleos atómicos pueden haber tenido existencia separada”. WEINBERG, Steven: *Los tres primeros minutos del universo*. Madrid, Alianza Editorial, 2003, p. 22.

La atrevida hipótesis de que el universo tuvo un origen explosivo ocasionado en ese momento inicial de condensación absoluta fue propuesta por Lemaître en 1931<sup>49</sup>. Como continuación de su teoría inicial, y empleando para ello una lógica aplastante cuyas conclusiones contrastó con múltiples observaciones, el científico belga postuló que dado que aquel no para de expandirse con el transcurrir del tiempo, si nos remontásemos al pasado más lejano capaz de imaginar, el cosmos se encontraría, sin más remedio, infinitamente menos extendido, tan poco extendido que podría concebirse como un átomo, el *átomo primitivo*<sup>50</sup> o núcleo originario “cuya estructura energética vendría definida por un *quantum* único, que condensaría la energía cósmica en su nivel más alto”<sup>51</sup>. Sería dicha elevada condensación de energía la que provocaría la explosión inicial antes mencionada y, a partir de ahí, la expansión del universo tal y como fue descrita por Lemaître.

¿Por qué poco a poco se ha ido imponiendo, con rotundidad incontestable, el modelo cosmológico de la gran explosión original o *big bang*? Principalmente por las muchas observaciones que han permitido verificar la teoría<sup>52</sup>, de entre las que destaca la primera de ellas: el descubrimiento, en 1965, de la radiación de fondo del universo. Fue este, ciertamente, un hallazgo extraordinario, obra de los físicos estadounidenses Robert Wilson y Arno Penzias, que se produjo, como tantas veces sucede en el campo de la ciencia

---

<sup>49</sup> Y desarrollada ese mismo año en su artículo “La expansión del espacio”, publicado en la revista *Revue des questions scientifiques*. LANDA, Pauline: *Georges Lemaître. La teoría del Big Bang y el origen del universo*. Op. cit., p. 16.

<sup>50</sup> La teoría del *átomo primitivo* de Lemaître, después de ser reformulada por Georges Gamow en 1948 sería conocida como teoría del *big bang* o *gran explosión*. ARTIGAS, Mariano: *Ciencia, razón y fe*. Op. cit., p. 92.

<sup>51</sup> OTERO CARVAJAL, Luis Enrique: “La cosmología relativista. Del universo infinito y estático al universo en expansión”. En [http://umbral.uprrp.edu/sites/default/files/la\\_cosmologia\\_relativista.pdf](http://umbral.uprrp.edu/sites/default/files/la_cosmologia_relativista.pdf)., p. 28. Accedido el 20.IV.2018.

<sup>52</sup> Aunque también gracias a las aportaciones de importantes divulgadores científicos, como el físico estadounidense George Gamow, que puede ser considerado como uno de los principales difusores de la teoría del *big bang*. LANDA, Pauline: *Georges Lemaître. La teoría del Big Bang y el origen del universo*. Op. cit., p. 22.

experimental, de forma accidental. En aquel año se encontraban ambos científicos trabajando en un nuevo tipo de antena telefónica cuando detectaron un siseo débil de ruido de radio, una radiación cósmica de fondo procedente de todas las direcciones del espacio y que fue interpretada entonces, al igual que hoy en día, como la radiación restante del mismo *big bang*<sup>53</sup>. Esta radiación cosmológica, que puede ser observada en la actualidad, es un vestigio del momento en el que surgió el universo, y gracias a ella muchos detractores de la teoría de la magna explosión originaria acabaron por aceptarla<sup>54</sup>.

De esta manera, la citada teoría quedaba empíricamente comprobada, de modo que a finales del siglo pasado los entendidos en la materia afirmaron que “existen cientos de millones de galaxias como la nuestra dispersas de un extremo al otro del universo en expansión”<sup>55</sup>, y que el punto de arranque del proceso evolutivo del cosmos se produjo hace aproximadamente catorce mil millones de años<sup>56</sup>. Admitido, pues, ese *momento cero*, es

---

<sup>53</sup> GRIBBIN, John: *Biografía del Universo*. Barcelona, Crítica, 2007, pp. 63 y 64.

<sup>54</sup> LANDA, Pauline: *Georges Lemaître. La teoría del Big Bang y el origen del universo*. Op. cit., p. 20. Para conocer las aportaciones de Penzias y Wilson pueden consultarse las páginas 173 a 180 de la obra siguiente: GRIBBIN, John: *En busca del Big Bang*. Op. cit. Y para un estudio más detenido de la radiación cósmica de microondas, véanse las páginas 47 a 71 de: WEINBERG, Steven: *Los tres primeros minutos del universo*. Op. cit. Asimismo, para profundizar en las primeras confirmaciones experimentales del *big bang* puede consultarse: SANGUINETI, Juan José: *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Op. cit., pp. 165 a 174.

<sup>55</sup> GRIBBIN, John: *Biografía del Universo*. Op. cit., pp. 63 y 64. En la misma línea, Steven WEINBERG apunta que “El Universo se está expandiendo uniforme e isotrópicamente: los observadores de todas las galaxias típicas ven los mismos procesos en todas las direcciones. A medida que el Universo se expande, las longitudes de onda de los rayos de luz se alargan en proporción a la distancia entre las galaxias. No se cree que la expansión obedezca a alguna especie de repulsión cósmica, sino que es el efecto de velocidades remanentes de una explosión pasada”. WEINBERG, Steven: *Los tres primeros minutos del universo*. Op. cit., pp. 45 y 46.

<sup>56</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., pp. 100 y 101. Respecto del origen del universo a partir de la gran explosión, el famoso astrofísico John Gribbin dice en su obra citada en la nota anterior que “Está ahora ampliamente aceptado que el Universo donde habitamos surgió de una bola de fuego caliente y densa llamada Big Bang”. Op. cit. Por su parte, Juan José Sanguinetti indica, haciendo alusión a las aportaciones de Penrose-Hawking, que “presuponiendo la expansión, la existencia de suficiente cantidad de materia y la validez universal de la gravitación atractiva (...), el universo debe tener no sólo un inicio, sino un inicio ‘singular’, es decir, ha de proceder de un estado peculiar, del que

opinión generalizada entre los astrofísicos que durante el primer minuto de la cosmogénesis, y debido a un importantísimo descenso de una temperatura inicial increíblemente alta, la formación del universo pasó por cinco etapas sucesivas: la cuántica, la hadrónica, la leptónica, la radiante y la galáctica<sup>57</sup>. En la *etapa cuántica* el cosmos se nos presenta, tal y como recogía en su ensayo el profesor Laín Entralgo, como “un magma de mini-agujeros negros que estallaban, se recomponían y se volvían a formar; un magma... constituido por una mezcla de espacio, tiempo, agujeros negros y nada”. Por su parte, la *etapa hadrónica* se caracteriza por la formación de quarks y otra serie de partículas cósmicas muy elementales, así como por su agrupación en hadrones (protones, neutrones y mesones) con sus correspondientes antipartículas, todo lo cual componía la materia-energía de nuestro naciente universo. En la *etapa leptónica* el imparable y brutal descenso de la temperatura no permitió la formación de hadrones, pero sí de leptones, lo que supuso la transformación del cosmos en un magma de fotones y leptones (electrones, positrones, neutrinos y antineutrinos). Pocos segundos después surgiría la *etapa radiante*, caracterizada por el dominio de los fotones y, en consecuencia, por un universo plagado de radiación

---

en principio la ciencia nada dice, un estado de densidad infinita y curvatura máxima del espacio-tiempo: las nociones habituales de espacio y de tiempo pierden sentido a este nivel. La singularidad verdaderamente representa un límite matemático, más que físico, en el que inicia o acaba absolutamente el tiempo. El *big bang* como evento preciso sería la singularidad de un inicio absoluto”. SANGUINETI, Juan José: *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Op. cit., p 197. Y, en fin, Juan Pérez Mercader afirma con rotundidad que “El Universo comenzó con una gran explosión: esto es lo que la ciencia contemporánea nos lleva a concluir basados en los datos que poseemos”. PÉREZ MERCADER, Juan: *¿Qué sabemos del universo? De antes del Big Bang al origen de la vida*. Op. cit., p. 43.

<sup>57</sup> De las que hacemos a continuación un apunte muy sumario a fin de dejar completa la exposición del origen del cosmos. En todo caso, si el lector tiene interés en conocer con detalle lo que aconteció durante los primeros minutos de la formación del universo, le recomendamos la lectura de las siguientes páginas de los libros que se indican: GRIBBIN, John: *En busca del Big Bang*. Op. cit., pp. 187 a 193; GRIBBIN, John: *Biografía del Universo*. Op. cit., pp. 83 a 107; SANGUINETI, Juan José: *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Op. cit., pp.196 a 203; WEINBERG, Steven: *Los tres primeros minutos del universo*. Op. cit., pp. 91 a 106 y 115 a 127. Asimismo, en el trabajo titulado *Los últimos trece mil millones de años...* su autor ofrece, en la parte tercera del libro, una sencilla, aunque técnica, explicación sobre la formación del universo a partir de la teoría del *big bang*. La cita completa de dicho trabajo es la siguiente: GONZALO, Julio A.: *Los últimos trece mil millones de años...* Madrid, Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma, 2002.



electromagnética<sup>58</sup>. Finalmente, también en cuestión de escasos segundos, se iniciaría la *etapa galáctica*, en la que todavía nos encontramos, que como su nombre indica supuso la formación de las galaxias y su consecuente evolución<sup>59</sup>. Estas galaxias, así como las estrellas, los átomos pesados y los sistemas solares que hay en ellas, son por tanto el resultado de esa etapa final, y quién sabe si provisional, del proceso cosmogónico<sup>60</sup>.

A partir de aquí, y gracias principalmente al perfeccionamiento de las herramientas astrofísicas, las generaciones posteriores de científicos han logrado obtener datos que confirman el modelo elaborado por Georges Lemaître<sup>61</sup>. Puede afirmarse entonces, teniendo en cuenta el estado actual de los conocimientos, que esta teoría es hoy en día incuestionable. Sin embargo, todo ello no ha impedido la aparición de otros modelos explicativos del origen del universo; tesis que cuentan con una mínima aceptación pero a las que, no obstante, debemos hacer mención. Las más sobresalientes son las siguientes:

a) *Teoría del estado estacionario o de creación continua*. En el año 1948 los científicos austroamericanos Hermann Bondi y Thomas Gold enunciaron esta teoría con la que descartaron drásticamente la posibilidad de un instante originario del cosmos.

---

<sup>58</sup> Residuo de ella es la conocida como *radiación de fondo*. En este sentido debemos señalar que si hechos tales como la forma, el movimiento o la composición del universo han contribuido decisivamente a considerar la doctrina del *big bang* como el modelo estándar de la cosmología actual, ha sido el descubrimiento de la referida radiación (Penzias y Wilson, 1965) el que sin duda más ha favorecido dicha consideración. La *radiación de fondo*, a la que se ha llamado *murmullo fósil del universo*, puede ser observada en todos los lugares y en todas las direcciones del espacio, y puede ser explicada como una especie de residuo electromagnético de lo que sucedió en los albores del cosmos. LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., p. 101.

<sup>59</sup> *Ibidem*, pp. 102 y 103.

<sup>60</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Cuerpo y alma*. Op. cit., p. 61. Si se desea obtener una información más precisa sobre el origen del cosmos puede consultarse el primer capítulo de esta obra, en concreto las páginas 56 a 61.

<sup>61</sup> Por ejemplo, afirma Pauline Landa que desde febrero de 2003 “el satélite Wilkinson Microwave Anisotropy Probe ha permitido calcular con una precisión muy elevada la edad del universo y su contenido de energía”. LANDA, Pauline: *Georges Lemaître. La teoría del Big Bang y el origen del universo*. Op. cit., p. 23.

Siguiendo el método deductivista (establecimiento de unas hipótesis y deducción a partir de ellas de las características observables del universo), propusieron hacer extensible el principio cosmológico a lo que ellos denominaron *principio cosmológico perfecto*<sup>62</sup>, que formularon así: “El Universo, considerado a gran escala, es homogéneo, tanto espacial como temporalmente”<sup>63</sup>. Para que este principio del que partían pudiera cumplirse, sostuvieron que había una creación continua de materia capaz de compensar exactamente la disminución de densidad que se producía por la recesión de las galaxias, lo que permitía en último extremo que el universo permaneciese inalterado a lo largo de los siglos<sup>64</sup>. Poco tiempo después, el inglés Fred Holey, astrónomo de Cambridge y reconocido materialista, se sumó con entusiasmo a esta teoría, llegando a afirmar que “La gente se pregunta de vez en cuando de dónde viene la materia creada. Y bien, no viene de ninguna parte. La materia simplemente aparece: es creada”<sup>65</sup>.

b) *Teoría de inflación cósmica o inflacionaria*. Fue formulada en 1981 por el cosmólogo y físico teórico norteamericano Alan Guth<sup>66</sup>. Esta teoría, que está actualmente

---

<sup>62</sup> SANGUINETI, Juan José: *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Op. cit., p. 143.

<sup>63</sup> SANLEÓN VIDAL, Juan Andrés; RIAZA MOLINA, Eduardo y MORENO LUQUERO, Ricardo: *El origen del universo*. Op. cit., p 85.

<sup>64</sup> SANGUINETI, Juan José: *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Op. cit., p. 144.

<sup>65</sup> HOLEY, Fred: *The Nature of the Universe*. Oxford, Basil Blackwell, 1950, p. 105. Holey era, en efecto, un materialista convencido, lo que le llevó a decir que el cosmos “quedará idéntico a sí mismo para siempre, (...), pero eso no quita que nuestra galaxia, como todas las demás, acabará por ser confinada en el infinito en el proceso de recesión general. Todo terminará por consumirse, pero al menos nace nueva materia. La religión no es más que un ciego intento de encontrar una escapatoria a la situación verdaderamente horrenda en la que nos encontramos”. *Ibidem*, 115.

<sup>66</sup> Aunque su “forma definitiva” más moderna es debida a las modificaciones llevadas a cabo por los profesores Andrei Linde, Andreas Albrecht y Paul Steinhardt. En <https://www.universidadviu.es/dice-la-teoria-inflacionaria-universo/>. Accedido el 4.V.2018.

considerada como parte del modelo cosmológico del *big bang*<sup>67</sup>, plantea un periodo de expansión acelerada del universo durante los instantes inmediatamente posteriores a la gran explosión. La inflación explica cómo una *semilla* extremadamente densa y caliente y de un tamaño mucho menor que un protón<sup>68</sup> estalló generando una expansión que ha continuado durante los miles de millones de años transcurridos desde entonces. Dicho estallido inicial se debió a que una fuerza única se dividió en las cuatro que ahora conocemos (las cuatro fuerzas fundamentales del universo: gravitatoria, electromagnética, nuclear fuerte y nuclear débil)<sup>69</sup>. La fuerza inflacionaria solo actuó durante una pequeñísima fracción de segundo, “pero en ese tiempo duplicó el tamaño del universo 100 veces o más, haciendo que una bola de energía unas 1020 veces más pequeña que un protón se convirtiera en una zona de 10 cm de extensión (...) en sólo  $15 \times 10^{-33}$  segundos”<sup>70</sup>.

c) *Teoría del universo oscilante*. Según esta teoría cosmológica, que es de las tres enunciadas la que menos adeptos tiene, nuestro universo sería el último de otros muchos surgidos en el pasado como consecuencia de sucesivas explosiones, expansiones y contracciones. Sus defensores sostienen que, en realidad, el cosmos no tuvo un origen común, sino que ha estado creándose y destruyéndose continuamente. Después del *big bang*, el universo se expandió durante un extenso periodo de tiempo antes de que la atracción gravitacional de la materia produjese un acercamiento tal que permitiese que

---

<sup>67</sup> Tal y como describió Guth, la teoría inflacionaria es la demostración de los primeros instantes del *big bang*, del *bang del Big-Bang*. En <https://es.gizmodo.com/la-emocion-de-un-cientifico-al-confirmarse-su-teoria-de-1546196758>. Accedido el 7.V.2018.

<sup>68</sup> Los cálculos matemáticos han llevado a los cosmólogos partidarios de esta teoría “a aventurar la hipótesis de que a los  $10^{-43}$  segundos después de empezar a existir el universo, éste debió tener un diámetro mil billones de veces más pequeño que un átomo de hidrógeno, una temperatura de cien quintillones de grados Kelvin y una densidad casi infinita”. En <http://www.creacionismo.net/genesis/Art%C3%ADculo/teor%C3%ADa-del-universo-inflacionario>). Accedido el 4.V.2018.

<sup>69</sup> En <https://www.universidadviu.es/dice-la-teoria-inflacionaria-universo/>. Accedido el 4.V.2018.

<sup>70</sup> En <http://cienciageografica.carpetapedagogica.com/2011/09/teoria-del-universo-inflacionario.html>. Accedido el 5.V.2018.

aquel colapsase sobre sí mismo (momento que es conocido como *big crunch* y que marcaría el fin de un universo y el nacimiento de otro nuevo)<sup>71</sup>.

### 1.1.2. La composición y esencia de la materia

Pues bien, después de todo lo visto hasta aquí, y volviendo de nuevo a la teoría del *big bang*, podemos afirmar, siguiendo a Steven Weinberg, que “es al menos lógicamente posible que haya *habido* un comienzo y que el tiempo mismo no tuviera ningún significado antes de ese momento”<sup>72</sup>. De esto y de las restantes deducciones científicas que dan forma a aquella teoría se infieren dos claras conclusiones y un interrogante de proporciones mayúsculas. En cuanto a las conclusiones, la primera cae por su propio peso: la materia, sea cual sea su composición, y la energía, si es que puede hablarse de energía como algo diferenciado de la materia, surgieron a partir del *big bang*, por lo que no existían antes de ese momento inicial desde el que se desencadenó la formación del cosmos. Por lo tanto, y aquí viene la segunda conclusión, necesariamente *algo* anterior al espacio, al tiempo, a la materia y a la energía tuvo que dar lugar en un instante concreto al proceso que generó la creación del universo<sup>73</sup>. Y de estas deducciones deriva asimismo el interrogante: ¿qué fue

---

<sup>71</sup> Para conocer con cierto detalle las teorías cosmológicas que *compiten* con la del *big bang* por explicar de manera concluyente el origen del universo, puede consultarse el trabajo siguiente: GANGUI, Alejandro: *El Big Bang. La génesis de nuestra cosmología actual*. Op. cit., pp 289 y ss.

<sup>72</sup> A lo que añade el reputado científico que “tal vez tengamos que acostumbrarnos a la idea de un cero absoluto en el tiempo: un momento en el pasado más allá del cual sea imposible en principio rastrear ninguna cadena de causas y efectos. La cuestión no está resuelta, y puede quedar siempre sin resolver” WEINBERG, Steven: *Los tres primeros minutos del universo*. Op. cit., pp. 126 y 127.

<sup>73</sup> Es precisamente este el gran enigma que tratan de resolver en la actualidad los cosmólogos y los astrofísicos. John Gribbin expresa del modo siguiente el reto al que se enfrentan hoy en día tales científicos: la teoría del *big bang* nos indica que el universo “surgió de un estado de densidad *casi* infinita; pero no nos puede decir qué pasó realmente justo al principio, en el momento del Big Bang en sí mismo. La pregunta a la que se están enfrentando ahora los cosmólogos es: ¿cómo empezó el mismo Big Bang?, o, si se prefiere, ¿cómo empezó el universo?”. GRIBBIN, John: *Biografía del Universo*. Op. cit., p. 63. A estas preguntas parece contestar Timothy Ferris al decir, prácticamente al final de su obra, que “no hay ni habrá nunca una descripción científica completa y comprensiva del universo cuya validez pueda demostrarse. El Creador debe de haber sido afecto a la incertidumbre, pues Él nos la ha legado para siempre”. FERRIS, Timothy: *La aventura del universo. De Aristóteles a la teoría de los cuantos: una historia sin fin*. Op. cit., p. 430.

(o es) ese *algo*?, ¿cuál fue (o es) su naturaleza? *Magna quaestio* ante la que solo cabe formular esta otra: ¿cómo saberlo? Únicamente de lo siguiente podemos estar ciertos: ese *algo* es para nosotros misterioso, pero al mismo tiempo tuvo que ser (o es) fabulosamente poderoso ya que impuso el orden perfecto que domina el universo y que permite que todo funcione sin el más leve desequilibrio.

Admitido entonces, de acuerdo con la tesis casi unánimemente aceptada por la comunidad científica, que todo cuanto existe tiene su génesis en la explosión originaria que provocó la expansión cósmica, debemos preguntarnos ahora por la composición de lo creado. ¿De qué está hecho el universo? En parte, aunque solo en parte, ya hemos dado respuesta a esta cuestión: de materia y de energía. De la materia de la que están formadas las cosas naturales y artificiales que nos rodean, desde las aparentemente más elementales, como el pétalo de una flor o un pedazo de papel, a las más deslumbrantes y sofisticadas, como cualquiera de las estrellas que iluminan el cielo o de los ingenios tecnológicos que facilitan hoy día el desarrollo de nuestras tareas cotidianas<sup>74</sup>. De la energía (mecánica, gravitatoria, térmica, eléctrica, magnética, química) cuya actividad da lugar a los movimientos y transformaciones de todas esas realidades materiales. Pero decimos que parcialmente porque esta respuesta es sin duda insuficiente. El descubrimiento de la radioactividad puso de manifiesto que parte de la materia de los cuerpos radioactivos se convierte por sí misma en energía radiante, energía que a su vez, según acabamos de apuntar, permite los cambios de las cosas sustanciales. Siendo así, ¿qué es, pues, la materia y la energía?, ¿qué es en último extremo la materia y la energía en que consiste la realidad de una partícula elemental?<sup>75</sup> No podemos perder de vista que dar respuesta a esta pregunta

---

<sup>74</sup> Es interesante advertir que algo tan en apariencia insignificante como el ala de una mariposa o una minúscula gota de agua encierran, sin embargo, una complejidad de tal envergadura que ni siquiera la mente más prodigiosa sería capaz de igualarla en el ejercicio de sus facultades creativas. ¿Cómo puede ser perfección tan sublime fruto del mero azar? ¿Es razonable admitir esta posibilidad?

<sup>75</sup> Igualmente, el conocimiento de lo que es la materia es la otra gran preocupación y ocupación de la comunidad científica a la que nos venimos refiriendo. De hecho, muchos consideran que desvelar este arcano es imprescindible para poder dar respuesta al interrogante acerca de la causa primera que desencadenó la formación del universo. Para tal propósito los expertos se han valido durante décadas de aceleradores de

es algo absolutamente imprescindible<sup>76</sup> si queremos saber con certeza cuál es la naturaleza última que define al ser humano. Si no lo hacemos así, si no llegamos hasta el final, las conclusiones que podamos alcanzar serán siempre, en el mejor de los casos, soluciones a medias, ya que obedecerán a un análisis parcial de la realidad.

Cuando se hace referencia a la materia la inmensa mayoría de las personas automáticamente pensamos, con acierto desde luego a tenor de lo recién señalado, en aquello de lo que están hechas las cosas físicas que forman parte de esta vida, sean o no naturales y estén más o menos próximas a nosotros. Sin embargo, para poder entender bien lo que diremos a continuación es necesario que hagamos un ejercicio de imaginación para conseguir visualizar mentalmente lo que sería cualquiera de esas cosas si fuésemos capaces de descomponerla hasta llegar a sus partículas más elementales. Si así lo hacemos, y si reflexionamos detenidamente en ello, una duda nos asaltará de súbito: si todas las cosas materiales están formadas por la suma de múltiples elementos, los cuales a su vez son el resultado de la agregación de otros elementos constitutivamente inferiores a los primeros (y así sucesivamente), ¿de qué están hechas las partículas más elementales que forman parte de dichas cosas materiales? Si se trata de realidades indivisibles, de realidades que no pueden descomponerse en otras más sencillas, ¿de qué están hechas entonces? A nuestro juicio, la reflexión acerca de estas mínimas expresiones de la realidad, a las que la física de partículas ha bautizado con el nombre de quarks<sup>77</sup>, nos permite concluir que la

---

partículas con los que se estudia no “la física de reactores nucleares, sino de la estructura íntima de la materia, de la estructura de los componentes del núcleo, de los protones y de los neutrones, y de cómo los quarks que hay dentro de cada protón y cada neutrón reaccionan entre sí para configurar la materia que conocemos”. PÉREZ MERCADER, Juan: *¿Qué sabemos del universo? De antes del Big Bang al origen de la vida*. Op. cit., p. 56.

<sup>76</sup> Ya que, como apunta Pérez Mercader, “dentro de nosotros mismos, dentro de cualquier grano de materia, dentro de la materia ordinaria que vemos, quedan restos, hay información, acerca de todo nuestro pasado”. *Ibíd.*, p. 62.

<sup>77</sup> Para conocer con detalle la composición y el comportamiento de los quarks, puede consultarse: GRIBBIN, John: *En busca del Big Bang*. Op. cit., pp. 226 a 231. Asimismo, respecto de la composición de la materia véase: SANGUINETI, Juan José: *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Op. cit., pp. 176 a 189.

sustantividad material (lo que en sí mismas son las cosas materiales) es algo indeterminado<sup>78</sup>. Refuerza además esta idea el siguiente planteamiento interrogativo: ¿y si en un momento dado son descubiertas partículas estructurantes de la materia todavía más pequeñas que las que ahora conoce la ciencia?<sup>79</sup> ¿No tendría en ese caso cierta lógica pensar, en razonable paralelismo con la teoría de la formación y expansión del universo, que la labor de descomposición de la materia podría llegar hasta un momento inicial en el que desde la nada, y de forma verdaderamente milagrosa, surgieran dichas sustancias de composición indeterminada?<sup>80</sup> Entonces, ¿no es posible afirmar, como sostenía Laín Entralgo apoyándose en Zubiri, que la materia no es sino la forma, integrada a su vez por las formas múltiples que han adquirido todas las realidades, “que en su evolución adopta el radical dinamismo que en esencia es el cosmos”<sup>81</sup>? Opinamos que sí. Las más inmediatas consecuencias científicas y filosóficas de la general aceptación de la teoría del *big bang* nos

---

<sup>78</sup> Carlos Ulises Moulines, hablando del materialismo y de la indeterminación de la materia, hizo esta interesante reflexión: “El materialismo es una doctrina confusa. Si se cree que el materialismo es una doctrina clara, es porque afirma que sólo existe la materia y porque se supone que todo el mundo sabe lo que es la materia. Pero este supuesto es falso. Nadie *sabe* hoy día a ciencia cierta lo que es la materia (otra cuestión es la de que muchos *crean* saberlo). Tampoco lo saben los físicos de partículas, los especialistas a quienes el resto de los mortales deberíamos preguntar qué es la materia. Ciertamente, si se les hacen preguntas ontológicas de este tipo, algunos físicos (los más osados) darán ciertas respuestas esotéricas acerca de ‘ondas de probabilidad’ o de ‘puntos de singularidad de espacio-tiempo’, o algo por el estilo. Se trata de respuestas que la mayoría de las personas que se autotitulan materialistas no entienden; por lo demás, tales respuestas cambian de sentido cada cinco o diez años, y en ellas ni siquiera los propios especialistas están de acuerdo”. MOULINES, Carlos Ulises: “Por qué no soy materialista”. Esquivel, 1982, p. 18. Citado por Juan Arana en: ARANA, Juan: *Materia, universo, vida*. Madrid, Tecnos, 2001, p. 134.

<sup>79</sup> No es descabellado pensar en ello si tenemos en cuenta que hasta hace relativamente pocos años la física de partículas consideraba que el átomo era la más mínima expresión de la materia, y, sin embargo, después se descubrió que se trata de un elemento formado por protones, neutrones y electrones. Más adelante, en los años sesenta del pasado siglo, los progresos teóricos condujeron a los físicos a la conclusión de que protones y neutrones son, de hecho, sistemas complejos que poseen una estructura interna, estando constituidos por partículas más elementales a las que se llamó quarks.

<sup>80</sup> Algo parecido se plantea Manuel María Carreira al lanzar el siguiente interrogante: “¿Es la materia indefinidamente divisible (continua) o hay que aceptar componentes últimos indivisibles? CARREIRA, Manuel María: *Metafísica de la materia. Núcleos temáticos de Filosofía de la Naturaleza, materia no viviente*. Madrid, Universidad Pontificia de Comilla, 2001, p. 105.

<sup>81</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., p. 105.

conducen inexorablemente a admitir dicho postulado y a sostener que en su esencia es tan indeterminada y misteriosa<sup>82</sup> la composición del universo como lo es ese *algo* al que más arriba hacíamos mención y que está en el origen de aquel.

Empero, de la misma manera que debemos concebir la materia (la materia/energía) como algo enigmático, igualmente debemos admitir con Zubiri que no hay calificativo que mejor defina la naturaleza de la realidad de la más mínima partícula elemental, y por extensión de toda la materia, que su capacidad de *dar de sí*<sup>83</sup>. En efecto, desde el instante mismo a partir del cual arranca el proceso de la formación del universo, desde ese momento mágico que supuso el paso de la nada al todo y que aún la inteligencia humana es incapaz de entender en su máxima grandeza, desde ahí, decimos, cada una de esas partículas es *poder de dar de sí*. No es que entre sus características esté expedita la facultad de *dar de sí* misma, no es esto, es que en sí misma es capacidad total de dar todo lo que lleva en sí, de darse por entero para generar algo nuevo, para hacer surgir una realidad distinta y mejorada respecto de la anterior. Es cada una de esas partículas novedad saturada de su *algo* creador. Realidad misteriosa y dadora que en unión incesante con otras genera nuevas realidades

---

<sup>82</sup> Como se desprende de las líneas siguientes, Mariano Artigas se muestra igualmente contundente al sostener el carácter indeterminado de la materia: “Cuando apenas se había comprobado la existencia real de los ‘quarks’, ya se proponían teorías que iban mucho más allá, como las ‘teorías de cuerdas’. Si se pensaba que los ‘neutrinos’ no tenían masa, después se investigaba escrupulosamente la posibilidad de que la tuvieran, diciendo que, en caso afirmativo, los neutrinos serían quizá responsables de una parte importante de la masa del universo. Se buscan teorías que relacionen las cuatro fuerzas básicas conocidas, y en parte se logran, pero el progreso en este ámbito puede deparar novedades insospechadas, puesto que los huecos de las teorías actuales son inmensos. ¿Quién se atreve, en estas condiciones, a definir científicamente de una vez por todas qué es la materia, y que todo se explica por medio de la materia?”. ARTIGAS, Mariano: *Ciencia, razón y fe*. Op. cit., p. 62.

<sup>83</sup> Dentro de la filosofía zubiriana la idea *dar de sí de la materia* es absolutamente central. Para comprobarlo puede consultarse el curso de conferencias de dicho autor titulado *Estructura dinámica de la realidad* (1968), convertido en libro en el año 1989 gracias a la diligencia y buen hacer del profesor Diego Gracia. En él se ofrece un estudio metódico, desde una perspectiva filosófico-científica, de cómo el cosmos y sus entes han llegado a ser lo que son. En todo caso, para el lector interesado recomendamos la consulta de la edición preparada en el año 2006 por Alianza Editorial (ZUBIRI APALATEGUI, Xavier: *Estructura dinámica de la realidad*. Madrid, Alianza Editorial -Fundación Xavier Zubiri-, 2006).



que precontienen en sí el impulso vital de su causa infinita y primera<sup>84</sup>. Y es precisamente por ello, por ese *poder de dar de sí* de la materia por lo que es posible sostener que el universo es dinamismo<sup>85</sup>. No es que lo esté, es que lo es. Bien claro lo dejó Zubiri en su obra *Estructura dinámica de la realidad* al afirmar que la realidad del cosmos es en sí misma dinamismo. Decía así: “El mundo no está en dinamismo, sino que el mundo es dinamismo. Y ser dinamismo no consiste en tener carácter procesual, sino que es, en su constitutiva realidad, un dar de sí, que no es otra cosa sino justamente estar siendo lo que efectivamente ya se es”<sup>86</sup>. Ahora bien, y el *dar de sí* ¿qué es?, ¿qué es la realidad en que consiste la actividad de *dar de sí*? En nuestra opinión es razonable afirmar, teniendo en cuenta lo dicho hasta ahora, que se trata del propio *algo* creador presente en cada cosa creada, presencia que impulsa a aquella a buscar el encuentro y la unión por la carencia que

---

<sup>84</sup> En este sentido el teólogo y filósofo alemán Karl Rahner considera que “no hay otro camino que reconocer de manera nítida y rotunda la causa infinita -el acto creador de Dios- que precontiene en sí toda realidad”. LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., p. 86.

<sup>85</sup> Señala al respecto Pérez Mercader que “Tendremos ocasión de ver cómo la dinámica, es decir, la evolución de fuerzas, es precisamente el nexo entre la geografía y la historia del Universo. La geografía y la historia del Universo están unidas de manera inextricable a través de la dinámica, y esta dinámica transcurre en el ruedo del espacio-tiempo, más el vacío”. PÉREZ MERCADER, Juan: *¿Qué sabemos del universo? De antes del Big Bang al origen de la vida*. Op. cit., p. 81. En el mismo sentido Juan Arana dice que la materia “no sólo es forma en potencia; también es *deseo* de forma, y quien dice deseo, dice *impulso* y dice *fuerza*. No es pura pasividad; en ella también hay una dimensión activa que orienta los cambios hacia donde *ella quiere*. Esta perspectiva finalista impregna toda la física aristotélica y plantea problemas que no corresponde abordar ahora. Es suficiente advertir que lo que abre las puertas a la finalidad es la presencia de un *dinamismo*: la materia teorizada por Aristóteles está indisolublemente unida a una potencia para encauzar el devenir de acuerdo con una determinada racionalidad. Antes de él, Platón había hablado de un ‘ser del devenir’, cuya característica principal era ‘la siguiente: ser un receptáculo de toda generación, como si fuera su nodriza’”. ARANA, Juan: *Materia, universo, vida*. Op. cit., p. 139.

<sup>86</sup> ZUBIRI APALATEGUI, Xavier: *Estructura dinámica de la realidad*. Op. cit., p. 63. Apuntar únicamente a este respecto que Zubiri llega a distinguir cinco niveles evolutivos en el dinamismo que en sí mismo es el cosmos desde el momento en el que tuvo su origen. Dichos niveles son los siguientes: dinamismo de la variación, dinamismo de la alteración, dinamismo de la mismidad, dinamismo de la suidad y dinamismo de la convivencia. Para estudiar detenidamente cada una de estas etapas o niveles pueden consultarse las páginas 71 y siguientes de la obra citada.

deriva de su constitutiva insuficiencia<sup>87</sup>. Entendemos por tanto que es razonable pensar que dicha presencia dadora es lo que denominamos amor, en tanto que el amor en su profunda expresión es la entrega total y sin condición; que es el poder absoluto que dio origen a todo y al que todos los hombres hemos convenido en llamar Dios<sup>88</sup>.

Así pues, bajo el extraordinario impulso de ese Poder Absoluto creador del universo existe en general un auténtico devenir evolutivo en lo material, un devenir que da lugar a que las realidades físicas se vayan superando a sí mismas. Es decir, desde la formación de las primeras partículas elementales la historia natural del universo ha sido un proceso evolutivo hacia estructuras cósmicas cada vez más complejas<sup>89</sup>. O dicho con otras palabras: gracias a la más esencial propiedad de la materia, su capacidad de *dar de sí*, el dinamismo que es el cosmos ha ido generando de manera discontinua y escalonada propiedades y

---

<sup>87</sup> Son también significativas las palabras de Juan Arana al referirse a la causa por la cual hay un impulso interior en los cuerpos que les conduce, en último extremo, a su unión: “Así, mientras no se encuentre nada que pueda transmitir la fuerza de unos cuerpos a otros y el testimonio de los sentidos confirme que a pesar de todo siguen influyéndose, habrá que aceptar la ‘acción a distancia’ como una propiedad más de la desconocida esencia de los cuerpos”. ARANA, Juan: *Materia, universo, vida*. Op. cit., p. 162.

<sup>88</sup> El propio Albert Einstein admitía la posibilidad de que el orden cosmológico fuera debido a la acción de Dios. Así recoge Sanguineti el parecer del científico alemán: “Einstein, por su parte, veía ciertamente en la cosmología a un mundo trascendente y ordenado que procedía de la mente de Dios. Pero en su filosofía cercana a Spinoza la perfección de Dios no se distinguía claramente de la de la armonía universal. Su religiosidad era cósmica más que moral. ‘Lo que me interesa de verdad es ver si Dios tuvo una opción en la creación del mundo’, comentó a un asistente”. También alude Juan José Sanguineti a la interesante opinión del físico y matemático inglés Edmund T. Whittaker (1873-1956), converso al catolicismo en 1930, diciendo que según este autor “la cosmología actual, al ir cada vez más hacia atrás en la línea de un tiempo absoluto, se acerca al origen de todo y por tanto al acto creador de Dios”, lo cual -añade- “representa el último límite de la ciencia”. SANGUINETI, Juan José: *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Op. cit., pp. 141 y 142.

<sup>89</sup> Afirma en este sentido Mariano Artigas que “no deberíamos conceptualizar la materia como algo pasivo e inerte, sino más bien como algo que posee un dinamismo interno en todos los niveles naturales. Además, este dinamismo se encuentra estrechamente relacionado con la estructura y las pautas, en la medida en que se despliega de acuerdo con pautas temporales y su despliegue produce pautas espaciales que son la fuente de nuevos dinamismos. Este esquema, repetido una y otra vez, explica cómo se ha construido nuestro mundo”. ARTIGAS, Mariano: *La mente del universo*. Op. cit., p. 138.

sustantividades nuevas<sup>90</sup>. Pero, entonces, ¿qué es en sí misma la estructura física o material de las innumerables realidades que pueblan el universo? La respuesta a esta pregunta se nos antoja no excesivamente complicada: las estructuras físicas constituyen el unitario y exclusivo modo de ser de dichas realidades, un modo de ser que quedará definido por el conjunto de notas que concurren en aquellas<sup>91</sup>. Y tales notas pueden ser a su vez entendidas como cualquier dato de observación que permita identificar y diferenciar a una realidad respecto de aquellas otras que forman parte de su mismo grupo, y a este respecto de aquellos otros que en su conjunto integran el universo. Así, por ejemplo, en una persona de raza negra cualquiera de los rasgos que determinan su rostro, o cualquier otra característica exclusiva de aquella, permitirá diferenciarla del resto de personas de la misma raza. A su vez, el color negro de la piel de estas personas permite distinguirlas del resto de grupos de personas. De la misma manera, la capacidad de hablar es nota distintiva del grupo *seres humanos* respecto del resto de grupos de seres vivos. Pues bien, este razonamiento nos lleva a mantener, tal y como ya apuntábamos más arriba, que toda estructura cósmica (modo de ser de cada realidad concreta) es una novedad cualitativa respecto de todo lo que había en el cosmos antes de su aparición<sup>92</sup>, y lo es a causa del dinamismo interactivo, evolutivo y

---

<sup>90</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., p. 114. En este orden de ideas, Laín Entralgo, al analizar la propuesta cosmológica de Zubiri sobre los diferentes niveles del dinamismo, expresaba lo siguiente: “Pero la existencia de un brevísimo lapso temporal entre la explosión originaria y la formación de partículas elementales, primero las verdaderamente simples, como el electrón y el quark, luego las complejas y ya dotadas de estructura, como el protón, obliga a pensar que el radical dinamismo cósmico comienza su evolución con dos etapas necesariamente iniciales, el *dinamismo de la concreción*, determinante de la aparición de las primeras partículas verdaderamente simples, y el *dinamismo de la estructuración*, operante sin tregua desde la formación de las primeras partículas complejas hasta la que ha dado lugar a la realidad cósmica de la especie humana”. *Ibidem*, p. 46.

<sup>91</sup> Especialmente clara es la definición de *estructura* ofrecida por el profesor Laín Entralgo: “la estructura es la patentización de una sustantividad como sistema clausurado y cíclico de las notas que unitaria y constitucionalmente la integra”. Esta definición ha sido extraída del trabajo siguiente: CALLEJA SALADO, Manuel: *Realidad, esencia, y estructura dinámica en Xavier Zubiri*. *The Xavier Zubiri Review*. Vol. 3, 2000/2001, pp. 101 a 119 (trabajo que puede ser consultado directamente en <http://www.zubiri.org/general/xzreview/2000/web/salado2000.htm>. Accedido el 6.IV.2016).

<sup>92</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., p. 111.

estructurado que se da tanto en el interior de esa realidad (fruto de la total conexión y recíproca influencia de las realidades que la constituyen) como respecto del resto de realidades que forman parte del universo<sup>93</sup>.

## **1.2. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA VIDA BIOLÓGICA: LA RAZÓN DE SER DE LA VIDA ANIMAL**

### **1.2.1. El origen de la vida biológica**

Es algo indiscutible que uno de los acontecimientos más extraordinarios de todo el proceso evolutivo al que muy sucintamente venimos refiriéndonos es el de la aparición de la vida<sup>94</sup>. Las teorías que tratan de darle explicación son hoy día muy dispares<sup>95</sup>, aunque existe cierto consenso en algunos extremos concretos. Así, es universalmente admitido que

---

<sup>93</sup> Para Zubiri el dinamismo cósmico depende tanto de la *respectividad interna* de las notas que constituyen la estructura como de la *respectividad externa* de la estructura misma, es decir, de su conexión con las restantes estructuras del cosmos. Por ejemplo: la normalidad en el curso de las pequeñas evoluciones que se producen en la composición del medio interno del cuerpo humano depende tanto de su múltiple relación funcional con el resto del organismo como de los vínculos de dicho organismo con el medio biológico de que es parte, y a través de este con el resto del universo. En todo caso, si se desea conocer en detalle este punto concreto del planteamiento filosófico zubiriano pueden consultarse las páginas 105 y siguientes de su trabajo titulado *Estructura dinámica de la realidad*. Op. cit.

<sup>94</sup> Sanguinetti expresa lo maravillo del espectáculo de la vida haciéndonos ver que la misma obedece a un equilibrio absolutamente perfecto entre los elementos que la configuran y las realidades surgidas a partir de dichos elementos. Dice así: “Es un hecho notable que la posición que adquiere la tierra (...) en el sistema solar es la justa para permitir el origen estable y fecundo de la vida, como lo es también el que, por causas de pura mecánica gravitacional, que nada tienen que ver con la vida, nuestro astro adquiera un satélite como la luna que es también importante en su contribución al ambiente que posibilita el desarrollo de la vida. Bastarían pequeñas modificaciones en la proporción entre luz, agua y temperatura para hacer de nuestro planeta un desierto inhóspito como el de los otros cuerpos que orbitan en torno al Sol”. SANGUINETI, Juan José: *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Op. cit., pp. 232 y 233.

<sup>95</sup> Llegándose a afirmar incluso, posiblemente por percibirse como un asunto inabarcable para el entendimiento humano, que no era un tema que mereciese ser estudiado a nivel científico. En este sentido, Charles Darwin expresaba lo siguiente en una carta dirigida al botánico y explorador inglés Joseph Dalton Hooker: “Es un disparate hablar sobre el origen de la vida; se podría hablar igualmente sobre el origen de la materia”. Además, “la mayoría de los contemporáneos de Darwin, y muchos de sus discípulos, destacaron también el tema como no merecedor de consideración científica”. Citas tomadas de: KEOSIAN, John: *El origen de la vida*. Madrid, Alhambra, 1968, p. 4.

los primeros restos de seres vivos, de carácter unicelular, datan de hace unos tres mil quinientos millones de años, fecha muy precoz si tenemos en cuenta que la tierra se formó hace aproximadamente cuatro mil quinientos millones de años<sup>96</sup>. ¿Qué hubo de suceder por entonces para que se formase la materia viva a partir de material inerte? Es aquí donde el desencuentro entre los entendidos, de antes y de ahora, se muestra más patente<sup>97</sup>. En la antigüedad<sup>98</sup>, tanto en Europa como en Asia, la creencia general era que los organismos más simples se generaban espontáneamente, sin necesidad de descender de otros seres vivos<sup>99</sup>. La conformidad generalizada con tan grosera y descabellada teoría se debía a las circunstancias sociales y culturales de la época y, particularmente, al desconocimiento del nivel celular<sup>100</sup>. Ya en el siglo XX un buen número de investigadores (Oparin, Urey, Miller,

---

<sup>96</sup> En efecto, se piensa habitualmente que tienen esa antigüedad los hallazgos paleontológicos de microorganismos unicelulares localizados en Swain (Suráfrica). Son, según se sostiene, restos fosilizados al parecer del mismo tipo de los que forman las acreciones calcáreas, llamadas estromatolitos, que pueden observarse actualmente en la costa australiana. Mucho tiempo después, hace en torno a quinientos millones de años, aparecerían los primeros seres pluricelulares. PARDO CABALLOS, Antonio: “El origen de la vida y la evolución de las especies: ciencia e interpretaciones”. Revista *Scripta Theologica*, nº 39, 2007, Universidad de Navarra, p 554.

<sup>97</sup> En la obra de Lynn Margulis titulada *Evolución ambiental* podrá el lector encontrar algunas de las cuestiones sobre el origen de la vida que han generado mayor polémica y divergencia entre los estudiosos de la materia. La referencia completa de la obra indicada es la siguiente: MARGULIS, Lynn: *Evolución ambiental*. Madrid, Alianza Editorial, 1996.

<sup>98</sup> No debemos olvidar que el origen de la vida, “uno de los más antiguos e incomprensibles problemas de la Biología, ha atraído la atención de algunos de los filósofos y científicos más relevantes durante más de veinticinco siglos”. KEOSIAN, John: *El origen de la vida*. Op. cit., p. 1.

<sup>99</sup> Por ejemplo, en China se pensaba que los pulgones se creaban a partir del bambú joven, en la India se creía que las moscas, los escarabajos y otros insectos se generaban a partir del sudor y la basura, y en Egipto se pensaba que los cenagales del Nilo producían sapos, ranas, ratas y serpientes. Asimismo, en la Europa del siglo XVII se podían encontrar recetas de cómo *crear* insectos o ratones a partir de licores, extractos de animales, granos de trigo e, incluso, ropa sucia. BUIL, Manuel: “El origen de la vida”. Localizable en <http://iesbinef.educa.aragon.es/departam/webinsti/bach/biogeol/origen.pdf>. Accedido el 8.VI.2018.

<sup>100</sup> Por lo que los avances científicos, especialmente los descubrimientos de Pasteur, harían desaparecer de entre los entendidos y la opinión pública la teoría de la generación espontánea. GARCÍA, Mario: *Exposición crítica de las teorías vigentes sobre el origen de la vida*. Barcelona, Anthropos, 1982, p. 12.

Ponnamperuma, Fox y Oro, entre otros) han tratado de dar respuesta a este apasionante interrogante<sup>101</sup>, por una parte mediante el progresivo estudio de la composición química del universo, y por otra sintetizando en los laboratorios las sustancias más características de la actividad vital<sup>102</sup>. Con ánimo de concisión podemos decir que los puntos de vista de tales científicos sobre este asunto, así como de filósofos y pensadores en general de la época, se pueden agrupar, a muy *grosso modo*, en las siguientes explicaciones o enfoques: el vitalismo, la creación especial, la panspermia, el mecanicismo y el materialismo.

El vitalismo considera que las propiedades más características y distintivas de los seres vivos son debidas a una “fuerza vital sobrenatural”<sup>103</sup>, una fuerza extraordinaria que no es ni física ni química y que ha sido identificada frecuentemente con el alma o espíritu del que hablan muchas religiones. Para los vitalistas la muerte no sería la irreversible consecuencia del deterioro de la organización del sistema humano, sino el resultado de la pérdida del impulso vital o de su separación del cuerpo material. Por su parte, los que opinan que la vida obedece a una creación especial se apoyan en una interpretación literal del relato bíblico del Génesis, por lo que aquella sería, en definitiva, obra de Dios. En cuanto a la panspermia, se trata de una hipótesis que sostiene que los organismos vivos se habrían originado en el espacio exterior, llegando a la tierra en meteoritos o cometas<sup>104</sup>. Este planteamiento, al igual que los dos anteriores, es muy distinto a las teorías mecanicistas y materialistas. Las primeras, siguiendo de nuevo a John Keosian,

---

<sup>101</sup> Es muy clarificador al respecto el trabajo citado anteriormente del profesor Antonio Pardo (“El origen de la vida y la evolución de las especies: ciencia e interpretaciones”). En él se examinan y cuestionan abiertamente algunas de las interpretaciones científicas sobre el origen de la vida y la evolución de las especies, incluida en este último caso la famosa y cada vez más atacada doctrina darwiniana de la selección natural.

<sup>102</sup> Los biomonómeros (aminoácidos, adenina, ribosa, nucleótidos, lípidos) y los biopolímeros (del RNA al DNA). LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., p. 118.

<sup>103</sup> KEOSIAN, John: *El origen de la vida*. Op. cit., p. 1.

<sup>104</sup> Véase <https://science.howstuffworks.com/life/cellular-microscopic/extremophile4.htm>. Accedido el 8.VI.2018.

consideran que el origen, actividades y propiedades de la vida derivan de las leyes de la naturaleza, y que la materia inorgánica dio lugar a un primer ser viviente de acuerdo con aquellas leyes<sup>105</sup>. Según esto, dos preguntas quedarían en el aire: la primera, ¿de dónde surgieron tales leyes naturales gracias a las cuales apareció la vida?, y la segunda, ¿cómo puede aparecer una cosa viva a partir de materia inorgánica? Los mecanicistas no han dado hasta ahora una respuesta sólida al primer interrogante, y en cuanto al segundo, propusieron que el primer ser vivo fue una macromolécula viviente formada “por la reunión al azar de los elementos que la componen en proporciones apropiadas y en el orden exacto”<sup>106</sup>. Finalmente, las hipótesis materialistas sostienen, con sutil diferencia respecto de las anteriores, que los compuestos orgánicos se formaron sin la intervención de formas vivientes y antes de que los organismos existieran. Aquí el azar no tuvo nada que ver; *lo viviente* no fue resultado de una mezcla casual de múltiples elementos sino el fruto de una serie de escalones o etapas de complejidad creciente en la evolución de la materia, empezando por la que dio lugar a los compuestos inorgánicos y acabando por la que supuso la aparición de los seres humanos<sup>107</sup>.

---

<sup>105</sup> En este sentido opina Christian de Duve que “la prueba de que la vida es una manifestación *natural* de la materia que tiene lugar sin ayuda de ningún tipo de principio vital es abrumadora. (...) esta visión mecanicista de la vida todavía no ha sido un conocimiento aceptado de manera usual por el público general. Y es que contradice, como realmente lo hace, la idea profundamente arraigada de ‘materia animada’ que una tradición que se remonta a milenios, y que es perpetuada por el lenguaje poético y por el vocabulario religioso, ha anclado en la imaginación humana en una forma que todavía impregna gran parte del pensamiento y del discurso actuales”. DE DUVE TRUST, Christian René: *La vida en evolución*. Barcelona, Crítica, 2002, p. 394.

<sup>106</sup> KEOSIAN, John: *El origen de la vida*. Op. cit., p. 2.

<sup>107</sup> Como muestra, Aleksandr I. Oparin, uno de los pioneros, junto con John Haldane, en el planteamiento objetivo del problema del origen biológico de la vida, consideraba que “se trata de un proceso de maduración de la actividad química en el marco de la evolución geológica primigenia, íntimamente vinculado por tanto con la configuración de la corteza, la hidrosfera y la atmósfera del planeta”. GARCÍA, Mario: *Exposición crítica de las teorías vigentes sobre el origen de la vida*. Op. cit., p. 13. Para conocer con detalle las ideas de Oparin acerca del origen de la vida, véase, por ejemplo: OPARIN, Aleksandr I.: *El origen de la vida sobre la tierra*. Madrid, Tecnos, 1979.

Desde el punto de vista de las ciencias experimentales la mayor parte de los estudiosos del origen de la vida reconocen que a pesar de los avances alumbrados siguen existiendo grandes dificultades para dar el asunto por zanjado. No es este el sitio más indicado para poner al descubierto las debilidades que ofrecen algunas de las teorías mencionadas, pero sí que podemos hacer algún comentario con el que quede de manifiesto que, en efecto, el camino que resta por recorrer es todavía muchísimo y, lo que es aún más importante, que debe ser recorrido con el espíritu *científico-cooperativo-multidisciplinar* al que nos referimos al comienzo de este trabajo. Por ejemplo, en lo que a la postura mecanicista se refiere, cabe plantearse qué papel cumplieron en el origen de la vida las leyes naturales si aquella fue fruto del azar<sup>108</sup>. Además, otro par de cuestiones habría que resolver: una, ¿cómo por puro azar pudo formarse un organismo tan extremadamente complejo como una macromolécula?, y la otra, ¿cómo de materia inerte pudo aparecer la vida? Las tesis materialistas también muestran flaquezas: si lo viviente no fue resultado de la casualidad, ¿no debió de haber un orden predeterminado a partir del cual se sucediesen los escalones implicados en la evolución gradual?, ¿no es cierto que esas etapas dan explicación de la evolución de la vida pero no de su origen? Todos estos inconvenientes<sup>109</sup> llevaron a algunos científicos, como Juan Oró, Fred Hoyle o Chandra Wickramasinghe, a proponer nuevamente la antigua idea de la panspermia, ante la que cabría preguntar cómo habría surgido la vida en otras partes del universo<sup>110</sup>. Y, por último, permítasenos añadir solo un comentario más antes de cerrar esta serie de valoraciones críticas: en el año 1953 Stanley Miller simuló las condiciones de la atmósfera primitiva (mezclando amoníaco, metano, hidrógeno y vapor de agua, activados todos ellos por medio de descargas

---

<sup>108</sup> Adviértase que esto encierra una evidente contradicción: algo surgido por puro azar pero gracias a la acción de las leyes físicas y químicas que rigen el universo (que es tanto como decir la existencia o la vida).

<sup>109</sup> Para conocer algunos de ellos puede consultarse: ARTIGAS, Mariano: “Desarrollos recientes en evolución y su repercusión para la fe y la teología”. Revista *Scripta Theologica*, nº 32, 2000, Universidad de Navarra. Localizable también en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/desarrollos-recientes-en-evolucion-y-su-repercusion-para-la-fe-y-la-teologia>. Accedido el 7.VI.2018.

<sup>110</sup> ARTIGAS, Mariano: *Ciencia, razón y fe*. Op. cit., p. 93.



eléctricas), obteniendo por resultado algunos aminoácidos. Aunque después se ha demostrado que no, en un principio pareció que el problema del origen de la vida se podía resolver. Sin embargo, dejando esto aparte, lo que aquí nos interesa es resaltar que a Miller se le podía (y se le puede todavía) haber hecho el siguiente planteamiento: *Sr. Miller: es posible que usted haya descubierto el origen de la vida, y lo ha hecho francamente bien disponiendo adecuadamente una serie de elementos activados a su vez mediante descargas eléctricas. Su voluntad y su capacidad han sido determinantes para tan asombroso resultado. Pero... díganos: al igual que sin usted esto no habría sido posible, ¿qué o quién hizo posible que así sucediese por primera vez?*

### **1.2.2. La evolución de la vida animal**

Al margen ya de lo anterior, lo que sí demuestran los conocimientos empíricos es el origen común de todas las realidades vivas que ha habido y hay sobre la tierra. John Gribbin expresa esta circunstancia del modo siguiente: “el hecho de que todas las cosas vivas que conocemos utilicen los mismos veinte bloques de crecimiento esencialmente del mismo modo es una evidencia circunstancial poderosa de que toda la vida en la Tierra proviene de un origen único”<sup>111</sup>. Ahora bien, sea como fuere este arcano que el científico de corte experimental parece incapaz de resolver<sup>112</sup>, lo cierto es que una vez surgida la vida se

---

<sup>111</sup> Al hablar sobre esto matiza el autor que “todas las proteínas encontradas en cosas vivas en la Tierra se crean a partir de diferentes combinaciones de sólo veinte aminoácidos”, aminoácidos que son el material constitutivo de las proteínas y que están ellos mismos casi completamente formados por átomos de hidrógeno, carbono, oxígeno y nitrógeno (los cuatro elementos más comunes en el universo aparte del helio no reactivo), combinados de diferentes modos. GRIBBIN, John: *Biografía del Universo*. Op. cit., p. 230.

<sup>112</sup> Así es, en palabras de Fernández de Buján, “la biología no ha descubierto la esencia de la vida, el origen de donde procede. Tan solo ha sido capaz de reconocer científicamente la vida que ya existe. En este sentido hoy se está en condiciones de afirmar que todo ser o cuerpo vivo está compuesto de un conjunto de materias no vivas que provocan la vida a través de su misteriosa combinación. La arcana simbiosis del carbono, con el nitrógeno, hidrógeno, oxígeno, fósforo y azufre, da origen a la vida. Se han realizado numerosos experimentos científicos que han logrado en las últimas décadas producir materias orgánicas - aminoácidos- que son el componente básico de las proteínas. Incluso se ha conseguido, mediante experimentación, lograr componentes químicos -nucleóticos- del DNA y RNA, pero nunca se ha conseguido que la unión de esas moléculas haga posible el milagro de la vida (...) todo lo que la biología ofrece son puras conjeturas de difícil y controvertida verificación. Tal vez la razón de este oscuro, incierto y siempre fracasado

produjo en la biosfera la diversificación y continuación evolutiva de la misma en un *reino vegetal* y un *reino animal*<sup>113</sup>. Dirigida nuestra atención, por razones obvias, a la evolución

---

intento, debe encontrarse en que la solución escapa al campo en el que se pretende obtener (...) ¿Cómo podré hablar con el sabio acerca de la vida si es prisionero de su doctrina? Nunca como hoy la ciencia, que nos ha proporcionado tanto conocimiento, es consciente de sus limitaciones. Parece razonable pensar que el origen de la vida no podrá nunca reducirse a una cuestión científico-experimental”. FERNÁNDEZ DE BUJÁN, Federico: *La vida. Principio rector del Derecho*. Op. cit., pp. 64 a 66.

<sup>113</sup> La palabra biología, que según el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua designa la “ciencia que trata de los seres vivos considerando su estructura, funcionamiento, evolución, distribución y relaciones”, fue creada simultáneamente en 1802 por Lamarck en Francia y por Treviranus en Alemania (AA.VV.: *Nueva Enciclopedia Larousse*. Barcelona, Planeta, tomo tercero, 1982, p. 1197) y deriva de los términos griegos “bios”, que significa vida, y “logos”, que significa conocimiento (GONZÁLEZ GONZALEZ, María; MORCILLO ORTEGA, Gloria y PORTELAS PEÑAS, Isabel: *Biología. Curso de Introducción*. Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 2002, p. 12). Mas, a pesar de que los grandes conceptos generales de la biología, fundamento por otra parte de toda ciencia, no se desarrollaron hasta bien entrado el siglo XIX, los seres vivos eran conocidos y estudiados muchos siglos antes. Ibídem. En cuanto a su objeto de estudio, la infinidad de preguntas a las que la biología trata de dar respuesta son agrupables en tres tipos: ¿qué?, qué seres vivos pueblan la tierra y qué estructuras configuran para generar formas de vida más desarrolladas y sistemas asociativos más complejos (a esta pregunta trata de dar respuesta la biología descriptiva, la cual tiene su origen más remoto en la Antigua Grecia, con aportaciones tan destacadas como las de Hipócrates, Aristóteles o Galeno, extendiéndose hasta el derrumbamiento de la civilización grecorromana); ¿cómo?, cómo funciona una estructura, un órgano, una molécula,... y ¿por qué?, por qué causas tienen los organismos determinadas características y han sido capaces de adaptarse y diversificarse (preguntas ambas que pretenden ser respondidas por la biología funcional, la molecular y la evolutiva, siendo estas unas parcelas de estudio que desde un enfoque analítico y experimental se fueron desarrollando a raíz de la revolución científica del XVII hasta desembocar en la multitud de ramas que integran hoy día la biología). Ibídem y AA.VV.: *Nueva Enciclopedia Larousse*. Op. cit. Para conocer el estado actual de la biología se recomienda acudir a la obra siguiente: AA.VV.: *Fundamentos de Biología*. Madrid, Pearson Educación, 2013.

Pues bien, en lo referente a la aparición de la vida sobre la tierra, este ha sido y sigue siendo un asunto de capital importancia que no ha dejado de estudiarse desde el campo del saber al que venimos haciendo mención. Tal y como vimos, a este interrogante se ha dado respuesta de maneras muy diversas. Véase también, a título de ejemplo, la obra siguiente: AA.VV.: *Los orígenes de la humanidad. De la aparición de la vida al hombre moderno*. Madrid, Espasa Calpe, Tomo I, 2004. Según la opinión generalizada, tan feliz y misterioso acontecimiento se articula en una serie de puntos básicos: “establecimiento de unas condiciones fisicoquímicas determinadas en la Tierra primitiva; generación de moléculas orgánicas sencillas a partir de sus precursores atómicos o moleculares presentes; aumento de la complejidad de estos compuestos hasta alcanzar propiedades autorreproductoras, y aparición de los primeros microorganismos sencillos (células procariontas)”. ALEMAÑ BERENGUER, Rafael: *Evolución o diseño. ¿Un dilema?* Madrid, Equipo Sirius, 2007, p. 120. Y en el marco de este esquema general, ¿qué pasos se dieron para que se produjese la diferenciación entre la vida vegetal y animal y su posterior evolución? Rafael Alemañ lo explica del modo siguiente: “Entre los 3.800-3.500 millones de años aparecieron los primeros

de la vida animal, cabe decir que desde sus formas más primitivas hasta las expresiones multicelulares más desarrolladas (los homínidos), aquella consiste en la sucesiva e incesante aparición de especies nuevas “que de modo cada vez más complejo actualizan la novedad introducida por ella en la dinámica del universo”<sup>114</sup>. Así, en la evolutiva realización viviente del radical dinamismo que es el cosmos, encontramos unos mecanismos básicos que dan lugar al surgimiento de nuevos grupos de seres vivos capaces de acomodarse a las condiciones de su entorno. Tales mecanismos son los siguientes<sup>115</sup>: 1. *Especiación*. Consistente, según decimos, en la aparición de especies vivientes nuevas que van dando lugar a la configuración de la biosfera. 2. *Mutación*. Se trata de la alteración que experimenta la estructura génica y somática de una especie ante una modificación intensa del medio, de tal forma que surgen nuevos individuos con capacidades adaptativas diversas, insuficientes en unos casos para sobrevivir en este nuevo escenario, suficientes en otros<sup>116</sup>.

---

microorganismos unicelulares, (...). Estos primeros organismos dependían exclusivamente para su sustento energético de la captura y descomposición de las pequeñas moléculas orgánicas que encontraban a su alrededor. Estos alimentos acabaron escaseando y una cepa afortunada de estos microbios acertó a desarrollar un sistema electroquímico -el sistema fotosintético- mediante el cual captar la energía de la luz solar y producir sus propios nutrientes. (...). El oxígeno generado en cantidades crecientes por las primeras bacterias fotosintéticas ocupó la atmósfera y conformó el escudo protector del ozono frente a las radiaciones solares de onda corta. Este acontecimiento favoreció la expansión de formas de vida de complejidad creciente, libres ya del peligro de los letales rayos ultravioletas, que a su vez producían más oxígeno en un proceso autosostenido. Las células primigenias ganaron progresivamente en organización y complejidad mediante la simbiosis de varias de ellas (este extremo está fuertemente sugerido por el hecho cierto de que la mitocondria celular fue en tiempos una bacteria independiente) junto a su unión con otras estructuras bioquímicas varias. Esta serie de eventos permitió el primer brote de seres pluricelulares, hace unos 1.000 millones de años, de los que provienen todas las especies animales y vegetales”. *Ibíd.*, pp. 118 a 120.

<sup>114</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., p. 119. Sanguinetti lo expresa de un modo parecido: se trataría de “una sucesión continua en que formas vitales cada vez más complejas van emergiendo progresivamente, hasta que llegamos a la aparición del *homo sapiens*”. SANGUINETI, Juan José: *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Op. cit., p. 234.

<sup>115</sup> Apoyándonos de nuevo en la obra de Laín Entralgo que acabamos de citar, en concreto en sus páginas 119 a 122, hacemos seguidamente un comentario brevísimo acerca de los mecanismos generadores de la aparición de nuevas especies.

<sup>116</sup> Teniendo en cuenta que ni el más acabado conocimiento de la especie mutante permite predecir la configuración de la nueva especie, se preguntaba Laín Entralgo lo siguiente: ¿Sólo azar podemos llamar a ese general evento de la existencia temporal del universo? *Ibíd.*, p. 121.

3. *Adaptación*. Que es precisamente el “logro biológico de los mutantes que sobreviven a su formación”<sup>117</sup>, y que se caracteriza, por encima de todo, por ser creativa, por ser esencialmente innovadora.

Al igual que sucede con el origen de la vida, su evolución se ha explicado también de modos diversos<sup>118</sup>. El primero en proponer una hipótesis acerca de ello fue Jean Baptiste de Lamarck, conocido sencillamente como Lamarck<sup>119</sup>, el cual entendía que las especies provienen unas de otras, desarrollándose los órganos y, por extensión, los cambios de las mismas como consecuencia de la reacción y adaptación al ambiente. A su juicio, algunos órganos del animal se refuerzan por su uso continuo en función del medio ambiente dado, mientras que otros se atrofian y eliminan justo por lo contrario, por el desuso. Para Lamarck estas modificaciones en los órganos del animal son transmitidas por herencia a sus descendientes<sup>120</sup>, postura que tiempo después descartarían Alfred R. Wallace y Charles Darwin<sup>121</sup>. Según estos científicos, la evolución de las especies se sustenta en tres pilares fundamentales: primero, los descendientes heredan los caracteres de sus progenitores de generación en generación; segundo, en el proceso de la herencia tienen lugar variaciones espontáneas fruto del azar, es decir, variaciones cuyas causas no pueden ser determinadas y que además no están orientadas a priori a una mejor adaptación del organismo al medio; y,

---

<sup>117</sup> *Ibíd*em, p. 122.

<sup>118</sup> Sobre este particular nos limitamos a hacer un comentario muy breve acerca de las teorías de mayor relevancia y aceptación a lo largo de la historia.

<sup>119</sup> Que en su *Filosofía zoológica*, escrita en 1809, expuso una descripción metódica y sistemática de la evolución de los seres vivos.

<sup>120</sup> COLLADO GONZÁLEZ, Santiago: *Teoría de la Evolución*. En <http://www.philosophica.info/voces/evolucion/Evolucion.html>. Accedido el 6.VI.2018.

<sup>121</sup> Como es sobradamente conocido, Wallace escribió primero sobre el origen de las especies. A partir de ahí, la publicación del "Origen de las Especies" de Darwin, en 1859, supuso la consolidación de una visión de la naturaleza que ya se venía fraguando desde hacía más de un siglo. Para conocer los aspectos más interesantes de la vida y de las aportaciones científicas de Darwin, puede consultarse el siguiente trabajo: MARMELADA, Carlos A.: "Darwin y la teoría de la evolución", febrero de 2009. Localizable en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/darwin-y-la-teoria-de-la-evolucion>. Accedido el 7.VI.2018.

tercero, la mejor adaptación al medio ambiente se traduce en mayor supervivencia y, por consiguiente, en una mayor descendencia. Aunque ambos defendían la continuidad evolutiva entre todas las especies, incluida la humana<sup>122</sup>, tenían opiniones distintas en cuanto a las facultades superiores del hombre. Wallace admitía el influjo de una fuerza de carácter espiritual como causa de la aparición de tales facultades e, incluso, del origen de la vida, quedando el mundo de la materia subordinado a ese ámbito trascendente, el cual escaparía al proceso de la selección natural. Darwin tampoco defendió que las facultades superiores humanas fueran el resultado de la selección natural, pero se mostró mucho menos claro que su colega respecto a la causa de su aparición. Al principio propuso que ciertas cualidades morales podían ser fruto de la cooperación grupal, de la transmisión de conocimientos de padres a hijos, etc., pero la dificultad de mantener esto como causa de la aparición de facultades tales como la inteligencia, le obligó a recurrir al uso-herencia que había defendido Lamarck y a otras variadas hipótesis que son hoy completamente insostenibles<sup>123</sup>.

Con el transcurrir de los años la ciencia ha puesto en evidencia las carencias de dichas teorías evolutivas. Respecto de la de Lamarck, es cierto que se puede constatar, sobre todo en los animales superiores, la atrofia de aquellos órganos que no se usan, pero ello no permite afirmar que la función crea el órgano; más bien se podría mantener que su funcionalidad puede verse reforzada por el uso. En todo caso, lo que la ciencia ha descartado de manera categórica es la posibilidad de heredar los caracteres adquiridos en el

---

<sup>122</sup> Darwin defendió explícitamente la continuidad entre animales y hombres en un libro publicado en 1871, que llevaba por título *The Descent of Man*. Este aspecto fue el que suscitó más polémica ya que parecía explicar el alto grado de complejidad alcanzado por los seres vivos, incluido el hombre, sin necesidad de recurrir para ello a una explicación de tipo teológico. O lo que es lo mismo: parecía desprenderse que se podía justificar la evolución y todas sus manifestaciones sin que fuese preciso aceptar la existencia de Dios. COLLADO GONZÁLEZ, Santiago: “Relación entre la doctrina teológica de la creación y las teorías biológicas de la evolución”. Toledo: Movimiento Familiar Cristiano, Temas de Actualidad Familiar, 2010, pp. 81 a 92. Localizable también en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/relacion-entre-la-doctrina-teologica-de-la-creacion-y-las-teorias-biologicas-de-la-evolucion>. Accedido el 8.VI.2018.

<sup>123</sup> COLLADO GONZÁLEZ, Santiago: *Teoría de la Evolución*. Op. cit.

curso de la vida. Precisamente, los principios que rigen la transformación de esos caracteres individuales fueron enunciados por primera vez por Wallace y Darwin, y los que rigen su transmisión fueron establecidos por Mendel<sup>124</sup>. No obstante, las objeciones a la propuesta de aquellos también fueron (y son actualmente) de peso, centrándose por un lado en los elementos que la hacen más original y novedosa, esto es, las variaciones al azar y la selección natural como motor de la evolución, y por otro en el hecho de la continuidad entre los animales y el hombre. Así, por ejemplo, muchos especialistas coinciden en sostener que Darwin partió de la evidencia de la variedad de las especies, pero su explicación -dicen- fue nula ya que el azar como causa tiene una entidad muy pobre, tan pobre que en modo alguno puede dar razón de la abrumadora riqueza que posee cualquier ser vivo, incluso el más elemental y rudimentario<sup>125</sup>. Y en cuanto a la selección natural, un nutrido número de autores, como es el caso del profesor Antonio Pardo, opinan que la misma sirve para explicar la eliminación de las formas no adaptadas y la conservación de aquellas que han conseguido adecuarse al medio, pero no vale, en cambio, para justificar de dónde salen esas formas adaptadas<sup>126</sup>.

---

<sup>124</sup> *Ibídem*.

<sup>125</sup> Opina en este sentido Antonio Pardo que “considerar que los cambios en un ser vivo se derivan simplemente de mutaciones al azar es, como mínimo, una simplificación excesiva. Si se ha de buscar el origen de las variaciones interindividuales de los seres vivos, habrá que fijarse en el desarrollo embrionario y buscar en él los factores reales (genéticos -algunos- y no genéticos -muchos-) que intervienen en la producción de la forma del ser vivo. Y habrá que separar, para su estudio y consideración, los distintos niveles posibles de acceso a la realidad: el mecanismo elemental (los genes y su expresión), interacciones bioquímicas de nivel superior (las proteínas producidas entre sí, y con los genes y demás sustancias presentes en la célula), e interacciones de otro tipo (de las células entre sí, de los tejidos entre sí). Reducir esta maraña al factor elemental de la expresión de los genes es un error de perspectiva”. PARDO CABALLOS, Antonio: “El evolucionismo. Estado de la cuestión”. Seminario del Grupo Ciencia, Razón y Fe, Pamplona, 10 de marzo de 2018. Localizable en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/el-evolucionismo-estado-de-la-cuestion>. Accedido el 6.VI.2018. Este trabajo es interesantísimo para conocer de manera breve y sencilla las ideas más relevantes sobre las tesis evolucionistas que están vigentes hoy día, de manera muy especial sobre el darwinismo. Se incorporan además observaciones críticas de relieve para poder entender los errores conceptuales y malentendidos cuya explicación resulta básica para mostrar la debilidad de la teoría darwinista sobre la evolución biológica de las especies.

<sup>126</sup> *Ibídem*.

Aunque a lo largo del siglo XX las tesis darwinistas han pasado por sucesivas etapas en su grado de aceptación, siendo hoy generalmente admitida la conocida como *teoría sintética de la evolución*, que aúna los planteamientos del célebre científico británico con los descubrimientos que se han ido sucediendo en los campos de la genética<sup>127</sup> y la bioquímica<sup>128</sup>, lo cierto es que aquellas siguen siendo explicaciones muy atractivas a pesar de los interrogantes que plantean<sup>129</sup>. La razón de ello es muy simple: son explicaciones puramente científicas frente a las que no se han planteado teorías alternativas de tan fácil comprensión y aceptación a nivel popular. Esto es algo que encaja a la perfección con la mentalidad científicista y pragmática de la sociedad actual, y en concreto con la mentalidad de todos aquellos que consideran que la vida y su evolución deben ser explicadas desde una visión exclusivamente científica. A partir de aquí es comprensible que muchos creen que la realidad puede ser contada teniendo en cuenta únicamente parámetros materialistas y mecanicistas, apartando por completo la reflexión filosófica y, por supuesto, teológica. En el panorama descrito, Dios ya no justifica la existencia, no es principio ni fin de nada, no es necesario en el cuadro evolutivo<sup>130</sup>, siendo este posicionamiento tan cerrado muy criticable

---

<sup>127</sup> Y que arrancaron, como es bien sabido, con los principios enunciados por Mendel a mediados del XIX. Para conocer de forma resumida algunas de las nociones más importantes que quedaron establecidas por la genética que se desarrolló a partir de los años 50 y que son determinantes en el modo en que se entiende hoy en día la evolución, véase: AYALA, Francisco J.: “Mecanismos de la evolución”. En AYALA, Francisco J.: *La evolución de un evolucionista*. Valencia, Universidad de Valencia, 2006, pp. 223 a 254 y AYALA, Francisco J.: *La teoría de la evolución. De Darwin a los últimos avances de la genética*. Madrid, Ediciones Temas de Hoy, 1994.

<sup>128</sup> COLLADO GONZÁLEZ, Santiago: “Relación entre la doctrina teológica de la creación y las teorías biológicas de la evolución”. Op. cit.

<sup>129</sup> Hoy en día se sigue debatiendo, y mucho, sobre los mecanismos de la evolución, sobre el papel de la selección natural, etc. En este sentido, véase: ARTIGAS, Mariano: “Desarrollos recientes en evolución y su repercusión para la fe y la teología”. Op. cit. Accedido el 7.VI.2018.

<sup>130</sup> PARDO CABALLOS, Antonio: “El evolucionismo. Estado de la cuestión”. Op. cit. Y esto es así a pesar de que ya en la época de Darwin se afirmase (por ejemplo, por parte de Aubrey L. Moore, en sus comentarios a la teoría darwiniana) que su teoría es más cristiana que la de la *creación especial* porque implica la inmanencia constante de Dios en la naturaleza en evolución. ZYCINSKI, Józef: “La leyes de la naturaleza y la inmanencia de Dios en el universo en evolución”. Revista *Scripta Theologica*, nº 30, 1998,

por lo que ya dijimos al hablar de la obligada colaboración entre las diversas áreas del conocimiento para comprender qué es la vida, y por lo recién indicado acerca de la dificultad con la que se encontró Darwin para demostrar la continuidad evolutiva en relación a las cualidades que son exclusivas de los seres humanos.

Pues bien, de lo expresado hasta ahora se deduce fácilmente que los planteamientos científico-experimentales a los que hemos aludido resultan insuficientes para explicar de manera satisfactoria cuestiones de tan profunda dificultad como son las de la aparición de la vida y su desarrollo. Esto refuerza nuestra idea de que no es posible entender la vida si no nos apoyamos también en sólidos argumentos filosóficos y teológicos que nos ayuden a ser capaces de ver aquello que las ciencias prácticas no pueden llegar a escrutar. Pensemos de nuevo en algo a lo que ya hemos hecho mención: ¿de dónde viene ese orden dinámico que se manifiesta en la escala de la vida hasta llegar al ser humano? Como dice Juan Luis Lorda, no es posible aceptar “que la vida y todas sus complejas funciones que movilizan miles de millones de células, cada una con miles de millones de componentes son fruto exclusivo del azar. El azar puede haber intervenido en su aparición, pero no es capaz de crear ni las leyes físicas ni la estructura con sus propiedades”<sup>131</sup>. Por tanto, también es fácil colegir que los referidos planteamientos tampoco son suficientes para explicar con plenitud qué es la vida animal y cuál es la razón de ser de su existencia.

---

Universidad de Navarra. Localizable en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/las-leyes-de-la-naturaleza-y-la-inmanencia-de-dios-en-el-universo-en-evolucion>. Accedido el 7.VI.2018.

<sup>131</sup> LORDA, Juan Luis: “¿Creación de Dios o evolución ciega de la materia?”. Barañáin (Navarra), EUNSA, *Antropología Teológica*, 2013/2<sup>a</sup>. El profesor Lorda ilustra su comentario con el ejemplo siguiente: “Si, caminando por la playa, me tropiezo con un tesoro, el azar es la explicación de que haya encontrado el tesoro, pero no explica la existencia del tesoro”. *Ibidem*. Aunque con otras palabras, también Ernan Mc Mullin considera que es difícil sostener que la vida biológica sea fruto únicamente de una sucesión concatenada de acontecimientos de esa naturaleza. Dice así este autor: “No obstante, como los datos paleontológicos y geológicos son cada vez escrutados más pormenorizadamente y los mecanismos genéticos se comprenden mejor, el carácter frágil de la cadena causal que conduce a la aparición de seres humanos se vuelve más evidente”. MC MULLIN, Ernan: “Contingencia evolutiva y finalidad del cosmos”. *Revista Scripta Theologica*, nº 30, 1998, Universidad de Navarra. Localizable también en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/contingencia-evolutiva-y-finalidad-del-cosmos>. Accedido el 6.VI.2018.



### 1.2.3. La razón de ser de la vida animal

Aceptando la evolución como un hecho indiscutible<sup>132</sup>, lo que por el momento nos interesa es adentrarnos en el conocimiento filosófico de la realidad de esta clase de vida, que es tanto como preguntarse qué es la vida animal, una vida que ha ido evolucionando lentamente desde su inicial forma monocelular hasta sus diversas manifestaciones pluricelulares. Para ello acudimos una vez más al pensamiento de Xavier Zubiri. Su doctrina en este asunto puede resumirse del modo siguiente<sup>133</sup>:

1. Como consecuencia del dinamismo en que consiste el cosmos<sup>134</sup>, “cada uno de sus niveles exige desde dentro de sí mismo la producción de un nivel estructural nuevo y

---

<sup>132</sup> Véase: PARDO CABALLOS, Antonio: “¿Por qué hay que aceptar la evolución?”. Localizable en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/por-que-hay-que-aceptar-evolucion>. Publicado en Istmo.com.mx, pp. 63 a 67.

<sup>133</sup> Hacemos ahora, tomando en algunos casos referencias textuales, un brevísimo apunte a partir de lo expresado por Laín Entralgo en las páginas 128 a 131 de su obra *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit.

<sup>134</sup> Es fácil advertir que existe una coincidencia notable entre lo que Zubiri afirma acerca del dinamismo y la perspectiva de otros autores, como por ejemplo Mariano Artigas. Este caracteriza lo natural mediante el entrelazamiento y la compenetración del dinamismo y la estructuración. Sin embargo, a diferencia de Zubiri, no considera que esto pueda ser trasladable al ámbito de lo artificial. MIROSLAW, Karol: *Orden natural y persona humana. La singularidad y la jerarquía del universo según Mariano Artigas*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2000, pp. 118 y 119. El punto de vista de Artigas queda bien claro con estas palabras suyas: “El dinamismo es una característica básica de las entidades naturales en todos los niveles de la naturaleza. En el nivel microfísico, (...) todas las partículas subatómicas conocidas intervienen activamente en procesos en los cuales unas partículas se transforman en otras, se producen nuevas partículas, y se encuentran implicadas transformaciones de energía. (...). El nivel microfísico está completamente permeado por el dinamismo. Las estructuras estables son el resultado de equilibrios entre diferentes dinamismos. Los átomos reaccionan de acuerdo con leyes específicas y participan en transformaciones de muchos tipos. (...). Las mismas consideraciones pueden aplicarse a las moléculas. Por tanto, las entidades microfísicas no son ni pasivas ni inmutables. (...). Además, los componentes de la materia se comportan de modo cooperativo, incluso en el nivel físico, produciendo nuevas pautas estructurales. Esto significa, desde luego, que esos componentes no son entidades meramente pasivas: por el contrario, se comportan de un modo muy sofisticado. (...). Añadiría que esto no nos debería sorprender; de hecho, lo contrario resultaría realmente sorprendente, pues supondría que el dinamismo de los vivientes se basaría, en último término, en entidades meramente pasivas. (...). Parece posible afirmar que todas las entidades naturales poseen un dinamismo propio. Incluso diría que, de algún modo, cualquier entidad natural, también el electrón individual, en un sentido metafórico ‘conoce’ toda la física, ya que actuará de acuerdo con su propia naturaleza en cualquiera

más complejo”. Exige, desde el incontenible impulso dador que misteriosamente forma parte de sí, la aparición de una nueva estructura dotada de propiedades nuevas que no son reducibles a la suma de las propiedades observables en la estructura precedente<sup>135</sup>. Surgen, pues, gracias a la acción de dar de las realidades creadas desde el momento cero a partir del cual se originó el universo, novedades irrepetibles y únicas que sin embargo no anulan (al contrario, mantienen y respetan) las propiedades sistemáticas de las realidades anteriores.

2. Considerada en términos genéricos, “toda realidad consiste en ‘ser de suyo’, y cada realidad específica del cosmos es de suyo un ‘dar de sí’”. Entonces, de esta esencial cualidad, o, para ser más exactos, de esta cualidad que es la más esencial, deriva que el ser viviente es una estructura dinámica (dinamismo estructurado)<sup>136</sup> dotada de una

---

de las innumerables circunstancias en que se puede encontrar”. ARTIGAS, Mariano: *La mente del universo*. Op. cit., pp. 138 a 140. Véase igualmente: ARTIGAS, Mariano: *La intelegibilidad de la naturaleza*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 1992.

<sup>135</sup> Aunque en referencia a lo natural, Mariano Artigas tiene sobre este aspecto (la aparición de nuevos niveles estructurales) un criterio similar al de Zubiri. En su obra *Filosofía de la naturaleza* dice así: “Lo natural posee un dinamismo propio cuyo despliegue sigue pautas temporales y produce estructuras espaciales que, a su vez, son fuente de nuevos despliegues del dinamismo natural”. ARTIGAS, Mariano: *Filosofía de la naturaleza*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 1984, pp. 39 y 40.

<sup>136</sup> Tienen también coincidencias con el pensamiento de Zubiri, al igual que con el de Mariano Artigas, las posturas mantenidas, entre otros, por Jean Marie Aubert, Fritjof Capra y Juan Enrique Bolzán. Al hablar de los seres físicos, “Aubert propone la existencia de estructuras específicas que son comunes a individuos de la misma especie. De hecho, dedica un amplio análisis a este tema, destacando la variedad, universalidad y objetividad de las estructuras” de dichos seres. MIROSLAW, Karol: *Orden natural y persona humana. La singularidad y la jerarquía del universo según Mariano Artigas*. Op. cit., p. 118. Véase: AUBERT, Jean Marie: *Filosofía de la naturaleza. Propedéutica para una visión cristiana del mundo*. Barcelona, Herder, 1987, pp. 301 a 319. Por su parte, Capra también concede una gran importancia al dinamismo, a la auto-organización y a la estructuración. Sus coincidencias con Artigas son muy significativas, y ponen de relieve que a pesar de las diferencias hay en la actualidad un elevado grado de consenso acerca de los elementos básicos de la visión dinamicista del universo. Véase: CAPRA, Fritjof: *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona, Anagrama, 1999. Igualmente, Juan Enrique Bolzán otorga al dinamismo un valor superlativo, colocando como el punto de partida de su particular filosofía de la naturaleza el dinamismo del ser. En este sentido afirma que “‘Ser’ y ‘ser dinámico’ es una misma e inescindible realidad”, añadiendo que el dinamismo es la característica más esencial de lo natural. MIROSLAW, Karol: *Orden natural y persona humana. La singularidad y la jerarquía del universo según Mariano Artigas*. Op. cit., p. 121. Véase, por ejemplo: BOLZÁN, Juan Enrique: “Fundamentación de una ontología de la naturaleza”. Revista *Sapientia*, nº 41, 1986, p. 128.

sustantividad de incierta naturaleza y cuya actividad primaria consiste en vivir. Por tanto, el “‘dar de sí’ del ser viviente es ante todo una actividad conducente a ser ‘sí mismo’, a mantener su mismidad siendo ‘el mismo’ en un nivel superior y no siendo ‘lo mismo’”.

3. A diferencia de las cosas no vivientes, el ser vivo se da a sí mismo vida y da vida siendo justamente sí mismo; es decir, el ser viviente es aquella realidad cuya forma de ser consiste en darse a sí mismo y a otros su propia mismidad.

4. El ser vivo desarrolla su vida desde la autoposición, poseyéndose a sí mismo, entendido esto no como un ser dueño de sí, sino como “la formal ejecución de su propia mismidad” (que a su vez se produce, en el ser dotado de razón, siendo dueño de uno mismo). Pero el viviente se hace a sí mismo en el cambio; “por muy el mismo que sea a lo largo de su vida, nunca es lo mismo”. El ser viviente es la única realidad que solo puede ser sí misma no siendo jamás lo mismo. “Este es el dinamismo de la mismidad: dar de sí adecuadamente, no siendo jamás lo mismo para ser siempre el mismo”.

5. Sin embargo, el “‘dar de sí’ tiene modos y grados..., la vida va ganando riqueza en grados ascendentes de realidad”<sup>137</sup>. Así, “igualmente reales son la ameba y el chimpancé. Pero si la realidad consiste en ‘ser de suyo’, el ‘de suyo’ del chimpancé es mucho más rico y profundo que el ‘de suyo’ de la ameba. Con su vida cambia el viviente para ser el mismo, aunque nunca sea lo mismo, y para ser más sí mismo, para hacer más perfecta su sustantividad propia... A medida que asciende en la escala biológica, aparece el viviente dotado de algo que se aproxima a lo que es la sustantividad real y efectiva, es decir, a la independencia plenaria respecto del medio y al pleno control sobre él”.

Así pues, de lo anterior podemos inferir que desde los inicios de la vida animal todo ser viviente, por mínimo y rudimentario que sea, es una realidad cósmica cuya existencia tiene el siguiente sentido: vivir para *dar de sí* todo lo que lleva en sí, y de esa manera,

---

<sup>137</sup> La misma opinión tiene Mariano Artigas. Él lo expresa del modo siguiente: “los nuevos niveles de dinamismo y estructuración no destruyen los que se dan en los niveles inferiores, sino que se apoyan en ellos y los integran”. Cita extraída de: MIROSLAW, Karol: *Orden natural y persona humana. La singularidad y la jerarquía del universo según Mariano Artigas*. Op. cit., p. 114.

siendo lo que en sí mismo es y actuando según ello, al tiempo que genera más vida (contribuyendo, por ejemplo, al surgimiento o a la aparición de nuevas realidades irrepetibles y únicas) se da vida a sí mismo. Y esta es la forma, la única forma, de hacer más perfecta la existencia de aquella realidad a lo largo de su propio devenir, perfección que alcanza su cota más alta en los seres vivientes más desarrollados.

### 1.3. EL ORIGEN DEL HOMBRE Y EL FUNDAMENTO DE SU VIDA

Llegados a este punto, lo que nos proponemos ahora es comprobar si lo que acabamos de exponer es igualmente atribuible a la realidad más avanzada de dicha clase de vida: el ser humano. Bastará para tal propósito, o al menos así lo entendemos, con indagar en nuestros orígenes para extraer conclusiones acerca de la naturaleza de las acciones de aquellos primeros hombres con los que arrancó la historia de la humanidad. Veamos entonces esos momentos iniciales y lo que se desprende de ellos desde una perspectiva filosófica.

Hoy en día se da por sentado que el *homo habilis* es la forma de vida animal a partir de la cual es posible hablar de la existencia de seres humanos sobre la faz de la tierra. Desde esos tiempos remotos, a través de sucesivas modificaciones de aquella incipiente humanidad el género humano ha ido evolucionado sin descanso<sup>138</sup>. Pero, por mucho que

---

<sup>138</sup> Desde que fue publicada la teoría de Darwin la atención de los expertos se centró en dar una explicación coherente acerca del origen biológico del hombre. El objetivo era establecer los eslabones intermedios entre los primeros primates y el ser humano actual. Los estudios condujeron a la clasificación habitual de nuestros antepasados: “los australopitecos africanos (entre 4,5 y 2 millones de años), seguidos del *homo habilis* (desde 2,3 a 1,5 millones de años), el *homo erectus* (se habla también de *homo ergaster*, entre dos y un millón de años, en África, y de *homo erectus* en Asia) y las diversas variedades de *homo sapiens*”. ARTIGAS, Mariano: *Ciencia, razón y fe*. Op. cit., p. 95. Como es bien conocido en el ámbito de la paleoantropología, se trata de un terreno lleno de incertidumbres y en el que muy a menudo se producen novedades que obligan a cambiar los esquemas sobre los que se trabaja. Ibídem. En este sentido Carlos A. Marmelada apunta que “es la rama de la ciencia en la que resulta más frecuente ver como una o dos veces al año un descubrimiento importante es presentado por sus descubridores como un hecho revolucionario que obliga a reestructurar todos los elementos que configuran el edificio de esta ciencia”, añadiendo que “en ninguna otra rama del saber científico se propone con tanta frecuencia el cambio de paradigma o, al menos, una seria reestructuración del paradigma vigente”. MARMELADA, Carlos A.: “Homo floresiensis. El pequeño gran misterio de la evolución humana”. Conferencia pronunciada en la Universidad Cardenal

avance la ciencia nunca podremos saber con absoluta certidumbre cómo un homínido no humano se convirtió en *homo habilis*<sup>139</sup>. Al parecer, los datos de que disponen los expertos revelan que aquel se vio obligado a abandonar su hábitat boscoso para instalarse en la sabana, con lo que el nuevo medio en el que había de desenvolverse fue un elemento determinante para que tuviese lugar una mutación genética a partir de la cual surgieron seres mejor adaptados al entorno recién conquistado. De los sobrevivientes de ese largo

---

Herrera, Valencia. Publicado el 19 de abril de 2005 por el Grupo Ciencia, Razón y Fe de la Universidad de Navarra. Localizable en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/homo-floresiensis-el-pequeno-gran-misterio-de-la-evolucion-humana>. Accedido el 6.VIII.2018. Véase también para completar el punto de vista del profesor Marmelada su trabajo titulado “Nuevos datos, nuevas preguntas: la complejidad creciente de la evolución humana”, el cual puede localizarse a través del siguiente enlace: <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/la-complejidad-creciente-de-la-evolucion-humana>. Accedido el 6.VIII.2018. Finalmente, en este orden de ideas Bermúdez de Castro señala que cada hallazgo “viene a dar respuesta a una o más preguntas, pero siempre plantea nuevos interrogantes”. BERMÚDEZ DE CASTRO, José María: *El chico de la Gran Dolina*. Madrid, Crítica, 2002, p. 27.

<sup>139</sup> Un trabajo muy interesante acerca del origen del hombre y su evolución es el siguiente: ARTIGAS, Mariano y TURBÓN, Daniel: *Origen del hombre. Ciencia, Filosofía y Religión*. Pamplona, EUNSA, 2007. Partiendo de los datos que ofrece la paleoantropología, esta obra analiza el asunto desde una perspectiva científico-filosófica. Como se indica en ella misma, en su página 11, pretende “establecer un marco filosófico que dé cuenta, en otro nivel de racionalidad, de lo que la ciencia actualmente nos dice sobre nuestras raíces”.

Otro documento que merece la pena destacar en el que se expone con extraordinario detalle cómo tuvo lugar la evolución de la especie humana desde la aparición de los primeros fósiles, y en el que se da una explicación del tema desde un ángulo metafísico y teológico, es la conferencia de Carlos A. Marmelada que lleva por título “Evolución humana: los descubrimientos más recientes”. Fue pronunciada en el Curso de actualización para profesorado “Ciencia, Razón y Fe” organizado por el Instituto Superior de Ciencias Religiosas de la Universidad de Navarra. Fue publicada el 5 de noviembre de 2005 por el Grupo Ciencia, Razón y Fe de la Universidad de Navarra, y puede consultarse en el siguiente enlace: <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/evolucion-humana-los-descubrimientos-mas-recientes>. Accedido el 2.VIII.2018. Concluye en ella el profesor Marmelada que “hay otras cuestiones relacionadas con el hombre, y sumamente importantes para nuestras vidas, que por su propia naturaleza están más allá de lo que la ciencia de la evolución humana puede dar de sí. De ahí que nos resulte necesario escuchar a la metafísica y a la teología para ver qué es lo que de cierto pueden decirnos acerca de los interrogantes fundamentales que inquietan a la conciencia humana”, a lo que añade que “a la paleoantropología hay que recordarle que no puede contestar a todas las preguntas que se plantea el ser humano, y por ello no ha de mirar con desprecio a la metafísica y a la teología, por el simple hecho de no razonar usando los mismos métodos. Y a éstas hay que recordarles que ellas no han de mirar con recelo a la ciencia de la evolución humana acusándola de materialista”.

proceso proceden nuestros antepasados más lejanos, individuos con una peculiar configuración morfogénica (esqueleto preparado para la bipedestación, con la consiguiente liberación de las manos; aumento de la cavidad craneal, dato del que se deduce una mayor magnitud del cerebro; cierta novedad en la disposición maxilar y dental;...) que les capacitaba para superar su limitado campo visual y mirar a lo lejos<sup>140</sup>. Seres en los que comenzaban a germinar interiormente las cualidades indispensables para descubrir el horizonte y conquistar el porvenir, algo que solo podía hacerse realidad a partir de dos extraordinarias circunstancias que en ellos concurrían: contar con un cerebro más desarrollado y tener dos manos exentas para transformar lo que les rodeaba con fines utilitarios. Gracias a estas nuevas capacidades los primeros hombres pudieron superar las serias carencias que tenían de cara a la supervivencia. Frente a los recursos corporales e instintivos del resto de animales, el ser humano aparece así como un ser inespecializado pero *esencialmente* abierto para poder “procurarse conscientemente los mecanismos de ajuste perfecto con su medio natural”<sup>141</sup>. Su asombrosa habilidad de aprender del entorno mediante la observación y de idear planes imaginativos con resultados prácticos positivos en cuanto a los fines perseguidos, es lo que le ha permitido poder sobrevivir e ir conquistando el mundo. Su *poder seguir siendo* parte de lo creado se ha basado sobre todo en su capacidad hacedora más que en la simple adaptación biológica. Este *homo faber* ha sido en definitiva un ser en el que lentísimamente y de manera misteriosa han ido apareciendo unas capacidades físicas y un rudimento de inteligencia que le han permitido erigirse como el único dotado con las facultades de pensar, proyectar y crear, todo ello orientado en primer término a satisfacer sus necesidades vitales más apremiantes y, después, a colmar su admirable curiosidad intentando comprender y dar respuesta a todo aquello que le rodeaba.

---

<sup>140</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., p. 136.

<sup>141</sup> RODRÍGUEZ VALLS, Francisco: “Hombre y naturaleza”. En AA.VV. (Edición Juan Arana): *Filosofía de la naturaleza*. Granada, Comares, 2016, p. 220.

El doble proceso, biológico y cultural, al que muy brevemente nos acabamos de referir se denomina hominización y humanización. Según indica Rubén Herce, el primero consiste en “la secuencia de cambios que conducen a la forma biológica del hombre tal y como lo conocemos hoy”, mientras que el segundo es aquel “por el que el hombre adapta el ambiente a sí mismo”<sup>142</sup>. Añade este autor que el paralelismo entre lo uno y lo otro “puede ser interpretado como un emergentismo, según el cual el hombre, tanto en su aspecto somático (hominización) como psíquico-cultural (humanización), es fruto ciego del azar evolutivo y del devenir histórico; o bien, suponer que el hombre comienza a ser inteligente en un determinado momento, a partir del cual el proceso de su transformación morfológica está guiado no sólo por la genética sino también por una instancia psíquica que provoca una progresiva adaptación somática”<sup>143</sup>. En el fondo, lo que se está planteando una vez más es si cabe aceptar que las extraordinarias cualidades del ser humano son consecuencia de la pura casualidad. Tal y como puede deducirse por la línea de pensamiento que venimos manteniendo, desde nuestro punto de vista la ciencia nos proporciona suficientes argumentos como para poder sostener de una manera totalmente razonable que hay algo más que el azar. Precisamente, la habilidad transformadora del hombre primitivo a la que

---

<sup>142</sup> HERCE, Rubén: “Monogenismo y poligenismo. Status Quaestionis”. Revista *Scripta Theologica*, nº 46, 2014, Universidad de Navarra, p. 116. Un muy buen trabajo para conocer algo más a fondo en qué consiste el proceso de hominización (cambios morfogenéticos de nuestros antepasados más remotos) y de humanización (la génesis de *lo cultural* en dichos ancestros) es el que acabamos de indicar del profesor Rodríguez Valls. Este autor, que tiene obras de gran interés por el punto de vista ontológico y ético con el que trata el tema de los primeros humanos, escribe en el trabajo indicado acerca de la bipedestación diciendo que “posiblemente un cambio climático que menguó la arboleda selvática hizo que nuestros antepasados se encontraran con una sabana que les obligaba a bajar de los árboles y a ponerse erguidos para dominar mejor el horizonte anticipándose a los depredadores y favoreciendo la búsqueda de alimento. Fueron las leyes de la evolución biológica las que propiciaron las transformaciones somáticas necesarias para que el homínido recién aparecido se pudiera mantener constantemente erguido durante la vigilia. Y para eso se necesita una transformación no pequeña de toda la estructura corporal”. *Ibidem*, p. 218. Añade además en lo referente a la liberación de las manos que “si en el principio fue el pie, en segundo lugar fue la mano o, mejor dicho, la liberación de la mano. La mano es un elemento fundamental puesto que con ella el ser humano ha construido la cultura. Si la mente idea la cultura, la mano realiza o la transcribe materialmente”. *Ibidem*, p. 219.

<sup>143</sup> *Ibidem*, p. 117. Véase también en relación a esta cuestión el siguiente trabajo: JORDANA, R.: “El origen del hombre. Estado actual de la investigación paleoantropológica”. Revista *Scripta Theologica*, nº 20, 1988, Universidad de Navarra, pp. 96 y ss.

nos acabamos de referir, o, para ser más precisos, las acciones que eran manifestación de aquella, nos ofrecen importante información sobre la naturaleza que encierra el ser humano y, por ende, sobre la posibilidad de que no sea la casualidad la causa de su grandeza. Así, conocemos por ejemplo que fue práctica habitual entre los australopitecos la utilización instrumental de piedras quebradas, sin embargo, la talla intencionada de aquellas revela con meridiana claridad la condición humana de su autor. En ese mundo inhóspito y salvaje en el que empezaban a caminar erguidos los primeros hombres, alguno de ellos dotado de una inteligencia superior a la del resto observó que golpeando y troceando rocas se podían obtener fragmentos especialmente útiles para un uso cortante<sup>144</sup>. Ese *homo habilis* avisado y emprendedor estaba en resumidas cuentas concibiendo un proyecto, esto es, estaba ideando la transformación de algo con lo que contaba para conseguir como resultado una situación mejor que aquella en la que se encontraba<sup>145</sup>. En consecuencia, es posible afirmar que desde sus orígenes el hombre fue y sigue siendo por instinto natural un animal hacedor, un ser esencialmente creador que no solo ha buscado hacer lo creado cada vez mejor, sino que ha procurado hacerlo de manera cada vez más grata a la vista y al tacto, de manera cada vez más bella. Esto nos indica además que las capacidades innatas del ser humano (pensar, proyectar, transformar, crear, embellecer,...) que hicieron posible los primeros adelantos en los tiempos prehistóricos, fueron, y siguen siendo hoy para los descubrimientos actuales, una condición necesaria para la existencia de aquellos. Dicho de otro modo: esas capacidades que gracias a la experimentación han posibilitado la creación, no pueden ser explicadas desde la experimentación sino únicamente aceptando que lo humano es una realidad que trasciende el nivel físico. La creatividad es por tanto una prueba de nuestra

---

<sup>144</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., p. 137.

<sup>145</sup> Tal y como afirmó Zubiri, “El hombre es el único animal que no está encerrado en un medio específicamente determinado, sino que está constitutivamente abierto al horizonte indefinido del mundo real. Mientras el animal no hace sino resolver situaciones, incluso construyendo pequeños dispositivos, el hombre trasciende de su situación actual, y produce artefactos no sólo hechos *ad hoc* para una situación determinada, sino que, situado en la realidad de las cosas, en lo que éstas son ‘de suyo’, construye artefactos aunque no tenga necesidad de ellos en la situación presente (...) En una palabra, mientras el animal no hace sino ‘resolver’ su vida, el hombre ‘proyecta’ su vida”. ZUBIRI APALATEGUI, Xavier: “El origen del hombre”. *Revista de Occidente*, nº 17, 1964, p. 148.



singularidad. Muestra, como afirma Mariano Artigas, que poseemos dimensiones que trascienden el ámbito material y que pueden ser denominadas espirituales<sup>146</sup>.

Constatado, pues, que el ser humano es una realidad esencialmente proyectiva y creadora que busca mejorar las condiciones dadas y hacer cada vez más bello y perfecto aquello que crea, que está orientado de manera natural a la búsqueda de lo mejor y no de lo peor, a la búsqueda de aquello que le permite crecer para de esa manera ser en plenitud lo que en sí mismo es, debemos intentar ahora responder a la siguiente pregunta: ¿era solo creador para sí? El descubrimiento de otras hachas en diversos lugares permite contestar en sentido negativo. Su hallazgo demuestra que la invención de la primera fue transmitida por la vía de la enseñanza a otros miembros del mismo grupo y, probablemente, a los miembros de grupos vecinos. Como afirma Laín Entralgo, el invento adquirió una dimensión social, se socializó, pasando poco a poco de una generación a otra. Y esto, claro está, además de poner de manifiesto que el proyecto fue concebido “con la acaso tácita y vaga, pero real convicción de que podría repetirse en situaciones ulteriores”, da testimonio de que su inventor entregó a los demás hombres algo de lo que tenía y sabía, es decir, demuestra con contundencia que esos primeros seres humanos eran animales donantes, realidades vivientes naturalmente dispuestas para la acción generosa y dadora, acción cuyo único fundamento podía ser el amor<sup>147</sup>.

#### **1.4. LA VIDA DESDE UNA PERSPECTIVA OMNICOMPRESIVA**

Según vimos al comienzo de este primer capítulo, la vida es una noción de complejas y hondas significaciones que, en consecuencia, puede ser analizada desde planos muy diversos, y que se refiere tanto a la totalidad de realidades y fenómenos que integran el conjunto del universo, como, particularmente, a la actividad cotidiana de los hombres e incluso a sus más elevadas experiencias espirituales. Llevar a cabo, por tanto, un estudio

---

<sup>146</sup> ARTIGAS, Mariano: *La mente del universo*. Op. cit., p. 333.

<sup>147</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., pp. 139 y 140.

medianamente serio sobre este asunto es tarea, también lo decíamos, hartamente complicada<sup>148</sup>, pero en todo caso ineludible, al menos a nuestro entender, si queremos ofrecer una respuesta sólida y bien fundada acerca de cuál es la esencia de las realidades que coronan la creación: los seres humanos. Y ¿por qué abordar el tema desde un ángulo global u omnicomprendiendo dando marcha atrás en el tiempo hasta remontarnos al origen mismo del cosmos? Bien sencillo: porque si queremos saber qué somos debemos saber de dónde venimos; o dicho con otras palabras: porque solo podemos conocer la naturaleza del hombre interrogándonos acerca de la causa primera de su existencia.

Ese indagar en los orígenes, apoyado principalmente en la filosofía cosmológica de Zubiri y en la interpretación que hizo de ella el profesor Laín Entralgo, nos ha permitido comprobar que tenía razón Michel Henry cuando dijo que la vida está constituida por una interioridad tan sumamente radical que apenas permite ser pensada<sup>149</sup>. ¿Cuál es entonces la esencia de la vida y, por ende, del hombre? ¿Qué es en último extremo lo que hace que todo cambie, que todo fluya ordenadamente, que todo evolucione? Ya hemos contestado a ello: la propiedad más esencial de cada una de las realidades que ha producido o puede producir el dinamismo cósmico, y por tanto de él mismo, es *dar de sí*; existir comunicando, dando lo que actualmente tiene la realidad donante. Y este *dar de sí*, que se realiza evolutivamente según niveles y modos distintos, es precisamente lo que hace que la vida sea considerada como aquello que se resiste a dejar de existir; aquello que persiste, subsiste y resiste al acechante peligro que representa la muerte. La vida, en cuanto que es, aspira *per se* (por su propia naturaleza) a ser, y pretende ser sin fin<sup>150</sup>. Es movimiento incesante<sup>151</sup>; un ahora

---

<sup>148</sup> Este ha sido y es el sentir unánime de todos los que han dedicado y dedican sus esfuerzos a comprender qué es la vida. Juan Arana dice al respecto que “La vida tiene siempre algo de inaprensible, y los conceptos emparentados con ella también están envueltos en un tenue, pero pertinaz, misterio”. A ello añade que por eso es fácil comprender la “impotencia de los entendidos”, y pone como ejemplo a Jean Rostand, que afirmó lo siguiente: “No sé qué son la vida, ni la conciencia, ni el pensamiento”. ARANA, Juan: *Materia, universo, vida*. Op. cit., p. 423.

<sup>149</sup> HENRY, Michel: *Fenomenología de la vida*. Prometeo, 2010, pp. 19 y 20.

<sup>150</sup> FERNÁNDEZ DE BUJÁN, Federico: *La vida. Principio rector del Derecho*. Op. cit., p. 53.

integral que abarca el pasado y que está abierta al porvenir desde la aspiración a la inmortalidad. La vida es, en resumidas cuentas, la realidad radical e integral comprensiva de todo, de absolutamente todo: de lo material y de lo inmaterial, de lo próximo y de lo lejano, de lo comprensible por el ser humano y de lo inaccesible a nuestra razón. Es lo que somos y cuanto nos rodea. Un espacio interminable de infinitos elementos dispuestos armónicamente en forma de realidades con esencia divina, en permanente estado de cambio, creación e interacción<sup>152</sup>.

Sí, en efecto, esencia divina. Teniendo en cuenta todo lo dicho hasta ahora, es razonable pensar que así es. Traigamos aquí unas palabras de Laín Entralgo que hacemos nuestras y que resultan muy útiles para ilustrar este extremo. Son las siguientes: “es saber racional y evidente -el saber cuya verdad se impone sin reservas a nuestra inteligencia- aquel en que se conjugan el resultado de la recta observación con el del recto razonamiento. No contrapuesto a él, sino complementario de él, un saber es razonable cuando, sin dar lugar a la evidencia, se nos muestra aceptable, y aun convincente, e incluso sugestivo, para permitir un aserto cuya demostración racional no es posible. La conclusión o la premisa ‘Dios existe realmente’ no son demostrables mediante un razonamiento psicológica y lógicamente riguroso, no son en sí mismas auténticamente ‘racionales’, pero un

---

<sup>151</sup> GARCÍA ROJO, Jesús: *El sentido de la vida. Una pregunta necesaria*. Salamanca, Universidad Pontificia de Salamanca, 2004, p. 88.

<sup>152</sup> El dinamismo en que consiste la vida se encuentra presente, según hemos ido viendo, en todos los niveles de la naturaleza. Además, los dinamismos de cada uno de esos niveles están a su vez estrecha e irremediamente interconectados. En relación a esta idea, y apoyándose para ello en el pensamiento de Mariano Artigas, Mirosław KAROL dice que esa interconexión entre los niveles superiores e inferiores se ve claramente cuando se advierte que “las explicaciones de los fenómenos químicos remiten a la física, las de los fenómenos astrofísicos y geológicos remiten a la física y la química, y los mecanismos de la vida remiten también al dinamismo físico-químico”. KAROL, Mirosław: *Orden natural y persona humana. La singularidad y jerarquía del universo según Mariano Artigas*. Op. cit., p. 168. Todo ello pone de relieve, afirma el citado autor, “la existencia de unidad de composición y de dinamismo, la continuidad y la gradualidad, la cooperatividad, y la emergencia de los niveles naturales”. *Ibidem*, p. 167. En el mismo sentido véase: ARTIGAS, Mariano: *La inteligibilidad de la naturaleza*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 1995, p. 332.

razonamiento hábil y oportuno puede hacerlas ‘razonables’”<sup>153</sup>. ¿Y no es acaso razonable pensar, desde la aceptación de la teoría de la explosión originaria, que hubo un *algo* extremadamente poderoso que tuvo que provocarla y que constituye la esencia irreductible y más profunda de todas y cada una de las realidades que ha habido, hay y habrá en el universo? ¿No es acaso razonable pensar que el *dar de sí* que inequívocamente mueve la vida es precisamente la esencia de la vida, y por tanto la vida en sí misma? ¿No nos permite todo ello aceptar razonablemente que el *dar de sí* es lo que llamamos amor y que este es, consecuentemente, el *algo* indeterminado y misterioso al que denominamos Dios y que está presente en cada cosa creada?<sup>154</sup> Pensamos que sí, que es algo no solo posible sino muy razonable. Creemos firmemente, desde los argumentos que hemos ofrecido a partir del pensamiento de Zubiri y Laín Entralgo, que Dios es, a la vez que trascendente a lo creado, pues es distinto a ello, inmanente a cada realidad, ya que habita en todo lo que la naturaleza es, estando en lo más íntimo de su ser, constituyendo la esencia última de dichas realidades<sup>155</sup>. Creemos sin fisuras que Dios es la causa primera de todo cuanto existe<sup>156</sup> y

---

<sup>153</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., pp. 222 y 223.

<sup>154</sup> Puede decirse que nuestro punto de vista es muy próximo a ideas que ya estaban presentes en autores de la llamada *ciencia clásica*. Es el caso de Leibniz, quien afirmó, según Mariano Artigas, que en todas las sustancias hay una *fuerza activa* como algo intermedio entre la capacidad y la acción, gracias a la cual “la materia actúa por sí misma”, debiendo encontrarse el fundamento de dicha fuerza en la creación divina. ARTIGAS, Mariano: *La mente del universo*. Op. cit., pp. 138 a 140.

<sup>155</sup> La inmanencia en lo creado y la trascendencia de Dios es destacada por el apóstol San Pablo en muchas ocasiones. Por ejemplo, cuando se refiere al mundo habitado por el Dios inmanente en el que “vivimos, nos movemos y existimos” (Hechos de los Apóstoles 17, 28), o en la Epístola a los Romanos, al indicar que en el mundo creado descubrimos al Creador tanto inmanente como trascendente (1, 20), “en quien se encuentran sin desplegar todas las posibilidades antes de su actualización en el mundo visible”. ZYCINSKI, Józef: “Las leyes de la naturaleza y la inmanencia de Dios en el universo en evolución”. Op. cit.

<sup>156</sup> En favor de esta hipótesis está el hecho de que todas las realidades comparten la misma composición esencial, y las vivas unas reglas comunes para el despliegue de los mecanismos biológicos que posibilitan el desarrollo de la vida. En efecto, el caso de los organismos que actualmente configuran la biosfera es muy significativo en este sentido. Juan Arana señala en relación a esto lo siguiente: “desde las bacterias más sencillas hasta los mamíferos superiores todos estamos basados en la química del carbono, todos poseemos un mecanismo de la herencia basado en los ácidos nucleicos, todos realizamos la mayor parte de nuestras funciones biológicas por medio de proteínas. (...) todos los seres vivos de la Tierra (con escasas y

ordenador del devenir del cosmos por medio de las causas segundas que operan en su dinámica evolutiva<sup>157</sup>. En nuestra humilde opinión, pensamos que para entender qué es la vida, y en concreto la vida humana, hay que asumir esta gran verdad en torno a la cual todo gravita. Y es que sin Él todo se muestra como un gran rompecabezas de imposible solución. En cambio, con Él seremos capaces de entender la maravillosa complejidad que hay detrás de todo, y particularmente de cada ser humano<sup>158</sup>. Con Él, a través de la contemplación y honda reflexión acerca de lo que somos y de cuanto nos rodea, evitaremos pasar por la vida *de puntillas*, evitaremos perder el sentido de todo cuanto existe<sup>159</sup>, evitaremos quedarnos en la superficie de una realidad infinitamente profunda y compleja, una realidad en la que el hombre se erige como la creación más sublime y perfecta: cuerpo/alma<sup>160</sup>, sustancia/espíritu; la más excelsa existencia tanto desde un punto de vista puramente biológico como desde una perspectiva ontológica<sup>161</sup>.

Así es. Que en la escala creacional el ser humano ocupa el lugar más alto es algo que está fuera de toda discusión. El hombre, tal y como vimos, es una realidad viviente evolutivamente producida por el radical dinamismo del cosmos, un devenir que lo ha

---

poco significativas excepciones) comparten un mismo lenguaje a la hora de construir sus proteínas y guardar la información con las instrucciones para hacerlo”. ARANA, Juan: *Materia, universo, vida*. Op. cit., p. 521.

<sup>157</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., p. 231.

<sup>158</sup> Como afirma Mariano Artigas, “Es mucho más lógico admitir que la racionalidad de la naturaleza refleja la acción de un Dios personal que la ha creado, imprimiendo en ella unas tendencias que explican la prodigiosa capacidad de formar sucesivas organizaciones, enormemente complejas y sofisticadas, en diferentes niveles, hasta llegar a la complejidad necesaria para que pueda existir el ser humano”. ARTIGAS, Mariano: “Desarrollos recientes en evolución y su repercusión para la fe y la teología”. Op. cit.

<sup>159</sup> GRYGIEL, Stanislaw: “Para mirar al cielo. Vida, vida humana y persona”. En SCOLA, Angelo (coord.): *¿Qué es la vida?* Madrid, Ediciones Encuentro, 1999, p. 43.

<sup>160</sup> MELINA, Livio: “Reconocer la vida. Problemas epistemológicos de la Bioética”. En SCOLA, Angelo (coord.): *¿Qué es la vida?* Ibídem, p. 76.

<sup>161</sup> Acerca de la riqueza ontológica del hombre, que supera cualquier otra cosa creada, véase por ejemplo: ARANGUREN ECHEVARRÍA, Javier: *El lugar del hombre en el Universo. “Anima forma corporis” en el pensamiento de Santo Tomás de Aquino*. Pamplona, EUNSA, 1997.

configurado con unas propiedades estructurales absolutamente maravillosas. De entre tales propiedades sobresalen una serie de notas especialmente características e importantes, cualidades no orgánicas que son las que lo sitúan en la cúspide de la naturaleza. Nos referimos, por ejemplo, a su carácter racional, a su capacidad para llegar a ser consciente de sí mismo y de todo, a su libertad, a su capacidad de comunicarse mediante el habla, a su ingénita condición moral, a su ansia de lograr cada vez una mayor comprensión de las cosas,... Pero sobre todo, en los rincones más inaccesibles de la caprichosa estructura que ha adquirido con el paso del tiempo se halla gravada, hipótesis razonable, la esencia que le acompaña desde que un misterioso salto cualitativo del proceso evolutivo lo hizo parte del conjunto del universo: su capacidad de *dar de sí*, de amar. Pensar que estas asombrosas cualidades del ser humano son fruto de una evolución emergente producida a partir de la materia y sin contar con acción ni plan superior de ningún tipo, postura que defiende un nutrido número de autores, es algo francamente difícil de encajar<sup>162</sup>. En ese caso, como

---

<sup>162</sup> En este sentido afirma Juan Luis Lorda que “No hay ninguna probabilidad que del polvo original de la primera explosión salga casualmente la vida, salvo que de alguna manera esté prevista. No se puede explicar su aparición si no se afirma que en la materia, está ya inscrita su posibilidad e incluso la tendencia a formarla”. Y al referirse concretamente al ser humano dice lo siguiente: “Quienes reducen el ser humano a la materia, suelen reducirlo a la física y a la química. Piensan que toda la realidad es una pura construcción de elementos simples que conocemos en la física y la química. Pero cometen dos errores:

1) En primer lugar, la física o la química que nosotros usamos no es la realidad, sino que son imágenes simplificadas de la realidad, que se han hecho seleccionando algunos datos medibles. Cuando se dice que un protón se caracteriza por unas medidas de masa, carga y movimiento, es verdad. Pero con sólo tres medidas, nunca tendremos un protón real, sino sólo un modelo matemático. Por eso, imaginar el mundo como un compuesto complejo de nuestras partículas “ideales” es una falacia.

2) El segundo error es que, en todo el ámbito de la naturaleza, lo complejo es más que la suma de sus elementos. Aunque se haya formado por azar (no lo sabemos), una célula viva es una unidad con las propiedades características de la vida, que no se adivinan en sus componentes. Por eso, también es una falacia decir que, en el fondo, se reduce a sus componentes. La célula es mucho más que sus componentes por separado. Sólo cuando se destruye es igual que sus componentes.

Un ejemplo puede ayudar a verlo. Si decimos que un magnífico coche de carreras es, en el fondo, un poco de metal y otros materiales, su diseñador protestará con razón y nos dirá que la forma del coche, con todos sus sistemas, procede de su inteligencia. No es sólo metal, aunque esté hecho de metal: tiene mucha inteligencia metida dentro”. LORDA, Juan Luis: “La tercera pata de la evolución y el ejemplo del coche”. Material complementario para el Seminario Ciencia, razón y fe, 21.X.2014. Localizable en <https://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/la-tercera-pata-de-la-evolucion-y-el-ejemplo-del-coche>.

afirma Mariano Artigas, “la racionalidad y la libertad humana serían auténticos *milagros* que no podemos explicar”<sup>163</sup>; se trataría -continúa diciendo- “no solo de un milagro, sino de un *imposible*”<sup>164</sup>. O como apunta con brillantez Benedicto XVI: “se produciría la paradoja de que la razón humana es el resultado de un proceso completamente irracional: la razón se fundamentaría en la sinrazón”<sup>165</sup>. No puede ser. Tales propiedades exclusivas del hombre nos obligan irremediabilmente a admitir que hay en él un nivel espiritual que trasciende lo material<sup>166</sup>. ¿Es que es acaso más razonable pensar que la inteligencia, la libertad o la capacidad de amar del ser humano, por citar solo alguna de sus deslumbrantes cualidades, brotan por sí solas de la materia?<sup>167</sup> Opinamos que no, ni mucho menos. El problema es que

---

<sup>163</sup> ARTIGAS, Mariano: *Ciencia, razón y fe*. Op. cit., p. 85.

<sup>164</sup> *Ibídem*.

<sup>165</sup> Cita explicativa del punto de vista del Papa Emérito Benedicto XVI tomada del siguiente trabajo: LORDA, Juan Luis: “¿Creación de Dios o evolución ciega de la materia?”. Op. cit. En la conclusión del mismo el profesor Lorda recoge las palabras expresadas por Benedicto XVI en la homilía de la Santa Misa celebrada en Ratisbona el 12 de septiembre de 2006. Son estas: “Al final, se presenta esta alternativa: ¿Qué hay en el origen? O la razón creadora, el Espíritu creador que lo realiza todo y deja que se desarrolle, o la Irracionalidad que, sin pensar y sin darse cuenta, produce un cosmos ordenado matemáticamente, y también el hombre con su razón. Pero entonces, la razón humana sería un azar de la Evolución y, en el fondo, irracional”. En el mismo sentido: ARTIGAS, Mariano: *La intelegibilidad de la naturaleza*. Op. cit., pp. 403 a 404.

<sup>166</sup> ARTIGAS, Mariano: *Ciencia, razón y fe*. Op. cit., pp. 85 y 86.

<sup>167</sup> En otro de sus múltiples y sugerentes trabajos Juan Luis Lorda nos muestra con agudeza lo poco sostenible que resulta la idea de que el mundo solo está formado por materia. Lo explica del modo siguiente: “La inteligencia y la libertad son causas de las que tenemos una experiencia interior inmediata y abundante, y totalmente irreductible a nuestra experiencia sobre la materia. Pero también tenemos una comprobación exterior patente y abundante. Porque son causas ‘reales’, nada sutiles, que crean ciudades, autopistas, aeropuertos, inmensas transformaciones de materia en cuyo orden queda grabada la inteligencia humana. ¿Cómo se puede decir que en el mundo sólo hay materia, cuando toda la superficie del planeta está transformada por la inteligencia humana, que está presente en sus frutos? En la superficie del planeta, hay mucha materia, pero también mucha inteligencia”. Y a esto añade, en referencia a las estructuras naturales, que una célula “es una entidad muy superior en organización a una autopista o a un aeropuerto, y está llena de funciones y propiedades asombrosas, perfectamente identificables. ¿Es suficiente explicación decir de qué componentes está hecha o establecer la hipótesis de que surge por un proceso de combinación aleatorio? ¿Y la inteligencia de la organización que está ahí presente -y visible- de dónde ha surgido?”. LORDA, Juan Luis: “La evolución, entre ciencia, razón y fe”. Seminario Ciencia, Razón y Fe, Universidad de Navarra, 21.X.2014, p. 6. Localizable en <https://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/la-evolucion-entre-ciencia-razon-y-fe>.

dar el paso de admitir lo que es más razonable (la existencia de un alma espiritual) desemboca en tener que aceptar lo que para muchos es inadmisibile: Dios.

Pues bien, todo lo que hemos visto hasta ahora nos permite ya adelantar lo siguiente: en primer lugar, que la esencia divina del ser humano y su inigualable excelstitud imponen que sea tratado con una consideración especial, y, en segundo término, que las notas que lo definen concurren en él, algunas de ellas al menos potencialmente, desde el mismo instante en que su vida se hace presente a nuestros ojos, es decir, desde el momento mismo en que arranca el proceso embrionario, surgiendo entonces un nuevo ser distinto de todos los que han existido, existen y existirán<sup>168</sup>. Es más, incluso aunque pudiera opinarse que en la primera fase de dicho proceso no existe aún persona humana, sin embargo, nos encontramos, ya desde el comienzo del mismo, por lo menos con una individualidad genética distinta y diferenciada de la de los padres e intrínsecamente orientada a la constitución de una persona. Por tanto, desde un punto de vista biológico, y a pesar de su estrecha relación con la madre, el embrión no es una parte de aquella sino un organismo autónomo que se rige por sí mismo<sup>169</sup>. Más aún, siguiendo la línea discursiva de este punto podemos también adelantar un intento de descripción de cada uno de ellos afirmando que estamos ante una *realidad cósmica única e irrepetible dotada de unas notas esenciales de las que se deduce su naturaleza humana y cuya sustancia, en el fondo indeterminada, es en sí misma un poder de dar de sí divino y especialmente cualificado en tanto que germen a partir del cual irá evolucionando una nueva vida de forma directa y continuada*<sup>170</sup>. Es, pues, tal y como veremos a continuación, científicamente indiscutible que la vida humana

---

<sup>168</sup> La idea de la unicidad no es ni mucho menos nueva. Por ejemplo, Leibniz afirmó que “no hay dos cosas exactamente iguales en el mundo, y si las designamos con nombres *comunes* es sólo para simplificar”. ARANA, Juan: *Materia, universo, vida*. Op. cit., p. 424.

<sup>169</sup> GAFO, Javier: *El aborto y el comienzo de la vida humana*. Santander, Sal terrae, 1979, p. 24.

<sup>170</sup> Se trata, como decimos, de un mero adelanto ya que será en el siguiente punto donde perfilaremos y remataremos nuestra particular definición del embrión humano después de analizarlo desde un triple punto de vista: biológico, antropológico-ontológico y antropológico-teológico.



comienza en el instante de la fecundación, momento a partir del cual se inicia un proceso de carácter continuo que con el paso del tiempo dará lugar al adulto<sup>171</sup>.

Pasemos entonces a detallar de una manera concisa y clara las primeras etapas de dicho proceso haciendo especial mención solo a aquellos datos particularmente relevantes para llegar a la conclusión recién adelantada y para, a partir de ahí, dispuestos ya los mimbres conceptuales oportunos, ofrecer un somero análisis de los estatutos antropológico-ontológico y antropológico-teológico del embrión humano<sup>172</sup>. Será este breve análisis el que nos permitirá justificar y aclarar las deducciones a las que hemos hecho mención y responder finalmente a la pregunta acerca del valor que tiene aquel y, por extensión, del valor que cabe conferir a todo ser humano que se encuentre en un estado más desarrollado.

---

<sup>171</sup> Esto será así cuando el embrión humano reúna las condiciones mínimas e imprescindibles que le permitan avanzar hacia formas de vida más desarrolladas, siendo precisamente a esa clase de embrión a la que nos estamos refiriendo aquí. Cuando no se den en él tales condiciones mínimas e imprescindibles, su conceptualización y su valoración serán, según veremos en el siguiente capítulo, bien distintas.

<sup>172</sup> Se trata indudablemente de un tema de considerable complejidad. En este sentido, Jorge Alberto Álvarez-Díaz apunta lo siguiente: “Para Callahan, el análisis del estatus del embrión ha pasado a constituir en la sociedad contemporánea el caso paradigmático del problema que no puede ser abordado de forma objetiva. Soutullo dice que la controversia sobre el estatus del embrión es irresoluble mientras que para Shannon existe la duda si es posible una vía media de conciliación de las posturas extremas”. ÁLVAREZ-DÍAZ, Jorge Alberto: “El estatus del embrión humano desde el gradualismo”. En *Gaceta Médica de México*, vol. 143, nº 3, 2007, p. 268.



---

---

## CAPÍTULO 2

### VIDA HUMANA EMBRIONARIA

#### 2.1. ¿QUÉ ES EL EMBRIÓN HUMANO?

##### 2.1.1. El embrión humano desde un punto de vista biológico

###### 2.1.1.1. Descripción biológica del inicio de la vida humana<sup>173</sup>

No resulta sencillo en modo alguno componer una explicación del origen y desarrollo de los primeros estadios de la vida humana cuando se hace desde el desconocimiento de la biología y cuando, además, se pretende, por encima de todo, aunar concisión con brevedad y claridad expositiva. Sin embargo, el esfuerzo es obligado si, como decimos, queremos sentar las bases para dar respuesta a las cuestiones centrales a las que hemos hecho alusión anteriormente. Para llevar a cabo esta tarea nos apoyamos principalmente en la descripción ofrecida por Íñigo de Miguel Beriain, el cual, a su vez, como el mismo expresa, sigue básicamente el esquema utilizado por uno de los más importantes biólogos españoles, el profesor Lacadena<sup>174</sup>. Dicho autor establece cuatro etapas claramente diferenciadas en el proceso de la reproducción humana: la formación del cigoto, la anidación del embrión, la formación del feto y el nacimiento<sup>175</sup>. Veamos a continuación, junto con la previa y necesaria preparación de los gametos, cada una de estas fases.

---

<sup>173</sup> Para ceñirnos a lo esencial y no alargarnos en exceso, nos limitamos a ofrecer la descripción del proceso de gestación más habitual, dejando a un lado el estudio de fenómenos que acontecen en un menor número de ocasiones pero que no por ello son menos importantes. Nos referimos, por ejemplo, a la gemelación y la hibridación de los embriones en sus primeros catorce días de vida.

<sup>174</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., pp. 8 a 15.

<sup>175</sup> LACADENA CALERO, Juan Ramón: “Embriones humanos y cultivos de tejidos. Reflexiones científicas, éticas y jurídicas”. En *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 12, 2000, pp. 191 a 211.

*a. La preparación de los gametos*

El proceso constituyente de un organismo requiere que el nuevo ser viviente tenga un genoma completo y propio. En el caso de los mamíferos, la fecundación permite que con la fusión de un espermatozoide y de un óvulo haploides (esto es, dotados de un único juego de cromosomas) se complete el patrimonio genético diploide (con un doble juego de cromosomas) propio de un individuo de la especie. A partir de ese genoma, que en el caso de los humanos está formado por los veintitrés cromosomas procedentes del padre y por los veintitrés procedentes de la madre, se establecerá la estructura informativa de partida del nuevo ser<sup>176</sup>.

Sin embargo, para que la fecundación tenga éxito los gametos masculino y femenino deben activarse mutuamente, lo cual exige que ambas células estén en condiciones adecuadas de maduración<sup>177</sup>. Se trata de un proceso complejo y armónico en el que destaca por encima de todo su carácter continuo. A lo largo del mismo los componentes de los gametos se disponen en una nueva organización; concretamente, el material genético de cada uno de ellos se prepara modificándose estructural y químicamente. Además, los gametos ya maduros “deben presentar una característica esencial para la fecundación: encontrarse en un estado de represión de su actividad, y estar bloqueados de tal manera que la inhibición de cada uno pueda ser eliminada por la otra célula”<sup>178</sup>.

---

<sup>176</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia e IRABURU ELIZALDE, María J.: *Los primeros quince días de una vida humana*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2006, p. 57.

<sup>177</sup> Para el estudio de la maduración de las células sexuales humanas seguimos el libro recién citado de las profesoras Natalia Moratalla y María J. Iraburu. No obstante, dado que dicha obra tiene un lenguaje muy técnico, recomendamos la lectura, algo más accesible, del trabajo del profesor José Luis Velayos titulado “Comienzo de la vida humana”. La referencia concreta de este trabajo es la siguiente: revista *Cuadernos de Bioética*, nº 41, 2000, pp. 29 a 36. En particular, lo relativo a la maduración de los gametos puede consultarse en las páginas 30 y 31.

<sup>178</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia e IRABURU ELIZALDE, María J.: *Los primeros quince días de una vida humana*. Op. cit., p. 57.

Respecto de los gametos masculinos<sup>179</sup>, durante la espermatogénesis las células primitivas de la línea germinal dan origen a los espermatozoides, pasando para ello por estados celulares intermedios que implican un ordenado proceso de maduración. Dicha maduración se traduce en cambios relacionados con la adquisición de capacidad de movimiento, con alteraciones en la membrana plasmática y en la estructura de los orgánulos celulares, y con la estabilización de los componentes del núcleo y del flagelo. No obstante, una vez que son eyaculados los espermatozoides no son todavía capaces de fecundar un óvulo; para ello deben residir durante un tiempo en el tracto genital femenino a fin de seguir completando su proceso de capacitación. Después, aquellos nadarán activamente hasta llegar a la parte inferior de las trompas de Fallopio, de tal forma que los que lo consigan se volverán inactivos por un tiempo. Durante este periodo quedarán adheridos a la mucosa de la pared de las trompas y alrededor del momento de la ovulación experimentarán el proceso final de su capacitación<sup>180</sup>.

Por su parte, las células de la línea femenina pasan también por distintas etapas en la ovogénesis o proceso de producción de óvulos<sup>181</sup>. A lo largo de este complejo proceso de

---

<sup>179</sup> Apuntar que los espermatozoides son células muy diferenciadas, pequeñas y móviles, cuya función principal es nadar, encontrar al óvulo y fecundarlo. Están formados por la cabeza, donde se encuentra el núcleo con el patrimonio genético paterno, el cuerpo y la cola o flagelo. “La cabeza está cubierta de una vesícula, el acrosoma, en la parte opuesta a la cola. El acrosoma posee un conjunto de enzimas hidrolíticas necesarias para la penetración del espermatozoide en el óvulo en el proceso de fecundación y para introducir el núcleo condensado del espermatozoide en el interior del óvulo. El cuerpo central está compuesto de mitocondrias que suministran la energía química necesaria (...) para el movimiento del flagelo”. NÚÑEZ DE CASTRO, Ignacio: *De la dignidad del embrión. Reflexiones en torno a la vida humana naciente*. Madrid, Universidad Pontificia de Comilla, 2008, p. 54.

<sup>180</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia e IRABURU ELIZALDE, María J.: *Los primeros quince días de una vida humana*. Op. cit., pp. 58 a 60.

<sup>181</sup> A diferencia de los espermatozoides, los óvulos son células inmóviles y de gran tamaño; de hecho, son las células de mayor tamaño del organismo humano. Están recubiertos “de una matriz extracelular llamada zona pelúcida, especie de envoltura compuesta por glicoproteínas (...), más allá de la zona pelúcida se encuentra un conjunto de células (*cumulus oophorus*) rodeadas así mismo de una matriz extracelular”. NÚÑEZ DE CASTRO, Ignacio: *De la dignidad del embrión. Reflexiones en torno a la vida humana naciente*. Op. cit., p. 53.

maduración, cuyo estudio detenido puede hacerse siguiendo la obra que venimos citando de las profesoras Natalia Moratalla y María J. Iraburu<sup>182</sup>, se produce un incremento muy notable del tamaño del óvulo, acompañado de un aumento del número de mitocondrias y de la acumulación de sustancias de reserva (nutrientes, proteínas,...), que se almacenan en previsión de una posible fecundación e inicio del desarrollo del embrión<sup>183</sup>.

Así pues, teniendo en cuenta lo señalado, la fecundación puede ser descrita como la culminación de los procesos de capacitación de los gametos masculino y femenino, procesos constituidos por una serie de pasos delicadamente organizados que tienen por objeto preparar a ambos gametos “desde un estado de represión de su actividad génica a otro en que son capaces de ponerse en contacto y activarse el uno al otro”<sup>184</sup>. Pero además, la fecundación es al mismo tiempo la realidad biológica que permitirá, si se desarrolla con éxito, la generación de una unidad celular con un fenotipo característico: el cigoto<sup>185</sup>. Como dice el profesor José Luis Velayos, “de dos células al borde de la muerte (el espermatozoide y el óvulo) va a surgir una nueva vida, con un impulso vital que puede durar muchos años”<sup>186</sup>. Examinemos entonces cómo se produce la formación de esa nueva vida.

#### *b. La formación del cigoto*

Tras la consumación del acto sexual el hombre habrá depositado entre trescientos y quinientos millones de espermatozoides en la vagina de la mujer, instante a partir del cual se inicia todo el proceso que, en condiciones normales, desembocará en la reproducción

---

<sup>182</sup> Asimismo, Núñez de Castro describe también el proceso, en el libro indicado en la nota precedente, en términos muy parecidos a como lo hacen las citadas autoras.

<sup>183</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia e IRABURU ELIZALDE, María J.: *Los primeros quince días de una vida humana*. Op. cit., pp. 62 a 66.

<sup>184</sup> *Ibidem*, p. 57.

<sup>185</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida”. En revista *Persona y Bioética*, vol. 8, nº 21, 2004, p. 12.

<sup>186</sup> VELAYOS JORGE, José Luis: “Comienzo de la vida humana”. Op. cit., p. 31.

humana<sup>187</sup>. Los espermatozoides así depositados comenzarán una “auténtica carrera de obstáculos”<sup>188</sup> hasta llegar a su objetivo final, el óvulo, que se encontrará en algún lugar de las trompas de Fallopio. El viaje que llevarán a cabo no les resultará, en efecto, nada sencillo: protegidos por el líquido seminal se desplazarán a grandísima velocidad gracias a la movilidad que les proporciona su cola y a las contracciones del útero y de las trompas de Fallopio, sumergidos en un fluido ácido y agitado altamente perjudicial para ellos. Como consecuencia de tan complicada travesía, solo los gametos más fuertes conseguirán sobrevivir y completar el recorrido hasta alcanzar el óvulo<sup>189</sup>, el cual se habrá desprendido de uno de los ovarios y se desplazará por la trompa de Fallopio en dirección al útero.

Después del encuentro de los espermatozoides y el óvulo se producirá la unión de los dos gametos sexuales, momento sumamente trascendental ya que supone el inicio de la fecundación y, por tanto, de la formación del futuro cigoto. La fecundación es, en palabras de Javier Gafo, “un proceso largo y complejo, que se extiende desde el momento en que un único espermatozoide penetra en el interior del citoplasma del óvulo hasta el momento en que los dos pronuclei, el del óvulo y el del espermatozoide, se funden, dando origen a la célula-huevo, el cigoto, dotado de 46 cromosomas”<sup>190</sup>. Implica, pues, y esto es lo más significativo, el paso de dos realidades diferentes, los gametos, a una nueva realidad, el

---

<sup>187</sup> Ante la brevedad que requiere este punto, obviamos aquí hacer referencia a las técnicas artificiales de reproducción, como la fecundación in vitro, la clonación, etc. Su estudio lo abordaremos en la segunda parte de este trabajo, aunque la consulta de las mismas puede realizarse del libro de Íñigo de Miguel citado en alguna de las notas anteriores.

<sup>188</sup> Íñigo de Miguel utiliza tan atinada expresión para referirse al tortuoso recorrido que deben realizar los espermatozoides para poder llegar al óvulo. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 8.

<sup>189</sup> En la obra de Íñigo de Miguel explica su autor que “Todo esto hace que, del total de los espermatozoides depositados en el cuerpo de la mujer, sólo cuatro o cinco millones consigan llegar hasta el endocervix. Los demás habrán muerto ya o agonizarán durante un espacio que puede prolongarse de tres a siete días, atrapados en las criptas cervicales o arrastrados por las corrientes uterinas”. *Ibidem*, p. 9.

<sup>190</sup> GAFO, Javier: *El aborto y el comienzo de la vida humana*. Op. cit., p. 16.

cigoto, que no debe entenderse como la suma de dos partes y que estará dotado de un dinamismo interno que posibilitará la formación de un individuo humano completo.

Debemos detenernos aquí para explicar muy someramente algunos aspectos de la fecundación<sup>191</sup>. Tal y como hemos señalado, dos son los hechos que marcan el inicio y el fin de la misma: la penetración del espermatozoide en el óvulo y, a continuación, la fusión de los pronúcleos<sup>192</sup> de ambas células. Para que la penetración se complete, el gameto masculino deberá pasar por una serie de complejos estadios. En primer lugar, según hemos visto en el apartado anterior, sufrirá un proceso de capacitación, que se traduce, ahondando en lo ya comentado, en “la pérdida de moléculas superficiales y la reorganización de las partículas de las membranas de la cabeza”, membranas que se fusionarán después facilitando el paso de diferentes enzimas, como la acrosina<sup>193</sup>, que permitirán la entrada del espermatozoide en la corona radiante y la zona pelúcida del óvulo. En atravesar esta zona empleará, aproximadamente, siete horas y media, tras lo cual logrará contactar con la membrana vitelina. Una vez que el gameto masculino queda fijado en esta membrana, se formará “una protuberancia o cono de fertilización en la superficie ovular”, momento a partir del cual se fusionan lentamente las membranas de las dos células sexuales<sup>194</sup>. A

---

<sup>191</sup> Los detalles del proceso pueden consultarse en la nota a pie de página número 13 (de la página número 10) del libro de Íñigo de Miguel, obra que, como ya hemos apuntamos, seguimos en este punto. Asimismo, es muy interesante y aclaratoria la descripción de la fecundación humana, apoyada con frecuencia en representaciones gráficas sumamente ilustrativas, ofrecida por Francisco Güell en las páginas 243 y siguientes de su magnífico trabajo titulado *El estatuto biológico y ontológico del embrión humano. El paradigma epigenético del siglo XXI desde la teoría de la esencia de Xavier Zubiri*. Bern, Peter Lang AG, 2013.

<sup>192</sup> Es de interés trasladar aquí la aclaración que hace Íñigo de Miguel mediante nota a pie de página. Dice así: “Los pronúcleos se denominan así porque cada uno de ellos contienen solamente la mitad del material genético que se encuentra en el núcleo de todas las demás células, éstas de carácter somático (Cfr. SILVER, L. M., *Vuelta al Edén*, cit., pág. 61)”. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 9.

<sup>193</sup> La fusión de membranas es consecuencia de un cambio en la permeabilidad del ion calcio que portan los espermios, y se denomina reacción acrosómica.

<sup>194</sup> En este preciso instante es en el que algunos autores sitúan el inicio de la fecundación.



continuación, el cono de fertilización se retraerá y se formarán vellosidades en la superficie ovular. Ambas circunstancias producirán un doble efecto: el espermatozoide podrá penetrar definitivamente en el citoplasma del óvulo y se impedirá el paso de otros gametos masculinos<sup>195</sup>. Poco a poco la zona pelúcida se irá endureciendo, quedando el óvulo definitivamente blindado y, por tanto, protegido de cualquier agente externo.

La penetración del espermatozoide en la célula femenina habrá concluido. La cabeza de aquel irá entonces engordando de tamaño a medida que se introducen en su interior las sustancias químicas procedentes del gameto femenino. Una vez adquiridas las sustancias necesarias se producirá la unión de los pronúcleos de ambas células. El pronúcleo paterno atraerá al materno, de tal forma que se mezclarán y organizarán en una unidad desplazándose hacia el centro del cigoto que se está constituyendo<sup>196</sup>. Mientras se aproximan, las membranas nucleares se irán desintegramando y los cromosomas se mezclarán y alinearán según un plano fijado por el polo heredado del óvulo y el punto de entrada del espermatozoide, quedando preparados para la primera división celular del cigoto<sup>197</sup>. De esta manera, los dos pronúcleos habrán dado lugar al núcleo, que portará el patrimonio genético del hijo<sup>198</sup>. Además, los diversos elementos del interior celular se ordenarán en una distribución asimétrica y, finalmente, se fusionarán “fragmentos de diferentes tipos de membranas del espermatozoide y el óvulo para dar la membrana peculiar del cigoto mediante la modificación de la composición química de sus componentes”<sup>199</sup>. En suma,

---

<sup>195</sup> En ocasiones puede darse el caso de la entrada de más de un espermatozoide, fenómeno denominado poliespermia.

<sup>196</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida”. Op. cit., p. 13.

<sup>197</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El cigoto de nuestra especie es cuerpo humano”. En revista *Persona y Bioética*, vol. 14, nº 2, 2010, p. 124.

<sup>198</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida”. Op. cit., p. 13.

<sup>199</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El cigoto de nuestra especie es cuerpo humano”. Op. cit., p. 124.

todo este proceso que acabamos de describir constituye el final de la fecundación, punto de partida para la primera división celular del cigoto y, por tanto, para el desarrollo del embrión.

Sin embargo, debemos anotar que hay autores que niegan que la fusión de los pronúcleos tenga lugar en el momento indicado, defendiendo que se demora hasta la primera división celular<sup>200</sup>. Surge, pues, la pregunta que se formula el propio profesor Lacadena: ¿en qué momento exacto podríamos hablar ya de cigoto?<sup>201</sup> Es claro que este queda definitivamente conformado cuando se completa la fusión de los pronúcleos<sup>202</sup>, lo que sucede es que para la mayoría de los autores tendrá lugar antes de iniciarse la división celular, y, para otros, como acabamos de señalar, se producirá algo más tarde, con la primera división del huevo fecundado. Esta precisión acerca de la dualidad de posiciones doctrinales es de gran importancia por cuanto la identidad biológica del nuevo ser quedará definida con la mezcla total de la información genética proporcionada por ambos progenitores, mezcla que se completará al culminar la fusión de los pronúcleos.

---

<sup>200</sup> Traemos aquí, literalmente, parte de la ilustrativa cita contenida en la nota a pie de página número 13 (de la página número 11) del libro de Íñigo de Miguel. Dice así: “Así, SILVER dice textualmente que ‘los dos pronúcleos nunca se fusionan en uno. En su lugar, a lo largo del día de vida del cigoto, el material genético proporcionado por mamá y papá permanece agrupado en sus propias esferas separadas. . . . Lo que realmente sucede es que los cromosomas de los dos pronúcleos se duplican por separado, y luego las copias de cada uno de ellos entrarán juntas en el núcleo real formado tras la primera división celular. Es dentro de cada uno de los dos núcleos presentes en el embrión bicelular donde surge por primera vez un conjunto completo de cuarenta y seis cromosomas humanos. La fertilización es ahora completa’ (Cfr. SILVER, L. M., *Vuelta al Edén*, cit., pág. 60 y 61)”. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 11.

<sup>201</sup> LACADENA CALERO, Juan Ramón: “‘Status’ del embrión previo a su implantación”. En AA.VV.: *La vida humana: origen y desarrollo*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 1989, p. 37.

<sup>202</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 9.

*c. El desarrollo del embrión y su anidación en el útero*

Pues bien, la fecundación, que tiene lugar en la parte superior de las trompas de Fallopio y que se prolonga durante unas veinticinco a treinta horas<sup>203</sup>, dará por resultado la formación, insistimos en ello, de una nueva realidad, un nuevo ser con su propia cadena de ADN<sup>204</sup>. Como consecuencia de la gran actividad metabólica que se producirá en su interior, este nuevo ser empezará a dividirse a medida que se va desplazando hacia el útero, un proceso que al principio es más rápido pero que poco a poco irá disminuyendo en velocidad<sup>205</sup>. Así, la primera división del cigoto tendrá lugar transcurridas aproximadamente veinticuatro horas desde el final de la fecundación, dando por resultado dos células: una mayor, denominada macrómera, y una menor, la micrómera. De estas dos primeras células, que reciben el nombre genérico de blastómeros, surgirán, respectivamente, el cuerpo embrionario y los anejos<sup>206</sup>. Al cabo de dos días más, y con

---

<sup>203</sup> NÚÑEZ DE CASTRO, Ignacio: *De la dignidad del embrión. Reflexiones en torno a la vida humana naciente*. Op. cit., p. 55.

<sup>204</sup> Según el profesor Lacadena, “al producirse la fecundación de los gametos se origina el cigoto, que reúne, ya desde el mismo instante de su formación, toda la información genética necesaria para programar la formación del nuevo ser, de manera que, de no mediar alteraciones de cualquier tipo que interfieran con el proceso, a partir del momento que empiece a funcionar el primer gen en dicha célula inicial única, la programación genética conducirá inexorablemente a la formación del individuo adulto”. LACADENA CALERO, Juan Ramón: *El comienzo de la vida humana*. En <http://www.redescristianas.net/el-comienzo-de-la-vida-humanajuan-ramon-lacadena/>. Accedido el 8.VIII.2016. En la misma línea dicho autor manifiesta que “puesto que ese programa genético es específicamente humano, y no de otra especie, la nueva vida surgida es, evidentemente, humana”. LACADENA CALERO, Juan Ramón: *Genética y Bioética*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 2002, p. 61.

<sup>205</sup> VELAYOS JORGE, José Luis: “Comienzo de la vida humana”. Op. cit., p. 32.

<sup>206</sup> En los mamíferos placentados, cuyo desarrollo embrionario tiene lugar en el útero, se forman los siguientes anejos: amnios, saco vitelino, alantoides y corión. Estas estructuras permiten que el embrión se relacione con el medio en el que se desarrolla y realizan funciones que son indispensables para su supervivencia. Tales funciones, en términos muy generales, son las siguientes: 1) Amnios: protege al embrión de la desecación, de los traumas mecánicos, de los cambios de temperatura y de las adherencias que puedan deformarlo. 2) Saco vitelino: permite la formación de los primeros vasos sanguíneos y de la primera sangre. Aloja a las células germinales primordiales durante un tiempo y forma el endodermo del intestino primitivo. 3) Alantoides: en los humanos forma parte del seno urogenital que es la futura vejiga. 4) Corión: puede

intervalos de divisiones de diez a doce horas, el cigoto estará formado por treinta y dos células<sup>207</sup> y permanecerá todavía libre en el interior del útero durante otros tres o cuatro días. Solo cuando alcance el número de sesenta y cuatro células comenzará la anidación o implantación en el útero<sup>208</sup>, constituida la blástula<sup>209</sup>, tardando otra semana aproximadamente en concluir su fijación. Por consiguiente, como señala el profesor Lacadena, “puede aceptarse como regla general que la anidación concluye unas dos semanas (catorce días) después de ocurrida la fecundación”<sup>210</sup>.

La anidación es un momento muy delicado en el proceso embrionario ya iniciado, siendo muchos los huevos que no superarán esta fase por tener un complemento cromosómico anómalo o por sufrir una modificación bioquímica del ambiente uterino. Con la anidación, especialmente al formarse la placenta, la relación entre el embrión y el

---

elaborar determinadas hormonas y contribuirá a la formación de la placenta. ROJAS, Mariana y RODRÍGUEZ, Ángel: “Anexos embrionarios”. En [http://www.ijmss.org/wp-content/uploads/2015/05/art\\_3\\_14.pdf](http://www.ijmss.org/wp-content/uploads/2015/05/art_3_14.pdf). Accedido el 17.VIII.2016.

<sup>207</sup> A las dieciséis células formadas a partir del cigoto se les denomina mórula, por su similitud con una mora, nombre que conservarán hasta quedar divididas en sesenta y cuatro, que será cuando comiencen a implantarse en el útero. Hasta este momento, todas las células poseen la cualidad de ser totipotentes, lo que significa que son “capaces de contribuir a la formación de todos los tipos celulares de un ser humano adulto y, al mismo tiempo, de dar lugar a un individuo completo tras un proceso de desarrollo normal. La mórula será, sin embargo, la última etapa en que tal propiedad sea posible. A partir del siguiente paso en su desarrollo, las células embrionarias perderán esta capacidad”. Esta cita ha sido tomada de la nota a pie de página número 18 (de la página número 12) del libro que seguimos de Íñigo de Miguel.

<sup>208</sup> Por tanto, a la semana de haber ocurrido la fecundación comenzará a fijarse en las paredes del útero.

<sup>209</sup> En la mórula encontramos dos tipos de células: por una parte, las que forman la capa exterior de la misma, que constituirán el trofoblasto, y, por otra, las que permanecen en su interior, que segregarán un líquido que se dirigirá hacia el centro de la mórula y que quedarán desplazadas hacia un extremo de ella al ser inundadas por diversos líquidos uterinos. Estas últimas, las internas, forman el denominado embrioblasto, que, con el transcurso del tiempo, dará lugar al embrión propiamente dicho. Por su parte, el trofoblasto producirá la porción embriónica de la placenta. Pues bien, esta diferenciación celular nos permite hablar de la transformación de la mórula en la blástula. GILBERT, Scott F.: *Biología del desarrollo*. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2005, pp. 89 y ss.

<sup>210</sup> LACADENA, Juan Ramón: “‘Status’ del embrión previo a su implantación”. Op. cit., p. 37.

organismo materno es mucho más estrecha, más íntima<sup>211</sup>. Sin embargo, a pesar de depender totalmente de la madre<sup>212</sup>, el embrión sigue siendo, pues ya lo era antes de la implantación, un ser autónomo capaz de desarrollarse por sí mismo gracias al dinamismo interno que posee desde la fecundación<sup>213</sup>. Y así, esa incesante actividad interior, unida a la aportación nutricional proveniente de la madre, permitirá que hacia la tercera semana de gestación el embrión implantado (la blástula) entre en una nueva fase de su crecimiento, la conocida como gastrulación, durante la cual quedarán claramente establecidas las tres capas germinales embrionarias (ectodermo, endodermo y mesodermo). La gastrulación, en palabras de Natalia Moratalla, “es un evento fundamental para la morfogénesis y, aunque la geometría de la reordenación es diferente en diversos animales, la base molecular es la misma: movimientos celulares acompañados de inducciones génicas”<sup>214</sup>.

La primera manifestación de este periodo crucial en el desarrollo del ser humano es la formación de la línea primitiva o cresta neural, que surge en primer lugar como un engrosamiento y después como una línea corta ubicada en la superficie dorsal del

---

<sup>211</sup> La implantación es, en efecto, un hito de particular relevancia pues implica un salto cualitativo en el vínculo entre el embrión y la madre. Para que el cuerpo de esta acepte naturalmente al ser que crece en su seno, es necesario que exista un ambiente hormonal concreto. Por ello, ya antes de la fijación del embrión en el endometrio, es decir, a medida que va desarrollándose y desplazándose hacia la cavidad uterina, la mujer habrá producido un conjunto de hormonas (los estrógenos y la progesterona) cuyo principal objetivo es permitir que el útero esté preparado para acoger a la nueva realidad biológica surgida tras la fecundación. Además, el embrión también producirá diversas hormonas y otros elementos encargados de la correcta adhesión. De entre dichas hormonas destaca en importancia la denominada “gonadotropina coriónica humana”, que altera el organismo materno al detener la menstruación a fin de indicar a la mujer que existe un embarazo. Pues bien, todo este proceso de diálogo molecular y bioquímico entre el hijo y la madre, que realmente comienza desde el momento mismo de la fecundación, sucede en un breve lapso de tiempo y recibe el nombre de “ventana de la implantación”. AA.VV.: *Bioquímica, conceptos esenciales*. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2010, pp. 132 y ss.

<sup>212</sup> De hecho, el crecimiento del embrión aumentará notablemente a partir de aquí gracias a los nutrientes que se encuentra en la pared uterina. VELAYOS JORGE, José Luis: “Comienzo de la vida humana”. Op. cit., p. 33.

<sup>213</sup> Véase de nuevo: GAFO, Javier: *El aborto y el comienzo de la vida humana*. Op. cit., p. 24.

<sup>214</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia e IRABURU ELIZALDE, María J.: *Los primeros quince días de una vida humana*. Op. cit., p. 195.

epiblasto<sup>215</sup>. La línea primitiva temprana es una condensación causada por la acumulación de células epiblasticas, pudiendo advertirse con su aparición los ejes cráneo-caudal e izquierda-derecha del embrión<sup>216</sup>. Al final de la cresta neural se localiza un cúmulo pequeño de células, conocido como nodo primitivo o nódulo de Hensen, “que dará lugar, por su parte, a una invaginación a modo de dedo de guante, que acabará cristalizando en la notocorda, punto de partida esencial para la formación del sistema nervioso central, además de otras estructuras”<sup>217</sup>.

Pues bien, el mesodermo, la capa intermedia, se formará a partir de células del epiblasto que migrarán a través de la línea primitiva, experimentando durante ese peregrinar cambios muy significativos tanto desde un punto de vista estructural como de organización<sup>218</sup>. Constituido el mesodermo, los restos del antiguo epiblasto que queden en la zona superior formarán el ectodermo, y en la parte inferior el hipoblasto dará lugar al endodermo<sup>219</sup>. De cada una de estas tres capas embrionarias derivarán, según pasamos a indicar, los tejidos y órganos propios de cualquier ser humano<sup>220</sup>.

---

<sup>215</sup> El epiblasto es, junto con el hipoblasto, una de las dos partes en las que se divide el embrioblasto. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 13.

<sup>216</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia e IRABURU ELIZALDE, María J.: *Los primeros quince días de una vida humana*. Op. cit., p. 195.

<sup>217</sup> De modo que la notocorda dirigirá “todo el procedimiento ulterior de morfogénesis del nuevo ser que, en sí mismo, consiste en una serie de procesos de diferenciación, crecimiento y desarrollo del organismo en formación”. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., pp. 13 y 14.

<sup>218</sup> Algunas células de dicha capa formarán el mesodermo extraembrionario, “que en la parte posterior origina el *tallo* que conecta la parte caudal del embrión con los tejidos extraembrionarios que le rodean. Este tallo posteriormente se convierte en el *cordón umbilical*”. LÓPEZ MORATALLA, Natalia e IRABURU ELIZALDE, María J.: *Los primeros quince días de una vida humana*. Op. cit., p. 196.

<sup>219</sup> *Ibídem*.

<sup>220</sup> Prácticamente en cualquier manual de embriología de cierta entidad puede estudiarse el proceso de la gastrulación. A título de ejemplo indicamos las referencias siguientes: CARLSON, B. M.: *Embriología humana y biología del desarrollo*. Madrid, Elsevier España, 2009, pp. 78 y ss.; LANGMAN, Jan y SADLER,

1. *Ectodermo*. Es, de acuerdo con lo dicho, la más externa de las tres capas y la que dará lugar a los sistemas nerviosos central y periférico del individuo. Asimismo, del ectodermo surgirá también el epitelio sensorial del ojo, de la nariz y del oído, así como la epidermis y las glándulas subcutáneas, mamarias, la hipófisis y el esmalte dental<sup>221</sup>.

2. *Mesodermo*. Es la capa intermedia y generará el tejido conectivo y los vasos asociados con tejidos y órganos. Forma la mayor parte del sistema cardiovascular y es la fuente de células sanguíneas y de la médula ósea, del esqueleto, de los músculos estriados y lisos y de los órganos reproductores y excretorios<sup>222</sup>.

3. *Endodermo*. Es la capa más interna y el origen “de las cubiertas epiteliales de las vías respiratorias y del tracto gastrointestinal, incluyendo las glándulas que se abren al tracto gastrointestinal y las células glandulares de los órganos asociados tales como el hígado y el páncreas”<sup>223</sup>.

Por tanto, a medida que el embrión avanza en su complejo desarrollo empezará a mostrar poco a poco la apariencia física que es común en cualquier miembro de nuestra especie, pasando así a ser considerado, llegado un momento concreto, como feto. Para ello se darán los pasos que resumimos seguidamente.

#### *d. La formación del feto*

Transcurridas las cuatro primeras semanas desde la formación del cigoto, el nuevo ser presentará una forma alargada: se habrá creado, como acabamos de apuntar, el apéndice cefálico, y existirá un rudimento de los ojos, del corazón, del hígado y de la columna

---

T. W.: *Embriología Médica con orientación Clínica*. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2004, pp. 57 y ss.; COCHARD, L.: *Atlas de la embriología humana*. Madrid, Masson, 2005, pp. 67 y ss.

<sup>221</sup> COCHARD, L.: *Atlas de la embriología humana*. Op. cit.

<sup>222</sup> BRICOUTT, N.: “Embriología cardíaca”. En revista *Tiempos médicos*, nº 308, 1986, pp. 38 a 40.

<sup>223</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia e IRABURU ELIZALDE, María J.: *Los primeros quince días de una vida humana*. Op. cit., p. 196.

vertebral<sup>224</sup>. Incluso antes de completarse la formación del sistema nervioso central, el embrión será capaz de responder a ciertos estímulos, aunque la capacidad de movimiento no llegará hasta las seis semanas. A partir de la quinta, siendo su tamaño inferior a un centímetro, serán perceptibles “los esbozos bien definidos del corazón y de los aparatos respiratorio, gastroentérico y genitourinario”<sup>225</sup>. Al concluir la séptima semana, la forma corpórea del embrión está claramente definida. En la octava, ya de tres centímetros, el nuevo ser responderá a estímulos externos, moviendo ligeramente las extremidades y doblando incluso el cuello. Además, en esta fase del desarrollo surge también la actividad cerebral legible. A las doce semanas de la gestación, con un tamaño ya de doce centímetros, el ser en formación habrá desarrollado la deglución y su estructura cerebral estará culminada. Es desde este momento cuando dejaremos de hablar de embrión y pasaremos a denominarlo feto<sup>226</sup>.

*e. El nacimiento*

Cumplidas las veintidós semanas el feto es considerado viable, es decir, puede llegar a sobrevivir fuera del cuerpo de la gestante. El nacimiento, que como señala Romeo Casabona no es un instante preciso sino un proceso largo que se inicia con el comienzo del parto y concluye con el total desprendimiento del feto del vientre de la madre<sup>227</sup>, supone el fin de la descripción biológica del inicio de la vida humana.

---

<sup>224</sup> LASANTA, Pedro Jesús: *Abortar, ¿es justo?, ¿es bueno?* ... . Logroño, Horizonte, 2009, p. 22.

<sup>225</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 14.

<sup>226</sup> Sin embargo, algunos autores y ciertas instancias, como por ejemplo la Comisión Nacional de Reproducción Asistida, consideran que el paso de embrión a feto se produce antes, entre la octava y la novena semana de gestación.

<sup>227</sup> ROMEO CASABONA, Carlos María: *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*. Op. cit., p. 156.



### 2.1.1.2. *El embrión humano como primera manifestación de vida humana*<sup>228</sup>

Bien, entonces, toda esta explicación ¿qué es lo que pone de manifiesto? A nuestro juicio, ante todo, que el punto de partida de cada discurso sobre el embrión debe situarse en las ciencias biológicas<sup>229</sup>. Ciertamente, la búsqueda de una respuesta a la pregunta acerca del inicio de la vida humana debe partir del cuerpo, componente estructural de la persona gracias al cual formamos parte del mundo visible. La biología, por tanto, es la encargada de resolver este interrogante, y en cumplimiento de su misión nos ha revelado, hoy más que nunca de una manera aplastante y prácticamente incuestionada, que el embrión es un ser humano desde que finaliza la fecundación de los gametos de sus progenitores y se constituye como un cigoto, un embrión de una sola célula<sup>230</sup>. Según hemos podido

---

<sup>228</sup> Insistimos de nuevo en lo que ya dijimos al concluir el capítulo anterior: aquí nos referimos al embrión que reúne las condiciones mínimas e imprescindibles para evolucionar hacia formas de vida más avanzadas. Como veremos más adelante, el embrión que no reúna dichas condiciones no será realmente auténtica vida humana.

<sup>229</sup> En este sentido Francesco d'Agostino, Catedrático de Filosofía del Derecho de la Universidad "Tor vergata" de Roma y Presidente Honorario del Comité Nacional de Bioética de Italia, dice que "Corresponde (...) a la ciencia indicar cuando nos encontramos en presencia de un nuevo individuo viviente y perteneciente a la especie humana". D'AGOSTINO, Francesco: "La Bioética, las Biotecnologías y el problema de la identidad de la persona". En JOUVE DE LA BARREDA, Nicolás; GEREZ KRAEMER, Gabriel y SAZ DÍAZ, José María (coord.): *Genoma Humano y Clonación: perspectivas e interrogantes sobre el hombre*. Alcalá de Henares (Universidad de Alcalá), Aula Abierta 21, 2003, pp.143 a 152.

<sup>230</sup> Algo "en lo que concuerdan las tres áreas de conocimiento de la biología que, por su proximidad conceptual y experimental tratan más directamente las propiedades y el desarrollo de los seres vivos, la Genética, la Biología Celular y la Embriología. A ellas se unen los importantes avances de una reciente especialidad de la Genética, la Genética del Desarrollo, que concilia las perspectivas de las tres grandes áreas indicadas al explicar cómo se produce el desarrollo en términos de regulación de la expresión de los genes reunidos en el cigoto, de acuerdo con un programa ordenado de crecimiento corporal y diferenciación celular". JOUVE DE LA BARREDA, Nicolás: "Lo que dice la Biología sobre el comienzo de la vida humana individual". Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/lo-que-dice-la-biologasa-sobre-el-comienzo-de-la-vida-humana-individual/>. Accedido el 21.XI.2018. Véase también: AZNAR LUCEA, Justo: "¿Es el embrión humano un ser vivo de nuestra especie?". Observatorio de Bioética de la Universidad Católica de Valencia. Localizable en <https://www.observatoriobioetica.org/2016/12/embriion-humano-un-ser-vivo-de-nuestra-especie/17474>. Accedido el 31.X.2018. Asimismo, de este último autor véase su excelente trabajo titulado "Estatuto Biológico del embrión humano", publicado igualmente por el Observatorio de Bioética de la Universidad Católica de Valencia. Localizable en <https://www.observatoriobioetica.org/2017/04/estatuto-biologico-del-embriion-humano-3/15982>. Accedido el 31.X.2018.

comprobar, la nueva realidad humana así surgida tiene su propia e irreplicable identidad genética, está dotada del carácter propio y específico de todos los individuos de la especie humana. En palabras de Roberto Andorno, “la pertenencia de un ser vivo a una especie dada está determinada por la información genética que encierran las células. El conjunto de esta información queda fijada al momento de la fecundación y está contenida en lo que se denomina «genoma». Dado que el embrión contiene un genoma humano, análogo al de un niño o de un adulto, él es un ser vivo perteneciente tanto como el adulto a la especie humana”<sup>231</sup>. El embrión, sigue añadiendo el referido autor, es un ser organizado, dotado de

---

<sup>231</sup> ANDORNO, Roberto: “El embrión humano ¿merece ser protegido por el derecho?”. En revista *Cuadernos de Bioética*, nº 3, 1993, p. 40. También otro prestigioso experto en la materia de origen argentino, el profesor Jorge Benjamín Aquino, docente de la Universidad Austral de Argentina e investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de ese país, ha defendido claramente esta postura en el marco del debate parlamentario para la legalización del aborto que se desarrolló en el citado Estado a lo largo de 2018. El 10 de abril de ese año, ante las Comisiones de Legislación General, Legislación Penal, Acción Social y Salud Pública y Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia de la Cámara de Diputados de la Nación Argentina, expresó lo siguiente: “La biología nos dice que luego de la unión del espermatozoide con el óvulo se origina una nueva vida. Esa vida es humana, ya que sus padres son también seres humanos, y porque lo que se origina tras un período de desarrollo es un hombre. También porque sus cromosomas, que son diferentes en su información genética a los de sus padres, son también humanos, y son de un embrión (con sus telómeros más largos). Además es el primer momento en que en un individuo humano se encuentra presente la dotación de cromosomas y la misma información genética que va a caracterizar a cada célula de ese mismo individuo a medida que crece. Por lo tanto ese ser pertenece a la especie humana y es diferente de sus padres”. BENJAMÍN AQUINO, Jorge: “El embrión como ser humano desde la óptica de la biología del desarrollo”. Localizable en <http://centrodebioetica.org/2018/05/el-embrión-como-ser-humano-desde-la-optica-de-la-biologia-del-desarrollo/>. Accedido el 13.XI.2018. Véase también: JOUVE DE LA BARREDA, Nicolás: “Lo que dice la Biología sobre el comienzo de la vida humana individual”. Op. cit. En este trabajo afirma el reputado autor que “Los seres humanos conservamos un genoma individual, personal, a lo largo de la vida, contenido esencialmente en las moléculas de ADN que es a lo que se deben nuestras diferencias biológicas de cualquier otro ser humano. (...). Teniendo en cuenta lo anterior se puede afirmar que el cigoto tiene un genoma individual propio, que configura una singularidad y una identidad genética propia, irreplicable y diferente a la del genoma del padre y de la madre de que proviene. Esta identidad genética es la propiedad biológica más importante de cada ser humano singular, su característica biológica más determinante ya que le acompaña durante toda su vida y es de la que depende la ontogenia: cómo fuimos, somos o seremos, mujer u hombre, blanco o de color, rubio o moreno, de grupo sanguíneo O, A, B ó AB, etc. De este modo el genoma individual es el gran centro coordinador del que depende la organización de las distintas partes de un ser humano a lo largo del desarrollo”. Y, en fin, véase asimismo el esclarecedor trabajo titulado “Inicio de la vida de cada ser humano. ¿Qué hace humano el cuerpo del hombre?”, escrito por Natalia López Moratalla, Esteban Santiago y Gonzalo Herranz. En él se indica lo siguiente: “Durante las horas que dura la fecundación, el ADN de ambos progenitores cambia hasta alcanzar la estructura y el patrón de marcas propios de un nuevo individuo en fase de iniciar la expresión de los genes propios. Con ello se origina un nuevo genoma que está

una existencia propia y de una autonomía intrínseca<sup>232</sup>, lo que unido a su genoma específicamente humano lo convierte, indiscutiblemente, es un individuo de nuestra especie<sup>233</sup>. Buena prueba de que el embrión es un ser vivo organizado y autónomo y no un

---

en el estado característico y propio de inicio de un programa de vida individual. Es bien conocido que la secuencia del ADN de cada par de cromosomas heredado no cambia a lo largo de la vida de cada individuo. Es su dotación genética presente en todas y cada una de las células que forman los diversos órganos, tejidos y sistemas”. En revista *Cuadernos de Bioética*, nº 2, 2011, p. 289.

<sup>232</sup> Opinión compartida y terminantemente defendida por la casi totalidad de los expertos en este campo. Es el caso, por ejemplo, de Justo Aznar, autor al que venimos siguiendo en este punto, el cual añade que al margen de la individualidad genética del embrión humano y de la información epigenética que se va generando a lo largo de su evolución, todo lo cual determina realmente la auténtica individualidad del nuevo ser (ya que, en efecto, el desarrollo del ser vivo se produce por la interacción del genoma con el medio que le rodea, lo que da lugar a la emergencia de una nueva información genética, no expresada directamente en el genoma primigenio, a la que se denomina información epigenética), “existen otras razones que apoyan que el embrión humano de pocos días no pueda ser considerado como un simple conglomerado celular, sino un ser humano organizado y vivo”. Entre estas otras razones destaca las siguientes: “1) el mejor conocimiento de los mecanismos que regulan la emisión del programa de desarrollo del embrión; 2) todo lo relativo a la denominada «información de posición», es decir, la información necesaria para el desarrollo del embrión dependiente de las interrelaciones entre sus propias células y las de éstas con el nicho celular que ocupan; 3) el papel que la fusión de las membranas celulares de ambos gametos, masculino y femenino juega en la puesta en marcha del proceso de desarrollo embrionario y los nuevos conocimientos sobre los mecanismos que determinan la asimetría y polaridad del cigoto, y como esto influye en la asignación de funciones para cada una de sus células, así como de la asimetría espacial de los diversos órganos en el cuerpo del embrión; 4) diversos factores bioquímicos, principalmente los niveles intracelulares y extracelulares de calcio, que pueden influir directamente en el desarrollo embrionario; 5) la regulación genética de los mecanismos de diferenciación celular; 6) también el control de la función de las telomerasas; 7) igualmente el diálogo bioquímico que se establece entre el embrión, durante su estancia en la trompa de Falopio, y su madre, 8) y finalmente la inhibición de la respuesta inmunológica de la madre, que permite al embrión implantarse en su útero sin ser rechazado”. AZNAR LUCEA, Justo: “Estatuto Biológico del embrión humano”. Op. cit.

<sup>233</sup> ANDORNO, Roberto: “El embrión humano ¿merece ser protegido por el derecho?”. Op. cit., p. 41. También Mónica López Barahona, como la inmensa mayoría de los más prestigiosos entendidos en la materia, se muestra tajante en cuanto a la humanidad del embrión. En declaraciones al diario El Confidencial afirmó lo siguiente: “...los datos de la ciencia son indiscutibles. Hay vida humana desde que el embrión existe como tal. Lo que pasa es que esta información se toma luego de un lado o de otro. La discusión empieza desde que valoramos si el ser humano puede tener disponibilidad sobre otra vida humana o si vale más la vida de la madre que la del niño. Ahí está la discusión, pero que el embrión es vida humana no es discutible” Localizable en [https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2012-11-08/aen-la-ciencia-no-hay-discusion-hay-vida-humana-desde-que-el-embrión-existe\\_502073/](https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2012-11-08/aen-la-ciencia-no-hay-discusion-hay-vida-humana-desde-que-el-embrión-existe_502073/). Accedido el 27.XI.2018. Ahora bien, hay algunos especialistas que no comparten este criterio, utilizando argumentos en contra del mismo que son ciertamente sorprendentes. Por ejemplo, Javier Martínez Salmeán, ginecólogo y uno de los ideólogos de la ley del aborto que se encuentra actualmente vigente en nuestro país, opina que “solo se considera ser humano a

conglomerado celular sin organización alguna es el diálogo biológico que mantiene con su madre, que se manifiesta del modo siguiente: por un lado, produciendo y segregando ambos, embrión y endometrio materno, una serie de compuestos bioquímicos a medida que el primero avanza por la trompa de Fallopio para implantarse en aquel, actuando los que proceden del embrión como auténticos mensajeros que avisarán a la madre a fin de facilitar dicha implantación; por otro, eliminado la madre la reacción inmunológica de defensa que rechazaría al hijo como a cualquier otro cuerpo extraño que quisiera alojarse en ella<sup>234</sup>, facilitando también así la fijación en la zona endometrial<sup>235</sup>. En definitiva, el embrión es un ser con una organización físico-química exclusivamente humana, distinta estructuralmente de las restantes especies animales<sup>236</sup>.

---

alguien que ya ha nacido, es decir, que se ha desprendido del seno materno”. A su juicio, es posible establecer una distinción entre un feto de 13 semanas y uno de 22, porque este último “es viable y puede convertirse en ser humano más fácilmente”. En [https://www.larazon.es/historico/y-si-el-feto-no-es-un-ser-humano-entonces-que-es-NLla\\_razon\\_135990](https://www.larazon.es/historico/y-si-el-feto-no-es-un-ser-humano-entonces-que-es-NLla_razon_135990). Accedido el 28.XI.2018. Según explica la profesora Pilar Fernández Beites, ante la pregunta acerca de qué es el embrión preimplantatorio si no es un ser humano, hay quienes sostienen que antes de la constitución de la sustantividad embrionaria el embrión no puede ser más que una parte de la sustantividad del medio, es decir, de la madre. Para esta profesora dicha postura es, desde un punto de vista biológico y genético, sencillamente insostenible e inaceptable. FERNÁNDEZ BEITES, Pilar: “Sustantividad humana: embrión y ‘actividad pasiva’ de la inteligencia”. En MURILLO, Ildelfonso (coord.): *Filosofía práctica y persona humana*. Salamanca, Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca, 2004, pp. 244 a 255.

<sup>234</sup> Puesto que el embrión también es para el cuerpo materno un ente biológico extraño por tener la mitad del contenido genómico de origen paterno.

<sup>235</sup> AZNAR LUCEA, Justo y TUDELA CUENCA, Julio: “Embrión humano y su madre, el diálogo entre ambos se amplía al área genómica”. Publicado por el Observatorio de Bioética de la Universidad Católica de Valencia el 25 de septiembre de 2015. Localizable en <https://www.observatoriobioetica.org/2015/09/embrión-humano-y-su-madre-el-diálogo-entre-ambos-se-amplia-al-área-genómica/9897>. Accedido el 29.XI.2018. En el mismo sentido véase: LÓPEZ MORATALLA, Natalia; SANTIAGO, Esteban y HERRANZ RODRÍGUEZ, Gonzalo: “Inicio de la vida de cada ser humano. ¿Qué hace humano el cuerpo del hombre?”. Op. cit., pp. 298 y 299. Para mayor información sobre este aspecto véase también: SUEIRO VILLAFRANCA, Enrique y LÓPEZ-MORATALLA, Natalia. *Comunicación materno-filial en el embarazo. Vínculo de apego*. Pamplona, EUNSA, 2010.

<sup>236</sup> A pesar de la certeza que nos ofrece la ciencia sobre lo expresado en este párrafo, afirma el profesor Jesús Ballesteros que hay una concepción ideológica que tiende a negar al embrión la consideración de individuo de la especie humana. Es la posición del evolucionismo de Haeckel. Según esta postura, en cada proceso individual de desarrollo se recapitula la historia evolutiva de toda la especie; a medida que va

Asimismo, con la descripción ofrecida ha quedado también patente que la fecundación es el resultado de un proceso extraordinario a partir del cual se desencadena un *continuum* vital que impide inexorablemente establecer barreras biológicas y, por tanto, conceptuales<sup>237</sup>. A partir de aquella se genera, digamos, una cascada de acontecimientos perfectamente entrelazados que irán sucediéndose de manera suave e ininterrumpida hasta desembocar en la muerte. Como afirma Justo Aznar, “Si nada orgánico externo modifica el contenido genómico de ese individuo biológico naciente, ya que del mundo circundante únicamente recibe mensajes que contribuyen a regular su propio desarrollo, es difícil, por no decir imposible, establecer algún salto en su evolución vital que pueda suponer el inicio de una realidad genómica distinta a la anterior”<sup>238</sup>. Y es que el embrión, en tanto que individuo humano, desde los primeros momentos de su desarrollo tiene la potencialidad de llegar a ser uno o varios adultos<sup>239</sup>. En consecuencia, los términos cigoto, mórula, blástula,

---

creciendo, y hasta adquirir su apariencia humana, el embrión recorre las diversas etapas de las formas animales inferiores a él. Sin embargo, las tesis encuadrables en dicha concepción pueden considerarse hoy superadas al estar científicamente demostrado que no hay cambio de especie a lo largo de la embriogénesis. Por decirlo en términos aún más sencillos: el genoma de un vegetal es constitutivo de un vegetal, y el genoma de un ser humano es constitutivo de un ser humano. BALLESTEROS, Jesús: “El estatuto del embrión”. En <http://www.bioeticaweb.com/el-estatuto-del-embrión-prof-ballesteros/>. Accedido el 10.X.2016.

<sup>237</sup> VELAYOS JORGE, José Luis: “Comienzo de la vida humana”. Op. cit., p. 34. En este mismo sentido Juan Ramón Lacadena habla de la continuidad del proceso de desarrollo, afirmando que es imposible distinguir con exactitud *el antes y el después*. LACADENA CALERO, Juan Ramón: *El comienzo de la vida humana*. Op. cit.

<sup>238</sup> AZNAR LUCEA, Justo: “Estatuto Biológico del embrión humano”. Op. cit. A partir de la definición de genoma (como “el conjunto global de la información genética que existe en el núcleo del cigoto, que se completa en la fecundación y que se conserva temporalmente de forma invariable en todas y cada una de las células de un individuo hasta la muerte”) Nicolás Jouve defiende en términos parecidos la continuidad en la vida del embrión. Dice así: “es evidente que si el genoma es continuo la vida debe entenderse en coincidencia con el genoma, desde la formación del cigoto, hasta el final. Es decir, desde la constitución del cigoto hasta la muerte del individuo. Dicho de otro modo, la información no cambia desde la concepción hasta la muerte, y sí hay un *continuum* genético debe entenderse también que estamos ante un *continuum* biológico”. JOUVE DE LA BARREDA, Nicolás: “Lo que dice la Biología sobre el comienzo de la vida humana individual”. Op. cit.

<sup>239</sup> ANDORNO, Roberto: “El embrión humano ¿merece ser protegido por el derecho?”. Op. cit., p. 41. De la misma opinión es el profesor Fernando Pascual, el cual defiende que “resulta equivocado afirmar

embrión, feto, neonato, niño, joven, adulto, anciano, son irrelevantes, y el momento del parto, aun siendo muy importante, no es más que un suceso biográfico más de la vida, pues los procesos de desarrollo continúan durante la infancia y la adolescencia, produciéndose fenómenos que son, en el fondo, muy similares a los que ocurrieron durante los nueve meses de gestación, aunque progresivamente menos intensos<sup>240</sup>. Así pues, el surgimiento incesante de propiedades nuevas que experimenta todo ser humano a lo largo de su vida no puede explicarse en modo alguno sin tener en cuenta los fenómenos vitales que las preceden y son causa de aquellas. La vida humana es, valga el símil cosmológico, un imparable devenir que arranca con el *big bang* de la fecundación y que, aspirando a la eternidad, encuentra su fin terrenal en la muerte de la persona.

Por tanto, la embriología y la genética nos han demostrado, según venimos apuntando, que el embrión humano es desde el primer momento de su existencia un individuo de nuestra especie, una unidad biológica autónoma y diferente del conjunto de células y tejidos que constituyen el cuerpo materno. En efecto, por un lado el concepto de individuo hace referencia a la idea de organización unitaria y clausurada, y no a la imposibilidad de la formación de un nuevo ser (hermano gemelo) a partir de los elementos constitutivos de aquella realidad. Tampoco dicha organización unitaria excluye la posibilidad de que pueda incorporar a su ciclo vital *parte* (células) de otra realidad viva. Que de un embrión humano pueda formarse un gemelo o una quimera no quiere decir que aquel carezca de la condición de individuo<sup>241</sup>; lo es sencillamente porque es una unidad

---

que el embrión sea un ser humano en potencia. Desde su concepción, el embrión ya un ser humano concreto, único, irrepetible. Tan real como lo fuimos cada uno de nosotros en las primeras fases de nuestro desarrollo. Tal real, que tiene la potencia (la posibilidad) de llegar a ser un feto, un niño, un joven, un adulto y un anciano, si consigue recorrer el camino de la vida sin interrupciones bruscas, sin que la muerte (accidental o provocada) anule sus potencialidades”. AGUIERRE DE CÁRCER, Fernando Pascual: “El embrión, ¿ser humano en potencia?”. Localizable en <http://es.catholic.net/op/articulos/12752/cat/258/el-embrión-ser-humano-en-potencia.html#modal>. Accedido el 13.XI.2018.

<sup>240</sup> VELAYOS JORGE, José Luis: “Comienzo de la vida humana”. Op. cit., p. 34.

<sup>241</sup> Aunque hay autores que no lo ven así, supeditando el inicio de la vida humana al alcance de la individualidad (entendiendo por tal la cualidad de ser un individuo único), la cual quedaría garantizada a

cerrada integrada de estructuras y funciones capaz de desarrollarse por sí misma<sup>242</sup>. La construcción del cuerpo tiene como punto de partida el genoma adquirido gracias a la aportación de las células germinales de cada uno de los progenitores. Desde ese momento arranca un proceso de desarrollo imparabile caracterizado por su dinamismo y por la

---

partir de la anidación. En opinión de dichos autores, hasta ese momento el embrión solo sería un mero conglomerado de células, sin más. Paradójicamente, el primero en negar el carácter individual del embrión como consecuencia de su posible gemelación fue el salesiano Norman Ford, que afirmó en su obra *When Did I Begin? Conception of the Human Individual in History, Philosophy and Science* (Cambridge University Press, 1988) que la potencialidad de la división gemelar monocigótica es incompatible con el estatus personal. Esta forma de entender el asunto dio pie a que la bióloga inglesa Jeanne McLaren afirmase que hasta el día catorce después de la concepción no debe hablarse de embrión sino de preembrión, un punto de vista que más tarde ella misma consideraría profundamente equivocado y que todavía hoy suscita una viva polémica ya que el citado término -preembrión- carece de fundamento biológico. En este sentido, el Dr. Ward Kischer, reputado embriólogo americano y miembro de la *American Bioethics Advisory Commission*, señala en su trabajo titulado “*Corruption of the Science of Human Embryology*” que el término preembrión es “la gran mentira de la embriología humana”. JOUVE DE LA BARREDA, Nicolás: “Lo que dice la Biología sobre el comienzo de la vida humana individual”. Op. cit.

Sin embargo, la postura comentada no es, ni mucho menos, la mayoritaria entre los entendidos. Luis Miguel Pastor considera que la gemelación, que es algo absolutamente excepcional, en nada impide el carácter individual del embrión, ya que la individualidad no es incompatible con la divisibilidad. La gemelación se produciría, afirma Pastor, por la división de la masa celular interna, al romperse la zona pelúcida, en la fase de la compactación. BLÁZQUEZ FERNÁNDEZ, Niceto y PASTOR GARCÍA, Luis Miguel: *Bioética Fundamental*. Madrid, Editorial Católica, 1996, p. 23. En términos parecidos se expresa Günter Rager, para quien lo esencial en el cigoto es que se trata de un ser que mantiene invariable su unidad dinámica, su sistema orgánico, mientras que el problema de la división es secundario. RAGER, Günter: “Embrión-hombre-persona. Acerca de la cuestión del comienzo de la vida humana”. En revista *Cuadernos de Bioética*, nº 3, 1999, p. 1056. Por su parte, Justo Aznar dice, al referirse a la posibilidad de la gemelación, que el embrión humano es divisible en sus primeros días de vida, lo que “no va en contra de su individualidad, como no va en contra de la unicidad de los animales más simples, especialmente los unicelulares, el que puedan dividirse”. Añade además, a modo de conclusión, que el concepto de individuo en biología “no se refiere tanto a la imposibilidad de división, como a que exista una verdadera organización que dota a ese individuo concreto de la categoría biológica de viviente”. AZNAR LUCEA, Justo: “Estatuto Biológico del embrión humano”. Op. cit. Y, en fin, véase también por ejemplo el punto de vista expresado en las páginas 297 y 298 del siguiente trabajo: LÓPEZ MORATALLA, Natalia; SANTIAGO, Esteban y HERRANZ RODRÍGUEZ, Gonzalo: “Inicio de la vida de cada ser humano. ¿Qué hace humano el cuerpo del hombre?”. Op. cit.

<sup>242</sup> Natalia Moratalla indica en este sentido que “Cada ser vivo es un individuo cuando es un organismo, es decir, una unidad integrada por estructuras y funciones, sea cual sea su nivel de complejidad”. LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida”. Op. cit., p. 10.

interacción tanto intracelular (de los genes con los factores del medio en el que se encuentran) como extracelular (de unas células con otras y de todas ellas con el entorno externo al embrión). Por ello, el desarrollo no depende solo de la carga genética, pero gracias a la información en ella contenida el nuevo ser se irá autoconstruyendo, irá configurando y enriqueciendo su propia realidad desde su singularidad y unicidad, desde la identidad irrepetible heredada de los que le dieron la vida<sup>243</sup>. El genoma humano presente en el cigoto posee la fuerza de enderezar autónomamente el desarrollo del embrión en una dirección bien precisa<sup>244</sup>, pudiendo afirmarse de este que es “una totalidad operativa con metabolismo propio”<sup>245</sup>, que es individuo de la especie humana “porque posee toda la información del sistema respecto al término: tiene como propia la capacidad de un desarrollo orgánico”<sup>246</sup>.

Además, por otro lado, aunque desde su individualidad el embrión dependa extrínsecamente del útero para poder sobrevivir, ello no quiere decir que carezca de autonomía. El embrión, tal y como hemos indicado, es un ser viviente completo desde el punto de vista de la potencialidad de desarrollo que posee, esto es, atendiendo al principio constitutivo en virtud del cual aspira al devenir. Sin embargo, de la misma manera que el adulto depende del medio que le rodea (del aire, del agua, del alimento, de las relaciones sociales, etc.), también el embrión toma del medio ambiente en el que se encuentra todo lo necesario para subsistir, independientemente en muchos casos de que la madre esté

---

<sup>243</sup> Jesús Ballesteros dice que el cigoto es respecto de sus padres un tercero con identidad propia, “un sistema combinado nuevo, irreductible a la suma de los dos subsistemas que lo han generado (el óvulo y el espermatozoide), y en el cual está inscrito genéticamente el ‘dibujo-proyecto’, que permite el desarrollo programado del cigoto hasta su completa forma final a través de un proceso continuo, coordinado y gradual”. BALLESTEROS, Jesús: “El estatuto del embrión”. En <http://www.bioeticaweb.com/el-estatuto-del-embriasn-prof-ballesteros/>. Accedido el 10.X.2016.

<sup>244</sup> MONGE SÁNCHEZ, Fernando: *Persona humana y procreación artificial*. Madrid, Ediciones Palabra, 1988, p. 10.

<sup>245</sup> *Ibidem*, p. 20.

<sup>246</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida”. *Op. cit.*, p. 10.



desnutrida o enferma. Como fácilmente puede entenderse, no es la anidación lo que hace al embrión ser un embrión, como no es la leche materna lo que hace del niño un niño, pese a que el embrión y el niño no podrán sobrevivir sin anidación ni sin leche<sup>247</sup>. El embrión necesita de los elementos del medio para poder desarrollarse por sí mismo, pero tales elementos no le proporcionan su esencia<sup>248</sup>. El cigoto, dice Serani, fabrica sus propias proteínas, aunque requiera para ello del material *prestado* que le proporciona la madre, lo que lleva al autor a preguntarse lo siguiente: ¿podría decirse de alguien que todavía no trabaja porque trabaja con instrumentos prestados?<sup>249</sup> Es por tanto necesario no confundir autonomía con independencia, ya que la dependencia respecto del medio que nos rodea es algo que se da siempre en todo ser vivo.

Pues bien, la misma fecundación *in vitro* ha contribuido, sin quererlo, a poner en evidencia lo señalado hasta el momento, ya que lo que antes sucedía oculto a los ojos del hombre, en el interior de la madre, hoy tiene lugar a la vista de todos<sup>250</sup>. El problema es que las investigaciones y adelantos científicos han hecho posible un nivel tan alto de manipulación de la vida naciente, que permiten tratarla de hecho “como un producto de la

---

<sup>247</sup> Como señala María Dolores Vila-Coro, “la anidación en el útero materno no añade ni quita nada a la nueva vida en sí misma; lo que hace es suministrarle las condiciones ambientales óptimas para su desarrollo”. VILA-CORO BARRACHINA, María Dolores. *La Bioética en la Encrucijada. Sexualidad, Aborto, Eutanasia*. Madrid, Dykinson, 2003.

<sup>248</sup> Recordemos aquí lo indicado en el capítulo anterior: todas las realidades que forman parte del universo se desarrollan de manera progresiva e imparable y tienen una estructura concreta definida por una serie de notas que les hacen ser únicas e irrepetibles, gracias a la permanente interacción que se da tanto en el interior de cada una de esas realidades como respecto del resto de realidades que forman parte del cosmos. Es pues ese dinamismo interactivo, evolutivo y estructurado el que define el modo de ser de cada realidad concreta, aunque no su esencia más irreductible, la cual viene dada en ultimísimo extremo por la causa primera de todo cuanto existe (ese *algo* creador del universo al que todos los hombres hemos convenido en llamar Dios).

<sup>249</sup> SERANI MERLO, Alejandro: “El estatuto antropológico y ético del embrión humano”. En revista *Cuadernos de Bioética*, nº 3, 1997, p. 1071.

<sup>250</sup> ANDORNO, Roberto: “El embrión humano ¿merece ser protegido por el derecho?”. Op. cit., p. 39.

biotecnología”<sup>251</sup>, olvidando por completo el valor que tiene y el profundo respeto que merece el resultado de la concepción<sup>252</sup>. No se cae en la cuenta, o no se quiere caer, de que el estatus del embrión fecundado *in vitro* es exactamente el mismo que el del embrión formado en el seno materno<sup>253</sup>, y lo es aunque aquel no sea destinado, de manera temporal o definitiva, a la implantación en el útero. Que sus progenitores no puedan o no quieran permitirle que anide será una cuestión aparte, y de dicha circunstancia nunca podrá deducirse que tenga una esencia distinta a la del embrión generado en su medio natural. Como muy acertadamente apunta Natalia Moratalla, “la visión de que la fuerza del estatus de una entidad depende del fin por el que se produce, o en qué espacio se le coloque, y por cuanto tiempo esté fuera ‘de su sitio propio’, es algo que carece de justificación biológica y ontológica; son situaciones creadas por la manipulación artificial del proceso de transmisión de la vida”<sup>254</sup>.

## **2.1.2. El embrión humano desde un punto de vista antropológico-ontológico**

### ***2.1.2.1. Principales posturas en torno al debate sobre la personalidad del embrión humano***

A partir de aquí, una vez visto que la vida humana comienza cuando finaliza la fecundación y que desde ese preciso instante el nuevo ser humano así surgido irá creciendo

---

<sup>251</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida”. Op. cit., p. 7.

<sup>252</sup> Un respeto que no hay que asociarlo necesariamente a unas u otras convicciones religiosas. Según algunos autores, como es el caso de Robert P. George y Christopher Tollefsen, se tengan o no principios de esta naturaleza, en base a la ley natural debe concluirse que es moralmente malo dañar o destruir la vida humana, incluida la que se encuentra en estado embrionario. GEORGE, Robert P. y TOLLEFSEN, Christopher: *Embrión. Una defensa de la vida humana*. Madrid, RIALP, 2012, pp. 105 a 109.

<sup>253</sup> Como afirma Jouve de la Barreda, “la artificialidad de su producción no altera ni la naturaleza biológica ni la condición de seres humanos en estado embrionario”. JOUVE DE LA BARREDA, Nicolás: “Lo que dice la Biología sobre el comienzo de la vida humana individual”. Op. cit.

<sup>254</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida”. Op. cit., p. 7.

hasta dar lugar al adulto, debemos seguir avanzando para poder descubrir qué es el embrión humano más allá de lo estrictamente biológico y, en último término, para poder dar respuesta a la pregunta acerca del valor que tiene esa nueva realidad que se manifiesta ante nosotros en su minúscula expresión embrionaria. Para ello, para responder finalmente a este interrogante, tenemos que hacer alusión sin más remedio, siquiera sea de manera lacónica, a la polémica que genera la naturaleza del embrión humano en cuanto a si cabe o no atribuirle personalidad<sup>255</sup>.

*a. Planteamiento de partida*

En el centro de este debate se encuentran los conceptos de persona y ser humano, conceptos cuya distinción carece de relevancia para el uso común del lenguaje, pero que en el terreno filosófico y, particularmente, en el de la bioética y el bioderecho suscitan interpretaciones variadísimas e, incluso, algunas de ellas sorprendentes e inverosímiles<sup>256</sup>, en especial por lo que se refiere al primero de aquellos. En términos generales, son dos las posturas en las que podemos agrupar los diferentes planteamientos doctrinales: para algunos autores ambos términos son similares, para otros, en cambio, persona y ser humano

---

<sup>255</sup> Polémica avivada gracias al creciente desarrollo de los adelantos biotecnológicos y de los estudios encuadrables en lo que ahora conocemos como bioética y bioderecho, pero que en modo alguno es nueva o de más o menos reciente aparición; todo lo contrario, se trata de un controvertido asunto que hunde sus raíces en el más primitivo pensamiento humano de base filosófica. En este sentido, véase por ejemplo: GRACIA, Diego: “Problemas filosóficos de la génesis humana”. En AA.VV.: *La fecundación artificial: ciencia y ética*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 1990, pp. 35 a 43.

<sup>256</sup> Según veremos en este mismo apartado, entre los autores que sostienen que no hay equivalencia entre los conceptos de ser humano y persona hay quien defiende, tal y como explica el profesor Burgos Velasco, que “no sólo podría haber seres humanos que no fueran personas sino (que), lo que es más llamativo, podría haber personas que no fueran seres humanos y, ello sin tomar en consideración a Dios ni a otros seres superiores como los ángeles, si se cree en ellos. Habría seres, perfectamente observables, en concreto, algunos animales superiores, que serían personas, pero no seres humanos”. BURGOS VELASCO, Juan Manuel: “¿Todos los seres humanos son personas? Acerca de la distinción en bioética entre persona y ser humano”. En <http://www.personalismo.org/burgos-j-m-todos-los-seres-humanos-son-personas-acerca-de-la-distincion-en-bioetica-entre-persona-y-ser-humano/>. Accedido el 4.XII.2018. Este trabajo es la versión revisada y ampliada del publicado por su autor, bajo el título “Persona *versus* ser humano: un análisis del esquema argumentativo básico del debate”, en la revista *Cuadernos de Bioética*, vol. XIX, nº 3, 2008, pp. 433 a 447.

no es lo mismo. Como simple intento de matizar la posible diferencia de las dos expresiones, cabe decir que cuando hablamos de ser humano nos referimos a un ser que forma parte de la especie humana, o, como señala Malherbe, la expresión sirve para designar al individuo miembro del género humano<sup>257</sup>. Sin embargo, el término persona humana se utiliza para definir al ser que forma parte de nuestra especie y que, además, reúne unas condiciones específicas “que le permiten ser considerado como tal de acuerdo con el significado moral de la palabra”<sup>258</sup>. Podemos pues apreciar que la diferenciación de ambos conceptos radica en que son circunstancias biológicas las que determinan que un ser forme parte de la especie humana, mientras que el término persona tiene, digamos, una base moral, una base que va más allá de los aspectos puramente biológicos. Es decir, no cabe aducir solo argumentos de esta naturaleza para referirse a la noción de persona humana, por lo que desde este planteamiento puede afirmarse que los referidos conceptos son diferentes. No obstante, como más adelante explicaremos, no es nuestro propósito entrar en este debate; lo anterior lo dejamos apuntado como posible aclaración de unos términos que generan gran controversia y de los que han derivado teorías para todos los gustos.

Según hemos dejado entrever, hoy día no existen prácticamente discrepancias acerca de qué debe entenderse por ser humano. La verdadera problemática reside en el otro concepto, el de persona, pues, como decimos, hay autores que lo equiparan al primero mientras que otros, sin embargo, lo estiman diferente. Incluso entre estos últimos no existe unanimidad en cuanto a las características propias de una persona<sup>259</sup>. Pero eso sí, es

---

<sup>257</sup> MALHERBE, Jean-François: “Estatuto personal del embrión humano: ensayo filosófico sobre el aborto eugenésico”. En AA.VV.: *La vida humana: origen y desarrollo*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 1989, p. 87.

<sup>258</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 70.

<sup>259</sup> Los criterios son, desde luego, tremendamente diversos. Para hacerse una idea de algunos de los muchos indicadores que han sido y son tenidos en cuenta para atribuir la condición personal al ser humano, recomendamos la consulta de la nota a pie de página número 11 de la página 71 del libro de Íñigo de Miguel que acabamos de citar.

importante tener en cuenta desde este momento que las modernas discusiones éticas en torno al concepto de persona suelen contener referencias a él que en modo alguno son incidentales; buscan a menudo, de forma deliberada, orientar o guiar los pensamientos, actitudes y comportamientos hacia las políticas que se recomiendan, hacia el fin último que se persigue. O dicho de otra manera: buscan que se adopte una determinada noción de persona que sirva para justificar la moralidad de lo que se quiere que se diga o haga<sup>260</sup>. Así, para mostrar la amplitud del abanico de argumentaciones al respecto haremos un muy breve resumen de algunas de las principales teorías que pueden encontrarse<sup>261</sup>.

*b. Posturas que sostienen la equivalencia entre ser humano y persona.*

Para los autores que defienden esta posición, es el proceso continuo del desarrollo humano el elemento determinante para sostener que todos los seres humanos son equivalentes y que, por tanto, no cabe hacer distinciones entre ellos. La continuidad biológica entre el cigoto y el ser humano adulto, que impide hablar de etapas de mayor o menor humanidad<sup>262</sup>, es la clave para justificar la personalidad *ab initio*. Es decir, si el ser humano adulto es persona, también debe considerarse como tal al ser humano en cualquier momento de su desarrollo anterior a la adultez (y desde el embrión, que supone el arranque de su existencia), y ello debido a que, como consecuencia de ese desarrollo biológico continuado, todos los seres humanos somos iguales. Por tanto, el ser humano es persona

---

<sup>260</sup> RUDMAN, Stanley: *Concepts of person and Christian ethics*. Cambridge, Cambridge University Press, 1997, p. 42 (traducción del autor).

<sup>261</sup> Nos apoyamos para ello principalmente en el trabajo de Íñigo de Miguel. Por tanto, el esquema que desarrollamos a continuación es el que expone el citado autor en las páginas 73 a 123 de su obra recién reseñada. Asimismo, ilustraremos los diversos puntos de vista sobre el particular con citas y comentarios extraídos en buena medida de la obra siguiente: HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2014.

<sup>262</sup> RODRIGUEZ LUÑO, Ángel y LÓPEZ MONDEJAR, Ramón: *La fecundación in vitro*. Madrid, Palabra, 1986, p. 97.

desde el momento de la fecundación<sup>263</sup>, aun cuando no haya desarrollado todas sus capacidades<sup>264</sup>, y, en consecuencia, exige el reconocimiento de todos los derechos inherentes a su dignidad. Además, admitiendo también esta argumentación, una parte importante de los entendidos en la materia la complementan rechazando la distinción entre ambas nociones sobre la base de postulados ontológicos. En esencia, estos expertos afirman que el concepto de persona sirve para designar el fundamento último del que derivan las manifestaciones distintivas del ser humano, fundamento o raíz entitativa que no coincide con dichas manifestaciones. Sería un concepto, entonces, en el que quedaría aprehendida la esencia misma de nuestro género, sin que esta sea reducible a las cualidades que nos definen<sup>265</sup>.

---

<sup>263</sup> Siendo este, como ya hemos visto, el acontecimiento verdaderamente capital que permite el surgimiento de un nuevo ser (distinto de cualquier otro que haya existido, exista o pueda existir) a partir del espermatozoide y del óvulo. La nueva realidad humana que es fruto de la fecundación es por tanto distinta de los seres humanos de los que trae causa. Así lo expresa Gonzalo Herranz cuando afirma que “Si hemos de entender a fondo la fecundación y su significado, hemos de asimilar la idea de que, en el curso de la fecundación, los gametos dejan de existir, para constituir una realidad nueva y notablemente diferente”. A ello añade además que “Una vez terminada la fecundación, carece de sentido seguir hablando de estructuras celulares o moleculares maternas o paternas, como si siguieran siendo del padre o de la madre. Los orgánulos y moléculas del citoplasma de los primeros blastómeros que ordenan el metabolismo y gobiernan la activación de los genes no son orgánulos y moléculas de los progenitores, sino del nuevo organismo embrionario. Este las ha heredado, pero son ya plenamente suyas, distintivas de él: selecciona las que rechaza, y las destruye; selecciona las que acepta, y las conserva. La fecundación crea un nuevo y exclusivo existente: el embrión”. HERRANZ, Gonzalo: *El embrión ficticio. Historia de un mito biológico*. Madrid, Palabra, 2013, pp. 79.

<sup>264</sup> Roger B. Joyce, al analizar la afirmación “el *conceptus* o cigoto humano es esencialmente una persona humana”, sostiene que no es “una conclusión probable, sino una certeza razonable”. Considera “que hay sin duda un *momento de concepción*, un momento en el que el proceso de fecundación está completamente terminado, y en el que un cigoto unicelular entra en la existencia”. Y en respuesta a los partidarios de una personalización progresiva del embrión, afirma que “Una persona unicelular en el momento de la concepción es una persona real con un gran potencial para el desarrollo y para la libre expresión. Esa persona unicelular es realmente tan persona como usted o como yo, aunque la *personidad* actual y la personalidad del nuevo individuo están, por ahora, mucho menos expresadas funcionalmente”. Citas tomadas de: HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., p. 90.

<sup>265</sup> Por ejemplo, Abellán considera que “el concepto de persona es primariamente ontológico. Designa el fundamento y la raíz entitativa de las diversas manifestaciones de la racionalidad, como son la

Una de las críticas que se ha formulado sobre este razonamiento defiende que la continuidad biológica no es óbice para poder fijar etapas a lo largo de la vida de un ser humano. Lo único que imposibilita es fijar el momento exacto en el que se pasa de una etapa a otra, pero eso no debe impedir su distinción. Otros autores, también críticos con esta teoría, consideran que existen argumentos biológicos para poder diferenciar entre unas etapas del embarazo y otras. Por último, una tercera crítica estima que se sobrevalora el aspecto biológico, dejando a un lado la trascendental importancia que tiene el ambiente uterino para el desarrollo del cigoto. Así pues, para este sector doctrinal es aventurado afirmar que el embrión dispone, desde el primer momento, de toda la información necesaria para convertirse en una persona adulta<sup>266</sup>.

---

autoconciencia, la libertad o la sociabilidad; pero esta raíz entitativa no coincide con sus manifestaciones. Una cosa es la realidad ontológica personal que subyace a todo ser humano y otra cosa son las manifestaciones de dicha dimensión ontológica de todo individuo que pertenece a la especie humana. El problema de numerosos autores contemporáneos es cifrar la posibilidad en la constatación de dichas manifestaciones, atributos, etc., confundiendo éstas con la personalidad misma”. ABELLÁN SALORT, José Carlos: “La autonomía del embrión humano”. En LÓPEZ BARAHONA, Mónica y LUCAS LUCAS, Ramón: *El inicio de la vida. Identidad y estatuto del embrión humano*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1999, p. 233. Véase asimismo: PALAZZANI, Laura: “Significado del concepto filosófico de persona y sus implicaciones en el debate bioético y biojurídico actual sobre el estatuto del embrión humano”. En AA.VV.: *Identidad y estatuto del embrión humano*. Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, 2000, pp. 74 y ss. En la misma línea Teresa Iglesias sostiene que “lo que nos hace personas es la especie de ser (vivo) que somos, el tipo de naturaleza que tenemos”, a lo que añade que observando la actividad de los seres en general se deduce que “lo que las cosas pueden hacer y cómo aparecen es una manifestación de lo que son. Aquello que son es determinante de lo que pueden hacer, y no al contrario. Por lo tanto si podemos alcanzar la autoconciencia a una cierta edad, tenemos que ser, ya desde el comienzo, de la especie de seres que pueden alcanzarla”. Y en cuanto al embrión humano, formula las siguientes afirmaciones: “no son primero organismos humanos y subsiguientemente personas, en virtud del advenimiento de un ‘alma’ o conciencia; la persona corporal que soy en este momento comenzó con un minúsculo organismo, un cigoto humano”. El embrión no “se desarrolla en persona”, es “una persona en desarrollo”, “cualquiera de las capacidades que tenemos ahora se han desarrollado a partir de lo que éramos desde el comienzo”. Citas tomadas de: HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., pp. 110 y 111. También este autor cita en su obra a Pastrana, que considera que “el concepto de persona es esencialmente un concepto ontológico; la estructura ontológica es el fundamento de los aspectos psicológicos, morales y de otros aspectos de la persona; a su vez, estos, proporcionan una mejor comprensión de todo el concepto de persona”. *Ibidem*, 89.

<sup>266</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., pp. 76 a 79.

*c. Posturas que niegan la equivalencia entre ser humano y persona.*

A diferencia de los anteriores, los defensores de estas teorías niegan la personalidad del embrión, ya sea en todo momento o en los primeros estadios de su existencia<sup>267</sup>. Los motivos aducidos pueden agruparse en dos: falta de individualidad y falta de racionalidad. Además, debemos incluir aquí las teorías que rechazan atribuir personalidad al embrión en base al argumento de la socialización.

En cuanto al primero de los motivos esgrimidos, opina un considerable número de autores que la posible disociación del huevo fecundado (que producirá la gemelación del embrión) o su unión a otros embriones para crear un único individuo (que dará lugar a las llamadas quimeras humanas), así como la misma totipotencia de las células embrionarias antes de su implantación, son circunstancias todas ellas que ponen en entredicho el postulado de la individualidad del embrión durante los primeros catorce días desde la fecundación. Consecuentemente, no puede ser considerado persona pues carece de las propiedades de ser uno solo y de ser único<sup>268</sup>.

---

<sup>267</sup> *Ibídem*, p. 80.

<sup>268</sup> *Ibídem*, pp. 80 y 81. Dentro del nutrido grupo de expertos que han defendido este planteamiento se encuentran, por citar a algunos de los más destacables, André Hellegers, Charles E. Curran o Bernhard Häring. El primero de ellos, que llegó a ser miembro de la *Comisión Pontificia para el estudio de los problemas de población, familia y natalidad*, trató de ofrecer, desde sus conocimientos y experiencia en los campos de la obstetricia y la bioética, una base científica sólida “a favor de la no-individualidad biológica del embrión precoz”. HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., p. 36. Lo hizo principalmente por medio de un influyente artículo titulado *Fetal Development*, que fue publicado en 1970 en la prestigiosa revista *Theological Studies*. *Ibídem*. En dicho artículo, analizado por el profesor Huarte en las páginas 36 y siguientes de su libro indicado, Hellegers no solo sostenía que el embrión humano no es persona (debido a la posibilidad de la gemelación o de la fusión de embriones hasta el día catorce después de la fecundación), sino que tampoco se atrevía a considerarlo un nuevo individuo de nuestra especie. Joachim Huarte dice lo siguiente al respecto: “Hellegers señala que antes de la fecundación el óvulo y el espermatozoide son células germinales con una esperanza de vida muy limitada. A continuación afirma que sólo si la fecundación tiene lugar nos encontramos ante algo nuevo (...) -que no se atreve a definir como un nuevo individuo de la especie humana-capaz de sobrevivir y de multiplicarse”. *Ibídem*. Merece la pena también destacar las palabras con las que Huarte concluye su comentario del artículo de Hellegers después de analizar los últimos párrafos del mismo. Dice así: “A mi modo de ver, (Hellegers) rehúsa que la biología pueda definir cuándo comienza la vida



También este posicionamiento ha sido rotundamente criticado. Se ha dicho, por ejemplo, que la posibilidad de la formación de los gemelos se encuentra ya inscrita en el embrión desde el mismo momento en que tiene lugar la fecundación<sup>269</sup>. Otros autores defienden que la duplicación no implica la falta de individualidad antes de la anidación; simplemente es una posibilidad de reproducción que se da en la especie humana al igual que en otras especies<sup>270</sup>. Y, en fin, frente a los argumentos de la posibilidad de la gemelación a partir del embrión precoz o de su fusión con otros para formar quimeras

---

humana y sea capaz de distinguir un individuo humano de otras entidades celulares. Atribuye a la sociedad la prerrogativa de juzgar cuándo empieza la vida de los seres humanos”. Ibídem, p. 40. Por su parte, el teólogo norteamericano Charles E. Curran sostiene que “La vida humana no está presente hasta que la individualidad está establecida”, circunstancia que acontece, según este autor, catorce días después de la fecundación; antes de ese momento aquella no estaría garantizada como consecuencia de la posible gemelación o recombinación embrionaria. Ibídem, pp. 50 y 51. También en relación a este autor destacamos el siguiente comentario del profesor Huarte: “Dice además que no ha querido utilizar el término persona, porque ‘los signos de vida personal no parecen estar presentes hasta bien después del nacimiento’”. Ibídem, p. 51. Por otro lado, el sacerdote y prestigioso profesor de Moral Bernhard Häring, que fue “un actor significativo en los debates sobre la Encíclica *Humanae Vitae* y en otras cuestiones de Moral matrimonial en la segunda mitad del siglo XX” (ibídem, p. 71), apoyándose en Hellegers y probablemente también en Donceel mantuvo que “sin individualización (...) la persona humana no ha surgido todavía”. Ibídem, p. 73. Explica que en “la embriología moderna hay cuatro momentos decisivos en el desarrollo de una nueva vida: i) la fecundación (...), ii) el momento de la posible división en caso de gemelación, iii) el momento de la anidación (...) y iv) el momento en el que aparece la corteza cerebral típicamente humana” (ibídem, p.72), siendo este último el que le sirve para afirmar, según recoge literalmente Joachim Huarte, que “parece que la teoría que considera que la hominización depende del desarrollo de la corteza cerebral tiene algunas probabilidades (de ser cierta). Pienso -sigue diciendo- que entonces podemos decir que antes de los días 25º-40º no es cierto que el embrión deba ser considerado como una persona humana; dicho de otro modo: es en esta época en la que el embrión llega a ser con certeza creciente un ser con todos los derechos fundamentales de la persona humana”. Ibídem, p. 74. Y para terminar, creemos oportuno añadir, apoyándonos de nuevo en el libro de Joachim Huarte, que hay otros autores cuyos nombres deben ser tenidos en cuenta por la defensa que han hecho de la falta de personalización del embrión humano en base al criterio de la no-individualidad del mismo. Son estos: Joseph Donceel, Philip A. Smith, Carol A. Tauer y Norman Ford (de este último ya hicimos mención en el punto 2.1.1.2 de este trabajo, titulado “El embrión humano como primera manifestación de vida humana”).

<sup>269</sup> Íñigo de Miguel cita a Jérôme Lejeune, “quien ha manifestado reiteradamente que la formación de los gemelos, al menos de modo natural, se encuentra ya inscrita en la célula fecundada, lo cual excluye que la gemelación como tal llegue a programarse en un estadio posterior”. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 83.

<sup>270</sup> Ibídem, pp. 83 y 84.

humanas, se ha sostenido, en respuesta a lo primero, que habría al menos un individuo y posiblemente más, y, en cuanto a lo segundo, que podría significar la absorción del cuerpo de un individuo por parte del cuerpo del otro, provocando de esta forma, sin más, la muerte del primero<sup>271</sup>.

Respecto de los que aducen falta de racionalidad en el embrión, son variados los argumentos que se usan. Uno de ellos, denominado de la autoconciencia o de la identidad personal, considera que para que un ser humano sea persona tiene que estar dotado de unas capacidades mínimas de índole intelectual, capacidades que con el paso del tiempo le permitirán concebirse como una entidad, o lo que es igual, le permitirán ser consciente de sí mismo, ser consciente de su *ser yo*. Tales capacidades mínimas habrán de ser necesariamente contar con cerebro o, al menos, con un primer rudimento del mismo. Algunos autores, en cambio, van más allá, exigiendo como elemento clave para atribuir la personalidad que el ser humano haya desarrollado el imprescindible nivel de memoria que le habilite para tener identidad<sup>272</sup>. Por tanto, en este grupo de las teorías de la

---

<sup>271</sup> Es la opinión, por ejemplo, de Roger B. Joyce. Joachim Huarte recoge en su libro que venimos siguiendo estas citas del referido autor: en cuanto a la posibilidad de la gemelación contesta que “la evidencia parece indicar *no* que no exista *ningún* individuo presente en la concepción, sino que hay por lo menos uno y posiblemente más”; y respecto de la fusión embrionaria mantiene que “En realidad, este hecho (la fusión) podría fácilmente significar que el cuerpo de un individuo absorbe el cuerpo del otro, dando como resultado la muerte del primero en esta etapa particular y vulnerable de la vida”. HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., p. 91. También resultará interesante para el lector conocer el punto de vista de John Gallagher, comentado igualmente por el profesor Huarte en las páginas 113 y siguientes de su libro. Por lo demás, en cuanto al motivo de la “falta de individualidad” nos remitimos a lo que dijimos en el punto 2.1.1.2 de este trabajo.

<sup>272</sup> En realidad, las teorías de la identidad personal a las que acabamos de referirnos son muchas y muy diversas, contando cada una de ellas con matices interesantes. Se pueden agrupar, de acuerdo con Íñigo de Miguel, del modo siguiente: por un lado estarían aquellos que consideran que solo cabe atribuir personalidad al ser humano desde el momento de la aparición de la estría primitiva (postura mantenida, entre otros, por Grobstein o Mac Laren). En segundo lugar tendríamos las tesis que defienden que hay persona desde el mismo instante en que las señales del cerebro son captadas por el encefalograma, buscándose así establecer un paralelismo con la muerte cerebral (caso de Sass, por ejemplo, quien llega incluso a señalar el día 57 después de la fecundación como el momento de la aparición de impulsos eléctricos en el cerebro, si bien es cierto que este mismo autor, quizás no muy convencido de su planteamiento, sugirió que sería oportuno concedernos unos días de margen ante la posibilidad de un error). Por último estarían los que sostienen que solo cabe hablar de persona desde el momento en el que el ser humano puede ser considerado

autoconciencia podrían encuadrarse también aquellos expertos que opinan que el ser humano es persona desde que comienza a razonar y a ser consciente de sí mismo<sup>273</sup>.

---

un feto (tesis propuesta por diversos autores, como el profesor Diego Gracia, quien opina, apoyándose para ello en los trabajos de Carlos Alonso Bedate, que el nacimiento de la psique humana tiene lugar en torno a la octava semana del desarrollo, circunstancia que permite atribuir al feto personalidad. Ello no obstante, el citado autor reconoce que el problema radica en determinar el momento exacto en el aparece la inteligencia en el ser humano). Para exponer lo referente a las llamadas teorías de la identidad personal nos hemos basado en lo indicado en las páginas 88 a 99 de la obra de Íñigo de Miguel que venimos citando.

<sup>273</sup> Es el caso, por ejemplo, de Peter Singer, Hugo Tristram Engelhardt y John Harris. Para el primero de estos autores son personas los seres racionales que ya son capaces de ejercitar su facultad de discurrir y que tienen autoconciencia, englobándose aquí tanto los seres humanos que reúnan dichos requisitos, como determinados animales superiores que asimismo los posean (ballenas, delfines, elefantes, perros, cerdos, etc.). En consecuencia, no serían personas ni los seres humanos sin racionalidad y autoconciencia (embriones, fetos, niños en la primera fase de su desarrollo, personas en coma, etc.), ni los animales carentes de tales cualidades. Desde este planteamiento, Singer sostiene que los experimentos con seres humanos *no-personas* deben colocarse al mismo nivel que los que se desarrollen con animales superiores *no-personas*. Dice así el autor: “Si los experimentadores no están dispuestos a usar huérfanos humanos con daños cerebrales graves e irreversibles, cabe pensar que su disposición a usar animales no humanos es discriminatoria sobre la base exclusiva de la especie, ya que simios, monos, perros, gatos e incluso ratas y ratones son más inteligentes, se percatan más de qué es lo que les está sucediendo, son más sensibles al dolor, etc. que muchos humanos con lesiones cerebrales que apenas se limitan a sobrevivir en hospitales y otras instituciones. No parece que haya ninguna característica moralmente relevante que se observe en tales humanos de la que carezcan los animales no humanos”. SINGER, Peter: *Ética práctica*. Barcelona, Ariel, 1984, p. 81. Otra de las posibles consecuencias éticas de la argumentación del profesor australiano sería la licitud del infanticidio, ya que los niños recién nacidos (y con meses o, quizás, años de vida) no son personas por carecer de racionalidad y autoconciencia. Sin embargo, en estos casos Singer no es tan explícito como en otros asuntos; de hecho, según Francesc Torralba, “no afirma que, en sí mismo, el infanticidio o el aborto sean prácticas moralmente aceptables, tampoco afirma que no lo sean, sino que cada sujeto debe evaluar los beneficios y los perjuicios de dichas prácticas”. Para Peter Singer, continua comentando el autor citado, “si el infanticidio constituye un modo de reducir el sufrimiento ajeno, es aceptable y, del mismo modo, si el aborto es un modo de paliar el dolor de una madre que no desea procrear, pero que ha sido fecundada, la interrupción voluntaria del embarazo es, a su juicio, aceptable”. TORRALBA ROSELLO, Francesc: *¿Qué es la dignidad humana? Ensayo sobre Peter Singer, Hugo Tristram Engelhardt y John Harris*. Barcelona, Herder, 2005, p. 161. En todo caso, donde Singer centra realmente el foco de atención es en luchar por intentar evitar el dolor a cualquier ser con sensibilidad, sea o no persona. Véase en este sentido: BURGOS VELASCO, Juan Manuel: “¿Todos los seres humanos son personas? Acerca de la distinción en bioética entre persona y ser humano”. Op. cit. Si el lector quiere profundizar algo más en el pensamiento de Peter Singer, puede hacerlo consultando las obras siguientes: SINGER, Peter: *Repensar la vida y la muerte. El derrumbe de nuestra ética tradicional*. Barcelona, Paidós, 1997 y SINGER, Peter: *Una izquierda darwiniana: política, evolución y cooperación*. Barcelona, Crítica, 2000.

Los planteamientos ubicables en las teorías que acabamos de indicar han encontrado una fuerte y, permítasenos decir, muy lógica oposición. Los argumentos han sido diversos. Por ejemplo, se ha dicho que es muy difícil determinar el momento exacto a partir del cual el ser humano comienza a tener cerebro y, más aun, memoria. Se ha sostenido que la utilización de este último elemento para atribuir la condición de persona podría dar lugar a infundadas arbitrariedades que justificasen el infanticidio. Se ha esgrimido asimismo el

---

Si la postura del autor recién comentado llama la atención por su singularidad, tampoco deja indiferente el punto de vista de Hugo Tristram Engelhardt. Para este experto en la materia son personas los seres humanos dotados de autorreflexión, racionalidad y sentido moral, así como los seres no humanos (extraterrestres, no los animales) que sean pacíficos y que posean una estructura moral básica. No son personas, en cambio, los animales, ya que carecen de racionalidad. Concretamente, Engelhardt expresa lo siguiente: “no todos los seres humanos son personas, no todos son autorreflexivos, racionales o capaces de formarse un concepto de la posibilidad de culpar o alabar. Los fetos, las criaturas, los retrasados mentales profundos y los que se encuentran en coma profundo son ejemplos de seres humanos que no son personas. Estas entidades pertenecen a la especie humana, pero no ocupan una posición en la comunidad moral secular en sí mismas, ni por sí mismas; no pueden culpar o alabar, no son censurables ni loables; no toman parte principal en la empresa moral secular porque sólo las personas tienen esa posición”. ENGELHARDT, Hugo Tristram: *Fundamentos de bioética*. Barcelona, Paidós, 1995, p. 155. Y en cuanto a los derechos que pueden corresponder a los seres humanos que no son personas, el citado autor concluye que no tienen derechos por sí mismos, como sí le sucede a las personas, gozando solo de los que estas últimas decidan concederles en base a un criterio de utilidad para la comunidad en su conjunto. Ibídem. Véase asimismo: BURGOS VELASCO, Juan Manuel: “¿Todos los seres humanos son personas? Acerca de la distinción en bioética entre persona y ser humano”. Op. cit.

Por último, también John Harris tiene un modo muy particular de entender la existencia humana. Según Juan Manuel Burgos, “Su peculiar vitalismo se manifiesta en la afirmación de que la existencia humana es un fluido continuo de vida que comienza con los gametos y que continúa con el individuo que ambos conforman pero sin que quepa señalar una separación neta entre el antes y después de la fecundación. En un momento de la compleja y continua evolución de ese flujo aparece (o desaparece) la persona y, según Harris, el criterio que determina esa aparición o desaparición es la capacidad *de valorar su propia existencia*. Es decir, cuando la evolución de ese fluido vitalista conduce al ser que lo sustenta a la capacidad *actual* de valorar su propia existencia, nos encontramos con que ese ser se ha convertido, o ha llegado a ser una persona; pero si, por las causas que sean -pérdida de conciencia, degeneración, etc.-, el ser deja de ser capaz de valorar su existencia, deja de ser persona convirtiéndose en una ex-persona”. Ibídem. En base a este planteamiento, Harris sostiene que solo las personas (seres con capacidad actual de valorar su propia existencia) pueden ser titulares de derechos. Ibídem. Para conocer con más detalle el punto de vista y los argumentos de este autor, pueden consultarse las obras siguientes: TORRALBA ROSELLO, Francesc: *¿Qué es la dignidad humana? Ensayo sobre Peter Singer, Hugo Tristram Engelhardt y John Harris*. Op. cit.; HARRIS, John: *The value of life*. London, Routledge, 1989 y HARRIS, John: *Superman y la mujer maravillosa*. Madrid, Tecnos, 1998.

razonamiento de la potencialidad y de la continuidad biológica: que el embrión carezca de cerebro y memoria no significa que potencialmente no los posea, lo cual será comprobable por el mero transcurrir del tiempo<sup>274</sup>. Y se ha dicho también, en referencia a posturas como las de Peter Singer, Hugo Tristram Engelhardt y John Harris (aunque en realidad sería una crítica válida para todos aquellos que sostienen que ser humano y persona no es lo mismo), que esta distinción implica de manera automática que “el reconocimiento de los derechos humanos se convertiría en una concesión”<sup>275</sup>, con toda la arbitrariedad que ello supone, ya que, en efecto, “si no todos los seres humanos son personas, *alguien* tiene que establecer quién es persona y quién es solo ser humano y, no parece difícil predecir, que esa decisión puede estar plagada de arbitrariedades, tergiversaciones y contradicciones”<sup>276</sup>.

Una propuesta más de las que se apoyan en la falta de racionalidad es la formulada por el filósofo norteamericano Michael Tooley. Entiende que para tener derecho a algo o sobre algo no basta con haber desarrollado conciencia como requisito indispensable para poder adquirir la personalidad, siendo preciso desear ese algo o mostrar interés en ello<sup>277</sup>.

---

<sup>274</sup> También en las páginas 88 a 99 de la obra de Íñigo de Miguel, pueden consultarse con más detalle los argumentos críticos que formulan los entendidos en relación a las diversas tesis que forman parte de tales teorías.

<sup>275</sup> SPAEMANN, Robert: *Ética, política y cristianismo*. Madrid, Palabra, 2007, p. 292 y SPAEMANN, Robert: *Personas*. Pamplona, Eunsa, 2000.

<sup>276</sup> BURGOS VELASCO, Juan Manuel: “¿Todos los seres humanos son personas? Acerca de la distinción en bioética entre persona y ser humano”. Op. cit.

<sup>277</sup> Sin embargo, tal y como indica Íñigo de Miguel, el propio autor que ahora comentamos reconoce que hay situaciones a las que no puede ser de aplicación su teoría. Esto sucede, según Tooley, en tres casos concretos: en situaciones de grave perturbación emotiva, en situaciones de inconsistencia temporal o cuando los deseos de una persona están seriamente alterados por influencias o adoctrinamientos. En estos casos, que afectan directamente a la conciencia y que perturban el ánimo de manera considerable, es muy normal que no se deseen ciertas cosas (como, por ejemplo, el continuar viviendo), a pesar de lo cual los demás tienen la obligación de abstenerse de privar de aquellas al sujeto en cuestión. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 101. Más tarde, probablemente por ser consciente de la debilidad de su planteamiento, Michael Tooley abandonó el concepto de deseo y lo sustituyó por el de interés, argumentando que “no era el sentir un deseo por algo sino el tener un interés legítimo en ese algo lo que nos daba un derecho sobre el bien en cuestión”. Ibídem, p. 102. Por tanto, de acuerdo con este nuevo enfoque del asunto, “sólo quien tiene interés en vivir puede tener un derecho a la vida, lo cual hace que

De esta manera, a partir de ese deseo/interés, y del consiguiente derecho al que dará lugar, surgirá la obligación para los demás de no perturbar el ejercicio de aquel o de no privar al individuo del objeto sobre el que recaiga. Por tanto, en cuanto al aspecto que aquí interesa, para Tooley solo tiene derecho a la vida el ser que la desea o tiene interés en ella, y si la desea es porque conoce lo que es la vida, de forma que en última instancia es ese conocimiento de la vida y de su propia vida el que le va a permitir tener derecho a aquella.

Esta teoría, al igual que sucede con las anteriores, ha sido censurada sin tibieza usando muy diversos argumentos. Se ha dicho, por ejemplo, que su aceptación supondría asumir las dramáticas consecuencias que conlleva (en referencia, claro está, al infanticidio)<sup>278</sup>. Se sostiene también que desde el planteamiento de Tooley las personas dormidas o en estado vegetativo carecerían de derechos ya que durante el espacio de tiempo en el que permanecen en esa situación ni desean ni muestran interés en nada, lo cual es una falacia ya que en realidad sí tienen conciencia para desear o mostrar interés por algo, lo que sucede es que temporalmente no pueden ejercitarla<sup>279</sup>. Desde una visión netamente pragmática se aduce que los conceptos usados por Tooley son muy difíciles de medir

---

se niegue el derecho a vivir a quien no tenga interés en la vida”. *Ibíd.* Con respecto a esto De Miguel comenta lo siguiente: “Aparentemente, este cambio conceptual debería variar sustancialmente las conclusiones de TOOLEY sobre el aborto y el infanticidio, ya que, en principio, se puede pensar que está dentro del interés del recién nacido, e incluso del no nacido, el no ser privado de la vida, aun cuando puede no sentir un deseo por una vida continuada porque no posee el concepto de vida continuada como serie de experiencias y procesos mentales. Sin embargo, esto sólo es posible si aceptamos que la vida es una existencia continuada, cosa que, según TOOLEY, es radicalmente incierta. Las personas adultas no son el mismo ser que el niño que fueron: entre el niño y el adulto no existen lazos mentales”. *Ibíd.* Para conocer con mayor amplitud las ideas y argumentos del filósofo norteamericano, que pasa por ser uno de los más vehementes defensores del aborto y del infanticidio que hay en la actualidad, el lector puede consultar la obra siguiente: TOOLEY, Michael: “Aborto e infanticidio”. En AA.VV.: *Debate sobre el aborto*. Madrid, Cátedra, 1992, pp. 69 a 108.

<sup>278</sup> Véase. SPAEMANN, Robert: “El comienzo de la vida humana, filosofía y biología”. *Revista Cuadernos de Bioética*, nº 3, 1997, p. 1029.

<sup>279</sup> RODRÍGUEZ YUNTA, Eduardo: “La persona del cigoto”. *Revista Cuadernos de Bioética*, nº 1, 1995, p. 33. Véase también: PALAZZANI, Laura: “Significado del concepto filosófico de persona y sus implicaciones en el debate bioético y biojurídico actual sobre el estatuto del embrión humano”. *Op. cit.*, p. 70.

(¿Desde cuándo un ser humano tiene realmente deseo o interés por algo?, ¿cómo se mide ese deseo o interés?)<sup>280</sup>. Se ha contraargumentado asimismo que aunque un sujeto no muestre deseo o interés por algo, el privarle de ello le podría causar un daño irreparable<sup>281</sup>. Y solo por añadir otra más de las muchas críticas vertidas, se ha dicho que el error de base de la teoría de este filósofo, como de las restantes que se apoyan en criterios de racionalidad, es definir a la persona<sup>282</sup> en función de sus características y no de su naturaleza misma<sup>283</sup>.

Por su parte, la teoría del acto y la potencia, muy extendida e igualmente encuadrable en las que esgrimen falta de racionalidad, se basa en la ruptura de la idea de continuidad entre el concebido y el ser humano ya nacido, y defiende “que un embrión, que sólo es persona en potencia, no es lo mismo que un ser humano que ya ha nacido, que es persona en acto, ni debe, por tanto, contar con un estatuto ético similar, esto es, ser tratado de la misma forma”<sup>284</sup>. Dicho en otros términos: “La persona en acto no se halla en el embrión que se desarrolla; en él sólo se encuentran sus componentes, pero a la persona en sí no podemos encontrarla allí”<sup>285</sup>. Esto conlleva inmediatamente una falta de exigencia en cuanto al reconocimiento de derechos del embrión dado que aún no ha adquirido en

---

<sup>280</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 105.

<sup>281</sup> *Ibidem*, p. 106.

<sup>282</sup> Que según Tooley surge una semana después del nacimiento. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., pp. 102 y 103.

<sup>283</sup> RODRÍGUEZ YUNTA, Eduardo: “La persona del cigoto”. Op. cit., p. 32. En el mismo sentido: MONGE SÁNCHEZ, Fernando: “El estatuto ontológico del embrión humano en base a los datos biológicos”. *Revista Cuadernos de Bioética*, nº 21, 1991, pp. 10 a 23.

<sup>284</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 110.

<sup>285</sup> *Ibidem*.

plenitud la condición de persona; se trataría, por ahora, de un mero proyecto carente de personalidad, de un producto inacabado<sup>286</sup>.

Los detractores de esta postura sostienen que no se puede distinguir entre ser humano y persona ya que todo ser humano es persona desde el mismo momento de la concepción. No será el ser humano en sí mismo sino sus capacidades las que puedan encontrarse en estado potencial<sup>287</sup>.

Finalmente, en cuanto a las teorías que rechazan atribuir personalidad al embrión en base al argumento de la socialización, señalar que se apoyan en la siguiente idea: se es persona cuando “el sujeto es admitido como tal por los seres que le rodean”<sup>288</sup>. Según este postulado, el hecho relacional es decisivo no para configurar la personalidad sino para adquirir la condición misma de persona, no bastando por tanto con el criterio biológico. Se fundamenta, como vemos, en la capacidad que puede llegar a tener un ser humano de adquirir una serie de pautas y roles sociales que le permitan interactuar con sus semejantes, lo que a su vez despertará en estos un determinado grado de sensibilización respecto de aquel que producirá su aceptación en el grupo<sup>289</sup>. Como puede apreciarse, esto es tanto como afirmar que la vida humana carece de valor intrínseco y que este viene dado por el reconocimiento de los otros, razón por la cual se trata de una postura que tiene un muy elevado número de detractores<sup>290</sup>.

---

<sup>286</sup> SINGER, Peter: *Ética práctica*. Op. cit., 189.

<sup>287</sup> En este sentido véase por ejemplo: MELINA, Livio: “Estatuto ético del embrión humano”. En LÓPEZ BARAHONA, Mónica y LUCAS LUCAS, Ramón: *El inicio de la vida. Identidad y estatuto del embrión humano*. Op. cit., p. 105 y PASTOR GARCÍA, Luis Miguel: “El estatuto del embrión humano”. *Revista Cuadernos de Bioética*, nº 11, 1992, p. 12.

<sup>288</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 118.

<sup>289</sup> *Ibidem*, pp. 118 y 119.

<sup>290</sup> Puede consultarse, solo a título de ejemplo: JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: *Reproducción asistida, filosofía ética y filosofía jurídica*. Madrid, Tecnos, 1998, en cuya página 44 dice el autor, tal y como recoge Íñigo de Miguel en su obra que venimos siguiendo (ver página 120, nota a pie de página 206), que este



### ***2.1.2.2. Una distinción inevitable: cigoto/embrión apto para la evolución y cigoto/embrión no apto para la evolución***

Pues bien, dicho todo lo anterior, nosotros entendemos que para llegar a una posición firme y rotunda en cuanto a la naturaleza del embrión, que nos sirva sin lugar a dudas para concluir qué trato merece el mismo, no resulta imprescindible entrar en el debate que suscitan los términos ser humano y persona y, consecuentemente, determinar si cabe atribuirle o no personalidad. Tiene este la pinta de ser un asunto condenado de por vida al desacuerdo debido a las diversas definiciones que se mantienen del concepto persona y, muy especialmente, a la carga ideológica que hay detrás de cada postura. ¿Cabe imaginar el consenso ante posicionamientos tan extremos? ¿Tiene en el fondo sentido estar sumidos sin fin en este eterno debate doctrinal? ¿Acaso no deberíamos ir mucho más allá, dejando a un lado el inevitable encorsetamiento que provocan los conceptos y mirando en lo más profundo de ese ser para averiguar cuál es su esencia y qué notas le definen, para, en definitiva, descubrir y describir lo que es en sí mismo, para ver la verdad que se esconde tras la imagen que se muestra ante nuestros ojos? Pensamos que sí. En nuestra opinión, por extrema que pueda parecer, desde un punto de vista práctico no es imprescindible resolver la controversia acerca de si el embrión humano es o no es persona. Para nosotros lo verdaderamente importante es el carácter humano del resultado de la fecundación y la concurrencia en esa nueva realidad humana de, al menos, las cualidades biológicas mínimas e imprescindibles que le permitan evolucionar hacia formas de vida más avanzadas. Nada más y nada menos.

Desde un planeamiento estrictamente biológico, es indiscutible, tal y como hemos visto, el carácter humano de la primera célula-huevo. Como afirma Javier Gafo, “no se trata de una célula indiferenciada, sino que lleva inscritos, en su complejo código genético, los factores biológicos determinantes de su cualidad humana y, al mismo tiempo, los pasos del

---

punto de vista “deja la cuestión pendiente del grado de aceptación de la nueva vida por el grupo, lo cual relativiza el valor de esta vida”.

intrincado proceso mediante el cual se irá desplegando la realidad humana”<sup>291</sup>. No cabe duda, por tanto, que el resultado de la fecundación es un ser cuya naturaleza es humana. Ahora bien, teniendo en cuenta el último inciso de la cita que acabamos de reproducir, debemos preguntarnos si todo fruto de la fecundación merece el mismo tratamiento como consecuencia de su carácter biológicamente humano, o si, por el contrario, deben hacerse excepciones cuando la propia naturaleza nos sitúa ante situaciones radicalmente excepcionales.

Para los defensores de la equivalencia entre ser humano y persona (la que podemos considerar postura clásica), cada vez que un espermatozoide penetra en un óvulo surge una nueva persona humana, es decir, toda concepción, sin excepción alguna, da origen a una persona humana. Este planteamiento parte de la base “de que no son las cualidades las que definen al ser, sino el ser quien precede a sus propias características”<sup>292</sup>. Por tanto, los que defienden esta idea mantienen que cualquier realidad que surja de la concepción merece el máximo respeto como consecuencia de su condición personal. Por su parte, los que niegan la equivalencia entre ser humano y persona se sitúan en el extremo opuesto al sostener que solo existe obligación de respetar la vida humana desde el momento en que esta es considerada persona, circunstancia que dependerá a su vez del concepto que cada uno maneje de dicha expresión. Nosotros, aun considerando que toda fecundación da por resultado un ser humano (sin entrar en si es o no es persona), ya que biológicamente es así, entendemos que es la propia naturaleza la que impone tratamientos diferenciados para situaciones muy particulares y verdaderamente excepcionales. Es el caso, por ejemplo, de las molas hidatiformes. Se trata de un tumor producido por una degeneración del tejido placentario, esto es, un tumor que tiene su origen en una fecundación en la que la mezcla del material cromosómico genera un cáncer. Se caracteriza por un desarrollo anormal de la placenta, adquiriendo la forma de masa de pequeñas vesículas reunidas por filamentos,

---

<sup>291</sup> GAFO, Javier: *El aborto y el comienzo de la vida humana*. Op. cit., p. 17.

<sup>292</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 170.

formando una figura parecida a un racimo de uvas<sup>293</sup>. Para los defensores de la postura clásica la mola humana es una persona. Nosotros, según hemos indicado, no entramos en tal disquisición. La mola, como cualquier otro fruto de la concepción, es ser humano, es decir, es un nuevo ser (en tanto que es) con una composición humana. No obstante, sus características tan sumamente particulares y excepcionales obligan a conferirle un trato distinto al que debe recibir el resultado de la fecundación que es apto para evolucionar sin problemas.

Expliquemos lo anterior más detenidamente. Para que el fruto de la fecundación pueda evolucionar hacia una forma de vida más avanzada tiene que reunir, sin más remedio, al menos una serie de características o cualidades biológicas mínimas. Ya hemos dicho que desde un punto de vista estrictamente biológico toda fecundación da por resultado un ser de naturaleza humana, si bien puede darse el caso, que aunque poco probable debe ser considerado, de que ese ser de naturaleza humana esté absolutamente desprovisto de esas características mínimas e imprescindibles que le permitan evolucionar. De esta forma, el resultado de la fecundación que carece de dichas características (caso, por ejemplo, de las molas hidatiformes) no puede ser tratado de igual manera que el ser humano que sí posee tales cualidades. Sería absurdo pensar que se crean así seres humanos de primera y segunda clase, unos mejores y otros peores. No es esto, es la propia naturaleza la que tras la fecundación hace surgir un ser humano (insistimos, en tanto que ser, individualidad cuya conformación biológica es humana por ser resultado de la fusión de los pronúcleos de óvulo y espermatozoide), el cual, en la inmensa mayoría de los casos evolucionará normalmente por desarrollar las estructuras necesarias que así se lo permitan (sistema nervioso, etc.). En otros casos, absolutamente excepcionales, ese resultado humano de la fecundación no reunirá ni siquiera las características más mínimas e imprescindibles para evolucionar. Es por tanto imposible que reciban el mismo trato. ¿Por qué no hacer excepciones para estos únicos casos? Hay que hacer excepciones pues la propia naturaleza impone irremediabilmente que se hagan. Lo contrario es meterse en un

---

<sup>293</sup> La descripción que ofrecemos de la mola hidatiforme ha sido extraída de la citada obra de Íñigo de Miguel. *Ibidem*, p. 170.

callejón sin salida, en teorizar por teorizar. Así, desde el mismo momento en que la naturaleza ha creado a un ser provisto de, al menos, las características mínimas e imprescindibles para evolucionar hacia una forma de vida humana más avanzada, desde ese mismo instante la propia naturaleza impone que sea tratado con el máximo respeto y protección, ya que de lo contrario estaremos impidiendo esa evolución que la naturaleza permite que se produzca. Cuestión distinta es si ese ser humano es o no es persona. Ello dependerá de qué se entienda por tal.

En base a lo dicho, podemos perfilar la terminología que venimos utilizando conforme a la siguiente diferenciación: será *cigoto/embrión apto para la evolución* el fruto de la fecundación que reúna, al menos, las condiciones biológicas mínimas e imprescindibles para poder evolucionar hacia una forma de vida más avanzada, siendo en consecuencia la primera manifestación de auténtica vida humana. Por el contrario, será *cigoto/embrión no apto para la evolución* la célula o el grupo de células obtenidas a través de la fecundación que nunca llegarán a evolucionar por no reunir las antedichas condiciones mínimas e imprescindibles. Esta distinción nos permite afirmar una vez más que toda fecundación da por resultado un ser humano, en el sentido tantas veces repetido, y, teniendo en cuenta todo lo expuesto hasta el momento, nos permite asimismo describir al *cigoto/embrión apto para la evolución* como la *realidad individual, autónoma, única e irrepetible cuya sustancia, en el fondo indeterminada, es en sí misma un poder de dar de sí divino y especialmente cualificado en tanto que germen dotado desde su aparición de las notas esenciales propias del género humano y que irá evolucionando de manera directa y continuada hacia expresiones o formas de vida humana más avanzadas*<sup>294</sup>.

---

<sup>294</sup> En este sentido afirma Livio Melina que “El neo-concebido es un sujeto irrepetible de la especie humana, caracterizado por una específica individualidad, que, conservando siempre su identidad, prosigue su propio ciclo vital (supuestas todas las condiciones necesarias y suficientes) bajo el control autónomo del sujeto mismo, que se autoconstruye en un proceso altamente coordinado, dictándose a sí mismo las direcciones de crecimiento según el programa de ejecución inscrito en su propio genoma”. Además, añade a continuación que “El neo-concebido humano mantiene en cada fase evolutiva la unidad ontológica con la fase precedente, sin solución de continuidad, sin saltos de cualidad y de naturaleza. Su desarrollo manifiesta, desde su inicio, el finalismo intrínseco de la naturaleza humana: la gradualidad del proceso biológico está orientada

Por tanto, concluyendo, los *cigotos/embriones humanos aptos para la evolución* son seres cuya naturaleza es indiscutiblemente humana y que además están dotados de, al menos, los atributos o cualidades biológicas mínimas e imprescindibles que les van a permitir evolucionar hacia formas de vida más avanzadas, que van a posibilitar que de un modo totalmente natural se vayan sucediendo los pasos del complejísimo proceso gracias al cual irá desplegándose la realidad humana, brotando y saliendo de esa manera a la luz las maravillosas notas que la definen (y que -debemos aclarar- concurren precisamente porque esa clase de cigotos/embriones posee las antedichas cualidades biológicas mínimas e imprescindibles). Que tengan auténtica vida humana significa que ya poseen, que ya tienen inscrito en su ser aquello que es necesario para ese extraordinario despliegue de dones, entre los que se encuentran, como es natural, la mayoría de los que algunos exigen para atribuir personalidad al cigoto/embrión. Mas, no nos corresponde a nosotros fijar cuáles son aquellos atributos. Lo que sí tenemos claro es que todo fruto de la concepción en el que concurra la más mínima probabilidad de evolución por reunir dichas cualidades debe ser tratado con el máximo respeto y debe gozar de la máxima protección. En esta clase de cigotos/embriones hay, insistimos en ello, auténtica vida humana, lo cual debería ser suficiente para hacerles titulares de los más esenciales derechos que puedan corresponderles de acuerdo con lo que son y de los que puedan disfrutar teniendo en cuenta su estado de evolución. Debemos dejar al margen, será desde luego otro debate, el si es o no es persona el resultado de la fecundación. Nosotros, repetimos, no queremos entrar aquí en esta controversia. No buscamos con este trabajo refutar unas u otras teoría para terminar adhiriéndonos a la que consideremos como más razonable. Nuestra intención es precisamente hacer ver que dicha disputa nos distrae respecto de lo esencial, nos lleva, sin tan siquiera percibirlo, a aparta nuestra atención del fondo de la cuestión. ¿Qué sería de nosotros si el término *persona* no hubiese surgido, cuál sería entonces el debate? Es preciso

---

teleológicamente, según una finalidad ya presente en el cigoto. No se da un estadio de su desarrollo cualitativamente diverso o separado del proceso global iniciado en el momento de la concepción. Por ello, desde este momento nos encontramos siempre ante el mismísimo ser humano”. MELINA, Livio: *El embrión humano. Estatuto biológico, antropológico y jurídico*. Madrid, Ediciones RIALP (Documentos del Instituto de Ciencias para la Familia, Universidad de Navarra), 2000, pp. 25 y 26.

no olvidar que lo realmente fundamental en todo este asunto es el carácter humano del resultado de la concepción y la concurrencia en el mismo de las características mínimas e imprescindibles que le permitan desarrollarse. Siendo así, insistimos de nuevo, la protección de esa vida humana tiene que ser, desde el primer momento, total e incondicionada. Como más adelante veremos, cada *cigoto/embrión humano apto para la evolución* merece la máxima protección por tratarse de una realidad revestida de dignidad, dignidad que pertenece a dicha realidad por ser un cuerpo animado de origen y esencia divina que siendo individual, autónomo, único e irrepetible está en sí mismo dotado de unas notas o atributos exclusivos del género humano.

### **2.1.3. El embrión humano desde un punto de vista antropológico-teológico**

#### ***2.1.3.1. Principales posturas en torno a la animación del embrión humano***<sup>295</sup>

Así es, el embrión humano, según intentaremos justificar a lo largo de este apartado, es cuerpo animado (o *animación corporalizada*, según prefiramos), pero animado con la animación de más alto rango. Es, dicho de otro modo, espíritu-cuerpo<sup>296</sup> que sirve de soporte a las notas o atributos a las que anteriormente hicimos mención, aserto que nos conduce inexorablemente al sempiterno debate del cómo y cuándo se produce la animación en el ser humano. Este ha sido, en efecto, uno de los temas más recurrentes a lo largo de la historia de la filosofía y la teología, siendo tanto la curiosidad como las consecuencias que de la solución se derivan los acicates que han espoleado (y lo siguen haciendo) el interés de los estudiosos por encontrar una respuesta satisfactoria a tan enigmático problema. Antes de exponer nuestro punto de vista sobre este asunto, veamos entonces, a muy grandes

---

<sup>295</sup> A partir de aquí cuando utilicemos la expresión *embrión humano* estaremos haciendo mención al *cigoto/embrión apto para la evolución*. En el supuesto de que tengamos que referirnos a los que no son aptos para la evolución, haremos expresa mención a ellos. Asimismo, los términos espíritu humano y alma humana los utilizamos confiriéndoles el mismo significado, es decir, a los efectos de este trabajo los empleamos como términos equivalentes.

<sup>296</sup> El orden con el que usamos estos dos términos no quiere dar a entender ni prevalencia temporal en la aparición del espíritu ni mayor significación de este respecto del segundo.

rasgos, las principales posturas que desde tiempos antiguos se han mantenido en torno a esta controversia<sup>297</sup>. Ello nos permitirá comprobar que todos los planteamientos son encuadrables o bien en la conocida como *animación inmediata* (animación desde el momento de la fecundación), o bien en su opuesta, la llamada *animación retardada* (animación en un momento posterior al de la fecundación). Pues bien, este breve apunte histórico lo podemos dividir del modo siguiente:

*a. Posturas en la Edad Antigua*

Algunos de los grandes filósofos de la Antigua Grecia confeccionaron sus propias teorías acerca del momento y el modo en que tiene lugar la animación de los seres humanos. En los comienzos de la embriología griega nos encontramos con la doctrina de la *panspermia*, atribuida a dos pensadores contemporáneos: Heráclito y Anaxágoras. Según esta doctrina, “desde el principio del mundo existen los gérmenes de todos los vivientes perfectamente organizados”<sup>298</sup>, lo cual constituye, en opinión de Francisco Manuel Barbado, una anticipación del *preformismo*<sup>299</sup>. Por su parte, Platón sostenía, de acuerdo con la teoría del *preexistencialismo*, que las almas existen antes de ser infundidas en el

---

<sup>297</sup> Para ello seguimos el trabajo de Francisco Manuel Barbado titulado “¿Cuándo se une el alma al cuerpo?”, el cual puede considerarse un clásico tanto por su antigüedad como por la notoriedad que ha ido cobrando con el paso del tiempo. La referencia completa de dicho trabajo es la siguiente: BARBADO VIEJO, Francisco Manuel: “¿Cuándo se une el alma al cuerpo?”. *Revista de Filosofía* (Instituto Luis Vives, CSIC), nº 4, 1943, pp. 7 a 60. Localizable en <http://www.filosofia.org/hem/dep/rd/004p007.htm>. Accedido el 8.V.2019. También puede resultar interesante, por la exposición que contiene de las diferentes teorías sobre la animación del ser humano, la consulta de este otro libro: NAVARRO RUBIO, Emilio: *El Momento de la Unión del Alma con el Cuerpo*. Pamplona, EUNSA, 1957. Cabe señalar que no abundan las obras que traten única y específicamente este tema, aunque debemos recomendar una que es fruto de un cuidadoso trabajo de investigación. Lleva por título *The soul of the embryo* y su autor es David Albert Jones. En ella se aborda el asunto del estatuto del embrión humano y de su animación desde una perspectiva histórica basada en la doctrina cristiana, pero también desde un ángulo filosófico, jurídico y biológico. Su reseña es la siguiente: ALBERT JONES, David: *The soul of the embryo*. London, Continuum, 2004.

<sup>298</sup> BARBADO VIEJO, Francisco Manuel: “¿Cuándo se une el alma al cuerpo?”. Op. cit., p. 15.

<sup>299</sup> *Ibidem*.

cuerpo<sup>300</sup>. Frente a tales planteamientos Aristóteles elaboró la doctrina *epigenética*, conforme a la cual el organismo se va formando callada y lentamente a lo largo de su vida intrauterina, y todo ello “a partir de una masa germinal homogénea que tiene en potencia el futuro viviente”<sup>301</sup>. En base a sus ideas *hilemórficas*<sup>302</sup> y su punto de vista sobre el alma, afirmó también que el embrión va recibiendo poco a poco formas sustanciales cada vez más perfectas a medida que la materia va adquiriendo un mayor grado de organización<sup>303</sup>. Por otro lado, tanto Herófilo, célebre médico griego perteneciente a la Escuela de Alejandría, como los estoicos sostuvieron la insólita opinión de que el alma humana se une al cuerpo cuando el recién nacido respira por primera vez<sup>304</sup>. Y, en fin, varios siglos después, dentro ya del periodo patristico, San Agustín propuso que el alma es engendrada por el padre al mismo tiempo que el cuerpo<sup>305</sup>.

---

<sup>300</sup> CRUZ-COKE MADRID, Ricardo: “¿Desde qué momento hay alma en el embrión humano?”. *Revista Médica de Chile*, vol. 130, nº 5, 2002. Localizable en [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872002000500016&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872002000500016&script=sci_arttext). Accedido el 7.V.2019.

<sup>301</sup> BARBADO VIEJO, Francisco Manuel: “¿Cuándo se une el alma al cuerpo?”. *Op. cit.*, p. 15.

<sup>302</sup> El hilemorfismo es una teoría filosófica elaborada por Aristóteles, y seguida por la mayoría de los pensadores escolásticos, según la cual todo cuerpo está formado por dos principios esenciales: materia y forma. Para una rápida pero sustancial información al respecto recomendamos la consulta de la página web de Juan Cruz Cruz, Profesor honorario de Filosofía de la Universidad de Navarra. El enlace es el siguiente: <http://www.leynatural.es/2012/11/05/origen-y-sentido-del-hilemorfismo/>. Accedido el 31.V.2019.

<sup>303</sup> BARBADO VIEJO, Francisco Manuel: “¿Cuándo se une el alma al cuerpo?”. *Op. cit.*, p. 15.

<sup>304</sup> *Ibíd.*, p. 16.

<sup>305</sup> CRUZ-COKE MADRID, Ricardo: “¿Desde qué momento hay alma en el embrión humano?”. *Op. cit.* Como señala este mismo autor, la teoría de la animación simultánea con el cuerpo, aunque adelantada por San Agustín fue propuesta formalmente por San Alberto Magno. *Ibíd.* Cabe apuntar además que entre los Padres de la Iglesia que se ocuparon del estudio de este asunto, son excepción los que defendieron la tesis de la animación retardada; la mayor parte aceptó, con algunos matices diferenciadores, la idea de la animación inmediata. BARBADO VIEJO, Francisco Manuel: “¿Cuándo se une el alma al cuerpo?”. *Op. cit.*, p. 17.



*b. Posturas en la Edad Media*

Destacan de esta etapa de la historia los planteamientos de los médicos-filósofos árabes, los cuales se asientan en las ideas aristotélicas de *epigénesis* y *potencia formativa*. Por ejemplo, Avicena habla de dos potencias gracias a las cuales se va desarrollando el embrión: la *potencia generativa*, que prepara los elementos germinales en el cuerpo de los progenitores, y la *potencia formativa*, que sirve para que se organice el cuerpo del nuevo viviente. A partir de aquí, el sabio persa defendió que el alma racional se une al cuerpo tras la formación del corazón y el cerebro<sup>306</sup>. Por su parte, Averroes, sintiéndose admirado por la eficacia de la energía formativa e incapaz de ofrecer una explicación científica a tan misteriosa realidad, considera que se trata de “una virtud divina e inteligente”<sup>307</sup>. Por sorprendente que pueda parecer, a él se atribuye la curiosa opinión de que el alma se incorpora al cuerpo cuando el niño pronuncia los nombres padre y madre<sup>308</sup>. Y en cuanto a la primera o alta escolástica, los eruditos que la integraron adoptaron la división de potencias enunciada por Avicena y sostuvieron con unanimidad la teoría de la *animación retardada*<sup>309</sup>. Sin embargo, entre ellos hubo, como es completamente natural, ciertas

---

<sup>306</sup> BARBADO VIEJO, Francisco Manuel: “¿Cuándo se une el alma al cuerpo?”. Op. cit., pp. 17 y 18.

<sup>307</sup> *Ibidem*, p. 18.

<sup>308</sup> *Ibidem*.

<sup>309</sup> A modo de ejemplo, San Anselmo llegó a decir que “no cabe en cabeza humana que el embrión esté dotado de alma racional desde el momento de la concepción”. *Ibidem*, p. 19. Y Santo Tomás, máximo exponente de la escolástica, concluyó en su *Summa Teologica* que la animación es sucesiva y tardía a la formación del cuerpo de cada ser humano, tesis que predominó en los siglos posteriores. CRUZ-COKE MADRID, Ricardo: “¿Desde qué momento hay alma en el embrión humano?”. Op. cit. Para conocer más a fondo el pensamiento de Santo Tomás en lo relativo al espíritu humano recomendamos la consulta de la obra siguiente: MARTÍ ANDRÉS, Gabriel: *La inmortalidad como sempiternidad. Un estudio sobre el ser del espíritu humano en Tomás de Aquino*. Málaga, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga, 2004.

discrepancias, como por ejemplo respecto del día exacto en que el alma humana se une al cuerpo del embrión<sup>310</sup>.

*c. Posturas en la Edad Moderna*

También hubo opiniones diversas en escritores posteriores no escolásticos, abrazando buena parte de ellos la doctrina de la *animación inmediata*. Fue el caso, por citar a algún autor, del filósofo italiano Pietro Pomponazzi, el cual defendió, de conformidad con la teoría *generacionista*, que el alma de los seres humanos es engendrada por los padres junto con el cuerpo<sup>311</sup>. Por otro lado, y a pesar de la relevancia del *epigenismo* aristotélico, en el siglo XVII el *preformismo* resurgió con una fuerza extraordinaria, “triunfando durante cerca de dos siglos y constituyendo un caso singularísimo de alucinación científica colectiva, precisamente cuando se comenzaba a emplear el microscopio en el estudio de la embriología”<sup>312</sup>. La primera manifestación del renacer *preformista* vino de la mano del médico veneciano Guiseppe dégli Aromatari, que afirmó que en las semillas “se encuentran formados y en miniatura todos los órganos de las plantas”<sup>313</sup>. Posteriormente, el fisiólogo holandés Jan Swammerdam fundándose en la observación de los insectos “sostuvo que en los órganos genitales femeninos se encuentran los animalillos perfectamente

---

<sup>310</sup> Aunque en este caso era debido, según señala Francisco Manuel Barbado, a los distintos puntos de vista médicos acerca del tiempo que debe transcurrir para que aquel adquiriera forma y organización específicamente humanas. BARBADO VIEJO, Francisco Manuel: “¿Cuándo se une el alma al cuerpo?”. Op. cit., p. 19.

<sup>311</sup> En efecto, para el generacionismo (o traducianismo) las almas se perpetúan por la vía de la generación, mediante la fecundación, sin intervención divina. Ahora bien, esta teoría se divide a su vez en dos vertientes. Por un lado estaría el generacionismo *material*, que sostiene que el alma está hecha por el semen corpóreo, al igual que el cuerpo, y por otro tendríamos el generacionismo *espiritual*, conforme al cual el alma viene de un modo misterioso del alma de los padres. Véase: [https://mercaba.org/TEOLOGIA/STE/Creante/lib\\_3\\_cap\\_4.htm](https://mercaba.org/TEOLOGIA/STE/Creante/lib_3_cap_4.htm). Accedido el 3.VI.2019. Como puede apreciarse, se trata de una teoría que es diametralmente opuesta al “creacionismo”, pues para esta el alma es creada directamente por Dios en el momento mismo de la concepción.

<sup>312</sup> BARBADO VIEJO, Francisco Manuel: “¿Cuándo se une el alma al cuerpo?”. Op. cit., p. 21.

<sup>313</sup> *Ibidem*.

organizados”<sup>314</sup>. Y, en fin, en el colmo del delirio el anatomista y pintor francés Gautier d'Agosty aseveró con firmeza que “observando al microscopio semen de animales, había visto gallitos, caballitos y burritos con grandes orejas”<sup>315</sup>. Son solo algunos ejemplos de los muchos que cita Francisco Manuel Barbado, debiendo destacar, en lo que aquí interesa, que de acuerdo con los postulados *preformistas* ya Swammerdam daba por hecho que los homúnculos tenían alma racional desde antes de la fecundación<sup>316</sup>.

#### *d. Posturas en la Edad Contemporánea*

El, por así decirlo, éxito del *preformismo* como teoría científica se debió al hecho de la imperfección de la técnica microscópica, lo que implicaba a su vez el desconocimiento del carácter celular de los elementos germinales. Este generalizado estado de ignorancia se extendió hasta casi mediados del siglo XIX; solo entonces, gracias a los descubrimientos en el terreno de la histología y al estudio de las primeras fases del desarrollo embrionario en muchas especies del reino animal<sup>317</sup>, la doctrina *epigenética* resurgiría con ímpetu irrefrenable hasta conseguir de nuevo una total aceptación. Pero esta doctrina, tal y como la había planteado Aristóteles, tuvo que irse perfilando poco a poco precisamente como

---

<sup>314</sup> *Ibídem*. Como indica el autor que venimos siguiendo en este punto, Jan Swammerdam llevó después las cosas al extremo formulando la teoría de la *incapsulación*, de la que nacería la leyenda de los *homúnculos*. Dice así para explicar la citada teoría: “si en el óvulo hay un animalito completamente organizado, estará dotado de órganos genitales, y, si es hembra, tendrá ovarios y óvulos y en ellos habrá otros animalitos más pequeños provistos también de todos los órganos, y así sucesivamente. Aplicada al hombre esa doctrina, nació la leyenda de los *homúnculos*, y Swammerdam no tuvo reparo en predecir que dejaría de existir la Humanidad cuando se agotara el depósito de «homúnculos» que Dios depositó en los ovarios de Eva y que se han ido repartiendo entre sus descendientes del sexo femenino”. BARBADO VIEJO, Francisco Manuel: “¿Cuándo se une el alma al cuerpo?”. *Op. cit.*, p. 22.

<sup>315</sup> *Ibídem*, p. 23.

<sup>316</sup> Incluso algunos otros sostuvieron que tuvieron alma desde el principio del mundo. *Ibídem*.

<sup>317</sup> Fueron clave en este sentido las aportaciones de Albert von Kölliker, que describió la histogénesis de los elementos germinales y demostró que los óvulos eran fecundados por espermatozoides producidos por las células testiculares. Véase: <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/k/kolliker.htm>. Accedido el 6.VI.2019.

consecuencia de los conocimientos que iban saliendo a la luz. Esto supuso que desde entonces y hasta la actualidad perduren, según la interpretación que se haya dado y se dé a los referidos hallazgos científicos respecto del comienzo de la vida humana, tanto las posturas partidarias de la *animación inmediata* como las que defienden la *animación retardada*.

En lo que a la Iglesia Católica se refiere, en base a esa dualidad de posicionamientos cabe decir que hasta el siglo XX ha intentado fijar un criterio de consenso “estatuyendo que el alma de cada ser humano es creada por Dios e infundida en su cuerpo, ya sea en la misma concepción o en el estado embrionario”<sup>318</sup>. Sin embargo, desde que a mediados de la pasada centuria la vida humana prenatal comenzase a estar en peligro a raíz de los adelantos en el terreno de la biotecnología, la Iglesia trató de aclarar el asunto llegando hasta el fondo. Este fue el propósito perseguido con la celebración del IV Congreso Internacional de Médicos Católicos, que tuvo lugar en Roma en 1949 a iniciativa del Papa Pio XII. Mas, los resultados de este encuentro fueron divergentes, manteniéndose las dudas acerca del momento exacto de la animación. Después de varios años de incertidumbre y dificultades para la defensa de la vida prenatal<sup>319</sup>, un muy importante descubrimiento del célebre genetista francés Jérôme Lejeune<sup>320</sup> iluminó el camino que conduciría a la Iglesia a

---

<sup>318</sup> CRUZ-COKE MADRID, Ricardo: “¿Desde qué momento hay alma en el embrión humano?”. Op. cit.

<sup>319</sup> No debemos olvidar que fueron años en los que los países europeos comenzaron a aprobar leyes para la despenalización del aborto, pasando por alto lo estatuido en la Declaración de Ginebra de las Naciones Unidas sobre la Promesa del Médico (1948). El mensaje y espíritu de la misma fue claro: partiendo de los ideales hipocráticos, el médico debía velar por el máximo respeto de la vida humana desde el momento de la concepción.

<sup>320</sup> Según se indica en la página web de la Fundación Jérôme Lejeune, “El profesor Jérôme Lejeune nació en París en 1926 y estudió Medicina en la Universidad de la Sorbona. En 1958 identificó la trisomía 21 o Síndrome de Down. Ese mismo año, fue designado como experto en genética humana en la Organización Mundial de la Salud (OMS). En 1964 fue nombrado director del Centro Nacional de Investigaciones Científicas de Francia y, en la Facultad de Medicina de la Sorbona, se creó para él la primera cátedra de Genética fundamental. Asimismo, fue promotor de la Academia Pontificia para la Vida junto a San Juan Pablo II, a quien le unía una profunda amistad, y su primer presidente hasta poco antes de su

decantarse por la *animación inmediata*. Así fue, en 1958 el citado profesor descubrió que la enfermedad de la trisomía 21, el síndrome de Down, se originaba en el momento de la concepción. Por tanto, si el fruto de la fecundación estaba ya enfermo desde ese mismo momento, dolencia que acompañaría a esa vida hasta el final de sus días, quedaba demostrado que su individualidad se originaba en el primer instante de su existencia y, consecuentemente, que era un ser animado a partir de ahí<sup>321</sup>.

### ***2.1.3.2. El embrión humano como espíritu-cuerpo repleto de facultades propias y exclusivas de su naturaleza***

Que todo lo relacionado con la infusión del alma en el ser humano resulte tan sumamente controvertido, tal y como se desprende de esta breve pincelada histórica, tiene una apodíctica explicación: nos encontramos en el inestable terreno de lo razonable, o, aprovechando una vez más las palabras de Laín, estamos ante un asunto que no es demostrable mediante un razonamiento psicológica y lógicamente riguroso, o auténticamente racional, pero que puede aceptarse como razonable y convincente mediante

---

fallecimiento, el 3 de abril de 1994". Localizado en: <http://www.fundacionlejeune.es/2019/04/16/en-el-comienzo-vida-conferencias-ineditas-1968-1992/>. Accedido el 11.VI.2019.

<sup>321</sup> El referido descubrimiento sirvió al reputado genetista para abanderar la lucha contra las leyes del aborto legal. De hecho, basándose en él en el año 1973 impulsó la "Declaración de los Médicos de Francia contra el aborto legal", que defendía el respeto a la vida humana desde el momento de la concepción. Según indica Ricardo Cruz-Coke, "Estas ideas de Lejeune contra el aborto fueron captadas por el Vaticano en su Declaración de 1974 sobre el aborto provocado. Sin embargo, en esa fecha Roma no se pronunció sobre el momento de la animación y dejó la controversia secular sin respuesta. Aún más, en la Encíclica "*Evangelium Vitae*" de 25 de marzo de 1995, Juan Pablo II tampoco se pronunció sobre esta controversia. Solamente dos años después de la muerte de Lejeune, acaecida en 1994, el Papa aceptó la idea de la animación instantánea, como un apoyo científico a su lucha contra la generalización del aborto legal en la civilización europea". CRUZ-COKE MADRID, Ricardo: "¿Desde qué momento hay alma en el embrión humano?". Op. cit. Para conocer con mayor profundidad el punto de vista del profesor Lejeune sobre los aspectos genéticos y sus implicaciones éticas, referidos tanto al comienzo de la vida como a la muerte digna, recomendamos la lectura de la obra siguiente: LEJEUNE, Jérôme: *En el comienzo, la vida*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2019.

un razonamiento hábil y oportuno<sup>322</sup>. Esto es precisamente lo que ahora corresponde hacer: tratar de justificar de manera sugestiva y hábil, según anunciamos al inicio del apartado anterior, de qué modo y en qué momento aparece en el ser humano ese principio de animación por el que se explica la vida según sus distintos niveles de evolución. Para ello, es punto menos que imprescindible recordar escuetamente algunos de los argumentos principales que nos han servido de base para componer nuestra hipótesis de trabajo y defender nuestro singular punto de vista acerca de lo que es y del trato que merece la vida humana en su estado más incipiente. Los podemos enunciar así:

1. De acuerdo con la tesis asumida casi por unanimidad por la comunidad científica, el universo se originó como consecuencia del *big bang*, de lo que se infieren dos conclusiones de radical importancia: la primera, que la materia/energía surgió a partir de dicha explosión originaria, y la segunda, que necesariamente *algo* tuvo que ser la causa de la creación del universo.

2. Desde las anteriores premisas, todo, incluidos, claro está, los seres humanos, tiene su génesis en esa primitiva explosión, por lo que para saber qué somos (metafísicamente hablando) debemos preguntarnos qué es en sí misma la materia/energía que compone el universo y qué relación guarda con el *algo* que la creó. En una primera aproximación, la contestación a este interrogante podría formularse así: la materia/energía no es sino la forma que en su incesante evolución adopta el radical dinamismo que en esencia es el cosmos. Pero esto sería, en efecto, un mero acercamiento; reducida la materia/energía a la más mínima expresión posible, entonces ¿qué sería en sí misma? Inspirados en el sutilísimo pensamiento zubiriano y en la magistral interpretación que hizo del mismo el egregio profesor Laín Entralgo, cabe afirmar que la materia/energía que compone el universo es tan indeterminada y misteriosa como lo es el *algo* que está en el origen de todo. Cada una de las partículas más elementales desde las que se van configurando las estructuras

---

<sup>322</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., pp. 222 y 223.

clausuradas que son perceptibles por nuestros sentidos, serían en sí mismas, no obstante el misterio que encierran, *poder de dar de sí*, realidades saturadas de su *algo* creador que en unión incesante con otras generan nuevas realidades que precontienen en sí el impulso vital de su causa primera. Más aún, se puede afirmar sin caer en lo irrazonable que la realidad en que consiste la actividad de *dar de sí* es el propio *algo* creador presente en cada cosa creada, presencia que impulsa a esta a buscar el encuentro y la unión por la carencia que deriva de su constitutiva insuficiencia. Y de ello se desprende a su vez una muy razonable conjetura: dicha presencia dadora, dadora de todo lo que en sí misma es, es lo que los humanos denominamos amor, en tanto que el amor en su más honda expresión es la entrega total y sin condición; es, en definitiva, el poder absoluto que dio origen a todo y al que todos los hombres hemos convenido en llamar Dios.

3. Gracias a la más fundamental propiedad de la materia, su capacidad de *dar de sí*, el dinamismo que es el cosmos ha ido y va generando paulatinamente nuevas sustantividades, cada una de ellas con una estructura física determinada y unas notas características. Toda estructura cósmica es, pues, una novedad cualitativa respecto de todo lo que había en el cosmos antes de su aparición. Por tanto, como afirma Laín, “el universo, poniendo en juego la amplísima posibilidad de operación de las causas segundas que la *potentia Dei ordinata* le confirió, por sí mismo y desde dentro de sí mismo va dando lugar a los diversos dinamismos”<sup>323</sup> que generan incansablemente nuevas e irrepetibles realidades. Y en todo ese proceso evolutivo de la materia hay dos claros saltos cualitativos separados por un esencial y abismático hiato: la formación de los primeros organismos vivientes y la aparición de la vida humana. En consecuencia, Dios, causa primera de todo e inmanente asimismo en cada cosa creada, hizo al hombre “a través de las causas segundas ínsitas en la evolución del universo”<sup>324</sup>, y lo hizo confiriendo a su existencia, de acuerdo con su propia naturaleza, un sentido nítidamente definido: vivir para *dar de sí* todo lo que lleva en sí, para donarse plenamente, para amar.

---

<sup>323</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Cuerpo y alma*. Op. cit., p. 194.

<sup>324</sup> *Ibidem*.

Como es fácil deducir, lo resumido en los tres puntos anteriores es aplicable a la antropogénesis embriológica. El particular dinamismo que encierra la materia del cigoto, unido al ambiente biológico que le rodea, va formando las estructuras características de las realidades embrionaria y fetal. Entonces, planteemos de nuevo el interrogante principal al que queremos dar respuesta: ¿cómo y cuándo se infunde el alma en el ser humano, en el momento de la concepción o con posterioridad? Nuestra propuesta sobre tan peliagudo asunto se puede resumir del modo siguiente: no creemos, y esto lo decimos desde un convencimiento sólido apoyado en una razonable justificación, que Dios infunda el alma *desde fuera* en cada cigoto en el instante mismo en que se produce la concepción. No lo creemos. Sí creemos en cambio que la animación infundida por Dios *ab initio*, es decir, al crear el universo, va adquiriendo evolutivamente singularidad para cada realidad viva creada, animación que deviene en consecuencia como única, irrepetible, propia de la naturaleza de aquella realidad (incuestionablemente cualificada para las que son humanas) y colmada de Dios como causa creadora inmanente a lo creado. Ahí va nuestra justificación: por obra y gracia del *algo* creador (causa primera, humanamente nominalizada bajo la expresión *Dios*) fue creado el universo, quedando desde ese acto creador inicial saturado de la inmanente presencia de Aquel y, por ello, constituido como imparables dinamismo, como vida esencialmente dadora, como un *dar de sí* permanente de cada cosa creada que se opone al *no ser*, que se opone a la nada. Estando Dios en lo creado, en lo creado está la suprema inteligencia divina (del mismo modo que está la inteligencia del inventor en la cosa inventada o el arte del artista en la obra artística creada), posibilitando esta infinitas y, muchas veces, insondables acciones/manifestaciones que obedecen a reglas a las que llamamos *leyes de la naturaleza*. Gracias a estas leyes el dinamismo que es el universo es ordenado, equilibrado, y responde, en apariencia, a un fin preconcebido por su Creador. Gracias a aquellas acciones/manifestaciones, únicamente posibles, como decimos, por la presencia de la suprema inteligencia divina en todo lo creado, van surgiendo incesantemente nuevas realidades, cada vez más ricas en inteligencia, cada vez más evolucionadas. Estas realidades son, pues, resultado del imparables dinamismo colmado de insuperable sabiduría que es el universo; son expresión de la animación o vida infundida por Dios en el momento del acto creador inicial, impulso



vital que va singularizándose para cada cosa creada, las cuales mantienen al mismo tiempo la inmanente presencia del Creador. No es que *desde fuera* se infunda animación a cada nueva realidad que genera el dinamismo, es que con cada nueva realidad surgida la animación o impulso inicial adquiere individualidad, singularidad, exclusiva originalidad. Con cada nueva realidad surgida el impulso de Dios se va haciendo único e irrepetible, va adquiriendo la forma de la realidad a la que anima aunque manteniendo al mismo tiempo la presencia de la causa primera creadora. Es razonable pensar que en el caso de los vivientes brota esa animación singularizada cuando se produce la concepción, pero es un afloramiento de alma propia surgido de la continuidad y dotado de continuidad. La animación o impulso inicial de Dios se hace exclusiva para esa nueva existencia viva gracias al dinamismo inteligente que es el universo, y encuentra su punto culminante (el momento clave de la singularización o exclusividad) cuando dicha existencia comienza precisamente a ser exclusiva, única. Entonces, ¿ha obrado Dios *desde fuera*? A nuestro juicio, no. Lo ha hecho *desde dentro*, con su inmanencia, en un continuo de acciones/manifestaciones o causas/efectos que van provocando que el impulso inicial de vida vaya moldeándose generando así cada nueva realidad viva, manteniendo estas, no obstante, la presencia de Dios. En el caso de los humanos, ¿supone esa animación singularizada o alma propia exclusiva haber pasado, a partir de la concepción, por las fases de alma vegetativa, sensitiva y finalmente racional? Creemos que no. Pensamos que será la animación propia de una nueva realidad humana que es única e irrepetible, animación que se manifestará primero como vegetativa, luego como sensitiva y finalmente como racional, pero que en el fondo será desde el comienzo (hipótesis razonable) animación o alma profundamente humana, es decir, alma esencialmente racional confundida con la inmanente presencia de Dios, siendo lo primero solo perceptible algún tiempo después y lo segundo una razonable afirmación que, no obstante, depende en buena medida de la fe. Repetimos la pregunta: ¿infunde Dios el alma *desde fuera*? Opinamos que no. Permite su aparición operando Él desde dentro a través de su inmanencia y de las causas/efectos que se van generando, queriendo que cada nueva realidad cobre individualidad y quede revestida de exclusividad mediante el moldeado del impulso de vida inicial. Si más arriba decíamos que la materia/energía es la forma que adopta el radical dinamismo que en esencia es el cosmos,

ahora podemos completar dicha afirmación con esta otra: la materia de cada nueva realidad humana surgida de la concepción es la forma de su alma, es el moldeado único e irrepetible que para ella adquiere el impulso de vida inicial que Dios creo *ab initio*<sup>325</sup>.

Tal y como apuntamos en la parte final del apartado anterior, los *cigotos/embriones humanos aptos para la evolución* son seres de naturaleza humana que están dotados de, al menos, las cualidades biológicas, compositivas y organizativas, mínimas y esenciales que les van a permitir evolucionar hacia manifestaciones de vida más avanzada, que van a posibilitar que naturalmente vayan sucediéndose todos los pasos del proceso gracias al cual se irá desplegando auténtica vida humana, saliendo de esa manera a la luz las maravillosas notas que la definen. Si dichas notas brotan poco a poco de estas realidades humanas<sup>326</sup>, si afloran y se hacen así patentes, es porque las referidas cualidades implican (y a su vez son en sí mismas) una animación singularizada que permite hablar de realidad que alberga auténtica vida humana; o dicho de otro modo: sin este tipo de animación (la que conllevan, y son a su vez, aquellas cualidades) las indicadas notas no aflorarían, pudiendo solo emerger porque ya hay algo en aquella realidad que lo posibilita. Y, al contrario, si en el cigoto/embrión no concurriesen dichas cualidades su animación, igualmente singularizada, no sería la propia de una realidad que alberga auténtica vida humana; sería, por tanto, una

---

<sup>325</sup> El asunto de la relación entre el cuerpo y el alma ha sido profusamente estudiado desde el terreno de la teología y la filosofía. En los tiempos recientes, una de las personas que más esfuerzos dedicó a este tema fue la filósofa y religiosa de origen alemán Edith Stein; de hecho, puede decirse que la estructura de la persona humana ocupó un lugar central en su pensamiento. Como ejemplo, recomendamos la lectura detenida y reflexiva de su obra titulada *La estructura de la persona humana* (STEIN, Edith: *La estructura de la persona humana*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2007).

<sup>326</sup> Que, como vimos también al hablar del embrión humano como primera manifestación de vida humana, son cada una de ellas seres individuales, autónomos, únicos, irrepetibles y, consecuentemente, irremplazables. En este sentido véase, además de los trabajos citados en el indicado punto: “Identidad y estatuto del embrión humano”. En <https://es.catholic.net/op/articulos/4037/cat/258/identidad-y-estatuto-del-embrion-humano.html#modal>; LEJEUNE, Jérôme: *¿Qué es el embrión humano?* Madrid, RIALP, 2010; LÓPEZ BARAHONA, Mónica y LUCAS LUCAS, Ramón: *El inicio de la vida. Identidad y estatuto del embrión humano*. Op. cit.

realidad humana no apta para la evolución, no apta para el despliegue de las notas definitorias de la vida genuinamente humana.

Pero, ¿cuáles son estas notas o atributos característicos de nuestro género? De todo lo dicho hasta el momento se deduce con claridad que aquello que el hombre define como materia humana es en sí mismo algo trascendente. Lo que perciben nuestros sentidos es *solo* eso, lo percibido, pero esto no configura la medida de las vidas humanas. Una cosa son los atributos que se dan a nivel orgánico y corporal, acotados espacialmente por los propios límites de lo que llamamos materia, y otra los que se elevan allende del cuerpo, estando aquellos y estos, no obstante, totalmente interrelacionados como consecuencia de la totalidad que es el ser humano. Como dice Tomás Melendo, el cuerpo del hombre se encuentra sometido a las leyes físicas y biológicas que rigen la existencia de los mamíferos superiores, pero está a la par “capacitado para contribuir al despliegue de actividades que trascienden por completo la normatividad de la materia”<sup>327</sup>. Todas estas actividades, consustanciales a la auténtica vida humana<sup>328</sup> y resultado de una recta puesta en práctica de las notas o atributos a los que nos venimos refiriendo, dan lugar a la formación de la cultura y del arte y al despliegue científico y técnico, mostrando cristalinamente la “diferencia cualitativa, insalvable, que eleva al hombre por encima de los animales más evolucionados y (...) la presencia indudable del espíritu”<sup>329</sup>. Este, que como ya hemos justificado es la animación creada por Dios *ab initio* pero singularizada para cada existencia humana, es primariamente, a tenor de su origen y esencia, fuerza de relación orientada a la totalidad del

---

<sup>327</sup> MELENDO GRANADOS, Tomás: *El ser humano: desarrollo y plenitud*. Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, 2013, p. 112.

<sup>328</sup> Que para Joseph Ratzinger hacen que el cuerpo del hombre se sitúe en un nivel cualitativamente superior. Sus palabras exactas son estas: “si bien en una perspectiva puramente científica el cuerpo humano puede considerarse y tratarse como un compuesto de tejidos, órganos y funciones, del mismo modo que el cuerpo de los animales, a aquel que lo mira con ojo metafísico y teológico esta realidad aparece de modo esencialmente distinto, pues se sitúa de hecho en un grado de ser cualitativamente superior”. RATZINGER, Joseph: “Presentación a la Instrucción *Donum vitae*”. En AA.VV.: *El don de la vida*. Madrid, Palabra, 1992, p.19.

<sup>329</sup> MELENDO GRANADOS, Tomás: *El ser humano: desarrollo y plenitud*. Op. cit., p. 108.

ser<sup>330</sup>; es un poder de tal capacidad para contener, captar y *darse* que su campo o ámbito de relación traspasa los límites del mundo circundante. Y esto es debido a que es enigmáticamente contenedor, en efecto, de unos extraordinarios atributos que pueden ser observados dejando, sin más, que afloren con el transcurrir de la vida. Se trata de atributos o notas exclusivas de la auténtica vida humana, singularizadas para cada ser concreto de esta naturaleza, que de una u otra forma están presentes en él desde que comienza a ser a partir de la concepción. ¿Es razonable pensar que no es así, que no están en el interior de esa existencia desde ese momento inicial? No lo es. Lo razonable es entender que están ahí también *ab initio*, y ello a pesar de que la inteligencia humana no pueda explicarlo de manera definitiva debido a su carácter profundamente enigmático. No es razonable pensar que la base compositiva/organizativa de la que van a brotar dichos atributos surge de la nada en cualquier momento posterior a la concepción. Tampoco es razonable pensar -o, más bien, es absurdo pensar- que se trata de propiedades que han sido colocadas en el interior de esa vida tiempo después de ser concebida y gracias a la acción de un agente externo benefactor. Tales atributos definitorios de lo humano, entre los que podemos citar la racionalidad, la moralidad, la auto-conciencia y la conciencia de todo, la libertad, el sentido de la responsabilidad, el sentido de la intimidad o interioridad y de la trascendencia o del más allá, la capacidad proyectiva y de vivir con esperanza y, por encima de todo, la capacidad ilimitada de amar y de generar amor, son, decimos, consustanciales al ser humano desde que este es; no se colocan desde fuera ni surgen de la nada. Esto lo expresa bien Zubiri al afirmar que el germen es humano “no (...) porque (...) sea germen de hombre, sino porque el germen es un hombre germinante y, por esto, es ‘ya’ formalmente y no sólo virtualmente hombre”<sup>331</sup>, a lo que añade para aclarar la cuestión que “en el sistema germinal, además de sus notas físico-químicas, están todas sus notas psíquicas, inteligencia, sentimiento, voluntad, etc. (...). El sistema germinal, pues, es ya el sistema sustantivo

---

<sup>330</sup> *Ibíd.*, p. 143.

<sup>331</sup> ZUBIRI APALATEGUI, Xavier: *Sobre el Hombre*. Madrid, Alianza Editorial, 1986, pp. 49 y 50.

humano integral”<sup>332</sup>. En resumidas cuentas: los atributos a los que estamos haciendo mención solo pueden brotar de cada vida humana embrionaria apta para la evolución si desde el comienzo de su existencia hay algo en ella que lo posibilita; de lo contrario resultaría imposible<sup>333</sup>.

## 2.2. ¿QUÉ VALOR TIENE EL EMBRIÓN HUMANO?

### 2.2.1. El valor sagrado del embrión humano

Es cierto, como se afirma desde la doctrina más especializada, que el concepto de dignidad es altamente problemático<sup>334</sup>, razón por la cual se trata de una cuestión que podría demostrarse filosóficamente por muy variados medios, tales como la capacidad del ser humano para ser conocedor de la naturaleza que tienen las cosas y, en último extremo, para descubrir la verdad sobre la que todo se sustenta; para aprehender y querer lo bueno, rechazando en lo más íntimo de su ser lo que implica maldad; para apreciar y construir la belleza; etc. Sin embargo, un significativo número de tratadistas, clásicos y contemporáneos, la han ligado de manera indisoluble a la libertad. Es el caso, por ejemplo, de Pico della Mirandola, uno de los pensadores más representativos del humanismo renacentista. En su conocida obra titulada *Discurso sobre la dignidad humana* el filósofo italiano, tomando como base el *Génesis* y el *Timeo* de Platón, pone en boca del Creador las siguientes palabras a fin de sintetizar y resaltar los motivos de la eminente nobleza del

---

<sup>332</sup> *Ibíd.*

<sup>333</sup> Un análisis pormenorizado de algunos de los principales atributos del ser humano y de la relación que guardan con el psiquismo y con la actividad rectora del cerebro podemos encontrarlo en los capítulos 3 y 4 de la obra de Laín Entralgo titulada *Cuerpo y alma* (LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Cuerpo y alma*. Op. cit.). También Tomás Melendo, gran estudioso de todos estos aspectos consustanciales al ser humano, los trata con hondura en su libro *El ser humano: desarrollo y plenitud* (MELENDO GRANADOS, Tomás: *El ser humano: desarrollo y plenitud*. Op. cit.).

<sup>334</sup> Véase, por todos: TORRALBA ROSELLO, Francesc: *¿Qué es la dignidad humana? Ensayo sobre Peter Singer, Hugo Tristram Engelhardt y John Harris*. Op. cit., p. 59 y ANDORNO, Roberto: “La dignidad humana como noción clave en la Declaración UNESCO sobre el genoma humano”. En *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 14, 2001, p. 5.

hombre: “No te he dado una morada permanente, Adán, ni una forma que sea realmente tuya, ni ninguna función peculiar, a fin de que puedas, en la medida de tu deseo y de tu juicio, tener y poseer aquella morada, aquella forma y aquellas funciones que a ti mismo te plazcan. Tú, sin verte obligado por necesidad alguna, decidirás por ti mismo los límites de tu naturaleza, de acuerdo con el libre arbitrio que te pertenece y en las manos del cual te he colocado. No te he hecho ni divino ni terrestre, ni mortal ni inmortal, para que puedas *con mayor libertad* de elección y *con más honor*, siendo en cierto modo tu propio modelador y creador, modelarte a ti mismo según las formas que puedas preferir. Tendrás el poder de asumir las formas inferiores de vida, que son animales; tendrás el poder, por el juicio de tu espíritu, de renacer a las formas más elevadas de la vida, que son divinas”<sup>335</sup>. En este mismo sentido es especialmente relevante el punto de vista de Santo Tomás de Aquino, la figura más sobresaliente del pensamiento cristiano medieval, para quién la semejanza del hombre respecto de Dios se debe sobre todo a que posee una voluntad libre por cuya virtud puede dirigirse a sí mismo en busca de su propia perfección<sup>336</sup>. Y en cuanto a los autores de nuestro tiempo, por ejemplo Carlos Cardona sostiene que “el hombre es un ser para la libertad, que el hombre es definitivamente libertad; que la libertad es su propiedad y el elemento primordial originario del ser del hombre, mediante el cual la persona humana se pone como diferente (...) respecto de la naturaleza”, a lo que añade que “El problema de la libertad coincide con la esencia misma del hombre: la libertad no es una simple propiedad de la voluntad humana, una característica de la volición; sino que es característica trascendental del ser del hombre, es el núcleo mismo de toda acción realmente humana y es lo que confiere humanidad a todos los actos del hombre, (...)”<sup>337</sup>. Por su parte, al analizar la

---

<sup>335</sup> Cita extraída de MELENDO GRANADOS, Tomás: “Dignidad humana y libertad en la bioética”. En revista *Cuadernos de Bioética*, nº 1<sup>a</sup>-2<sup>a</sup>, 1994, p. 68.

<sup>336</sup> *Ibíd.*

<sup>337</sup> CARDONA, Carlos: *Metafísica del bien y del mal*. Pamplona, EUNSA, 1987, p. 99. También en este trabajo Carlos Cardona afirma más adelante que “Puesto el ser, creada la persona, la libertad se presenta en él como inicio absoluto, como originalidad radical, como *creatividad participada*. En consecuencia, el hombre se hace, se pone a sí mismo como hombre, cuando en uso de su libertad ama a Dios sobre todas las cosas, cuando ama a Dios como Dios, cuando ama el Amor libre que le hace ser como amor, cuando

eminencia de la condición personal Antonio Millán-Puelles dice lo siguiente: “todo hombre es persona en cuanto tiene una esencial libertad que le hace responsable de sí mismo. (...). En suma, es en absoluto inseparable de la dignidad de la persona humana el derecho-deber de que cada hombre lleve a cabo lo que sus propias fuerzas le permitan con el fin de atender a sus necesidades materiales y al despliegue y potenciación de la respectiva personalidad”<sup>338</sup>.

Desde luego que la libertad es un atributo que sobresale de manera especial en el ser humano<sup>339</sup>; es, ciertamente, el núcleo mismo de toda acción humana, haciendo al hombre responsable de sus actos y, en el fondo, responsable de sí mismo. Pero, aunque este planteamiento pueda ser filosóficamente aceptable, adolece, a nuestro entender, de una carencia explicativa: si radicamos la dignidad, sin más, en la libertad de elección de todo ser humano, ¿qué sucede entonces con aquellos que aún no han desarrollado esta facultad o que la tienen completamente anulada (lo que acontece en este supuesto, por ejemplo, con los pacientes en estado vegetativo)?, ¿carecen de dignidad?, ¿tiene su vida menos valor que la del resto de seres humanos? Claramente no. Todavía para el caso de los primeros, de aquellos cuyo estado de evolución no ha permitido aún el pleno desarrollo de este extraordinario don, se podría replicar que lo poseen potencialmente. Sin embargo, para los que se encuentran en situaciones irreversibles tan dramáticas como la indicada la solución

---

libremente ama a Aquel que libremente le hace libre, cuando intencionalmente se identifica con su fin porque quiere, y es así lo que está hecho para ser”. Op. cit., p. 102.

<sup>338</sup> MILLÁN-PUELLES, Antonio: *Economía y libertad*. Madrid, Confederación Española de Cajas de Ahorro, 1974, pp. 414 y 415. Solo por añadir otro ejemplo, Leonardo Polo también da una significativa importancia a la libertad como elemento central de la dignidad del ser humano. Véase a este respecto el capítulo VI (pp. 185 y ss.) de la obra siguiente: POLO, Leonardo: *Epistemología, creación y divinidad* (Obras completas de Leonardo Polo. Serie A. Volumen XXVII). Barañáin (Navarra), EUNSA, 2015.

<sup>339</sup> Con extraordinaria elegancia y belleza lo expresó Miguel de Cervantes en *El Quijote* al plasmar los consejos del Hidalgo a su fiel escudero: “La libertad, Sancho, es uno de los más preciosos dones que a los hombres dieron los cielos; con ella no pueden igualarse los tesoros que encierra la tierra ni el mar encubre; por la libertad, así como por la honra, se puede y debe aventurar la vida”. DE CERVANTES SAAVEDRA, Miguel: *El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha*, Edición de Francisco Rico, Instituto Cervantes-Crítica, Barcelona, 1998, Parte 1ª, XL.

no es tan sencilla. ¿Han perdido estas personas su dignidad por el hecho de que ya nunca podrán decidir y actuar con libertad? Repetimos: no. El que determinadas personas no gocen del poder o de la capacidad suficiente para *construirse* a sí mismas, para conducir su ser progresivamente hasta su acabamiento perfectivo, no implica que no tengan dignidad. Sin duda, estas situaciones constituyen un auténtico drama para aquellos que las sufren. Suponen la peor de las condenas pues la natural condición proyectiva y dadora del ser humano sucumbe ante las terribles consecuencias de estados tan metafísicamente difíciles de explicar. Mas, a pesar de ello, por mucho que haya muchos que estén ciegos ante una verdad tan aplastante, el ser humano, cada ser humano, se encuentre como se encuentre y sea cual sea su estado de desarrollo<sup>340</sup>, es lo que es, es lo que *en sí mismo* es: un cuerpo animado (o animación corporalizada) de origen y esencia divina que siendo individual, autónomo, único e irrepetible está consustancialmente dotado de unas notas o atributos de inconmensurable grandeza exclusivos del género humano. Tal y como hemos defendido hasta ahora, su naturaleza es amor. Desde su estado embrionario cada ser humano es una realidad que en su esencia más radical es amor, pero se trata de una realidad dotada de unas notas o atributos que concurren en ella como recursos constitutivos indispensables para que pueda, llegado el momento oportuno y en ejercicio de su intrínseca libertad, dar ese amor en el grado más alto que pueda darse, donándose en plenitud para de esa forma estar en total armonía con su naturaleza y otorgar a su existencia el sentido auténtico que se le debe conferir. Es por esto que puede decirse que el ser humano, incluido el que se encuentra en estado embrionario, es sagrado. Es sagrado por tener su origen en Dios y por estar dotado de la capacidad más alta de donarse por amor que quepa imaginar, lo cual solo es realizable mediante la actuación conjunta de todas las notas o atributos que le caracterizan. O dicho en otros términos: cada ser humano es en su esencia más radical un poder de dar todo lo que lleva en sí, poder que deriva al mismo tiempo de su constitutiva insuficiencia y que tiene su origen o causa primera en Dios. Esa capacidad de entregarse, ese amor que en último extremo nos define y nos explica, está inscrito en nuestro ser desde el momento mismo de

---

<sup>340</sup> Repetimos una vez más que estamos haciendo aquí mención a los seres humanos que albergan auténtica vida humana, entendiendo por tal lo dicho en los puntos que preceden al presente.



la concepción. Y ese amor, nuestra esencia, está precisamente en nosotros por amor, por la donación amorosa de nuestros padres carnales y, como causa primera, por la gracia y amor de nuestro Creador. Ser esto, ser fruto del amor de Dios y estar hechos, por todo lo que acabamos de indicar, a su imagen y semejanza, es, insistimos de nuevo en ello, lo que nos permite afirmar que somos realidades sagradas, condición que nos confiere dignidad.

La vida humana, pues, obedece a una acción dadora. Es una entrega gratuita, un don. El hombre llega a la existencia sin haberla pedido; se encuentra inmerso en la vida sin saber por qué. Radicalmente es un deudor. Es un deudor que desde su libertad debe dirigir su propio destino, pero aun en el supuesto de que no pudiera hacerlo, de que no pudiera o no supiera irse perfeccionando a sí mismo, siempre se tratará de un ser humano. Teniendo en cuenta su origen, ser humano y tener auténtica vida humana le hace ser sagrado. Venir de Dios y tener las cualidades propias de lo humano le hace ser sagrado y, en consecuencia, estar revestido de dignidad<sup>341</sup>. Ser la creación más sublime de Dios y estar hecho a su imagen y semejanza le hace ser sagrado. Es sagrado porque es un ser participado de Dios en mayor medida que los restantes seres. Por ello la sacralidad y la consiguiente dignidad de la persona humana están por encima de los reduccionismos a los que el hombre ha quedado sometido con harta frecuencia en los tiempos modernos por parte de las corrientes subjetivistas. El ser humano no se constituye por la conciencia que tenga de sí mismo<sup>342</sup>, ni

---

<sup>341</sup> En este sentido Joaquim Huarte afirma lo siguiente: “La dignidad del embrión se apoya en dos fundamentos complementarios e inseparables: su naturaleza humana y el origen divino de la creación del hombre. La naturaleza humana del embrión le hace igual a los demás hombres. La especificidad de la acción divina en la creación del hombre, el privilegio de haber sido creado a su imagen y semejanza, le hace gozar de una dignidad superior a la de las demás criaturas”. HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., p. 233.

<sup>342</sup> Apunta Santiago Cantera que “La ‘revolución cartesiana’ de la Modernidad, en la línea del subjetivismo que la ha caracterizado, ha jugado más bien con la idea de la conciencia para entender a la persona humana. Ha puesto todo el peso en la noción del hombre como *res cogitans* y ha venido a identificar la dignidad del hombre con su autoconciencia. Pero esto, evidentemente, está lleno de limitaciones y de graves peligros, como de forma muy lamentable lo ha demostrado y lo sigue constatando el desprecio tan absoluto con que en el siglo XX y en los inicios del XXI se ha venido tratando a la vida humana: crueldades salvajes en casi todas las guerras de la época contemporánea, intentos de genocidio de pueblos enteros, campos de concentración con condiciones infrahumanas, problema del hambre al que no se buscan soluciones

por su capacidad para actuar con libertad. Tales posturas reduccionistas, basadas en el pensamiento de Descartes, de Locke, de Kant y de tantos otros, “acaban justificando en sus últimos derroteros la eliminación física o, al menos, la marginación social de aquellos individuos humanos que no poseen en plenitud conciencia de sí mismos: dementes, disminuidos, niños no nacidos e incluso nacidos ya, ancianos, etc.”<sup>343</sup>. Por el contrario, el pensamiento cristiano reconoce que la dignidad metafísica nace del ser. Con el ser humano, por ser lo que es y tratarse de una realidad sagrada, nace la dignidad. Esta hace referencia al valor supremo que le corresponde al hombre solo por ser hombre, por tener el origen que tiene, por tener la esencia que tiene, por estar hecho a imagen y semejanza de Dios y por tener su vida el sentido último que tiene. En consecuencia, el embrión humano que reúna las características mínimas e imprescindibles para evolucionar hacia formas de vida más avanzadas, es un ser sagrado que goza de dignidad. Es la más extraordinaria realidad creada por Dios; un ser portador de unos dones que apuntan desde el primer momento de su existencia hacia la trascendencia y la eternidad.

A estas consideraciones de tipo filosófico, así como a los datos que proporciona la biología, la teología puede aportar unas valoraciones definitivas ya que estarán elaboradas a partir de la revelación bíblica y de la razón teológica, debiendo reflejar en último extremo la voluntad de Dios al respecto. Si Dios, ese *algo* indeterminado y misterioso al que hacíamos mención al principio de este trabajo, es el Creador del universo y de la vida, al

---

reales ni definitivas, esterilización y eliminación de disminuidos... y aborto, eutanasia, manipulación genética, destrucción de embriones, etc. Y en el fondo, ¿por qué? Desde nuestro punto de vista, ello se debe en buena medida a que las ideologías de la Modernidad no reconocen la categoría personal y la dignidad humana de aquellos seres humanos que carecen de conciencia o que la tienen disminuida: no-nacidos, enajenados, moribundos...”. Así pues, añade, “nos parece necesario reafirmar con contundencia la dignidad de todo ser humano (...) y para ello consideramos imprescindible volver a descubrir la filosofía del ser, la auténtica metafísica, que es la de la *philosophia perennis* y cristiana, la cual goza de hallazgos y valores intemporales, por encima de épocas determinadas”. CANTERA MONTENEGRO, Santiago: “Para los fundamentos teológicos de la condición del embrión humano: esbozo de un argumento cristológico y mariológico en apoyo de la Bioética”, p. 8. Este trabajo puede ser consultado directamente en <http://www.valledeloscaidos.es/files/Defensa-del-embrión-humano.pdf>.

<sup>343</sup> *Ibíd*em, p. 11.

que el hombre debe su existencia sobre la tierra, ¿quién mejor que Él puede decirnos, a través de lo expresado en las Sagradas Escrituras, cuál es el origen verdadero de la vida humana y cuál es la condición del ser humano?<sup>344</sup> Indagando entonces en tan principales fuentes comprobamos que hay en el Eclesiástico un pasaje muy significativo en el que se indica que Dios “hace crecer al hombre desde el seno materno y lo forma según su voluntad”<sup>345</sup>, lo cual supone una clara manifestación de la sacralidad y dignidad de que goza el ser humano desde el momento de ser concebido. Dentro también de la literatura sapiencial, en el Libro de la Sabiduría, se afirma con rotundidad lo siguiente: “Yo también soy un hombre mortal, igual que todos, nacido del primer hombre, que fue formado de la tierra: en el seno de una madre fue modelada mi carne; durante diez meses tomé consistencia en su sangre, gracias al semen paterno y al placer que va acompañado del sueño”<sup>346</sup>. Este pasaje, como puede apreciarse, tiene una gran importancia pues “reconoce la existencia de un ser de la especie humana con vida individual desde el mismo momento de su concepción en el seno materno, gracias al semen del padre”<sup>347</sup>. Y en cuanto al Nuevo Testamento, no debemos olvidar el texto archiconocido relativo a San Juan Bautista mediante el que se nos revela su predestinación desde el vientre de su madre, y aun desde la eternidad, a cumplir cabalmente la misión anunciadora que Dios le tenía preparada. Este hecho, como apunta Santiago Cantera, “se ve plenamente justificado porque es el propio

---

<sup>344</sup> *Ibíd.*, p. 12. Con palabras parecidas expresa Núñez de Castro esta idea. Dice así: “La enseñanza bíblica sobre la vida, como el gran don del Dios Vivo, fuente de toda vida corporal que Él mismo sustenta, pues ‘en Él vivimos, no movemos y existimos’ hasta llevarla a su perfección en la eternidad, nos hace pensar en ese compromiso que Dios tiene con la vida intrauterina a la que Dios ve desde su comienzo, con mirada amorosa”. NÚÑEZ DE CASTRO, Ignacio: *De la dignidad del embrión. Reflexiones en torno a la vida humana naciente*. Op. cit., p. 152.

<sup>345</sup> Eclesiástico: 50, 22.

<sup>346</sup> Libro de la Sabiduría: 7, 1/2.

<sup>347</sup> CANTERA MONTENEGRO, Santiago: “Para los fundamentos teológicos de la condición del embrión humano: esbozo de un argumento cristológico y mariológico en apoyo de la Bioética”. Op. cit., p. 13.

evangelista San Lucas el que, al recoger el anuncio del arcángel San Gabriel a Zacarías, le predice que el niño ‘será lleno del Espíritu Santo ya desde el seno de su madre’<sup>348</sup>.

Por su parte, según la Instrucción *Donum Vitae* “la vida humana es sagrada porque desde su inicio comporta la acción creadora de Dios y permanece siempre en una especial relación con el Creador, su único fin”<sup>349</sup>. Como se indica en la Declaración sobre el Aborto adoptada por la Congregación para la Doctrina de la Fe en 1974, el que la animación del embrión suceda en el momento de la concepción o en algún instante posterior sería un asunto no tan absolutamente relevante como pueda parecer, y ello por dos motivos: primero, porque aun suponiendo una animación tardía, existiría ya una vida humana que reclama el alma con la que se completa la naturaleza recibida de los padres; segundo, porque es suficiente que esta presencia del alma sea probable (y jamás se demostrará lo contrario) para que arrebatarle la vida sea aceptar el riesgo de matar a un ser humano<sup>350</sup>. Y, en fin, en esta misma línea la Encíclica *Evangelium Vitae* realza el valor incomparable del ser humano y recuerda que “todo hombre abierto sinceramente a la verdad y al bien, aun entre dificultades e incertidumbres, con la luz de la razón y no sin el influjo secreto de la gracia, puede llegar a descubrir en la ley natural escrita en su corazón el valor sagrado de la

---

<sup>348</sup> *Ibíd.*, p. 14. En línea con lo expresado en este párrafo dice Núñez de Castro que “Dios nos elige y llama a cada humano a la vida que comienza en el estado embrionario (...). Dios elige a este ser (al embrión humano) para la vida corporal y para la vida en el espíritu. El que Dios haya visto nuestro embrión con sus ojos significa que nos eligió para la vida corporal, para la vida en el espíritu y para una misión concreta que cada uno tiene que llevar a cabo. La afirmación de que todo embrión humano ha sido mirado cariñosamente por Dios que le ha dado la vida nos lleva considerar la sacralidad del mismo”. NÚÑEZ DE CASTRO, Ignacio: *De la dignidad del embrión. Reflexiones en torno a la vida humana naciente*. Op. cit., pp. 152 y 153. Véase también: VÍCHEZ, José: *El don de la vida*. Bilbao, Desclée De Brouwer, 2007, p. 37.

<sup>349</sup> CONGREGACIÓN PARA LA DOCTRINA DE LA FE: introducción de la Instrucción *Donum Vitae*. Esta misma cita aparece contenida en el número 53 de la Encíclica *Evangelium Vitae* de San Juan Pablo II.

<sup>350</sup> CONGREGACIÓN PARA LA DOCTRINA DE LA FE: Declaración sobre el aborto, 1974, nota 19.

vida humana desde su inicio hasta su término, y afirmar el derecho de cada ser humano a ver respetado totalmente este bien primario suyo”<sup>351</sup>.

### **2.2.2. Embrión humano: ser revestido de dignidad**<sup>352</sup>

Después de explicar que la dignidad pertenece al embrión humano y, en general, a toda realidad que albergue auténtica vida humana, nuestra pretensión ahora es ir un poco más allá y adentrarnos en este valor supremo que solo cabe atribuir al ser humano en base al origen y a la naturaleza y atributos que posee, valor que justifica el máximo respeto que merece. Se trata de un asunto verdaderamente apasionante que constituye hoy día uno de los temas centrales de muchas parcelas del conocimiento, en particular de la filosofía y del

---

<sup>351</sup> HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., p. 173. Frente a la postura de la sacralidad de la vida humana se sitúa, como es bien conocido, la llamada *ética de la calidad de la vida humana*, que según Luis Miguel Pastor se explica a partir de dos coordenadas culturales que influyen decisivamente en la concepción que tiene nuestra sociedad de la vida. Así explica el referido autor tales coordenadas: “a) Considerar el cuerpo, lo biológico, la vida humana a modo de una máquina, según un modelo dualístico de persona. El cuerpo es solo parte del mundo material, tengo un cuerpo y con un sentido de propiedad deduzco un derecho o dominio sobre él como lo tengo sobre el resto de las cosas materiales. b) Es cada vez más evidente que en nuestra sociedad se concibe la libertad humana como desvinculada de la naturaleza biológica. Esta última no presenta exigencias o deberes a la libertad. La autonomía de la conciencia es total, por lo que ésta misma queda reducida a la aceptación de los deseos del sujeto que se convierten en imperativos éticos que son puestos en acción por la libertad”. Estas ideas aquí resumidas, añade, “llevan en el plano individual y colectivo a tratar a la vida humana desde un subjetivismo y relativismo cada vez mayor y a tener una concepción de la ciencia como un instrumento de poder en la línea de lo que podemos denominar ‘cientifismo tecnológico’. Un instrumento de poder y dominio sobre la naturaleza biológica incluida la humana. Todo ello al servicio de una conciencia cada vez más sumida en deseos subjetivos, sobre todo de maximización del bienestar y del placer personal que llevan a plantearse: ¿por qué todo lo que es posible en el plano tecnológico no va a ser posible en el plano ético, si siempre hay alguna situación razonable que puede ser invocada por alguna conciencia o grupos de ellas? Desde esta perspectiva la ‘vida humana acaba siendo como un terreno donde es posible intervenir siempre y cuando la libertad del individuo o la sociedad lo determine. No hay límites éticos absolutos, pues la vida humana está en el campo del ‘tener’, de la propiedad. La vida humana se cosifica, es terreno para la técnica y la ciencia, según los deseos de la libertad”. PASTOR GARCÍA, Luis Miguel: “Bioética de la manipulación embrionaria humana”. En revista *Cuadernos de Bioética*, nº 3, 1997, p. 1085.

<sup>352</sup> En este punto utilizaremos con cierta frecuencia los términos ser humano, hombre y persona, pero lo haremos, como podrá apreciarse fácilmente, de una manera genérica e indistinta y siempre aludiendo con ellos a seres que gozan de auténtica vida humana (entendiendo por tal lo que ya hemos explicado líneas más arriba, por lo que quedarían al margen situaciones como, por ejemplo, las de las molas hidatiformes).

derecho. Dentro de esta última encontramos un sin fin de textos normativos en los que aparecen reconocidos los derechos fundamentales del hombre y la dignidad de la persona como núcleo de todos ellos. Sin embargo, curiosamente, a pesar de tan generalizado reconocimiento lo que no aparece es la razón de ser última de estos derechos, o, si se prefiere, las razones trascendentes sobre las que se sustenta su existencia. Como afirma el profesor Jesús González, da la impresión de que existen “porque así lo han decidido los votos mayoritarios de los representantes de los Estados en un organismo internacional, o de los miembros de un Parlamento”<sup>353</sup>. Parece que se recogen una y otra vez, especialmente en las declaraciones y convenios internacionales, sin pararse a pensar en las razones de fondo que justifican ese reconocimiento añadido; dejando a un lado, quizá intencionadamente, el comprometido debate acerca de su fundamento. Además, por otra parte, en muchas ocasiones se emplea la noción de dignidad de una manera abusiva, reiterativa, e, incluso, de forma puramente retórica<sup>354</sup>, como si ella pudiera resolver por sí sola la mayoría de los dilemas de índole moral que surgen continuamente en el transcurrir de la vida. En nombre de la dignidad se llega a menudo a soluciones radicalmente contrarias, extrayendo cada uno de los implicados conclusiones prácticas completamente diferentes<sup>355</sup> sobre temas de tanta trascendencia como el aborto, la eutanasia, las manipulaciones genéticas o la experimentación médica sobre las personas<sup>356</sup>. Y no es extraño que todo esto suceda si tenemos en cuenta los múltiples significados que se atribuyen a la palabra dignidad. Dignidad significa excelencia, eminencia, grandeza, honor, respetabilidad; significa ser distinguido, ilustre, insigne, etc. Pero esta manera de entender la dignidad alude claramente

---

<sup>353</sup> GONZÁLEZ PÉREZ, Jesús: *La dignidad de la persona*. Madrid, Civitas, 1986, p. 19.

<sup>354</sup> ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Madrid, Tecnos, 2012, p. 37.

<sup>355</sup> GONZÁLEZ, Ana Marta: “La dignidad de la persona, presupuesto de la investigación científica”. En BALLESTEROS LLOMPART, Jesús y APARISI MIRALLES, Ángela: *Biotecnología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2004, p. 18.

<sup>356</sup> Siguiendo el ejemplo que pone Ana Marta González, algunos justifican la eutanasia como “el derecho a morir dignamente”, mientras que para otros dicha práctica comporta “la abdicación de la propia dignidad humana”. *Ibidem*.

a la perspectiva ética de la misma, ya que se asocia a la forma de comportarse y de ser desde un punto de vista práctico, o se asimila a la importante situación social que ostentan determinadas personas. En consecuencia, es obvio que en este sentido unas personas son más dignas que otras en función de su grandeza o del rol que desempeñan en la sociedad. Sin embargo, según hemos visto, la dignidad también se refiere a un aspecto intrínseco del ser humano<sup>357</sup>, aspecto que no depende en absoluto del ejercicio de sus actos<sup>358</sup>. Por tanto, resulta preciso profundizar algo más en el concepto y, desde luego, en el fundamento último de la dignidad; solo así podrá “encontrarse un baluarte inexpugnable en que el hombre se sienta seguro frente a todo y frente a todos”<sup>359</sup>.

Para centrar la cuestión, lo primero que tenemos que hacer es aclarar brevemente la diferencia entre las expresiones dignidad ontológica y dignidad moral. La dignidad ontológica tiene, digamos, un carácter fundante, esto es, acompaña a todo ser humano por el mero hecho de serlo, por ser cualitativamente distinto del resto de entes que pueblan el universo<sup>360</sup>. Desde este punto de vista, la dignidad debe ser considerada como la fuente de todos los derechos. En cambio, la dignidad moral, a diferencia de la anterior, no hace referencia al ser sino al obrar<sup>361</sup>. Depende del propio comportamiento de cada persona, de

---

<sup>357</sup> En este sentido afirma Margarita Boladeras que “La dignidad es algo intrínseco al ser humano; su valor le da derecho a no ser instrumentalizado ni despreciado por un trato que le equipara a un valor de cambio, despreciando su naturaleza de miembro del reino de los fines. La capacidad de autogobierno le sitúa por encima de ‘todos los demás seres del mundo que no son hombre’ y, por tanto, no puede ser tratado como uno de ellos”. BOLADERAS CUCURELLA, Margarita: “Vida, vida humana, vida digna”. En revista *Logos. Anales del Seminario de Metafísica*, vol. 40, 2007, pp. 91 a 116.

<sup>358</sup> MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Granada, Comares, 2008, pp. 74 y 75.

<sup>359</sup> GONZÁLEZ PÉREZ, Jesús: *La dignidad de la persona*. Op. cit., p. 20.

<sup>360</sup> MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 77.

<sup>361</sup> *Ibidem*. Son abundantes los trabajos en los que el profesor Martínez Morán ha abordado el tema de la diferencia entre dignidad ontológica y dignidad moral. A modo de ejemplo puede consultarse el citado

cómo esta ejercite su libertad en cada momento; en definitiva, de si actúa de manera inmoral o si lo hace a la altura de lo que reclama su dignidad ontológica<sup>362</sup>. Y esta, sobre la que nosotros debemos dirigir ahora nuestra atención, ha representado desde tiempos pretéritos un valor absoluto e incondicional, lo que significa que bajo ninguna circunstancia podemos someter a un ser humano a un trato vejatorio o degradante, a pesar de que sus actos pudieran ser profundamente indignos<sup>363</sup>.

Así es, ya los antiguos griegos comparaban el alma con un espejo donde se podía percibir un reflejo auténtico de la divinidad. La veían como el lugar de encuentro entre lo humano y lo divino<sup>364</sup>, idea que de alguna forma se mantuvo con el pensamiento estoico<sup>365</sup>. El cristianismo, en cambio, difunde la convicción de que el hombre está hecho a imagen y semejanza de Dios<sup>366</sup>: cada alma, integrada en el cuerpo modelado por nuestro Creador y en

---

en la nota anterior así como las páginas 162 y siguientes de su artículo titulado “La dignidad de la persona ante el desafío de la biotecnología”, publicado en la revista *Misión Jurídica (revista de Derecho y Ciencias Sociales)*, nº 1, 2008. También puede resultar de interés lo indicado en el último punto del libro de Urbano Ferrer titulado *¿Qué significa ser persona?*, donde encontramos una sencilla, breve y clara explicación sobre las diversas clases de dignidad. La referencia completa de esta obra es la siguiente: FERRER SANTOS, Urbano: *¿Qué significa ser persona?* Madrid, Palabra, 2002.

<sup>362</sup> GONZÁLEZ, Ana Marta: “La dignidad de la persona, presupuesto de la investigación científica”. Op. cit., pp. 31 a 41.

<sup>363</sup> Como puede advertir el lector, aquí nos estamos refiriendo a la dignidad ontológica en términos muy generales, sin diferenciar los conceptos de ser humano y persona (según hemos anotado al inicio de este punto) y sin descender a la distinción que ya hemos establecido entre *cigotos/embriones aptos para la evolución* y *no aptos para la evolución*. Es, en suma, un apunte puramente descriptivo.

<sup>364</sup> ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 75.

<sup>365</sup> Así, la noción de dignidad es presentada por Cicerón como el carácter distintivo del ser humano respecto de los animales. Según él, este principio constituye el punto de partida necesario de cualquier reflexión ética. *Ibidem*.

<sup>366</sup> GONZÁLEZ, Ana Marta: “La dignidad de la persona, presupuesto de la investigación científica”. Op. cit., p. 27. No debemos olvidar que es el cristianismo el que atribuye al ser humano, como realidad dotada de naturaleza racional, una dignidad especial sobre el resto de las cosas, derivando de ella, de la dignidad, la fraternidad de todos los hombres entre sí. MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “La dignidad de la persona ante el desafío de la biotecnología”. Op. cit., p. 153.



el que Él está presente, es una obra maestra suya; dotación trascendente de todo ser humano de la que deriva el valor supremo que tiene esta clase de vida y cuyo fin último consiste en orientarse hacia Aquel para tener una existencia bienaventurada y gozosa<sup>367</sup>. Para el cristianismo, pues, cada ser humano tiene dignidad por haber sido creado por Dios, por la relación paternofamiliar que mantiene con Él, siendo aquella, la dignidad, la más alta cualidad que solo cabe reconocer en el hombre. Desde este punto de vista estaríamos ante un principio absoluto e inderogable, que implica que no se puede instrumentalizar jamás a un ser humano, esto es, tratarlo como un mero objeto<sup>368</sup>. Sea cual sea el estado de desarrollo en el que se encuentre ese ser, la dignidad, que es consustancial al mismo, impone inexorablemente la máxima protección para sus derechos más básicos y esenciales, y muy particularmente para su derecho a la vida. El ser humano en cualquiera de sus etapas

---

<sup>367</sup> No obstante, a finales del XVIII el pensamiento racionalista aspira a reemplazar las bases trascendentes surgidas del cristianismo por un fundamento sin referencia alguna a nociones metafísicas como las de Dios y alma. Esta postura, como dice Roberto Andorno, conduce a diluir el valor de la dignidad del ser humano: ¿cómo puede el hombre, se pregunta, merecer un respeto absoluto si está privado de todo vínculo con lo absoluto? ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 76.

<sup>368</sup> Somos plenamente conscientes de que este intento de dar una definición-explicación de la dignidad humana puede que no pase precisamente de eso, de ser un mero intento. Decimos esto porque, como afirma Roberto Andorno, la dignidad humana es difícilmente definible, hasta el punto que, como nos recuerda el autor, ningún instrumento jurídico internacional se ha atrevido a ofrecer un concepto de la misma. Ello se debe a que “estamos ante una noción que carga con el peso de una larguísima tradición filosófica y cuya justificación última ha sido explicada de diversos modos a lo largo de la historia, (...). A la *disparidad filosófica* se agrega el obstáculo de la *diversidad cultural*, es decir, el hecho de que toda definición de una noción tan básica está condicionada en buena medida por factores culturales. Es por ello que los instrumentos internacionales (...) evitan definir la dignidad humana y prefieren dejar librada la determinación de su significado a la intuición común y, en última instancia, al criterio de los tribunales en los casos concretos que se sometan a su decisión”. ANDORNO, Roberto: “La dignidad humana como fundamento de la Bioética y de los Derechos Humanos en la Declaración Universal”. En GROS ESPIELL, Héctor y GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda (coords.): *La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO*. Granada, Comares, 2006, p. 257. No obstante, el propio Roberto Andorno nos dice que “la idea de dignidad (...) hace referencia al *valor único e incondicional* que tiene la existencia misma de todo ser humano, independientemente de la edad, salud física o mental, origen étnico, sexo, condición social o económica o religión del individuo en cuestión. Es su *condición humana como tal* la que genera un deber de respeto hacia su persona”. *Ibidem*, p. 258. Afirma además que “la dignidad es en buena medida una realidad prejurídica, que precede y da fundamento al orden jurídico en su conjunto”. *Ibidem*.

evolutivas, desde el cigoto al adulto<sup>369</sup>, posee las notas esenciales que lo definen como tal, que le hacen ser único y diferente al resto de realidades, que le hacen ser lo que es y estar dotado de dignidad. Como dice Núñez de Castro, la dignidad es “una categoría ontológica; todo ser humano, por el hecho de ser humano, está dotado de la misma dignidad y su valor es superior a los demás seres del universo”<sup>370</sup>. Así pues, es la dignidad del ser humano la que confiere valor supremo al embrión y de la que deriva el respeto que merece al igual que el resto de sus semejantes<sup>371</sup>.

Dicho esto, y teniendo en cuenta todo lo que hemos expuesto en esta primera parte del trabajo, estamos en condiciones de mantener, reafirmando en nuestra tesis ofrecida en el apartado anterior, que cada ser<sup>372</sup> que alberga auténtica vida humana (entre los que se

---

<sup>369</sup> Según José Luis Velayos, “En opinión de Zubiri, el hombre es siempre el mismo, aunque nunca sea lo mismo; lo primero va más con el ser, lo segundo con el tener; si es más importante el ser que el tener, por lo tanto la dignidad del hombre se mantiene siempre igual, desde el comienzo de su vida, desde la fecundación”. A lo que añade el autor que “Digno es lo que debe ser tratado con respeto y veneración. Y esa dignidad hay que aplicarla al hombre en toda su realidad biográfica, desde el comienzo de su vida. Por lo tanto, desde el primer momento de la existencia el nuevo ser es digno de respeto porque se trata de un ser humano. Por lo demás, está en juego algo tan importante que, desde el punto de vista de la obligación moral, bastaría la sola probabilidad de encontrarse ante una persona para justificar la más rotunda prohibición de cualquier intervención destinada a eliminar un ser humano”. VELAYOS JORGE, José Luis: “Comienzo de la vida humana”. Op. cit., p. 36.

<sup>370</sup> NÚÑEZ DE CASTRO, Ignacio: *De la dignidad del embrión. Reflexiones en torno a la vida humana naciente*. Op. cit., p. 141.

<sup>371</sup> El autor recién citado aclara a este respecto que “Reconocer la dignidad del embrión es reconocer sus derechos en el reino de los fines y, por tanto, a no ser instrumentalizado. Si el embrión tiene un valor en sí mismo no puede ser nunca utilizado como medio. El imperativo categórico podría traducirse como no instrumentalizar a ningún ser humano. No instrumentalizar al embrión significa no manipularlo, no seleccionarlo, no mutilarlo, no utilizarlo aunque sea con un fin tan altruista como posible donador de tejidos a un hermano, no destruirlo para la obtención de células madre embrionarias, no ser objeto de investigación; en todas estas acciones se instrumentaliza al embrión y se usa como medio y no como un fin en sí mismo. Sólo aquellas acciones que fueran encaminadas a la terapia del mismo embrión serían las que lo utilizarían como fin en sí mismo y no como medio”. Ibidem, p. 144.

<sup>372</sup> Dice Ana Marta González que “cuando hablamos de afirmar la dignidad humana no hablamos de la dignidad en general -que no es más que una idea abstracta- sino de los hombres concretos: son ellos (...) los que son dignos: los que con su sola presencia demandan de los demás un trato respetuoso”. GONZÁLEZ, Ana Marta: “La dignidad de la persona, presupuesto de la investigación científica”. Op. cit., p. 22.

encuentra el embrión humano<sup>373</sup>) tiene dignidad por tratarse de un cuerpo animado de origen y esencia divina que siendo individual, autónomo, único e irrepetible está en sí mismo dotado de unas notas o atributos exclusivos del género humano. Como cabe inferir, las realidades poseedoras de auténtica vida humana tienen dignidad gracias a Dios, luego el fundamento absolutamente último de la misma es Él. Por causa de Dios (causa primera) a estas realidades les pertenece la dignidad, pero no les pertenece solo porque Él sea su origen, sino por esto y por ser un todo espíritu-corporal de radical singularidad al que son consustanciales atributos de inconmensurable grandeza<sup>374</sup>. De entre estos atributos sobresale, tal y como ya hemos afirmado en diversas ocasiones y explicado oportunamente, la capacidad ilimitada de amar y, amando, de generar amor. Es este, el amor, el atributo más elevado del hombre, su don de mayor entidad, aquel que constituye su esencia y al que sirven el resto de atributos que le son propios. Siendo así, podría decirse entonces que la dignidad del ser humano se asienta principalmente en ser su origen el que es y en ser el amor su esencia y don más valioso. ¿Es conciliable esta afirmación con la idea dogmática cristiana de que el hombre es digno por estar hecho a imagen y semejanza de Dios? A nuestro juicio, sí. Puesto que Dios es amor y que el hombre viene de Él y participa de su naturaleza, cabría concluir que estamos hechos a semejanza suya. En esto radicaría en último extremo la dignidad; el ser poseedor de auténtica vida humana es digno por ser

---

<sup>373</sup> Recordemos lo que ya apuntamos al comenzar el apartado 2.2.2: con la expresión *embrión humano* hacemos ahora mención al *cigoto/embrión apto para la evolución*.

<sup>374</sup> Escribe Livio Melina que cada uno de nosotros compartimos con nuestros semejantes, en efecto, un origen común de raíz trascendente sobre el que se sustenta nuestra dignidad, pero al mismo tiempo cada uno de nosotros somos singularidad: cada persona existe en el mundo como si fuera la única; su valor individual sobresale de su naturaleza común, de tal forma que aun poseyendo ésta no se puede reducir a ella. MELINA, Livio: “Reconocer la vida. Problemas epistemológicos de la Bioética”. En SCOLA, Angelo (coord.): *¿Qué es la vida?* Op. cit., pp. 74 y 75.

sagrado<sup>375</sup>, y es sagrado por estar hecho a imagen y semejanza de su Creador, siendo a Él al que debemos mirar y orientar nuestra vida en ejercicio certero de nuestra intrínseca libertad.

---

<sup>375</sup> Como dice Núñez de Castro, la sacralidad del embrión es “la expresión más profunda de su dignidad”. NÚÑEZ DE CASTRO, Ignacio: *De la dignidad del embrión. Reflexiones en torno a la vida humana naciente*. Op. cit., p. 153.

---

---

## **PARTE SEGUNDA**

# **ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO DE AVANCES BIOTECNOLÓGICOS Y ACTUACIONES QUE AFECTAN AL EMBRIÓN HUMANO**

\* \* \*

### **CONTENIDOS**

#### **CAPÍTULO 3. EL PROGRESO DE LAS CIENCIAS: ASPECTOS GENERALES Y EN EL TERRENO DE LA BIOTECNOLOGÍA**

3.1. Los grandes procesos de cambio de antes y de ahora: la investigación y el conocimiento como motores de la transformación social. La desigualdad derivada de la globalización económica

3.2. El progreso en el ámbito de la biotecnología: avances no exentos de peligros

#### **CAPÍTULO 4. PUNTO DE PARTIDA: CONCEPTOS Y CRITERIOS FUNDANTES DEL ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO**

4.1. Relación entre derechos humanos y dignidad humana

4.1.1. Un breve recordatorio acerca de la dignidad

4.1.2. El concepto de derechos humanos

4.1.3. La conexión existente entre los derechos humanos y la dignidad

4.2. Bioética y bioderecho: una inescindible relación en pro de la vida humana

4.2.1. El surgimiento de la bioética y sus principios básicos

4.2.2. El surgimiento del bioderecho y su íntima conexión con la bioética

## CAPÍTULO 5. ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO DE AVANCES BIOTECNOLÓGICOS CUYO OBJETO ES LA GENERACIÓN DEL EMBRIÓN HUMANO

5.1. Las técnicas de reproducción humana asistida

5.1.1. Procreación e incapacidad de procreación en los seres humanos

5.1.2. Concepto y tipología de las técnicas de reproducción humana asistida

5.1.3. Problemas biológicos, jurídicos y éticos de las técnicas de reproducción humana asistida

5.1.3.1. Problemas biológicos

5.1.3.2. Problemas jurídicos

5.1.3.3. Problemas éticos

5.1.4. Valoración personal

5.2. La clonación humana

5.2.1. Aspectos generales, concepto y tipología

5.2.2. Problemática ética y respuesta jurídica

5.2.3. Valoración personal

## CAPÍTULO 6. ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO DE ACTUACIONES Y AVANCES BIOTECNOLÓGICOS QUE PUEDEN LLEVARSE A CABO SOBRE EL EMBRIÓN HUMANO

6.1. Congelación de embriones humanos

6.2. Utilización por la pareja, por uno de sus miembros o por la mujer que acudió sola a la fecundación *in vitro*

6.3. Donación con fines reproductivos

6.4. Diagnóstico preimplantacional e intervenciones embrionarias

6.5. Donación con fines de investigación

6.6. Gestación por sustitución

6.6.1. Concepto, tipología y regulación

6.6.2. Breve apunte jurisprudencial

6.6.3. Valoración personal y comentario ético-jurídico

## CAPÍTULO 7. ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO DE ACTUACIONES CUYO OBJETO ES LA ELIMINACIÓN DEL EMBRIÓN HUMANO

7.1. Eliminación de embriones humanos situados fuera del cuerpo de la mujer

7.2. El aborto como medio para la eliminación de seres humanos situados dentro del cuerpo de la mujer

7.2.1. Concepto, tipología y causas de su aparición

7.2.2. La situación anterior a la actual ley del aborto

7.2.2.1. El proyecto de ley para la despenalización del aborto y el recurso contra el mismo

7.2.2.2. La Sentencia del Tribunal Constitucional número 53/1985, de 11 de abril

7.2.2.3. La Ley Orgánica 9/1985, de 5 de julio, de Reforma del Artículo 417 bis del Código Penal

7.2.3. La vigente Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo

7.2.3.1. Aspectos generales de la ley

7.2.3.2. Condiciones para la interrupción voluntaria del embarazo

7.2.4. El Anteproyecto de Ley Orgánica para la Protección de la Vida del Concebido y de los Derechos de la Mujer Embarazada

7.2.4.1. Introducción

7.2.4.2. Modificaciones en la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal

7.2.4.3. Otras modificaciones legislativas contenidas en el anteproyecto

7.2.5. Las líneas generales de la última reforma legislativa planteada

7.2.6. Valoración personal



El mundo que nos ha tocado vivir nos brinda la posibilidad casi día a día de ser espectadores privilegiados de los deslumbrantes avances que ofrece la ciencia en muy diversos terrenos. De estos, son los relacionados con los aspectos más conectados con la vida humana los que nos están permitiendo acaparar un poder descomunal sobre nosotros mismos y sobre nuestra propia especie. Esta situación, como es normal, está haciendo surgir de manera continua diversos interrogantes ante los que la ética y el derecho no pueden permanecer impasibles pues la propia sociedad exige soluciones que queden blindadas por medio de las normas jurídicas.

Partiendo de este escenario, y una vez fijados los conceptos y criterios axiológicos que servirán de fundamento para el estudio, nosotros examinaremos aquí, con un enfoque ético-jurídico, algunos de los referidos adelantos (los más significativos relacionados con el embrión humano) y comprobaremos que aunque en ciertos casos pueden producir efectos positivos para la vida del hombre, suscitan también grandes dudas por las consecuencias dañinas que pueden originar. Así, estudiaremos someramente, al hablar de la generación del embrión, uno de los avances biomédicos de mayor relieve, tanto por lo que en sí mismo significa para poner remedio a los problemas de infertilidad de muchas parejas, como por las actuaciones que de él han derivado; nos referimos a las técnicas de reproducción asistida. Inmediatamente después de su estudio, y dentro del mismo capítulo, analizaremos la clonación humana, un polémico recurso (que, al igual que sucede con el anterior, ofrece diversas variantes) cuya finalidad también es generar vida de manera artificial. A continuación nos detendremos, ya en un nuevo capítulo, en algunas de las actuaciones a las que antes hemos hecho mención, lo que nos permitirá comprobar que en muchas ocasiones las investigaciones que se llevan a cabo olvidan por completo el respeto que merece la dignidad del ser humano. Como cierre de esta parte del trabajo, veremos los recursos utilizados para poner fin a la vida del embrión, centrandó nuestra atención muy especialmente en el aborto.

Indicar por último, antes de comenzar mostrando el contexto general del desarrollo científico en el que quedan encuadrados los citados adelantos, que el examen jurídico que ofrecemos se centra principalmente en la legislación española y, en concreto, en los textos

jurídicos más importantes. No obstante, cuando lo consideremos de interés haremos mención a normas de carácter internacional o a la situación general en la que se encuentra alguna de las cuestiones aquí analizadas en otro u otros países.

---

---

## **CAPÍTULO 3**

# **EL PROGRESO DE LAS CIENCIAS: ASPECTOS GENERALES Y EN EL TERRENO DE LA BIOTECNOLOGÍA**

### **3.1. LOS GRANDES PROCESOS DE CAMBIO DE ANTES Y DE AHORA: LA INVESTIGACIÓN Y EL CONOCIMIENTO COMO MOTORES DE LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL. LA DESIGUALDAD DERIVADA DE LA GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA**

Los grandes procesos de transformación que acontecen en la sociedad, ya sean de tipo económico, político o ideológico, se ven acompañados normalmente de importantes avances en el terreno de la ciencia y de la tecnología. Sin embargo, una de las diferencias más destacadas entre los actuales procesos de cambio y los que tuvieron lugar en épocas pasadas, es que mientras algunos de estos cambios se produjeron con lentitud y sus efectos tardaron mucho tiempo en llegar a una proporción considerable de la población, en nuestros días la velocidad de los mismos se ha acelerado enormemente y las innovaciones tecnológicas se extienden entre las personas a un ritmo muchísimo mayor. Además, debemos tener en cuenta que la investigación científica se cultivó en sus inicios de manera principalmente individual, de una forma más básica y limitada en sus efectos que como sucede en la actualidad ya que las aplicaciones que derivaban de aquella tardaban por lo general mucho tiempo en llegar a la sociedad. Sin embargo, hoy en día el concepto de investigación, que incluye asimismo los componentes del desarrollo y la innovación (I+D+i), integra, aparte de la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental, que van desde la obtención de conocimiento hasta su aplicación y utilización. Es decir, la investigación científica pasó de ser una labor de producción individual a un trabajo de tipo colectivo, desarrollado mediante redes nacionales e internacionales de equipos multidisciplinarios de investigadores que operan y se financian por medio de

instituciones públicas o privadas. Igualmente, ahora la producción del conocimiento científico queda en muchas ocasiones supeditado a las restricciones o condiciones del gran mercado, es decir, se le exige con mayor fuerza resultados explícitos en su aplicación, lo que implica hacer compatibles los intereses de los que generan este conocimiento, de los que financian las investigaciones y de los que serán los potenciales usuarios finales de los adelantos producidos. En este contexto, la investigación científica ha pasado a ocupar un papel fundamental en el desarrollo, para lo que requiere tener un verdadero conocimiento de la situación real en la que vivimos, buscando remedios para los problemas que exigen soluciones más urgentes<sup>1</sup>.

Por otra parte, aunque es nota común de los descubrimientos de antes y de ahora el irrefrenable deseo del hombre de entender el porqué de las cosas, también la facilidad en el acceso al conocimiento y la universalización del saber están permitiendo, qué duda cabe, que se produzcan en la actualidad muchos más adelantos de los que tuvieron lugar en otros momentos de la historia. Las transformaciones son ahora tan profundas y vertiginosas<sup>2</sup>, que nuestra forma de pensar, de actuar y de relacionarnos los unos con los otros está cambiando radicalmente, hasta el punto de que nuestra sociedad resulta irreconocible. Tal circunstancia ha contribuido decididamente a tener la certeza de que nos encontramos ante una nueva época caracterizada por la revolución tecnológica y cuyas consecuencias pueden ser tan amplias y decisivas como imprevisibles. Esta revolución, en palabras de José Félix

---

<sup>1</sup> VEGA, Marco A.: “Aspectos y avances en ciencia, tecnología e innovación”. En revista *Polis. Revista Latinoamericana*. Santiago de Chile, Centro de Investigación Sociedad y Políticas Públicas de la Universidad de Los Lagos Campus Santiago, n° 33, 2012. Dicho trabajo puede localizarse asimismo en <https://polis.revues.org/8619>. Accedido el 9.III.2017.

<sup>2</sup> A modo de curiosidad, para hacernos una idea del ritmo al que progresa la ciencia y del papel que esta desempeña en las sociedades de nuestros días, basta con recordar las palabras del profesor José Félix Tezanos cuando dice que “se calcula que actualmente están vivos más del 90% de todos los científicos que han existido a lo largo de la historia y que solamente en las últimas décadas del siglo XX ‘se han obtenido más conocimientos científicos que en toda la historia de la humanidad’”. TEZANOS TORTAJADA, José Félix: *La sociedad dividida. Estructuras de clases y desigualdades en las sociedades tecnológicas*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2005, p. 61.

Tezanos, puede ser considerada como “la tercera gran transformación global de la historia de la humanidad”<sup>3</sup>. La primera, según este autor, “fue la *neolítica*, que tuvo lugar al final de la última glaciación y que dio lugar al desarrollo de la agricultura y a un conjunto de innovaciones técnicas progresivas aplicadas al trabajo (...) La segunda transformación fue la *industrial*, con la utilización de herramientas más complejas y el empleo de motores y máquinas en procesos fabriles de producción a gran escala”<sup>4</sup>. Por lo que se refiere a la tecnológica, añade el citado profesor que está permitiéndonos mejorar nuestra relación con el medio que nos rodea, ayudándonos a obtener más recursos de la naturaleza gracias a sistemas de producción más perfeccionados y a fábricas más sofisticadas, y todo ello al margen de que, según hemos indicado, esta revolución esté suponiendo para el hombre un cambio drástico en su forma de ser y estar<sup>5</sup>.

Asimismo, es ya una evidencia incontestable que la situación descrita acarrea un cada vez más acentuado distanciamiento entre países ricos y pobres, aumentando las desigualdades sociales, incluso en el seno de las sociedades más prósperas<sup>6</sup>, y, por ende, el muy dramático nivel de injusticia que lamentablemente tenemos en este mundo<sup>7</sup>. En este

---

<sup>3</sup> *Ibíd.*, p. 49.

<sup>4</sup> *Ibíd.*

<sup>5</sup> *Ibíd.* Por eso, sigue diciendo José Félix Tezanos, puede afirmarse que “la actual revolución tecnológica está impulsando uno de los grandes procesos de cambio social que se han conocido en la historia de la humanidad, haciendo que las propias variables científicas y tecnológicas y las maneras de organizar, difundir y aplicar los conocimientos se hayan convertido en uno de los ejes centrales de la sociedad”. *Ibíd.*, 58.

<sup>6</sup> Valga como ejemplo el dato de que en Estados Unidos el crecimiento económico solo ha enriquecido al 10% más acomodado de la población, un 10% que ha acaparado en torno al 96% del plus de riqueza. BECK, Ulrich: *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona, Paidós, 2001, p. 18.

<sup>7</sup> Para tener un conocimiento exhaustivo de las desigualdades que se dan entre unos países y otros, puede consultarse, por ejemplo, el Informe sobre Desarrollo Humano 2015 de la ONU (que es el último de todos los publicados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD). PNUD: *Informe sobre Desarrollo Humano 2015*. Localizable en [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_2015\\_report\\_sp.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2015_report_sp.pdf) Accedido el 16.III.2017.

sentido, el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, unido al pensamiento profundamente neoliberal que marca el rumbo de los últimos tiempos y que se traduce en un imparable intercambio de bienes, servicios y capitales<sup>8</sup>, han traído consigo la llamada “globalización”<sup>9</sup>, la cual no es exclusivamente económica<sup>10</sup> sino que permea en otras muchas facetas de la vida (la política, la cultura, las comunicaciones, las relaciones sociales, el medio ambiente, etc.<sup>11</sup>) generando un efecto homogeneizador de todas las sociedades.

Pero esta globalización, de la que se han dado muy diversas (y muchas veces contrapuestas) definiciones, descripciones y explicaciones<sup>12</sup>, tal y como se está

---

<sup>8</sup> FERNÁNDEZ BRICEÑO, Luis: reseña del libro *Comprender la globalización*. En *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, nº 31. Madrid, Subdirección General de Publicaciones del MTAS, 1998, pp. 165 y 166. La reseña completa del libro comentado por el autor es la siguiente: DE LA DEHESA, Guillermo: *Comprender la globalización*. Madrid, Alianza Editorial, 2000.

<sup>9</sup> Y lo han hecho de una manera que resulta incuestionable. Al respecto, el eminente historiador Andrea Riccardi ha afirmado que “Estamos pasando del mundo de las naciones, heredado del siglo XVIII y extendido en el siglo XX a todo el planeta, a otro mundo, en ciertos aspectos desconocido: el mundo global, pero con importantes figuras nacionales y supranacionales”. RICCARDI, Andrea: *Todo puede cambiar*. Madrid, San Pablo, 2018, p. 185.

Además, por otra parte, se trata de un asunto que junto con el de la pobreza ha despertado un profundo interés no solo de la comunidad científica sino también de instituciones públicas y privadas, las cuales han promovido y promueven congresos, foros, seminarios y toda clase de eventos donde se analizan las causas y efectos y se buscan soluciones para las consecuencias adversas que acarrea la globalización para los países menos aventajados. RODRÍGUEZ COLMENARES, Isabel: reseña del libro *Globalización y pobreza*. En *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 7, nº 20, 2002, p. 687. La cita completa del libro comentado por la autora es la siguiente: ROMERO, Alberto: *Globalización y pobreza*. Pasto (Colombia), Editorial Universidad de Nariño, 2002.

<sup>10</sup> Extendiéndose en este terreno a los mercados, a la producción, a la competencia por un puesto de trabajo, a la prestación de servicios, al ámbito de las finanzas, etc. BECK, Ulrich: *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Op. cit., p. 15.

<sup>11</sup> *Ibíd.*, p. 21.

<sup>12</sup> Así, por ejemplo, Guillermo de la Dehesa la ha definido como un “proceso dinámico de creciente libertad e integración mundial de los mercados de trabajo, bienes, servicios, tecnología y capitales”. Cita tomada de FERNÁNDEZ BRICEÑO, Luis: reseña del libro *Comprender la globalización*. Op. cit., p. 165. Asimismo, Ulrich Beck ha escrito que el globalismo “consiste en un imperialismo económico bajo el cual las

desarrollando apunta a una salida del marco del Estado nacional y del sistema de roles tradicionales y genera resultados que no favorecen a todos por igual. Así, Ulrich Beck puntualiza al respecto que “Los presupuestos del Estado asistencial y del sistema de pensiones, de la ayuda social y de la política asistencial de infraestructuras, así como el poder organizado de los sindicatos, el superelaborado sistema de negociación de la autonomía salarial, el gasto público, el sistema impositivo,... todo ello se disuelve y resuelve, bajo el sol del desierto de la globalización”<sup>13</sup>. Por su parte, al comentar el libro de Guillermo de la Dehesa, Luis Fernández Briceño dice que “La globalización de la economía y de los mercados está teniendo un impacto notable en la actual concepción del Estado, en sus funciones y en sus políticas, en su crecimiento y en su número, que va a exigir una profunda reestructuración y redefinición del mismo. Ante esta revolución globalizadora en los mercados internacionales a los Estados no les queda más remedio que redefinir sus funciones, su papel y su tamaño”<sup>14</sup>. Y así, mientras unos pueblos y grupos sociales se benefician de los aspectos positivos que genera este fenómeno, otros siguen

---

empresas exigen las condiciones básicas con las que poder optimizar sus objetivos”, un globalismo que ha transformado la sociedad en una “sociedad mundial” puesto que a estas alturas ya no hay “ningún país ni grupo que pueda vivir al margen de los demás” debido a “que las distintas formas económicas, culturales y políticas no dejan de entremezclarse”. BECK, Ulrich: *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Op. cit., p. 21. Por otro lado, el gran sociólogo anglopolaco Zygmunt Bauman se ha referido a la globalización en un sentido metafórico diciendo que se trata de “un fetiche, un conjuro mágico, una llave destinada a abrir todas las puertas a todos los misterios presentes y pasados”. Cita extraída de BOISIER, Sergio: *¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?* En *Revista de la CEPAL* 86, 2005, p. 48.

<sup>13</sup> BECK, Ulrich: *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Op. cit., p. 15.

<sup>14</sup> FERNÁNDEZ BRICEÑO, Luis: recensión del libro *Comprender la globalización*. Op. cit., p. 165. Y la comparativa no debe establecerse solamente a nivel de Estados. Apoyándose en Perroux, el economista Sergio Boisier afirma en relación a esto que el desarrollo es claramente un fenómeno local y no nacional y que el concepto de desarrollo global es solo una abstracción construida sobre promedios. A ello añade, para aclarar el asunto, que el desarrollo es un “fenómeno local, es decir, localizado e incrustado en las características económicas, técnicas, sociales y culturales de ese lugar en particular”. BOISIER, Sergio: *¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?* Op. cit., p. 51.

igual o empeoran su calidad de vida<sup>15</sup>. Basta con seguir mínimamente los medios de comunicación para darse cuenta de que son los países de siempre los que obtienen los mayores beneficios y que los demás, huérfanos casi por completo de estas nuevas tecnologías, continúan siendo los *subdesarrollados*. No se debe perder de vista que la globalización esconde una forma de oculto dominio puesto que la situación en la que nos encontramos no es fruto del azar sino que responde en el fondo a fuertes intereses económicos y políticos. Sobre este particular el economista egipcio Samir Amin advierte en su obra *El capitalismo en la era de la globalización* que la expansión económica que ha traído el capitalismo no implica ningún resultado que pueda interpretarse en términos reales de desarrollo; no implica -dice- progreso en los países más pobres, ni acercamiento al pleno empleo, ni igualdad en la distribución de la renta,... Según él, la razón de la desigualdad radica en el hecho de que el capitalismo se guía esencialmente por la búsqueda de la máxima ganancia para las empresas, sin prestar atención ni preocupación por las cuestiones relacionadas con la distribución de la riqueza o el ofrecimiento de empleo en mayor cantidad y calidad<sup>16</sup>. En efecto, hoy desgraciadamente el avance de la ciencia y de las

---

<sup>15</sup> Sobre los aspectos positivos y negativos de la globalización, Guillermo de la Dehesa expresa con palpable rigor lo siguiente: “la globalización va a ser positiva para el crecimiento y la convergencia mundial, aunque sus costes y beneficios no van a estar distribuidos equitativamente. La globalización mejora, en conjunción con la nueva ola de desarrollo de las tecnologías, la eficiencia de la economía en general y, por tanto, la productividad y el crecimiento mundial. Pero también tiende a fragmentar los procesos de producción, los mercados laborales, las entidades políticas e, incluso, las sociedades. Conlleva, al mismo tiempo, aspectos positivos y beneficiosos, innovadores y dinámicos para la economía mundial y también aspectos negativos y perturbadores”. Cita tomada de FERNÁNDEZ BRICEÑO, Luis: *recensión del libro Comprender la globalización*. Op. cit., p. 165.

Respecto de los efectos que conlleva la globalización, véase también lo indicado por Juan Manuel Iranzo en las páginas 189 y 190 de su *recensión* sobre el libro siguiente: GIDDENS, Anthony: *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid, Taurus, 2000. La citada *recensión* está localizable en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/res/article/view/64707/39288>. Accedido el 13.III.2020. Asimismo, para profundizar en las raíces y consecuencias sociales del proceso globalizador, véase: BAUMAN, Zygmunt: *La globalización. Consecuencias humanas*. Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica, 2001.

<sup>16</sup> AMIN, Samir.: *El capitalismo en la era de la globalización*. Barcelona, Paidós Ibérica (Colección Estado y Sociedad), 1999, p. 30. Por su parte, el sociólogo francés Alain Touraine, apelando a la historia del desarrollo capitalista, es aún más contundente cuando escribe que “La afirmación de que el progreso es la



nuevas tecnologías no va asociado a la idea de progreso, como sí lo fue durante siglos. Es evidente que dejada a sus anchas la globalización no produce equilibrios y justicia sino precisamente lo contrario. Por eso es necesario ponerse al frente de ella para reconducirla adecuadamente<sup>17</sup>, siendo fundamental al respecto que las nuevas actividades implantadas en nuevos espacios permitan un auténtico crecimiento local, un desarrollo local endógeno<sup>18</sup>. Estamos en definitiva ante una situación que exige reflexionar muy seriamente sobre el proyecto de sociedad *global* que queremos tener. Solo mediante la reflexión, el debate y la adopción de medidas oportunas y justas seremos capaces de retomar las riendas de la conducción de la historia<sup>19</sup>.

---

marcha hacia la abundancia, la libertad y la felicidad, y de que estos tres objetivos están fuertemente ligados entre sí no es más que una ideología constantemente desmentida por la historia (...) Más aún, lo que se llama el reinado de la razón, ¿no es acaso la creciente dominación del sistema sobre los actores, no son la normalización y la estandarización las que, después de haber destruido la economía de los trabajadores, se extiende al mundo del consumo y la comunicación (...)? ¿Y no es acaso en nombre de la razón y de su universalismo como se extendió la dominación del hombre occidental, varón, adulto y educado sobre el mundo entero, desde los trabajadores a los pueblos colonizados y desde las mujeres a los niños?” TOURAINE, Alain: *Crítica de la modernidad*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica de Argentina, 1994, p. 10.

<sup>17</sup> Como dice Juan Torres López, en la actualidad disponemos de amplia información elaborada desde los organismos internacionales que permite tener una conciencia colectiva más atenta a la gravedad de los problemas de la desigualdad, y que contribuye a una mayor capacidad analítica de las nuevas generaciones de economistas que reclaman atención a los riesgos de la fragmentación social y que entienden que la simple recuperación del ritmo del crecimiento del PIB no es condición suficiente para que todos los habitantes del planeta tengan garantizado un nivel razonable de bienestar social. TORRES LÓPEZ, Juan: *Desigualdad y crisis económica. El reparto de la tarta*. Madrid, Sistema, 1995, p. 189. Sobre este particular véase también: GRIFFIN, Keith: *Desarrollo humano: origen, evolución e impacto*. Localizable en: <http://estudioscriticosdesarrollo.com/desarrollohumano/GriffinDesarrolloHumano.pdf>. Accedido el 16.III.2020.

<sup>18</sup> En relación a esta idea afirma Sergio Boisier que el crecimiento basado en un cambio endógeno “dependerá de la calidad de la respuesta local, influenciada a su vez por la catálisis que los sistemas locales de investigación y desarrollo, principalmente las universidades, puedan introducir en el medio local”. BOISIER, Sergio: *¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?* Op. cit., p. 61.

<sup>19</sup> GAINZA, Carolina: “Sociedad, Estado y Tecnología: ¿Qué Pasa Hoy Con Nuestras Sociedades?”. En *Revista de Sociología*. Santiago de Chile, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile, n° 17 del año 2003, pp. 124 a 146. Dicho trabajo puede consultarse en <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/sociologia/articulos/17/1707-Gainza.pdf>. Accedido el 9.III.2017.

### **3.2. EL PROGRESO EN EL ÁMBITO DE LA BIOTECNOLOGÍA: AVANCES NO EXENTOS DE PELIGROS**

En todo caso, es incuestionable que el desarrollo de la humanidad (aunque desigual) está ligado a los inventos y descubrimientos realizados a través de las épocas. Inicialmente los primeros hombres se vieron en la urgencia de resolver sus necesidades más básicas y fueron creando poco a poco las herramientas y mecanismos que les permitieron transformar la realidad y comenzar un proceso civilizador incesante. Desde esas primeras invenciones hasta los más recientes y sofisticados descubrimientos que han permitido la desintegración del átomo, la exploración del cosmos y, en fin, el desarrollo de múltiples disciplinas o campos del saber, el ser humano, sujeto pensante, dotado de inteligencia, memoria y voluntad, ha realizado numerosas y extraordinarias aportaciones que nos han posibilitado y nos van permitiendo ir siendo testigos de los grandes misterios que oculta la naturaleza<sup>20</sup>.

---

Para profundizar en el significado de la globalización y en sus efectos positivos y negativos puede consultarse el magnífico trabajo de los profesores José Antonio López Cerezo y José Manuel Sánchez Ron titulado *Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de siglo*. En dicha obra justifican que las profundas transformaciones generadas por los adelantos científico-tecnológicos están permitiendo hacer realidad las fantasías de hace unas décadas relativas a un mundo superdesarrollado en muy diferentes órdenes de la vida. Sin embargo -apuntan- se da la paradoja de que la creciente globalización está trayendo consigo la acentuación de las diferencias en la distribución del conocimiento y de la riqueza, una situación que se hará más patente a lo largo del presente siglo. Según se indica en el propio trabajo, su objetivo es “abrir un espacio de reflexión sobre este estado de cosas; un espacio donde estén presentes distintas perspectivas del problema, desde diversos ámbitos disciplinares y geográficos, y en el que puedan valorarse los aspectos históricos, ambientales, culturales y políticos que han conducido hasta la situación presente y que, presumiblemente, enmarcarán las tendencias y acciones para el futuro”. LÓPEZ CEREZO, José Antonio y SÁNCHEZ RON, José Manuel: *Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de siglo*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2001.

Y a modo de cierre en lo referente a la globalización, también nos parece oportuno recomendar la lectura de dos obras del Premio Nobel de Economía Joseph STIGLITZ (siendo el segundo de estos trabajos algo así como la continuación del primero). Sus reseñas completas son las siguientes: *El malestar en la globalización*. Madrid, Taurus, 2002 y *Cómo hacer que funcione la globalización*. Madrid, Taurus, 2010.

<sup>20</sup> VEGA, Marco A.: “Aspectos y avances en ciencia, tecnología e innovación”. Op. cit. Que el talante interrogador del ser humano nos permitirá ir descubriendo los maravillosos arcanos puestos por Dios en la naturaleza, hasta el punto de llegar a comprender perfectamente aspectos de la vida que ahora constituyen para el hombre misterios insondables, es algo que ya atisbó el gran Séneca. Estas son sus palabras, que traemos aquí copiando un fragmento del trabajo de Robert Nisbet titulado *Historia de la idea de*

Respecto de los avances científicos de los últimos tiempos, cabe afirmar que se han producido, digamos, tanto hacia el exterior del ser humano como hacia su interior. En el primer caso, el hombre contemporáneo ha presenciado, por ejemplo, la revolución nuclear, así como los sorprendentes cambios operados en el terreno tecnológico, de la informática y de la comunicación. Estos adelantos, como es de sobra conocido, presentan hoy múltiples aplicaciones (a nivel industrial, medioambiental, agroalimentario, en el sector sanitario, en el hogar,...) y han dado lugar a la incorporación intensiva de las innovaciones tecnológicas a prácticamente todos los ámbitos de nuestra vida, de tal forma que hasta los quehaceres más rutinarios y elementales de cada día se han visto en buena medida reemplazados por dichos progresos. Por su parte, en el sentido inverso (hacia el interior del hombre) hemos profundizado extraordinariamente en el conocimiento de la vida humana, lo que nos ha permitido averiguar los misterios de su origen y funcionamiento<sup>21</sup>. Aquí, desde finales del pasado siglo y más claramente con el arranque del presente, la atención de los expertos se polariza en torno a los descubrimientos en los campos de la biología, la medicina y la genética. De hecho, como señala el profesor José Félix Tezanos, los científicos consideran que será este componente el que marcará los grandes y trascendentales cambios sociales de los próximos lustros<sup>22</sup>.

En efecto, los adelantos en esas áreas del conocimiento son de suma importancia ya que abren a los seres humanos nuevos horizontes de esperanza en cuanto a la mejora de la

---

*progreso*: “‘Llegará el día’, escribe en *Quaestiones Naturales*, ‘en que la agudeza mental y el prolongado estudio revelarán lo que ahora está oculto (...) en que nuestros descendientes se preguntarán asombrados cómo hemos podido ignorar cosas tan obvias’. Y en sus *Epistulae*, Séneca insta a sus contemporáneos: ‘Mucho queda por hacer, mucho quedará por hacer, y aunque transcurran siglos y siglos el hombre siempre podrá aportar algo al caudal de conocimientos de la humanidad’”. NISBET, Robert: *Historia de la idea de progreso*. Barcelona, Gedisa, 1996, pp. 5 y 6.

<sup>21</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: “Los Derechos Humanos en la era de la Biotecnología”. En MARTÍNEZ MORÁN, Narciso (ed.): *Utopía y realidad de los Derechos Humanos en el cincuenta aniversario de su Declaración Universal*. Madrid, UNED, 1999, p. 89.

<sup>22</sup> TEZANOS TORTAJADA, José Félix: *La sociedad dividida. Estructuras de clases y desigualdades en las sociedades tecnológicas*. Op. cit., p. 56.

calidad de vida<sup>23</sup> y a la posibilidad de superar las enfermedades con menos sufrimiento y dolor. Así, cabe decir que uno de los retos más importantes que tiene ante sí la medicina es la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las principales alteraciones de la salud, y en ello debe jugar un papel crucial el conocimiento del genoma humano<sup>24</sup> y las consecuentes terapias curativas y predictivas que de ello se deriven. Hay que tener en cuenta que la secuenciación y recombinación del ADN tiene ya hoy múltiples aplicaciones biomédicas, entre las que se encuentran el descubrimiento de casi cinco mil enfermedades mono/poligenéticas<sup>25</sup> o la posibilidad de curar al paciente mediante la sustitución o modificación funcional de los genes defectuosos. Tal es la relevancia de este hallazgo que hay incluso quien se atreve a aventurar que la genética es “la única ciencia capaz de asegurar a la especie humana un dominio sobre su propio destino evolutivo”<sup>26</sup>. Mas, los aspectos positivos de los progresos médicos no se quedan ahí. Las diversas técnicas de fertilización humana asistida (congelación y utilización de óvulos fecundados, inseminación artificial, generación *in vitro*, inyección intracitoplasmática de espermatozoides, etc.), que permiten a muchas parejas el tener hijos que no pueden

---

<sup>23</sup> Piénsese, por otra parte, en el tremendo impacto que estos progresos vienen produciendo en el terreno de la agricultura, la ganadería, la transformación industrial y, desde luego, en la lucha contra las enfermedades y la muerte. DE CASTRO CID, Benito: “Derechos Humanos. Biotecnología. Derechos Humanos: una compleja interacción circular”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética y Derechos Humanos*. Madrid, UNED, 2011, p. 48. Estos campos, como dice el profesor Benito de Castro en la obra citada, “están registrando la invasión más intensa de los avances biotecnológicos”. *Ibidem*, p. 50.

<sup>24</sup> Para aproximarse al conocimiento del denominado “Proyecto Genoma Humano” pueden consultarse, de entre la abundante bibliografía publicada, las obras siguientes: APARISI MIRALLES, Ángela: *El Proyecto Genoma Humano: algunas reflexiones sobre sus relaciones con el Derecho*. Valencia, Tirant lo Blanch, 1997; BLÁZQUEZ RUIZ, Javier: *Derechos Humanos y Proyecto Genoma Humano*. Granada, Comares, 1999; LEE, Thomas F.: *El Proyecto Genoma Humano*. Barcelona, Gedisa, 2000 (traducción de José A. Álvarez) y la *Revista de Derecho y Genoma Humano*. Bizkaia, Fundación BBV.

<sup>25</sup> RODRÍGUEZ MERINO, José María: *Ética y derechos humanos en la era biotecnológica*. Madrid, Dykinson, 2008, pp. 129 y 130.

<sup>26</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 2.

engendrar por la vía de la unión conyugal; la posibilidad de generar tejidos y órganos a partir de la investigación con células madre y con células embrionarias, algo altamente beneficioso de cara a efectuar trasplantes en seres humanos; o, en fin, los avances farmacológicos y las nuevas técnicas de reanimación y tratamiento del dolor, que permitirán llevar una vida más digna al enfermo terminal, son todos ellos ejemplos de las ventajas que suponen para el hombre dichos progresos<sup>27</sup>.

Sin embargo, el trepidante desarrollo de las investigaciones biomédicas, con descubrimientos de vital importancia para las personas, ha supuesto al mismo tiempo una auténtica revolución a nivel ético y jurídico. Por una parte estos descubrimientos despiertan, como hemos señalado, grandes esperanzas en el despegue de la calidad de vida y en cuanto a la posible solución de problemas muy serios que afectan a muchos de nosotros, pero por otra han dado lugar al surgimiento de un clima de incertidumbre pues se desconocen los potenciales peligros que pueden acarrear para la humanidad. Prácticas como el aborto eugenésico, la eutanasia, la clonación u otra serie de agresiones contra la dignidad del ser humano (esterilización, anticoncepción, eliminación de embriones congelados, etc.), son ejemplos lo suficientemente ilustrativos como para hacernos ver que muchos de los últimos avances que se han producido en el campo de la medicina, verdaderamente impensables hace tan solo unas décadas, repercuten de una u otra forma sobre determinados derechos humanos, especialmente sobre el derecho a la vida. La posible aplicación sobre las personas adultas (y, en general, sobre todos aquellos seres humanos que se encuentran en estado embrionario o que ya lo han superado) de los resultados de tales investigaciones, hace que afloren con mayor inmediatez y patencia profundas controversias de naturaleza moral, al margen de las dudas de tipo legal que puedan suscitar. Así, sucede por ejemplo que debido a la complejidad y multiplicidad de tratamientos y de técnicas aplicables, el paciente y el médico se encuentran ante un amplio abanico de posibilidades de actuación,

---

<sup>27</sup> MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: "Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas". En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Granada, Comares, 2008, pp. 64 y 65.

algunas de las cuales pueden aumentar la *cantidad* de vida pero no su calidad<sup>28</sup>. Esta situación ha dado pie a una de las notas características de la medicina actual: la prevalencia de la autonomía del paciente a la hora de tomar decisiones en el curso de su enfermedad.

Así es, el panorama que acabamos de describir ha propiciado que en los últimos años estemos asistiendo a una paulatina transformación en la práctica de la medicina. Los adelantos a nivel tecnológico han desembocado en un replanteamiento del *modus operandi* médico en cuanto a quién puede y debe tomar las decisiones que afectan al cuerpo de la persona. La respuesta que tradicionalmente se ha dado a esta pregunta es que le corresponde a los profesionales sanitarios y, en último caso, a los familiares. Sin embargo, desde hace varias décadas se viene imponiendo la idea de que es el paciente el titular de dicha prerrogativa. Se ha pasado, pues, de un modelo de relación médico-paciente prácticamente unidireccional, en el que el primero proporciona al enfermo la información que estima más adecuada acerca de la solución terapéutica idónea para la enfermedad, y este, de manera sumisa y obediente, se limita a acatar las decisiones de aquel (modelo paternalista), a un modelo más simétrico o deliberativo, caracterizado por el auténtico proceso dialógico entablado entre ambas partes, y que permitirá que el facultativo pueda ayudar al paciente a ir descubriendo lo que resulta más beneficioso para sí mismo y, finalmente, a decidir de manera autónoma y responsable el tratamiento a seguir (modelo deliberativo).

Vemos por tanto que el progresivo y muy acelerado desarrollo al que nos venimos refiriendo ha supuesto una radical transformación tanto de las condiciones de vida de los hombres como, incluso, de la forma de relacionarse entre sí. Sin embargo, también lo hemos visto, esta evolución no solo ha generado efectos positivos, sino que ha propiciado

---

<sup>28</sup> MARCOS DEL CANO, Ana María: “La autonomía del paciente en los supuestos de incapacidad”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 183.

asimismo la aparición de nuevas dificultades y riesgos<sup>29</sup>. Ello ha dado lugar a un generalizado sentimiento contradictorio que se debate entre fiarse de la sabiduría y buena fe de los expertos, o dudar de su capacidad para atisbar y controlar las posibles derivaciones de sus experimentos. ¿Qué hacer entonces para atajar los efectos perniciosos de tales avances, muchos de los cuales obedecen en el fondo a tentadores intereses que poco o nada tienen que ver con proteger la vida y la dignidad de las personas? Los revolucionarios adelantos biotecnológicos nos conducen de nuevo al sempiterno interrogante de si puede hacerse todo lo que técnicamente es posible, o si, por el contrario, hay que establecer algún tipo de límite a esta clase de investigaciones. Hoy más que nunca se pone de relieve que los argumentos técnico-científicos no resuelven por sí solos la gran complejidad que encierran las cuestiones aludidas; es preciso acudir, sin más remedio, al análisis filosófico y jurídico. Como dice Ana María Marcos, “necesitamos orientación, sabiduría que nos ayude a corregir los desafueros de la técnica”<sup>30</sup>. Necesitamos “apelar a la dimensión ética del ser humano, (...); una ética que oriente las conductas de los individuos, eminentemente práctica, y que ponga su empeño en hacerse aplicada”<sup>31</sup>. La investigación es necesaria, no hay duda en ello, tanto que podría decirse incluso que el hombre tiene la obligación de no dejar de investigar en las diferentes áreas del conocimiento para mejorar las condiciones de vida en la tierra. Pero, insistimos, no queda más opción que encauzar inteligentemente nuestro insaciable deseo de conocer para evitar así que la ciencia siga siendo hoy, como apuntó el Dr. Diego Gracia, la gran amenaza de la vida humana. De esta forma seremos

---

<sup>29</sup> Y no exclusivamente en aspectos relacionados con la directa aplicación sobre las personas de los avances biomédicos. La posible propagación deliberada de enfermedades con la finalidad de causar daños o provocar muertes, o el potencial desarrollo de agentes biológicos con unas características raciales o étnicas específicas, o para atacar infraestructuras agrícolas o industriales, son simplemente un par de ejemplos que nos permiten entender hasta donde puede llegar la abusiva y maliciosa utilización de los descubrimientos científicos. MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., pp. 66 y 67.

<sup>30</sup> MARCOS DEL CANO, Ana María: “La Bioética y el Bioderecho desde los Derechos Humanos”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética y Derechos Humanos*. Op. cit., p. 21.

<sup>31</sup> *Ibidem*.

capaces de dar respuesta a preguntas tales como: ¿hasta dónde es admisible la manipulación de las personas?, ¿qué protección merece el no nacido?, ¿es moralmente aceptable ayudar a morir al enfermo terminal?, ¿cabe admitir la clonación reproductiva?, ¿podemos desarrollar productos que supongan un peligro para el medio ambiente? Son todas ellas cuestiones que exigen sin demora explicación y que, según hemos visto en la primera parte de este trabajo, en el fondo plantean dilemas de profundo calado como los relativos al origen y sentido de la vida, al concepto de muerte, al valor del principio de autonomía del paciente, etc. Y son al mismo tiempo ejemplos, buenos ejemplos, que muestran con meridiana claridad “la trascendencia de los nuevos problemas que han propiciado la emergencia de la bioética como disciplina y el enorme auge que han experimentado las relaciones entre biología, medicina, ética y derecho”<sup>32</sup>.

Así pues, a partir de aquí nos centraremos en el análisis de algunos de los referidos adelantos biotecnológicos y de determinadas actuaciones que pueden llevarse a cabo sobre el embrión humano para tratar de examinar, con el rigor que impone un trabajo de esta naturaleza, los inconvenientes éticos y jurídicos más significativos que se desprenden de ellos. Tal y como apuntamos en las líneas introductorias de esta parte, el estudio arranca con un capítulo en el que establecemos los conceptos y criterios valorativos que deben tenerse en cuenta como fundamento del análisis. Tras ello, el examen lo dividimos en tres capítulos bien diferenciados que tienen que ver, sucesivamente, con la generación del embrión humano, con actuaciones sobre él de carácter no eliminatorio y con su eliminación.

Pasemos sin más dilación a la base axiológica, comenzando con la relación existente entre dignidad y derechos humanos y completándola posteriormente con el modo en que la ética y el derecho han afrontado estos problemas.

---

<sup>32</sup> *Ibíd.*, p. 19.



---

---

## CAPÍTULO 4

# PUNTO DE PARTIDA: CONCEPTOS Y CRITERIOS FUNDANTES DEL ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO

### 4.1. RELACIÓN ENTRE DERECHOS HUMANOS Y DIGNIDAD HUMANA

A diferencia de lo que pudiera parecer, no resulta sencillo dar contestación a la cuestión sobre la relación existente entre los derechos humanos y la dignidad del hombre. Para establecer su posible conexión debemos tener muy claro qué es la dignidad humana y qué son los referidos derechos, es decir, tenemos que analizar cada componente por separado. Pero es que, además, con este análisis entramos de lleno en otro asunto no menos complejo: el relativo al fundamento de los derechos humanos, uno de los problemas que más controversia despierta de entre los que son objeto de estudio por la Teoría de los Derechos Humanos<sup>33</sup>. De hecho, desde antiguo se ha intentado aclarar formulándose un

---

<sup>33</sup> Para empezar, ya es en sí mismo controvertido determinar qué significa fundamentar los derechos humanos. Las explicaciones al respecto varían entre los estudiosos de este ámbito del derecho. Así, por ejemplo, Salvador Vergés, que considera especialmente relevante el tema de la fundamentación al afirmar que la fuerza que se atribuya a las exigencias de tales derechos dependerá de la base que los sostengan (VERGÉS RAMÍREZ, Salvador: *Derechos humanos: fundamentación*. Madrid, Tecnos, 1997, p. 11), entiende que fundamentar los derechos humanos es responder a la pregunta acerca del origen de donde ellos brotan. *Ibidem*, p. 15. Por su parte, Rafael de Asís mantiene que la pregunta sobre el fundamento de los derechos humanos exige realizar una reflexión ética sobre los valores que les sirven de sustento, así como indagar en qué tipo de poder y de derecho son los que van a posibilitar la plasmación y el ejercicio de aquellos. DE ASÍS ROIG, Rafael: “Algunas notas para una fundamentación de los derechos humanos”. En *El fundamento de los derechos humanos*. Madrid, Debate, 1989, p. 67. Eusebio Fernández, desde una concepción de los derechos humanos como derechos morales, considera que su fundamento se encuentra en los valores morales que los justifican y sirven para reivindicarlos. FERNÁNDEZ, Eusebio: “Acotaciones de un supuesto iusnaturalista a las hipótesis de Javier Muguerza sobre la fundamentación ética de los derechos humanos”. En *El fundamento de los derechos humanos*. Madrid, Debate, 1989, p. 158. Y, en fin, para Benito de Castro cuando nos preguntamos por la fundamentación lo que pretendemos es “descubrir las razones o argumentos por los cuales resulta racionalmente exigible que tales derechos sean reconocidos”. DE CASTRO CID, Benito: “La fundamentación de los derechos humanos (reflexiones incidentales)”. En *El fundamento de los derechos humanos*. Madrid, Debate, 1989, p. 121. Se trata, aclara el autor, de una fundamentación racional encaminada

amplio abanico de teorías con variadísimas argumentaciones para todos los gustos<sup>34</sup>. Mas, nosotros no pretendemos aquí, ni mucho menos, abordar este tema con detenimiento. Partiendo de lo que expusimos en el capítulo 2 sobre la dignidad, trataremos de determinar qué son los derechos humanos y qué vínculo les une con aquella, si bien lo haremos simplemente ofreciendo una sencilla y, esperamos, inteligible explicación que nos permita alcanzar el siguiente objetivo: contar con una base suficiente desde la que poder orientar nuestro estudio y hacer el análisis de cada adelanto, de tal forma que dejemos el camino allanado para poder entender adecuadamente los argumentos conclusivos que daremos en la última parte del trabajo.

#### **4.1.1. Un breve recordatorio acerca de la dignidad**

Empecemos entonces por la dignidad. Según hemos visto al hablar de la vida humana embrionaria, podemos afirmar sin ningún género de duda que el *embrión humano apto para la evolución* es cualitativa y radicalmente distinto a un *embrión humano no apto para la evolución* (caso, por ejemplo, de la molas hidatiformes) y a un embrión de

---

al descubrimiento de los “principios racionales que conducen a la conclusión de la necesidad racional del reconocimiento de los derechos” (ibídem), principios que constituyen las referencias últimas para ordenar adecuadamente la vida de los seres humanos.

De entre los muchos y muy diversos sentidos que se asignan al término *fundamentar* en relación con los derechos humanos, de los que hemos citado solo algunos ejemplos, debemos confesar que nos sentimos más próximos a aquellos que, como el del profesor Benito de Castro, identifican la fundamentación con la explicación de las razones que sirven de sustento (racional) al reconocimiento de tales derechos. Para nosotros, según veremos, fundamentar los derechos humanos consiste en determinar la razón última por la cual deben ser reconocidos y protegidos.

<sup>34</sup> Para conocer las muy diversas teorías que pretenden explicar el fundamento de los derechos humanos, recomendamos hacer una lectura detenida del siguiente trabajo: JUNQUERA, Rafael: “La fundamentación de los derechos humanos: un intento de sistematización”. En *Derechos y Libertades. Revista del Instituto Bartolomé de las Casas*. Madrid, Universidad Carlos III, nº 11, enero/diciembre 2002, pp. 399-430. En este artículo el profesor Junquera lleva a cabo un ordenado y esclarecedor estudio de los distintos modelos doctrinales que tratan de revelar la razón de ser de tales derechos, y lo hace agrupándolos en función de si sus explicaciones responden a criterios externos a la organización social o a causas que tienen su origen en la misma organización social. En el trabajo su autor ofrece finalmente un breve pero muy ilustrativo comentario acerca de las críticas que se han vertido sobre las referidas teorías.

cualquier animal irracional. Esa distinta manera de ser del *embrión humano apto para la evolución* consiste en reunir, en conjunto y desde un punto de vista espíritu-corporal, lo propio de un ser humano que por sí mismo puede evolucionar hacia formas de vida más desarrolladas, es decir, consiste en reunir las condiciones o cualidades mínimas e imprescindibles que le permitan *per se* ir adquiriendo de forma ininterrumpida un grado de evolución cada vez más elevado. Tal y como justificamos, que el *embrión humano apto para la evolución* sea así es por haber sido hecho a imagen y semejanza de Dios, todo lo cual (origen primigenio y cualidades que posee) le confiere dignidad<sup>35</sup>. Esta debe ser entendida, según explicamos igualmente, como el valor supremo que tiene dicho ser (por estar hecho a imagen y semejanza de Dios) y que implica que el resto de sus semejantes deben tratarlo con veneración, de modo que puede decirse que ese valor de grado sumo que tiene el *embrión humano apto para la evolución* (y, por extensión, cualquier otro ser humano) impone al resto la carga u obligación de tratarle con un respeto absoluto.

#### **4.1.2. El concepto de derechos humanos**

Y en relación a dicha obligación, ¿qué papel cumplen entonces los derechos humanos, cómo pueden ser definidos? Si hiciésemos un pequeño sondeo en el que preguntásemos qué son estos derechos, seguro que tras unas primeras vacilaciones, fruto de la confusión y desorientación que suscita tal expresión, los encuestados dejarían entrever que se trata de una cuestión superflua, que no admite duda por ser obvio su sentido. Convencidos la mayoría de ellos de que no hay nada que indagar, se aventurarían a ofrecer una especie de definición, y estas, a buen seguro imprecisas y contradictorias, estarían en la

---

<sup>35</sup> La filósofa Adela Cortina asevera que para establecer “el valor absoluto de cuanto nace de personas son insuficientes las categorías creadas por la razón. No queda más recurso lógico que el de conectar con el dato ofrecido por la revelación como un elemento innovador, según el cual el hombre posee *un valor absoluto y es fin en sí mismo, porque es imagen y semejanza de Dios...* La Historia de la Salvación es historia de la presencia activa de Dios recordando el valor absoluto de los hombres. Este valor no estriba en característica alguna de que un hombre goce y otros carezcan, no radica en una facultad que pueda perderse. El valor descansa en todo hombre en tanto que hombre, porque su humanidad es ya imagen divina”. CORTINA ORTS, Adela: *Ética mínima*. Madrid, 1989, p. 258.

mayoría de los casos revestidas de una considerable carga de emotividad. Yendo un poco más allá, si profundizásemos en el alcance que cada persona otorga a esta expresión o pidiésemos que intentaran pormenorizar el conjunto de atribuciones que derivan de tales derechos, las imprecisiones y contradicciones serían mucho más acentuadas. A nuestro juicio, la causa de que así sea obedece a la concurrencia de varios factores: en primer lugar, desde luego, por carecer la inmensa mayoría de las personas de un conocimiento científico acerca de este particular, a lo que debe unirse el hecho de encontrarnos ante una expresión cuyo uso está tan extendido en la cultura de nuestro tiempo que puede afirmarse que es patrimonio del lenguaje común. En este sentido, como señala Pérez Luño, “a medida que se ha ido alargando el ámbito de uso del término ‘derechos humanos’, su significación se ha tornado más imprecisa”, lo que ha propiciado, sigue diciendo el referido autor, “una pérdida gradual de su significación descriptiva de determinadas situaciones o exigencias jurídico-políticas, en la misma medida en que su dimensión emocional ha ido ganando terreno”. Puede objetarse, naturalmente, que dependerá de quién sean los encuestados, pero incluso si incluyésemos entre ellos a especialistas en este ámbito del derecho o, en general, a estudiosos que desde ópticas distintas a la jurídica se dediquen al análisis de este campo doctrinal, igualmente advertiríamos que nos encontramos ante una expresión a la que se atribuyen diversas significaciones no exentas de imprecisiones; que estamos, en definitiva, ante una expresión paradigmáticamente ambigua<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup> Las citas contenidas en este párrafo así como el resto de ideas expresadas en él han sido tomadas y elaboradas de y gracias a lo indicado por el profesor Antonio Enrique PÉREZ LUÑO en las páginas 23 a 27 de su libro *Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución*. Madrid, Tecnos, 2005.

Por otra parte, es oportuno apuntar que en el plano jurídico la dificultad en el acotamiento del concepto de derechos humanos se ve acrecentada por el hecho de que haya expresiones con significaciones muy próximas a la de aquellos y que en muchas ocasiones son utilizadas indistintamente por la doctrina y en la propia legislación. Entre tales expresiones podemos citar, siguiendo también a Pérez Luño, las de: derechos naturales, derechos fundamentales, derechos individuales, derechos públicos subjetivos, libertades públicas, etc. *Ibíd.*, pp. 32 a 40.

Por tanto, desde un punto de vista jurídico resulta preciso acotar la noción de derechos humanos, liberándola de las resonancias ideológicas y del halo de emotividad de la que tantas veces aparece revestida. Por nuestra parte, y a los efectos que aquí interesan, entendemos que es posible determinar su alcance partiendo de nuestras propias reflexiones y conclusiones sobre el *embrión humano apto para la evolución* y sobre su dignidad. Según ello, podemos afirmar que las condiciones o cualidades mínimas e imprescindibles que tiene dicha clase de embrión con el paso del tiempo irán permitiendo que afloren y se hagan patentes las capacidades más significativas y esenciales del ser humano, aquellas que solo son propias de él, es decir, que son consustanciales a su naturaleza, y todo ello sin olvidar que dicho embrión posee como tal unos bienes que han de ser protegidos (vida, integridad física). Estas capacidades, junto con los bienes que posee el embrión *ad initio*, son salvaguardadas por los derechos humanos, de modo que cabe definirlos como las facultades que garantizan al hombre, en relación con sus bienes más primarios y con las capacidades consustanciales a su naturaleza, el poder ser según es y hacer lo que le conduce a la realización de los fines más esenciales de su vida.

#### **4.1.3. La conexión existente entre los derechos humanos y la dignidad**

Así pues, si entendemos por derechos humanos lo recién indicado, también se puede afirmar que tales derechos garantizan los bienes y capacidades más esenciales del hombre, permitiéndole ser y actuar conforme a su naturaleza, que es la que le confiere dignidad, por lo que a fin de cuentas son derechos que protegen la naturaleza humana y, por tanto, la dignidad. Si se atenta contra estos derechos se impide que el hombre exista y/o actúe según su naturaleza, lo que implica atentar contra su misma dignidad pues esta se sustenta en aquella. No obstante, la dignidad no se pierde, como no se pierde el derecho fundamental que resulta vulnerado, lo cual no quiere decir que no se haya actuado contra él (y, por ende, contra la dignidad), por lo que su titular podrá exigir la indemnización que en justicia le corresponda.

De acuerdo con lo anterior, podemos concluir que los derechos humanos tienen su razón de ser en la naturaleza humana ya que sirven para proteger las cualidades más

esenciales que la definen, que es tanto como decir que sirven para proteger la naturaleza humana. Los derechos humanos se fundamentan, pues, en esta naturaleza, que es la que nos confiere dignidad, luego podemos afirmar que los derechos humanos se fundamentan en la dignidad porque buscan en último extremo proteger el valor supremo del ser humano. En síntesis: 1) La dignidad se fundamenta en la naturaleza humana. 2) La naturaleza humana está definida por unos bienes y capacidades concretas que son fruto de estar hechos a imagen y semejanza de Dios. 3) Tales bienes y capacidades son protegidas por los derechos humanos. 4) Por tanto, los derechos humanos protegen en último extremo nuestra dignidad, de lo que podemos colegir que la razón de ser última de aquellos es la dignidad del hombre<sup>37</sup>. Es por esto por lo que volviendo de nuevo a la definición de los derechos humanos, y siguiendo al profesor Pérez Luño, los mismos pueden ser concebidos como “un conjunto de facultades en las que se concretan las exigencias de la dignidad”<sup>38</sup>.

Vemos entonces que los derechos humanos actúan como guardianes de la dignidad del hombre, como el mejor instrumento de que disponemos hoy por hoy para protegerla por constituir el más alto referente del valor único e incondicional que tiene su vida<sup>39</sup>. Como la vulneración de aquellos supone un atentado contra la dignidad, debemos preguntarnos cuáles de ellos pueden verse violentados por las aplicaciones biotecnológicas. Lo cierto es que la respuesta tampoco es sencilla, y al final siempre dependerá del uso que se haga de tales recursos por parte de los expertos y demás agentes que puedan ponerlos en práctica.

---

<sup>37</sup> Robert Spaemann, a la pregunta de si ve en la dignidad del hombre el fundamento para una concepción universal de los derechos humanos, transversal a todas las culturas, contesta que a su juicio “los derechos humanos constituyen la única forma en la que la dignidad humana puede sobrevivir en una civilización científico-técnica”. SPAEMANN, Robert: *Ética, política y cristianismo*. Op. cit., p. 87. Del mismo autor véase: “Sobre el concepto de dignidad humana”. Revista *Persona y Derecho*, XIX, 1988, pp. 13 a 33.

<sup>38</sup> *Ibíd.*, p. 50

<sup>39</sup> ANDORNO, Roberto: “La dignidad humana como fundamento de la Bioética y de los Derechos Humanos en la Declaración Universal”. Op. cit., p. 258.

No obstante, cabe indicar de manera abreviada que los referidos adelantos afectan de modo peculiar a los siguientes bienes básicos de la persona<sup>40</sup>:

a) A la *vida* y la *salud*. Las técnicas con las que contamos permiten generar vida en un laboratorio, alterar el cuerpo humano por medio de la manipulación genética, influir sobre nuestra salud<sup>41</sup>.

b) A la *libertad*. Los últimos descubrimientos nos dan la posibilidad de elegir las características que queremos que tengan nuestros hijos, o de combinar diferentes razas de animales o especies vegetales para crear las que mejor respondan a nuestras necesidades. Y en un sentido opuesto, ello nos conduce a coartar la libertad de las generaciones futuras.

c) A la *intimidad*. Los progresos biomédicos nos capacitan para obtener mayor información sobre los sujetos, lo que puede generar discriminaciones en diversos ámbitos de la vida, como por ejemplo a la hora de optar por un puesto de trabajo o de querer contratar un seguro de vida<sup>42</sup>.

d) A la *identidad*. Las características particulares de cada persona nos hacen ser únicos frente a cualquier otro. Por ello, nuestra identidad puede verse atacada como consecuencia de la información que resulta de los conocimientos en el campo de la genética<sup>43</sup>.

---

<sup>40</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: “Los Derechos Humanos en la era de la Biotecnología”. En MARTÍNEZ MORÁN, Narciso (ed.): *Utopía y realidad de los Derechos Humanos en el cincuenta aniversario de su Declaración Universal*. Op. cit., pp. 102 y 103.

<sup>41</sup> En este mismo sentido: APARISI MIRALLES, Ángela: “Manipulación Genética, Dignidad y Derechos Humanos”. Revista *Persona y Derecho* (Estudios en homenaje al Prof. Javier Hervada – II), nº 41, Pamplona, 1999, p. 298.

<sup>42</sup> En cuanto a la afectación del derecho a la intimidad por los adelantos en el terreno de la biomedicina, consúltese por ejemplo: GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda y REBOLLO DELGADO, Lucrecio: *Biomedicina y protección de datos*. Madrid, Dykinson, 2008.

<sup>43</sup> La problemática acerca de la relación entre los derechos humanos y los adelantos en el terreno de la biomedicina ha sido tratada en otros muchos trabajos. Véanse a modo de ejemplo los siguientes: DE

Dicho lo cual, la fundamentación de nuestro estudio no quedaría completa si no nos preguntásemos de qué manera se han abordado por parte de la ética y del derecho los problemas que surgen de los avances biotecnológicos. Y pudiéndose afirmar que la bioética y el bioderecho son los medios de que nos valemos los hombres para el establecimiento de límites a las investigaciones de tal naturaleza, parece oportuno hacer una somera exposición acerca de su surgimiento y de la estrecha relación que les une en favor de algunos de los bienes más esenciales del ser humano.

## **4.2. BIOÉTICA Y BIODERECHO: UNA INESCINDIBLE RELACIÓN EN PRO DE LA VIDA HUMANA**

### **4.2.1. El surgimiento de la bioética y sus principios básicos**

Los adelantos científicos a los que venimos aludiendo, con sus luces y sus sombras, es decir, con todos los aspectos positivos que conllevan pero también con las repercusiones más negativas o desfavorables para los derechos más fundamentales de las personas, dieron lugar ya hace décadas a la aparición de una nueva disciplina, dentro del campo de la ética, que se ocupa, en términos generales, de las cuestiones relativas a la vida en un sentido amplio. Se trata de la bioética. Este término (de *bios* -vida- y *ethos* -ética-), como es sobradamente conocido, surge en la década de los setenta del pasado siglo para referirse al inevitable diálogo que debía establecerse entre los avances científicos de la medicina y la biología y los principios y valores éticos<sup>44</sup>. Nace, pues, como indica el profesor Rafael

---

CASTRO CID, Benito: "Biotecnología: la nueva frontera de los derechos humanos". En *Horizontes de la Filosofía del Derecho. Homenaje a Luis García San Miguel*. Tomo I, Universidad de Alcalá, 2002, pp. 547 a 574; DE CASTRO CID, Benito: "Biotecnología y derechos humanos: ¿complementariedad o conflicto?". En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética, Filosofía y Derecho*. Melilla, UNED-Melilla, 2004, pp. 13 a 30; DE CASTRO CID, Benito: "Biotecnología y derechos fundamentales". En *El juez y la cultura jurídica contemporánea. Tomo I. La tercera generación de derechos fundamentales*. Madrid, Consejo General del Poder Judicial, 2009, pp. 79 a 118; JUNQUERA DE ESTEFANI, Rafael: "Los Derechos Humanos: Criterios referenciales para la Bioética". En *Moralía (revista de ciencias morales)*, vol. XXVIII, n° 105, 2005, pp. 7 a 32.

<sup>44</sup> GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda: "Derechos y deberes de los pacientes". En GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda y REBOLLO DELGADO, Lucrecio: *Biomedicina y protección de datos*. Op. cit., p. 233.



Junquera, con vocación de relacionar dos áreas del saber que se encontraban aisladas entre sí: las ciencias y las humanidades<sup>45</sup>. Sin embargo, las primeras reflexiones que podrían enmarcarse en el ámbito de la bioética tuvieron lugar unos años antes<sup>46</sup>, como consecuencia de una serie de escándalos relacionados con la experimentación en seres humanos. En 1963, por ejemplo, se supo que en un hospital de Brooklyn se habían inyectado células tumorales a pacientes ancianos sin su consentimiento. También salió a la luz el estudio sobre la vacuna contra la hepatitis llevado a cabo en un hospital de Nueva York mediante la inoculación del virus a niños con discapacidad. Y, en fin, es de destacar también que los trabajos del teólogo Paul Ramsey, de finales de los sesenta, fueron de especial importancia en el origen de la bioética en los Estados Unidos. Empero, dicho término, tal y como hemos señalado, surgió con fuerza en los años setenta al ser utilizado por Van Rensselaer Potter (Profesor de Oncología de la Universidad de Wisconsin) en su artículo titulado “Bioethics: the science of survival” (1970) y, un año después, en su libro *Bioethics. Bridge to the Future*. Ahora bien, este autor no lo empleó para designar una rama del saber, sino que lo sugirió como un nuevo espacio de la ética cuyo objeto fuera dar respuesta a los retos planteados por los avances científicos en el terreno de la medicina y la biología<sup>47</sup>. Poco a poco el interés y la reflexión en torno a estas cuestiones fueron en aumento, lo que dio lugar

---

<sup>45</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: “El Bioderecho”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética y Derechos Humanos*. Op. cit., p. 120.

<sup>46</sup> Aunque como apunta Ana María Marcos, “se puede decir que el término fue acuñado por Fritz Jahr en el año 1927, en el contexto de la búsqueda de la aplicación de la física y la química a los seres vivos en general”. MARCOS DEL CANO, Ana María: “La Bioética y el Bioderecho desde los Derechos Humanos”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética y Derechos Humanos*. Op. cit., p. 26.

<sup>47</sup> Concretamente, en palabras de Javier Gafo “Potter aspiraba a crear una disciplina que fuese como un puente -término del título de su libro- entre dos culturas, la de las ciencias y la de las humanidades, que aparecían en su tiempo ampliamente distanciadas. Su preocupación era la supervivencia tanto de la especie humana como de las culturas creadas por el hombre. Su objetivo era crear un medio ambiente en el que pudiera realizarse una óptima adaptación del ser humano al mismo ambiente. Por eso afirmaba que el objetivo último de la nueva disciplina era ‘no sólo enriquecer las vidas humanas sino prolongar la supervivencia de la especie humana en una forma aceptable de sociedad’”. GAFO, Javier: *10 palabras clave en Bioética*. Estella, Verbo divino, 2000, pp. 15 y 16.

a la aparición de multitud de centros, organismos e instituciones<sup>48</sup> dedicadas al estudio de los problemas de la vida, la medicina y la salud<sup>49</sup>. En definitiva, poco a poco fue configurándose una nueva especialidad, caracterizada, frente a la ética médica anterior, por su carácter secular y racional<sup>50</sup>.

---

<sup>48</sup> De entre los que merece mención especial el *Kennedy Institute of Bioethics*, creado por el Ginecólogo André Hellegers en la Universidad de Georgetown en 1971.

<sup>49</sup> MARCOS DEL CANO, Ana María: “La Bioética y el Bioderecho desde los Derechos Humanos”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética y Derechos Humanos*. Op. cit., pp. 26 y 27.

<sup>50</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: “El Bioderecho”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética y Derechos Humanos*. Op. cit., p. 121. Sobre el nacimiento de la bioética, véase por ejemplo: MIFSUD, Tony: *Bioética. El respeto por la vida humana*. Santiago de Chile, San Pablo, 2002, pp. 22 a 25; GAFO, Javier: *10 palabras clave en Bioética*. Op. cit., pp. 17 a 23; MORENO ORTEGA, Resti: *Voces de Bioética y Excelencia*. Madrid, San Pablo, 2013, pp. 58 y 59. Este último autor hace referencia en las páginas citadas a los factores que han influido en la génesis y la configuración de la bioética. Dice así: “La bioética está respondiendo a algunos cambios importantes que se han dado en los últimos cuarenta años: 1) *Los avances científico-técnicos* (...) en las ciencias biológicas y médicas (...). 2) *La revolución en el concepto de la salud y en la práctica médica*: (...) autonomía del enfermo, el respeto a su libertad, los derechos del paciente. 3) *Pluralismo social y ético* (...). 4) *Creciente preocupación ecológica*”. Por otra parte, si el lector desea conocer con cierto detenimiento algunas de las características principales de la bioética, puede consultar por ejemplo las páginas 69 a 74 del libro siguiente: AMOR PAN, José Ramón: *Introducción a la bioética*. Madrid, PPC, 2005. En esta obra su autor indica que la bioética actual se caracteriza por ser civil, pluralista, dialogante, interdisciplinar y global. Sobre estas características el autor señala lo siguiente: “1) *Civil*: la bioética se va configurando cada vez más como una civil o secular, aconfesional, en el sentido de que puede liberarse de cualquier ideología o poder dominante, de signo político o religioso. La bioética se entiende a partir de los mínimos morales exigibles al conjunto de la ciudadanía. 2) *Pluralista*: la bioética acepta diversidad de enfoques y de posturas como algo bueno y saludable, como algo positivo y enriquecedor. Pero, al mismo tiempo, afirma que no todas las posiciones tienen el mismo peso. La fórmula mágica del pluralismo consiste en compartir unos mínimos y respetar activamente los máximos. 3) *Dialogante*: (...) diálogo entre dos culturas, la científica y la humanista. El diálogo es el alma de la bioética (...). 4) *Interdisciplinar*: (...) Se requiere la participación de los científicos y de los clínicos, de los expertos en derecho, en las ciencias sociales, en filosofía y teología, para poner en común las aportaciones de sus respectivas disciplinas. 5) *Global*: las cuestiones de la bioética se abordan desde una perspectiva global. Es decir, no se pierde de vista a la persona en su totalidad bio-psico-social-espiritual. Pero, además, la bioética ha nacido con vocación global en un doble sentido: 1) atención a la dimensión comunitaria de la cuestión (por ejemplo, lo que afecta a la justicia), y, 2) preocupación por la salvaguarda de la vida en todas sus manifestaciones en este planeta: preocupación ecológica y legado a las generaciones futuras”.

Pero, ¿qué es entonces la bioética?, ¿cómo puede conceptuarse? A nuestro juicio, una clara y completa definición de la misma es la que la considera como “el estudio sistemático de la conducta humana en el campo de las ciencias de la vida y del cuidado de la salud, en cuanto que esta conducta es examinada a la luz de los valores y principios morales”<sup>51</sup>. Es decir, el método de la bioética parte del escrutinio detallado y minucioso de las actuaciones que el hombre puede llevar a cabo sobre el hombre gracias a los adelantos médicos y biológicos, y a partir de ahí “infiere las implicaciones antropológicas y éticas que de ellos se derivan y propone aquellas soluciones más acordes con lo que es el hombre y lo que supone un verdadero progreso humano”<sup>52</sup>. Se configura, pues, como una ética de la gestión responsable de la vida y la salud de los seres humanos en el contexto de los rápidos avances en el terreno de la biomedicina<sup>53</sup>. Esta tarea, como cabe imaginar, no puede llevarse a cabo únicamente por filósofos, sino que obliga a formar equipos interdisciplinarios cuyo trabajo y esfuerzo compartido permita dar respuesta (de manera anticipada, y no *a posteriori*, cuando ya se ha producido el daño)<sup>54</sup> al amplio abanico de problemas ético-sociales que genera hoy este sector de la ciencia<sup>55</sup>. En todo caso, las soluciones que se propongan deberán ser siempre acordes con los principios éticos básicos que sirven de guía

---

<sup>51</sup> Definición citada por el profesor Rafael Junquera en su trabajo titulado “Los Derechos Humanos en la era de la Biotecnología”. En MARTÍNEZ MORÁN, Narciso (ed.): *Utopía y realidad de los Derechos Humanos en el cincuenta aniversario de su Declaración Universal*. Op. cit., p. 93. Dicha definición es la que propuso Van Rensselaer Potter en su libro *Bioethics. Bridge to the Future*. Exactamente, la definición de Potter de su neologismo es la siguiente: “el estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias humanas y de la atención sanitaria, en cuanto se examina esta conducta a la luz de valores y principios morales”. GAFO, Javier: *10 palabras clave en Bioética*. Op. cit., p. 11

<sup>52</sup> POSTIGO SOLANA, Elena y DÍAZ DE TERÁN VELASCO, M<sup>a</sup> Cruz: “Nueva eugenesia: la selección de embriones *in vitro*”. En BALLESTEROS LLOMPART, Jesús y APARISI MIRALLES, Ángela: *Biotecnología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2004, p. 88.

<sup>53</sup> MORENO ORTEGA, Resti: *Voces de Bioética y Excelencia*. Op. cit., p. 31. De este mismo autor, véase la explicación extensa que ofrece de la definición de bioética en las páginas 55 a 57 de la obra citada.

<sup>54</sup> *Ibidem*, p. 98.

<sup>55</sup> CASADO, María: “La Bioética”. En CASADO, María, (Ed.): *Materiales de Bioética y Derecho*. Barcelona, Cedecs, 1996, p. 40.

para cualquier tipo de actuación biomédica sobre los seres humanos; criterios generales de naturaleza imperativa entorno a los cuales se ha elaborado la bioética como disciplina<sup>56</sup>. Tales principios son los siguientes<sup>57</sup>:

a) *Principio de autonomía*. Este principio, denominado en el Informe Belmont principio de respeto a las personas<sup>58</sup>, reclama, como afirma Íñigo de Miguel, “la creación de un ámbito de libertad individual en el que el sujeto pueda tomar decisiones sin estar sometido a las interferencias de otras personas o del Estado”<sup>59</sup>. Es decir, se trata de respetar los dictámenes de la voluntad de los seres humanos; dejar que sea la persona la que tome sus propias decisiones cuando, claro está, su capacidad se lo permita. Una de las consecuencias más importantes del reconocimiento de este principio ha sido, tal y como vimos, el paso de una relación médico-paciente de tipo paternalista a otra de carácter deliberativo, lo que dio lugar a la aparición del derecho al consentimiento informado.

---

<sup>56</sup> Como nos recuerda Íñigo de Miguel, en el año 1973 EE.UU. aprobó una ley por la que se establecía una comisión encargada del estudio de todo lo referente a la investigación con seres humanos. Uno de los trabajos más destacados de esa comisión fue el llamado *Informe Belmont*, en el que se fijaron los principios éticos básicos para tales investigaciones. Desde dicho informe, los referidos principios han pasado a considerarse como el auténtico basamento sobre el que se erige la bioética. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit. p. 51.

<sup>57</sup> No todos los estudiosos de la bioética coinciden en cuántos y cuáles son estos principios, ni en el valor e importancia que tienen. En el *Informe Belmont* se hablaba únicamente de tres: autonomía, beneficencia y justicia. El de no maleficencia se añadió después al considerar que no hacer el mal era un principio de tanta importancia como el de beneficencia e, incluso, anterior a él. *Ibíd.*, p. 52. Nosotros para el presente trabajo tomaremos en consideración la clasificación más comúnmente aceptada, esto es, la que incluye los cuatro principios recién citados. No obstante, para profundizar en el conocimiento de los principios de la bioética, consúltese: GAFO, Javier: *10 palabras clave en Bioética*. Op. cit., pp. 23 a 34. Si quieren conocerse tales principios de una manera mucho más accesible, véase el capítulo 2 del siguiente trabajo: LUCAS LUCAS, Ramón: *Bioética para todos*. México D.F., Trillas, 2003.

<sup>58</sup> BUISAN ESPELETA, Lydia: “Bioética y principios básicos de ética médica”. En CASADO, María, (Ed.): *Materiales de Bioética y Derecho*. Op. cit., p. 114.

<sup>59</sup> *Ibíd.*, p. 55.

b) *Principio de beneficencia*. Según este principio, el ejercicio de la medicina debe orientarse siempre hacia el bien del paciente, por lo que se trata de uno de los criterios fundamentales que forman parte de la esencia misma de la profesión médica y de las que la secundan<sup>60</sup>. Al perseguir el bien terapéutico del enfermo, implica una auténtica obligación de respeto y protección de aquel, lo cual no debe suponer anular su voluntad, pues en ese caso se actuaría en contra del principio de autonomía.

c) *Principio de no maleficencia*. Se refiere a la obligación del profesional de la medicina de no hacer daño al paciente de manera intencionada (*primum non nocere*: ante todo, no dañar)<sup>61</sup>. Es, pues, un principio absolutamente esencial ya que quedan comprendidas en él reglas básicas como no matar, no dañar o no discapacitar<sup>62</sup>. Sin embargo, no debemos confundirlo con el principio anterior pues no implica proporcionar beneficio, sino que solo obliga a no causar daño<sup>63</sup>.

d) *Principio de justicia*. Este principio pone de relieve la importancia de una “distribución equitativa de los recursos sanitarios disponibles entre las personas que los necesitan”<sup>64</sup>. Se pretende así evitar discriminaciones en materia de salud pública, garantizando a todos los ciudadanos el acceso a una mínima atención sanitaria de calidad. El problema surge ante la escasez de ciertos bienes y servicios de esta naturaleza (por ejemplo, órganos para trasplantes, equipos de diálisis, etc.), lo que obliga a determinar los criterios más adecuados para distribuir tales bienes<sup>65</sup>.

---

<sup>60</sup> *Ibidem*, p. 57.

<sup>61</sup> ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 41.

<sup>62</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit. p. 60.

<sup>63</sup> *Ibidem*, p. 61.

<sup>64</sup> ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 33.

<sup>65</sup> *Ibidem*, pp. 50 y 51.

#### 4.2.2. El surgimiento del bioderecho y su íntima conexión con la bioética

Por tanto, la inicial necesidad de establecer pautas de actuación bajo el formato de principios moralmente vinculantes para los investigadores y demás operadores biomédicos, así como la reticencia de todos ellos a ver regulada su actividad mediante normas jurídicas, fueron factores clave para el surgimiento y extensión de la bioética en un contexto caracterizado por la discrecionalidad en cuanto a qué poder hacer o no en el terreno de la medicina y la biología. Sin embargo, el progresivo aumento en número y complejidad de los problemas generados por los nuevos conocimientos biomédicos demandaron una ordenación de distinta naturaleza; exigieron la intervención del derecho para establecer un *corpus* normativo cuya capacidad coercitiva no dejase resquicio alguno a una actuación sin límites en un ámbito de la ciencia tan delicado. Poco a poco y no sin dificultad<sup>66</sup> iría surgiendo de esa manera el bioderecho como aquella rama del derecho que desde un punto de vista normativo, doctrinal y jurisprudencial se ocuparía de regular lo referente a las nuevas técnicas sobre la vida humana<sup>67</sup>, siendo elementos que contribuyeron a su emergencia, por un lado, el reconocimiento de la libertad del sujeto para tomar autónomamente aquellas decisiones que pudieran afectar a su salud, a su integridad física o a su bienestar, y, por otro, la urgente “necesidad de dotar de regulación jurídica el resultado derivado de los nuevos avances biotecnológicos”<sup>68</sup>. El bioderecho nació, pues, como un

---

<sup>66</sup> Ya que, aparte de la dificultad que entraña normar cuestiones tan complejas como las que surgen de los avances en el campo de la biomedicina, que conllevan además tantas y tan profundas implicaciones morales, como dice Roberto Andorno “el legislador teme dar respuestas que sean, o demasiado restrictivas para los científicos, o demasiado débiles para garantizar la dignidad de la persona”. ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., pp. 55 y 56.

<sup>67</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: “Los Derechos Humanos en la era de la Biotecnología”. En MARTÍNEZ MORÁN, Narciso (ed.): *Utopía y realidad de los Derechos Humanos en el cincuenta aniversario de su Declaración Universal*. Op. cit., p. 95.

<sup>68</sup> GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda: “Derechos y deberes de los pacientes”. En GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda y REBOLLO DELGADO, Lucrecio: *Biomedicina y protección de datos*. Op. cit., pp. 235 y 236. A nuestro modo de ver, una definición muy clara y completa de bioderecho es la siguiente: “aquella rama del Derecho que estudia los principios y normas jurídicas que regulan las relaciones de los individuos entre sí, las relaciones entre los individuos y los grupos, y entre todos estos con el Estado, cuando estas relaciones afectan

elemento imprescindible de cara a conseguir que los postulados éticos fuesen verdaderamente respetados desde un punto de vista práctico<sup>69</sup>. Surgió como algo absolutamente necesario “porque en esta zona de la realidad humana y social es donde se juega con más intensidad el respeto o la violación de los derechos fundamentales de las personas”<sup>70</sup>.

Es evidente entonces, como dice la profesora Yolanda Gómez, que bioética y bioderecho no son la misma cosa<sup>71</sup>, a pesar de la estrecha línea que les separa. Se trata, en efecto, de disciplinas distintas pero profundamente interrelacionadas. Según la citada autora, la primera de ellas tiene hoy una misión diferente a la que animó su aparición: su fin último ya no es tanto elaborar un repertorio de principios éticos destinado a los investigadores y operadores biomédicos, sino llevar a cabo una profunda deliberación para conseguir un auténtico consenso bioético que sirva de base para la aprobación de normas jurídicas, nacionales e internacionales, cuyo objeto sea ofrecer respuestas a problemas de suma importancia para la vida humana<sup>72</sup>. Por su parte, el bioderecho es el instrumento

---

al nacimiento, desarrollo, tratamiento y fin de la vida humana y de la salud y vienen provocadas por la aplicación al ser humano de la biomedicina y de las biotecnologías”. AA.VV.: *Bioética y Humanismo Cristiano*. Bilbao, Publicaciones de la Universidad de Deusto, 2011, p. 96. Por su parte, para Porrás del Corral el bioderecho es “la ordenación de las relaciones sociales en el campo de las ciencias de la vida y de sus aplicaciones tecnológicas, según criterio de justicia”. PORRAS DEL CORRAL, Manuel: “Bioética y Bioderecho”, en: *Bioética: Un diálogo plural. Homenaje a Javier Gafo Fernández*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas-Desclée de Brouwer, 2002, p. 808.

<sup>69</sup> En este mismo sentido, véase: VILA-CORO BARRACHINA, María Dolores: “El marco jurídico de la bioética”. Revista *Cuadernos de Bioética*, 2005, nº 58, vol. 16, p. 316.

<sup>70</sup> AA.VV.: *Bioética y Humanismo Cristiano*. Op. cit., p. 96. En esta misma página el autor señala atinadamente que “al Bioderecho se le plantea uno de los más espinosos conflictos que pueden enunciarse en este ámbito: debe hacer compatible la salvaguarda y defensa de la persona humana, de su dignidad y de todos los derechos inalienables que le son inherentes y están constitucionalmente protegidos con la necesidad de facilitar la investigación científica y el desarrollo técnico, igualmente protegidos por la Constitución”.

<sup>71</sup> *Ibíd.*, p. 237.

<sup>72</sup> *Ibíd.*

necesario para garantizar la efectiva aplicación de las conclusiones de la bioética<sup>73</sup>, de tal forma que cuanto más sólidos sean los fundamentos de esta, mayor será la capacidad de aquel para conseguir verdadera y plena justicia.

Así pues, vemos como bioética y bioderecho forman un tándem fundamentado en la recíproca dependencia que tiene cada uno de sus elementos respecto del otro. Deben sin más remedio caminar juntos para conseguir que sean de obligado cumplimiento una serie de parámetros morales ampliamente consensuados y capaces de ser aceptados por todos como una ética de mínimos respetuosa con la diversidad ideológica pero protectora sin reservas de los derechos más esenciales de las personas. Este es en el fondo el fin último que deben perseguir tales áreas del conocimiento: servir de medio para el establecimiento de límites a los avances en el terreno de las ciencias biomédicas, límites cuya base serán los derechos más básicos del hombre y, en último extremo, su dignidad.

Una vez expuestos los conceptos y criterios que nos servirán de base para el estudio ético-jurídico, es el momento de pasar al mismo, comenzando por los principales adelantos biotecnológicos relacionados con la generación del embrión humano.

---

<sup>73</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 64.



---

---

## CAPÍTULO 5

# ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO DE AVANCES BIOTECNOLÓGICOS CUYO OBJETO ES LA GENERACIÓN DEL EMBRIÓN HUMANO

### 5.1. LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA<sup>74</sup>

#### 5.1.1. Procreación e incapacidad de procreación en los seres humanos

Los seres humanos, al igual que el resto de los mamíferos, se reproducen mediante el coito, siendo esta la primera de las acciones que posibilitan su autoperpetuación. Sin embargo, la relación sexual entre un hombre y una mujer no solo permite la continuación de la especie; es, podríamos decir que desde un punto de vista espiritual, un medio para la realización integral de la pareja que desde el amor recíproco y un proyecto de vida plenamente compartido y querido ve prolongada su existencia en su propia descendencia. Por tanto, como muy acertadamente apunta el profesor Rafael Junquera, “la procreación humana no puede quedar a merced de las leyes de los instintos, sino que deberá ajustarse a las exigencias de la racionalidad”<sup>75</sup> y del amor; debe ser en esencia precisamente eso, un acto profundamente humano. El hijo, entonces, deberá ser siempre fruto del mutuo amor de sus progenitores<sup>76</sup>, los cuales legítimamente exigirán contar con todos los recursos que les

---

<sup>74</sup> Para elaborar este apartado nos hemos apoyado principalmente en la obra siguiente: JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Madrid, UNED, 2013. Por otra parte, debemos precisar además que nos referiremos a estas técnicas hablando indistintamente de técnicas de reproducción humana asistida o de técnicas de reproducción asistida.

<sup>75</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Op. cit., p. 13.

<sup>76</sup> Sobre esta manera de entender la procreación humana, desde la Cátedra de Medicina Legal de la Universidad de Valladolid se afirma que “En cuanto al hijo como fruto de un acto técnico, cabe señalar que el

permitan desarrollarse plenamente. Ahora bien, ¿qué sucede cuando el deseo de procrear choca con la infertilidad?, ¿es admisible en estos casos el uso de cualquier medio para satisfacer dicho anhelo?

Para que una pareja pueda tener descendencia es necesario, obviamente, que la mujer se quede embarazada, lo cual exige haber realizado el acto sexual y que concurren además una serie de circunstancias: que el semen del varón sea el adecuado; que la mujer produzca un óvulo suficientemente maduro; que un espermatozoide fecunde el óvulo; que después de la fecundación se genere una nueva célula de cuarenta y seis cromosomas; y que finalmente el embrión surgido de la concepción se implante en el útero materno<sup>77</sup>. Cuando no se da alguna de estas circunstancias, el embarazo, claro está, no se produce, por lo que nos encontraremos ante algún tipo de incapacidad del hombre, de la mujer o de ambos para la reproducción. En este sentido es interesante apuntar que hay estudios que estiman que en torno al 15% de las parejas en edad fértil son incapaces, de manera irreversible, de procrear un hijo, lo que significa un claro incremento de estas anomalías respecto de épocas anteriores<sup>78</sup>. Las razones a las que esto obedece son diversas: el estrés que provoca el

---

hombre posee tal dignidad, que no puede ser fabricado por otro hombre, sino que ha de ser generado a través del amor de sus padres. Es cierto que el amor de unos esposos con un problema de esterilidad es lo que mueve su deseo de conseguir un hijo; pero en la fecundación artificial, el acto que da comienzo a la vida es un acto técnico puesto por unos terceros. La entrega corporal es un elemento esencial del comienzo de la vida humana. Sólo el acto de amor en el cual toda la persona esté implicada es digno de dar origen a una nueva persona humana”. VEGA, J; VEGA, M y MARTÍNEZ BAZA, P: “El hijo en la procreación artificial. Implicaciones éticas y medicolegales”. Revista *Cuadernos de Bioética*, 1995/1º, p. 65. Véase también: PERARNAU CAÑELLAS, Francisco: “Intervención artificial sobre la procreación humana: de la anticoncepción a la procreación artificial”. En GAY BOCHACA, José: *Cuestiones doctrinales*. Madrid, Palabra, 1991, p. 269 a 286.

<sup>77</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Op. cit., p. 14. Para mayor información sobre la descripción biológica del comienzo de la vida humana, nos remitimos a lo dicho en el punto 2.1.1.1 del presente trabajo.

<sup>78</sup> *Ibidem*, p. 15. Véase, por todos, el *Estudio básico de esterilidad* de la Sociedad Española de Fertilidad, el cual puede localizarse a través del siguiente enlace: <https://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/recomendaciones/estudioBasico.pdf>. Accedido el 14.V.2020. Sin embargo, y aunque la esterilidad va en aumento, en la actualidad el porcentaje se ha estabilizado algo en

elevado ritmo al que desarrollamos nuestras obligaciones diarias; los efectos secundarios de algunos métodos anticonceptivos; la tendencia cada vez más acentuada a retrasar el primer embarazo; etc.<sup>79</sup>.

A la hora de hablar de esta clase de incapacidad es preciso aclarar en primer lugar que puede ser debida a una simple infertilidad o bien a algún tipo de esterilidad. Según el glosario elaborado por el Comité Internacional para el Seguimiento de la Tecnología de la Reproducción Asistida y por la Organización Mundial de la Salud, la infertilidad “es una enfermedad del sistema de reproducción caracterizada por la imposibilidad de lograr un embarazo clínico después de 12 meses o más de relaciones sexuales ocasionales sin protección”<sup>80</sup>. Si esta incapacidad es irreversible se suele hablar entonces de esterilidad, de forma que la infertilidad se caracteriza por no ser definitiva<sup>81</sup>. Asimismo, tal y como hemos apuntado, en función de a quién afecte, la incapacidad puede ser femenina, masculina o mixta. Los porcentajes varían aquí de unas fuentes a otras. Por ejemplo, para la Sociedad Española de Fertilidad (informe del año 2010 de acuerdo con datos tomados en 2008), la

---

comparación con los de aquellas épocas, de tal forma que los datos que se manejan ahora son relativamente similares a los de hace dos o tres décadas. Véase como ejemplo: SANCHEZ OCAÑA, Ramón: *Los Hijos del Frío*. Madrid, Temas de Hoy, 1991, p. 40; CRUZ SUÁREZ, Antonio: *Bioética cristiana. Una propuesta para el tercer milenio*. Terrassa, CLIE, 1999, p. 67 y CAMPAGNOLI, Carlo y PERIS, Carlo: “Las técnicas de reproducción artificial: aspectos médicos”. En POLAINO-LORENTE, Aquilino: *Manual de Bioética General*. Madrid, Rialp, 1997, p. 205.

<sup>79</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Op. cit., p. 15.

<sup>80</sup> *Ibidem*, pp. 15 y 16. Véase también en página 19 de: AA.VV.: *Libro Blanco Sociosanitario. “La infertilidad en España: Situación Actual y Perspectivas”*. Publicado por la Sociedad Española de Fertilidad y localizable en: <https://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/libros/libroBlanco.pdf>. Accedido el 15.V.2020.

<sup>81</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Op. cit., p. 16. Sobre la diferencia entre infertilidad y esterilidad puede consultarse: VIDAL GARCÍA, Marciano: *Bioética. Estudios de bioética racional*. Madrid, Tecnos, 1989, p. 94; BLÁZQUEZ FERNÁNDEZ, Niceto: *Bioética, la nueva ciencia de la vida*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2000, p. 110 y GALLARDO TRUJILLO, Carmen y SALGUERO CABALGANTE, Rocío: “Factores relacionados con el incremento de la infertilidad”. *Revista Metas de enfermería*, nº 4, vol. 17, 2014, pp. 13 a 18.

causa más frecuente de esterilidad/infertilidad es de origen masculino (29,5%). La de origen femenino representa un 20,1%, y las causas mixtas un 24,4%. El resto del porcentaje se reparte de la siguiente manera: parejas serodiscordantes, el 0,8%; origen desconocido, 12%; mujer sola, 1,5%; y factores no disponibles, un 11,7%<sup>82</sup>. Algunas de las causas que producen estas incapacidades son las siguientes: alteraciones en el semen; alteraciones en el volumen de semen eyaculado (un volumen excesivo puede ocasionar, por ejemplo, oligospermia); alteraciones de la viscosidad del semen; oligoastenospermia (escaso número o escasa movilidad de los espermatozoides); problemas en las trompas; alteraciones del cuello uterino; moco cervical de mala calidad; anomalías orgánicas del cuello (tumores, estenosis,...); presencia en el semen o en el moco de anticuerpos antiespermáticos (que producen, en el caso del semen, un bloqueo de la movilidad de los espermatozoides, y en el caso del moco impiden la migración de aquellos hacia el útero y las trompas); endometriosis; etc.<sup>83</sup>.

Pues bien, teniendo en cuenta lo anterior podemos decir que uno de los problemas más significativos “a los que la humanidad ha tenido que hacer frente a lo largo de la historia de la medicina ha sido la lucha contra la infertilidad y la esterilidad humana”<sup>84</sup>. A

---

<sup>82</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Op. cit., p. 16. Sin embargo, es preciso apuntar que estos datos son muy inciertos. Como prueba de ello puede consultarse la información referida a otras fuentes que aparece recogida en la misma página 16 de la obra recién citada. Véase también, por ejemplo: AA.VV.: *Libro Blanco Sociosanitario. “La infertilidad en España: Situación Actual y Perspectivas”*. Op. cit., p. 44.

<sup>83</sup> Para conocer las principales causas de incapacidad reproductiva, véase: LÓPEZ MORATALLA, Natalia e IRABURU ELIZALDE, María J.: *Los primeros quince días de una vida humana*. Op. cit., p. 85 y AA.VV.: “Retraso de la edad de la procreación e infertilidad. El recurso a la reproducción asistida y selección de embriones. El problema intergeneracional”. Revista *Cuadernos de Bioética*, 2011/2ª, pp. 326 y 327. Y acerca de las causas de esterilidad, puede acudir por ejemplo a: GAFO, Javier: *10 Palabras claves en Bioética*. Estella, Verbo Divino, 1997, p. 164; TESTART, Jacques: *El embrión transparente*. Barcelona, Juan Granica, 1988, pp. 131 a 135.

<sup>84</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 192. De ahí que las técnicas de reproducción humana asistida hayan tenido (y tengan) tan buena aceptación social, especialmente desde el nacimiento en 1978, mediante fecundación *in vitro*, de Louise Brown. Desde entonces “en el mundo nacen más de 200.000 niños al año por estas técnicas; es decir, más del 3% de los

nuestro juicio, es acertado considerar una patología la incapacidad de reproducción de una persona o de una pareja, y ello debido a que se trata de una alteración o desajuste en el estado fisiológico (orgánico/funcional) de una o varias partes del sistema reproductor del hombre o de la mujer, lo cual, en la práctica totalidad de los casos, da origen a múltiples problemas psicológicos y relacionales que deben ser tratados mediante las terapias adecuadas<sup>85</sup>. Esta postura es coincidente con la regulación vigente (Ley 14/2006) y pasada (Ley 35/1988) de las técnicas de reproducción asistida, en el sentido de que tales normas atribuyen a dichas técnicas, entre otras, una finalidad terapéutica, es decir, para el tratamiento de una enfermedad. Estamos, por tanto, ante una tara en la salud de los individuos que puede afectarles muy seriamente en su calidad de vida y que, en consecuencia, requiere respuestas científicas desde el campo de la medicina y de la psicología<sup>86</sup>. Es por esta razón por la que buena parte de la doctrina considera que el acceso a las técnicas de reproducción asistida constituye una manifestación o exigencia derivada

---

niños nacidos, siendo el total de ellos más de 8 millones”. HERRERO GARCÍA, Ana; LLUNA GONZÁLEZ, Javier y AZNAR LUCEA, Justo. “Análisis bioético del impacto de las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) en la salud de niños y madres”. Revista *Medicina y Ética*, vol. 31, nº 2, 2020, p. 288. Tan buena aceptación social se traduce en la actualidad en una demanda creciente de dichas técnicas, especialmente en el mundo desarrollado. Ello es debido, según apuntan Gómez Seguí y Navarro Sarrías, a diversos factores: “la mayor eficacia de las técnicas actuales, los cambios sociales en los conceptos de familia-paternidad-maternidad, el mayor poder adquisitivo y el aumento de la esterilidad en ambos sexos, especialmente el masculino”. GOMÉZ SEGUÍ, Ana y NAVARRO SARRÍAS, José Ángel: “Las técnicas de reproducción humana asistida y su regulación legislativa española”. Revista *THERAPEÍA*, nº 9, julio 2017, p. 76. Localizable asimismo en: <https://www.ucv.es/investigacion/publicaciones/catalogo-de-revistas/revista-therapeia>. Accedido el 19.V.2020.

<sup>85</sup> Véase: AA.VV.: *Libro Blanco Sociosanitario. “La infertilidad en España: Situación Actual y Perspectivas”*. Op. cit., pp. 35 y 36.

<sup>86</sup> Pero que va incluso más allá pues debemos tener en cuenta que en torno al espinoso asunto de la fecundación asistida se entrecruzan complejas cuestiones morales con, entre otros, delicados aspectos psicológicos, sociológicos, médicos y jurídicos. D’AGOSTINO, Francesco: *Bioética. Estudios de filosofía del Derecho*. Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, 2003, p. 119. Añade además el profesor D’Agostino que se trata de un asunto de extrema complejidad “cuya focalización resulta sumamente ardua y cuya gestión conceptual está abierta no sólo al omnipresente riesgo de la banalización y de la contradicción, sino también a la tentación, acaso todavía más grave, de la remoción epistemológica-dialéctica, como si toda la cuestión se tratara de un mero problema de conciencia individual, correspondiente a la intimidad personal de cada uno”. *Ibidem*.

del derecho genérico a la salud; es más, un amplio sector entiende que la reproducción asistida no debe plantearse como un método alternativo que venga a reemplazar a la reproducción mediante coito, sino únicamente como un remedio a la incapacidad de tener descendencia de manera natural.

### **5.1.2. Concepto y tipología de las técnicas de reproducción humana asistida**

Las técnicas de reproducción asistida o de reproducción artificial, tal y como son también comúnmente conocidas, aparecieron en el ámbito de la ganadería y de la veterinaria como un recurso que permitía el cruce de animales que se encontraban alejados geográficamente, lo cual facilitaba a su vez la obtención y selección de las variantes deseadas. Su aplicación en el terreno de la medicina tendría lugar años más tarde como un medio para favorecer la reproducción humana en aquellas situaciones en las que la incapacidad reproductiva no podía ser curada<sup>87</sup>. De hecho, según afirman las profesoras López Moratalla e Iraburu Elizalde, inicialmente eran vistas “como una solución extrema para permitir la unión de los gametos de un hombre y una mujer que deseaban procrear, pero tenían algún tipo de alteración que hacía imposible el encuentro y fusión de sus células germinales”<sup>88</sup>. En términos muy sencillos, estas técnicas se pueden definir como todos

---

<sup>87</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia e IRABURU ELIZALDE, María J.: *Los primeros quince días de una vida humana*. Op. cit., p. 81. Concretamente, las autoras se refieren a la inseminación artificial y la fecundación *in vitro*, técnicas de las que enseguida nos ocuparemos.

<sup>88</sup> *Ibíd.* Teniendo en cuenta la finalidad esencial que perseguimos en este capítulo, esto es, llevar a cabo un estudio ético-jurídico de los principales problemas que suscitan los más significativos avances biotecnológicos relacionados con la generación del embrión humano, no consideramos necesario dar aquí una explicación detallada de los orígenes o de la historia de las técnicas de reproducción asistida, lo que implicaría además tener que hablar del surgimiento y desarrollo de cada técnica en particular. No obstante, si el lector desea profundizar en este asunto, puede hacerlo consultando, entre otros, los trabajos siguientes: JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Op. cit., pp. 20 y 30 a 32; AA.VV.: “Esterilidad y Reproducción Asistida: Una perspectiva histórica”. *Revista Iberoamericana de Fertilidad*, n° 1, vol. 22, 2005. Localizable también en: <http://www.revistafertilidad.org/RecursosWEB/fertilidad/Ferti-En-Feb05-Trabajo1.pdf>. Accedido el 30.IV.2020; ÁLVAREZ DÍAZ, Jorge Alberto. “Historia contemporánea: las técnicas complejas de reproducción asistida”. *Ginecol Obstet Mex*, n° 75, 2007, pp. 293 a 302. La versión completa de este artículo también está disponible en internet: [www.revistasmedicasmexicanas.com.mx](http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx); LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. *Revista*

aquellos medios empleados en el ámbito médico en virtud de los cuales el hombre interviene artificialmente en el acto de la procreación<sup>89</sup>. En realidad, se trata de un concepto amplio y genérico que abarca una gran tipología de recursos biomédicos agrupables de diversas maneras según distintos criterios<sup>90</sup>. Aunque son muchas las clasificaciones que pueden localizarse, a nuestro juicio una de las más claras es la ofrecida por el profesor Santamaría Solís, el cual divide tales técnicas en dos grandes grupos: técnicas de reproducción asistida intracorpóreas y técnicas de reproducción asistida extracorpóreas<sup>91</sup>.

---

*Cuadernos de Bioética*, XXIII, 2012/2ª, nº 6, pp. 459 a 465 (Anexo 1. Historia de las técnicas de fecundación asistida).

<sup>89</sup> Como cabe imaginar, son incontables las definiciones que describen tales técnicas de forma algo más precisa. Por ejemplo, Santamaría Solís dice que son el “conjunto de métodos biomédicos que conducen a facilitar, o substituir, a los procesos biológicos naturales que se desarrollan durante la procreación humana” SANTAMARÍA SOLÍS, Luis: “Técnicas de Reproducción Asistida. Aspectos Bioéticos”. Revista *Cuadernos de Bioética*, 2000/1ª, p. 37. Y en la obra colectiva que citamos seguidamente se definen como “todos aquellos procedimientos destinados a auxiliar, transformar o sustituir procesos que de forma natural ocurren espontáneamente en el aparato genital femenino por medio de una manipulación médica, para permitir la concepción y el normal desarrollo de la gestación en parejas con problemas de fertilidad”. REQUENA, A.; MARTÍNEZ SALAZAR, J. y PÁRRAGA, M.: “Inseminación artificial”. En AA.VV.: *Reproducción humana*. Madrid, McGraw-Hill Interamericana, 2002, pp. 263 a 72.

<sup>90</sup> Empero, debemos apuntar que la clasificación de estos recursos biomédicos es para algunos autores ciertamente contradictoria. En este sentido, Iñigo de Miguel señala que “a veces resulta complicado distinguir entre técnicas que pertenecen a la denominada inseminación artificial y aquellas otras que, propiamente hablando, pertenecen ya al campo de la fecundación in vitro”. Para poder entender mejor hasta qué punto el agrupamiento de las técnicas de reproducción asistida es un asunto complejo, recomendamos la lectura de la nota a pie de página que introduce el citado autor respecto del comentario que acabamos de entrecomillar. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 195.

<sup>91</sup> SANTAMARÍA SOLÍS, Luis: “Técnicas de Reproducción Asistida. Aspectos Bioéticos”. Op. cit., pp. 38 y ss. Puede encontrarse una clasificación siguiendo el mismo criterio en: GOMÉZ SEGUÍ, Ana y NAVARRO SARRÍAS, José Ángel: “Las técnicas de reproducción humana asistida y su regulación legislativa española”. Op. cit., pp. 83 y 84. Para la explicación de ambos grupos de técnicas y sus modalidades nos basamos sobre todo en las páginas indicadas del trabajo de Santamaría Solís. Sin embargo, aunque el esquema planteado por este autor es, a nuestro juicio, el más completo y claro, hay otras clasificaciones que también pueden resultar interesantes para el lector. A título de ejemplo, Junquera de Estéfani divide estas técnicas en tres grupos atendiendo a su complejidad: 1) técnicas de baja complejidad, en las que incluye la inducción a la ovulación y la estimulación de la ovulación; 2) técnicas de mediana complejidad, grupo del que forma parte únicamente la inseminación artificial y 3) técnicas de alta complejidad, que comprende la

Las técnicas de reproducción asistida intracorpóreas son aquellos métodos en los que el proceso de fecundación del óvulo por el espermatozoide tiene lugar en el interior del aparato reproductor femenino, siendo especialmente indicadas para situaciones de infertilidad masculina<sup>92</sup>. El citado autor las clasifica a su vez según el origen de los gametos o en función de la metodología empleada. Respecto del primer criterio, dice que se entiende por técnica homóloga aquella en la que el espermatozoide y el óvulo proceden de la pareja que se somete a la técnica correspondiente, siendo por el contrario una técnica heteróloga aquella en la que uno de los gametos o ambos proceden de donantes ajenos a la pareja<sup>93</sup>. En cuanto al segundo criterio, el de la metodología empleada, el referido profesor habla de las siguientes técnicas intracorpóreas<sup>94</sup>:

---

fecundación *in vitro* y la inyección intracitoplasmática de espermatozoides. JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Op. cit., p. 19.

<sup>92</sup> Véase también: GOMÉZ SEGUÍ, Ana y NAVARRO SARRÍAS, José Ángel: “Las técnicas de reproducción humana asistida y su regulación legislativa española”. Op. cit., p. 83.

<sup>93</sup> SANTAMARÍA SOLÍS, Luis: “Técnicas de Reproducción Asistida. Aspectos Bioéticos”. Op. cit., p. 38. Hacer esta distinción es desde luego imprescindible pues como tendremos ocasión de ver la valoración ética variará sensiblemente en función de si la técnica de reproducción asistida se lleva a cabo con gametos de la propia pareja o de terceras personas. Para conocer en qué supuestos está indicada la inseminación artificial con semen del cónyuge o con semen de donante, véase: JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Op. cit., pp. 22 y ss.

<sup>94</sup> SANTAMARÍA SOLÍS, Luis: “Técnicas de Reproducción Asistida. Aspectos Bioéticos”. Op. cit., p. 39. Recomendamos también la consulta del trabajo siguiente: MENDOZA, Héctor: “La inseminación artificial en humanos. Una encrucijada para la filiación”. Localizable en [dialnet.unirioja.es](http://dialnet.unirioja.es). Accedido el 20.V.2020. El autor establece una interesante descripción y clasificación de los diferentes tipos de técnicas de reproducción asistida intracorpóreas. Se refiere, al igual que Santamaría Solís, a las diversas variantes según la metodología empleada, introduciendo igualmente el criterio del origen de los gametos. Véase igualmente: GAFO, Javier: *10 palabras clave en Bioética*. Op. cit., pp. 164 y 165; MIFSUD, Tony: *Bioética. El respeto por la vida humana*. Op. cit., pp. 147 a 171.



a) *Inseminación artificial*: es la intervención médica por la que se introduce el semen en el organismo femenino mediante el uso de una cánula u otro dispositivo similar<sup>95</sup>. Seguidamente, el desplazamiento de los espermatozoides y el proceso de fecundación tendrán lugar de igual manera a como sucede en la reproducción natural. En el caso de la homóloga, como los espermatozoides proceden de un varón con problemas de fertilidad, deberán ser tratados previamente en el laboratorio a fin de dotarlos de mayor capacidad fecundante.

b) *Inseminación intrauterina directa*: esta, al igual que las técnicas que veremos a continuación, son en definitiva modalidades de inseminación artificial que emplean métodos más agresivos. Después del lavado de los espermatozoides y de provocar una superovulación a la mujer, en la intrauterina directa los gametos masculinos se depositarán directamente en la cavidad uterina, evitando así su paso por la vagina<sup>96</sup>.

c) *Inseminación intraperitoneal*: en este caso la mujer también es sometida a una superovulación, tras lo cual los espermatozoides se introducen mediante una sonda en el interior de la cavidad peritoneal a fin de que puedan llegar a la parte de la trompa uterina más próxima al ovario, facilitando así al máximo la fecundación.

d) *Transferencia intraperitoneal de espermatozoides y ovocitos*: aunque el profesor Santamaría Solís no la define, según Antonio Cruz “cuatro ovocitos y millones de

---

<sup>95</sup> Buxadera y Coroleu la definen como “el procedimiento que tiene como fin depositar el semen en el aparato genital femenino para facilitar el encuentro entre los espermatozoides y el ovocito sin que exista contacto sexual”. BUXADERA SÁNCHEZ, Rosario y COROLEU LLETGET, Buenaventura: “Inseminación artificial conyugal (IAC)”. En BAJO ARENAS, José Manuel y COROLEU, LLETGET Buenaventura: *Fundamentos de Reproducción*. Madrid, SEGO, 2009, p. 211.

<sup>96</sup> CRUZ, Antonio: *Bioética cristiana. Una propuesta para el tercer milenio*. Viladecavalls (Barcelona), CLIE, 1999, p. 77. Sobre la descripción de esta modalidad de inseminación artificial y las circunstancias que aconsejan su aplicación, véase: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/intrauterine-insemination/about/pac-20384722>. Accedido el 20.V.2020; AA.VV.: “Factores pronóstico de embarazo en inseminación intrauterina”. *Ginecol Obstet Mex*, vol. 74, nº 12, 2006, pp. 611 a 625.

espermatozoides son depositados mediante un catéter en el saco de Douglas, cavidad situada entre el cuello del útero y el recto”<sup>97</sup>.

e) *Transferencia intratubárica de gametos*: el autor en el que nos apoyamos para la exposición de las diversas técnicas describe esta modalidad en tres pasos: primero, hiperestimulación ovárica para la recogida de un número abundante de ovocitos por vía transvaginal; segundo, obtención de los espermatozoides y su tratamiento para capacitarlos de cara a la fecundación; y por último, “transferencia, mediante un catéter que se lleva hasta la porción ampular de la trompa por vía vaginal, del óvulo y los espermatozoides (separados por una burbuja, para evitar una posible fecundación dentro del propio catéter)”<sup>98</sup>, siendo liberados en dicha zona para que tenga lugar la fecundación de modo espontáneo.

Por su parte, las técnicas de reproducción asistida extracorpóreas son los métodos por los que la fecundación se produce fuera del aparato reproductor femenino<sup>99</sup>, es decir, aquellas técnicas en las que la fertilización tiene lugar *in vitro*. Pueden ser también, como sucede con las intracorpóreas, homólogas y heterólogas, según se utilicen gametos de la pareja o de donante. En cuanto a la metodología empleada para su realización, Santamaría Solís diferencia las siguientes modalidades<sup>100</sup>:

a) *Fecundación in vitro con transferencia de embriones*: es, como dice el referido autor, la técnica estrella de las extracorpóreas, y podemos definirla siguiendo a Marciano Vidal como “un conjunto de intervenciones médicas que van desde la obtención de óvulos

---

<sup>97</sup> *Ibíd.*

<sup>98</sup> SANTAMARÍA SOLÍS, Luis: “Técnicas de Reproducción Asistida. Aspectos Bioéticos”. *Op. cit.*, p. 40.

<sup>99</sup> POSTIGO SOLANA, Elena y DÍAZ DE TERÁN VELASCO, M<sup>a</sup> Cruz: “Nueva eugenesia: la selección de embriones *in vitro*”. En BALLESTEROS LLOMPART, Jesús y APARISI MIRALLES, Ángela: *Biotecnología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. *Op. cit.*, p. 82.

<sup>100</sup> SANTAMARÍA SOLÍS, Luis: “Técnicas de Reproducción Asistida. Aspectos Bioéticos”. *Op. cit.*, p. 42.

y espermatozoides hasta la implantación del óvulo fecundado en el útero (propio o adoptivo) para el ulterior desarrollo intrauterino, pasando por la fecundación y el primer desarrollo de la célula inicial fuera del seno materno”<sup>101</sup>. Dada su importancia, parece oportuno comentar su proceso sintetizándolo en las siguientes fases: 1ª) Hiperestimulación ovárica para la obtención de un abundante número de óvulos, lo cual implica el tratamiento hormonal previo para provocar una ovulación múltiple. 2ª) Recogida de ovocitos mediante la punción del fondo del saco vaginal con un catéter. 3ª) Maduración de los ovocitos obtenidos. 4ª) Recogida y capacitación del espermatozoide. 5ª) Co-cultivo de ovocitos y espermatozoides para que se produzca la fecundación. 6ª) Comprobación microscópica de la fecundación y posterior división del cigoto. 7ª) Selección de los embriones *aptos* para ser transferidos al útero materno. Como es fácil imaginar, esta selección implica utilizar “criterios morfológicos para escoger los embriones y supone una decisión externa a la pareja sobre cuál embrión es mejor”. 8ª) Transferencia de los embriones seleccionados al útero materno. 9ª) Congelación de los embriones sobrantes por si fuese precisa su utilización en caso de no tener éxito el procedimiento<sup>102</sup>.

b) *Inserción subzonal de espermatozoides e inyección intracitoplásmica de espermatozoides*: ambas modalidades son desarrollo de la fecundación *in vitro* y se llevan a cabo mediante la inserción mecánica del espermatozoide en el ovocito a fecundar, utilizando para ello una microjeringuilla. En la primera de ellas los gametos masculinos son depositados en el espacio perivitelino del óvulo, de tal forma que los espermatozoides que por sí mismos no podrían atravesar la zona pelúcida, ya sí podrán completar la fecundación.

---

<sup>101</sup> VIDAL GARCÍA, Marciano: *Bioética. Estudios de bioética racional*. Op. cit., p. 114.

<sup>102</sup> Sobre la fecundación *in vitro*, consúltese también, por ejemplo: GAFO, Javier: *10 palabras clave en Bioética*. Op. cit., pp. 165 a 169; VILA-CORO BARRACHINA, María Dolores: *Huérfanos biológicos. El hombre y la mujer ante la reproducción artificial*. Madrid, San Pablo, 1997, pp. 19 a 32. En estas páginas la profesora Vila-Coro ofrece una explicación sencilla pero precisa del concepto y las clases de fecundación *in vitro*, distinguiendo las variantes homólogas y heterólogas. Habla igualmente de los resultados que conllevan estas técnicas, deteniéndose en dar una explicación detallada de los efectos secundarios que pueden conllevar tanto a nivel individual como para la pareja. Véase también: MIFSUD, Tony: *Bioética. El respeto por la vida humana*. Op. cit., pp. 175 a 190.

En cambio, en la segunda los espermatozoides son depositados directamente en el interior del óvulo mediante una inyección dirigida al citoplasma. A partir de aquí, sea cual sea la técnica empleada, los restantes pasos de la fertilización se producirán de manera espontánea.

### **5.1.3. Problemas biológicos, jurídicos y éticos de las técnicas de reproducción humana asistida**

Visto el concepto y las diversas categorías de las técnicas de reproducción humana asistida, nos proponemos ahora hacer mención a algunos de los problemas de mayor relevancia que derivan de dichas técnicas. Dado que estos inconvenientes son muchos y que revisten considerable complejidad, para una mejor comprensión los agrupamos del modo siguiente: problemas biológicos, problemas jurídicos y problemas éticos<sup>103</sup>. No buscamos, en modo alguno, ser exhaustivos en la exposición de la problemática que hay detrás de las referidas técnicas; nuestra pretensión no es otra que ofrecer una pequeña muestra que ayude al lector a entender que la reproducción mediante mecanismos artificiales plantea interrogantes de muy difícil respuesta y acarrea consecuencias que afectan a aspectos esenciales de la vida humana. Además, debemos dejar ya dicho que cuando concluyamos el examen de estas técnicas con nuestra valoración personal, no juzgaremos su bondad o maldad en función de los efectos que producen sobre el embrión humano, sino teniendo en cuenta lo que son en sí mismas y su compatibilidad con la naturaleza de aquel.

#### ***5.1.3.1. Problemas biológicos***

Al parecer, fue a comienzos de la década de los noventa del pasado siglo cuando comenzó la alerta pediátrica por la mayor proporción de defectos y anomalías que presentaban los niños nacidos mediante las técnicas de reproducción asistida en

---

<sup>103</sup> Aunque establezcamos esta clasificación, debemos tener en cuenta que la mayor parte de estos problemas pueden ser analizados desde distintos puntos de vista, y en particular desde los enfoques ético y jurídico.

comparación con los nacidos de manera natural<sup>104</sup>. Posteriormente, y hasta los años 2003 y 2005, aparecieron una serie de estudios cuyos autores ponían de manifiesto un incremento del riesgo por la creciente aplicación de las citadas técnicas<sup>105</sup>. De todos estos trabajos y de los restantes publicados sobre la materia se constata el consenso entre los expertos en cuanto a que los nacimientos mediante métodos artificiales implican, en efecto, serios problemas para la salud tanto de los niños como de las madres. En el caso de estas, al margen de las patologías que pueden surgir por la edad materna avanzada<sup>106</sup>, el tratamiento de estimulación ovárica aumenta el riesgo de padecer cáncer y puede dar lugar al Síndrome de Hiperovulación, cuya forma más severa se caracteriza “por un masivo crecimiento del ovario, fallo renal, distrés respiratorio y fenómenos tromboembólicos”<sup>107</sup>. Por lo que respecta a los niños, también puede darse una merma en su salud por los peligros asociados a la elevada edad de la madre. Pero además, algunas de las consecuencias negativas que conllevan estos métodos reproductivos para el estado físico de aquellos son las siguientes: inmadurez y alteración genética de los óvulos por la hiperestimulación ovárica y por la exposición a tóxicos durante la gestación<sup>108</sup>, lo que afectará lógicamente a la salud del

---

<sup>104</sup> HERRERO GARCÍA, Ana; LLUNA GONZÁLEZ, Javier y AZNAR LUCEA, Justo. “Análisis bioético del impacto de las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) en la salud de niños y madres”. Op. cit., p. 288.

<sup>105</sup> SÁNCHEZ ABAD, Pedro José y LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “Carencias de la comunicación biológica en las técnicas de reproducción asistida”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XX, 2009/3ª, p. 342.

<sup>106</sup> HERRERO GARCÍA, Ana; LLUNA GONZÁLEZ, Javier y AZNAR LUCEA, Justo. “Análisis bioético del impacto de las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) en la salud de niños y madres”. Op. cit., p. 295.

<sup>107</sup> SÁNCHEZ ABAD, Pedro José y LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “Carencias de la comunicación biológica en las técnicas de reproducción asistida”. Op. cit., pp. 351 y 352. Para profundizar algo más en los efectos de las técnicas de reproducción asistida sobre la salud de las mujeres, véase: LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. Op. cit., pp. 444 a 448.

<sup>108</sup> HERRERO GARCÍA, Ana; LLUNA GONZÁLEZ, Javier y AZNAR LUCEA, Justo. “Análisis bioético del impacto de las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) en la salud de niños y madres”. Op. cit., p. 295. Sobre este aspecto, dice Natalia López Moratalla que “el requerimiento de estimulación ovárica,

futuro embrión; un mayor índice de prematuridad a causa de los embarazos múltiples (por la transferencia de varios embriones para facilitar la anidación), con los consiguientes riesgos de padecer anomalías cromosómicas y malformaciones congénitas<sup>109</sup> (cardiovasculares, osteomusculares, del esófago, gastro-intestinales, ano-rectales, urinarias,...); aumento de secuelas neurológicas, como retraso mental o graves defectos de visión; anormalidades hormonales y mutaciones epigenéticas; riesgo de padecer cáncer, síndromes raros y otras serie de riesgos a largo plazo; etc.<sup>110</sup>. En resumen, se trata como vemos de una tecnología que posibilita un desarrollo embrionario sumamente deficiente al forzar la capacidad fecundante de los espermios, lo cual implica un alto grado de inseguridad por los posibles daños que puede acarrear<sup>111</sup>.

---

con sus posibles alteraciones de la impronta parental, y las alteraciones de los espermatozoides potencian una combinación del genotipo parental deficiente para el complejo desarrollo embrionario del embrión generado”. SÁNCHEZ ABAD, Pedro José y LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “Carencias de la comunicación biológica en las técnicas de reproducción asistida”. Op. cit., p. 342.

<sup>109</sup> HERRERO GARCÍA, Ana; LLUNA GONZÁLEZ, Javier y AZNAR LUCEA, Justo. “Análisis bioético del impacto de las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) en la salud de niños y madres”. Op. cit., p. 295.

<sup>110</sup> SÁNCHEZ ABAD, Pedro José y LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “Carencias de la comunicación biológica en las técnicas de reproducción asistida”. Op. cit., p. 341 a 351. Para profundizar en lo referente a los riesgos para la salud de los nacidos, véase también: LÓPEZ MORATALLA, Natalia; HUERTA ZEPEDA, Alejandra y BUENO LÓPEZ, Dolores: “Riesgos para la salud de los nacidos por las técnicas de fecundación asistida. La punta de un iceberg”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXIII, 2012/2ª; AA.VV.: “Retraso de la edad de la procreación e infertilidad. El recurso a la reproducción asistida y selección de embriones. El problema intergeneracional”. Op. cit.

<sup>111</sup> Estos peligros, unidos a los fracasos repetidos, al desgaste físico y emocional durante el tratamiento y a la limitación de la capacidad económica de la pareja, son las causas por las que un 40 % de mujeres abandonan el tratamiento ya después del primer intento. GOMÉZ SEGUÍ, Ana y NAVARRO SARRÍAS, José Ángel: “Las técnicas de reproducción humana asistida y su regulación legislativa española”. Op. cit., p. 87.

### 5.1.3.2. Problemas jurídicos<sup>112</sup>

Al margen de lo anterior, los problemas reproductivos a los que hicimos mención y el surgimiento de las técnicas de reproducción asistida como remedio para tales incapacidades, ha generado con el paso del tiempo, a medida que se han ido consolidando dichos adelantos como alternativa a la reproducción natural y como herramienta de investigación y experimentación científica, un cambio profundo en las posibilidades de alcanzar el objetivo de la procreación y en la forma en la que esta es entendida, lo cual ha dado lugar a que se haya comenzado a hablar del derecho a procrear en el sentido de que tanto el hombre como la mujer gozan de la facultad de poder exigir, a título individual o como pareja, que se pongan a su alcance los medios técnicos que resulten precisos para poder tener descendencia. La existencia o no de este derecho es un tema muy controvertido a nivel doctrinal ya que no es nada claro que esté reconocido jurídicamente, generando además múltiples interrogantes desde un punto de vista ético<sup>113</sup>. Junto a él, y dejando a un lado por ahora otros aspectos problemáticos que derivan de tales medios artificiales de reproducción, son dos las cuestiones que a nuestro juicio suscitan aquí mayor interés: ¿qué finalidad tienen las técnicas de reproducción asistida?, ¿quién puede acceder a las técnicas y qué requisitos se deben cumplir para ello? Vamos a ver cada uno de estos asuntos por separado<sup>114</sup>.

---

<sup>112</sup> Para desarrollar lo relativo a la problemática jurídica nos hemos apoyado especialmente en las páginas 47 a 107 (capítulo II) del trabajo siguiente JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Op. cit.

<sup>113</sup> Piénsese, por ejemplo, en que la reproducción asistida ha favorecido la aparición de nuevos formatos de familia hasta hace no mucho totalmente desconocidos.

<sup>114</sup> Para su examen nos centramos en lo dispuesto en el texto jurídico principal que regula esta materia en nuestro país: la Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida, sin perjuicio de que a lo largo de esta breve exposición hagamos también referencia, a fin de establecer una sencilla comparativa retrospectiva, a la derogada Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida. Además, para alguna de estas cuestiones será asimismo necesario prestar atención a lo previsto en las normas internacionales sobre derechos humanos. No obstante, para un examen jurídico riguroso y mucho más detenido sobre estas técnicas, que entendemos que no es aquí preceptivo habida cuenta

1. La existencia o no del derecho a la reproducción, incluso por medios no naturales<sup>115</sup>, no es un problema menor pues no debemos olvidar que el resultado de la

---

del objetivo al que responde el presente capítulo, el lector debe tener presente que en España la normativa sobre esta materia no se agota con la Ley 14/2006. Otras normas de singular importancia que deberían analizarse para un estudio de dicha naturaleza son las siguientes: Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigaciones Biomédicas; Ley 45/2003, de 21 de noviembre, por la que se modifica la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida (texto legal que, al igual que la ley que modificó, se encuentra derogado); Ley 7/2003, de 20 de octubre, por la que se regula la investigación en Andalucía con preembriones humanos no viables para la fecundación *in vitro*; Real Decreto 42/2010, de 15 de enero, por el que se regula la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida; Real Decreto 2132/2004, de 29 de octubre, por el que se establecen los requisitos y procedimientos para solicitar el desarrollo de proyectos de investigación con células troncales obtenidas de preembriones sobrantes; Real Decreto 1720/2004, de 23 de julio, por el que se establecen las tipologías fisiopatológicas que permiten la superación de los límites generales establecidos para la fecundación de ovocitos en procesos de reproducción asistida; Real Decreto 120/2003, de 31 de enero, por el que se regulan los requisitos para la realización de experiencias controladas, con fines reproductivos, de fecundación de ovocitos o tejido ovárico previamente congelados, relacionadas con las técnicas de reproducción humana asistida; Real Decreto 413/1996, de 1 de marzo, por el que se establecen los requisitos técnicos y funcionales precisos para la autorización y homologación de los centros y servicios sanitarios relacionados con las técnicas de reproducción humana asistida; Real Decreto 412/1996, de 1 de marzo, por el que se establecen los protocolos obligatorios de estudio de los donantes y usuarios relacionados con las técnicas de reproducción humana asistida y se regula la creación y organización del Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembriones con fines de reproducción humana; Orden de 25 de marzo de 1996, por la que se establecen las normas de funcionamiento del Registro Nacional de Donantes de Gametos y Preembriones. Para conocer de manera exhaustiva la normativa directa e indirectamente relacionada con esta materia, pueden consultarse las referencias citadas por la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida (<https://cnrha.sanidad.gob.es/normativa/nacional.htm>), así como las contenidas en el “Código Universitario Compendio Legal sobre Bioética” (publicado por la Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado y localizable en su Biblioteca Jurídica Digital: [https://boe.es/biblioteca\\_juridica/codigos/codigo.php?id=302\\_Codigo\\_Universitario\\_Compendio\\_Legal\\_sobre\\_Bioetica&modo=2](https://boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=302_Codigo_Universitario_Compendio_Legal_sobre_Bioetica&modo=2)).

Por otro lado, para profundizar algo más en todo lo relativo a la regulación jurídica y a su problemática, pueden consultarse, por ejemplo, los siguientes trabajos: VIDAL MARTÍNEZ, Jaime: “Acerca de la regulación jurídica de las Técnicas de Reproducción Humana Asistida”. Revista *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, nº 10 bis, 2019, pp. 478 a 513; JIMÉNEZ MUÑOZ, Francisco Javier: *La reproducción asistida y su régimen jurídico*. Madrid, REUS, 2012; NANCLARES VALLE, Javier: “Las técnicas de reproducción asistida en España: aspectos problemáticos de la Ley de 26 de mayo de 2006, n. 14, con relación a la Ley italiana de 19 de febrero de 2004 n. 40”. Localizable en: <https://www.personaedanno.it/articolo/las-tenicas-de-reproduccion-asistida-en-espaa-aspectos-problematicos-de-la-ley-de-26-de-mayo-de-2006-n-14-con-relacion-a-la-ley-italiana-de-19-de-febrero-de-2004-n-40-javier-nanclares>. Accedido el 12.VI.2020.

<sup>115</sup> Para profundizar en la relativo a la existencia o no del derecho a la reproducción, véase por ejemplo: JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Op. cit., pp. 47 a 67; JUNQUERA DE



procreación es la venida al mundo de una nueva vida; supone traer vida, por lo que para el ser humano constituye un medio normalmente insustituible de realización personal. El análisis de este particular nos obliga a examinar las principales normas nacionales e internacionales relacionadas con esta materia. Para no alargarnos en exceso exponemos a continuación, muy resumidamente, las conclusiones a las que hemos llegado después del repaso de los textos normativos más significativos:

- *En cuanto a la existencia del derecho a la reproducción:* de la normativa internacional sobre derechos humanos se desprende que no existe el derecho a la reproducción como un derecho autónomo ya que no está reconocido expresamente como tal, aunque sí es posible afirmar que existe como una facultad o derecho derivado de otros derechos (derecho a fundar una familia, a la libertad, a la salud)<sup>116</sup>. Tampoco existe el derecho a la reproducción como derecho autónomo en nuestras normas de elaboración propia<sup>117</sup>. Sin embargo, también cabría afirmar que está implícitamente reconocido o que deriva de otros derechos: valores/principios y derechos constitucionales (libertad, libre desarrollo de la personalidad, derecho a la libertad, a la intimidad, a contraer matrimonio), del derecho a adoptar decisiones que afecten a la vida reproductiva, del derecho a la maternidad libremente decidida, e, incluso, del derecho a la reproducción asistida (cuesta entender que se reconozca a una mujer el derecho a reproducirse mediante el uso de técnicas artificiales y que esto no suponga un reconocimiento implícito del derecho a la reproducción, sin más, ya que si la finalidad última del derecho a la reproducción asistida

---

ESTÉFANI, Rafael: “¿Existe un derecho a la reproducción?”. Revista *Moralia*, vol. XXVII, nº 101, 2004, pp. 35 a 60; DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., pp. 202 a 205.

<sup>116</sup> Véase, por ejemplo, la Declaración Universal de Derechos Humanos (artículo 16), el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (artículo 23), la Carta Social Europea (artículo 16) o la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea (artículos 9 y 33). No obstante, hay algunos documentos internacionales en los que ni siquiera se contempla de forma indirecta: Declaración de Derechos del Niño, Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Convenio Europeo de Derechos Humanos, etc.

<sup>117</sup> Hemos consultado concretamente la Constitución Española, la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo, y la Ley 14/2006.

es que la mujer pueda tener descendencia, con más razón debe tener reconocido el derecho a reproducirse de manera natural).

- *En cuanto a la existencia del derecho a la reproducción asistida*: al igual que en el caso anterior, en la normativa internacional no existe como tal el derecho a la reproducción asistida, aunque también es posible justificar que es una facultad derivada del derecho a fundar una familia. Por su parte, en la normativa nacional sí está expresamente reconocido (art. 6 de la Ley 14/2006), siendo igualmente factible considerar que deriva de derechos y valores/principios constitucionales o de alguno de los derechos previstos en la Ley 2/2010.

2. El planteamiento doctrinal sobre la finalidad de las técnicas de reproducción asistida gira en torno a si tales medios deben usarse como terapia reproductiva o como alternativa a la procreación natural. Considerarlos como un remedio a la incapacidad para reproducirse conduce a justificar la facultad de acudir a estas técnicas como un aspecto derivado del derecho a la salud<sup>118</sup>, si bien debe tenerse presente que aquellas se limitan simplemente a *burlar la incapacidad*, no a sanarla<sup>119</sup>. En cambio, verlos como una opción

---

<sup>118</sup> Así, y al hilo de lo que hemos dicho al examinar lo atinente al derecho a la reproducción, hay quien considera que este derecho es una de las diversas manifestaciones del derecho de todo ser humano a la protección de su salud, opinando que la incapacidad reproductiva es una enfermedad y que las técnicas de reproducción asistida constituyen una terapia para superarla. Véase: LEMA AÑÓN, Carlos: *Reproducción, poder y derecho. Ensayo filosófico-jurídico sobre las técnicas de reproducción asistida*. Madrid, Trotta, 1999, pp. 289 y ss.

<sup>119</sup> No podemos confirmarlo, pero a tenor de las opiniones que hemos ido leyendo probablemente se trate de la postura mayoritaria entre los expertos en la materia. Por ejemplo, Santamaría Solís señala que “Sería equivocado presentar estas técnicas como tratamientos de la esterilidad masculina o femenina. Las TRA no se pueden considerar métodos terapéuticos en el sentido habitual ya que no curan la infertilidad, el paciente estéril por que tiene una alteración testicular importante o la paciente con una estenosis bilateral de las trompas uterinas, siguen con su problema orgánico tras la utilización de las TRA. Debe de quedar bien claro que lo que se pretende con esta tecnología es substituir o asistir a un proceso generativo, que por diversas circunstancias patológicas no puede completarse satisfactoriamente de modo espontáneo”. SANTAMARÍA SOLÍS, Luis: “Técnicas de Reproducción Asistida. Aspectos Bioéticos”. Op. cit., p. 38. En la misma línea, Javier Marcó y Martha Tarasco afirman que “las técnicas de reproducción asistida no son terapéuticas, es decir, no curan la infertilidad o la esterilidad, ya que la pareja seguirá después siendo infértil”. MARCÓ BACH, Francisco Javier y TARASCO MICHEL, Martha: *Diez temas de reproducción asistida*. Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, 2001, p. 30. Véase también: LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. Op. cit., p. 424.

reproductiva más supone entender que se trata de un método que permite el libre ejercicio del derecho a la reproducción. Por lo que a las normas se refiere, aunque de la exposición de motivos de la Ley 35/1988 se deducía una doble finalidad de las técnicas de reproducción asistida, como terapia para la esterilidad de la pareja y como vía de reproducción alternativa para la mujer que le permitiese la formación de la familia que estimase oportuna (aspecto recogido en el artículo 6), en su articulado (artículo 1) se contemplaba una utilidad más: servir como instrumento de investigación y experimentación científica siempre y cuando se cumpliesen determinados requisitos, entre los que se encontraba la prohibición de fecundar óvulos con un fin distinto a la procreación. Además, el citado artículo 1 se refería al objetivo terapéutico de las técnicas en un doble sentido: con la finalidad fundamental de constituir un remedio médico para la esterilidad y como medio para la prevención y el tratamiento de enfermedades de origen genético o hereditario. Por su parte, del artículo 1 de la vigente Ley 14/2006 se desprende asimismo una doble finalidad de dichas técnicas: terapéutica (que se divide a su vez en dos: como medio para tener hijos y como instrumento para prevenir y tratar enfermedades de origen genético) e investigadora (según la ley, para regular los supuestos y requisitos de utilización de los gametos y preembriones congelados).

3. Respecto a quién puede acceder a las técnicas de reproducción asistida y cuáles son los requisitos que deben cumplirse, la Ley 35/1988 establecía que podían acudir a las mismas todas las mujeres mayores de edad y con plena capacidad de obrar (artículos 2 y 6). No se hacía referencia en ningún caso ni al estado civil de la usuaria, por lo que no era preciso que estuviese casada ni tan siquiera que tuviese pareja, ni a la necesidad de que sufriera esterilidad. Por tanto, podían hacer uso de estas técnicas las mujeres sanas o con problemas reproductivos y las mujeres solas o con pareja. Todo ello venía a corroborar el hecho de que la ley contemplaba las técnicas de reproducción asistida no solo como un

---

Sin embargo, hay posturas divergentes al respecto. Por ejemplo, Íñigo de Miguel opina que “Este tipo de aseveraciones olvidan, no obstante, que la propia existencia de la FIV tiene un efecto terapéutico, no ya sólo porque permite a las parejas infértiles procrear, sino, sobre todo, porque les permite pensar que pueden llegar a procrear”. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 207.

remedio para la esterilidad sino también como un método para ejercer el derecho a la maternidad. Además de los requisitos citados se añadía algún otro: que la mujer tuviera buena salud psicofísica; que prestara su consentimiento por escrito, el cual podía ser retirado en cualquier momento (artículo 2); que hubiera sido convenientemente informada sobre las implicaciones de las técnicas (artículos 2 y 6); que prestara el consentimiento el marido en el supuesto de estar casada (artículo 6); que las técnicas fuesen científica y clínicamente indicadas y que se llevasen a cabo en centros autorizados y por equipos especializados (artículo 1); que hubiese posibilidades razonables de éxito y que no se generasen riesgos graves para la salud de la mujer y de la descendencia (artículo 2). En cuanto a la Ley 14/2006, en ella se dispone que pueden acceder a las técnicas todas las mujeres mayores de dieciocho años y con plena capacidad de obrar (artículo 6). Al igual que en la norma anterior, no se hace referencia ni a la necesidad de padecer algún tipo de incapacidad reproductiva, ni al estado civil u orientación sexual de la mujer. Se sigue, pues, contemplando el recurso a dichas técnicas como el ejercicio del derecho a la reproducción. Y también aquí se incluyen otros requisitos adicionales en términos parecidos al texto anterior (artículo 3), añadiéndose que el número de preembriones a implantar solo sean tres en cada mujer por cada ciclo reproductivo.

Con independencia de lo indicado hasta ahora, las técnicas de reproducción asistida conllevan otras muchas dificultades de naturaleza jurídica. Una de ellas es, por ejemplo, la que tiene que ver con la regulación de la filiación originada mediante estas técnicas, problemática que tiene su origen en la posibilidad de que la reproducción mediante medios artificiales pueda llevarse a cabo con gametos de donante y en situaciones de premoriencia del marido. Sobre este asunto la Ley 35/1988 se remitía a las normas generales vigentes sobre filiación, aunque para garantizar la intimidad del nuevo ser se disponía que no quedase constancia en el Registro Civil de que había sido concebido por reproducción asistida (artículo 7). Para proteger los intereses del concebido se regulaba que ninguno de los progenitores que hubiesen consentido en la aplicación de las técnicas podría impugnar la filiación (artículo 8). Y en los casos de premoriencia del marido, para considerar al concebido como hijo suyo debían cumplirse una serie de condiciones (artículo 9). Por su

parte, la Ley 14/2006 se ocupa de este particular de manera prácticamente idéntica al texto anterior (artículo 7, puntos 1 y 2), si bien establece una serie de especificaciones (artículos 7, 8 y 9) cuya enjundia civil y filosófico-jurídica no debe desdeñarse. Por lo que respecta a las situaciones de premoriencia del marido, de lo previsto en la ley destaca la posibilidad de fecundar a la mujer durante los doce meses siguientes al fallecimiento de aquel, frente a los seis contemplados en la Ley 35/1988<sup>120</sup>.

### **5.1.3.3. Problemas éticos<sup>121</sup>**

Siguiendo al profesor de la Torre, las cuestiones morales más relevantes sobre las técnicas de reproducción asistida que deben ser sopesadas y ponderadas por las personas y parejas que deseen someterse a alguno de estos procedimientos, pueden examinarse de la siguiente manera: primero, de forma genérica, es decir, señalando aquellos aspectos éticos que hay que tener en consideración para cualquier tipo de técnica; y, segundo, analizando la problemática específica que suscita cada uno de estos recursos con independencia de los demás. Teniendo en cuenta este planteamiento, pasamos a continuación a indicar esquemáticamente los problemas de índole moral más significativos de las citadas técnicas.

---

<sup>120</sup> En todo caso, para profundizar en lo relativo a este asunto véase: NANCLARES VALLE, Javier: “Las técnicas de reproducción asistida en España: aspectos problemáticos de la Ley de 26 de mayo de 2006, n. 14, con relación a la Ley italiana de 19 de febrero de 2004 n. 40”. Op. cit. Debemos aclarar además que buena parte de los problemas jurídicos surgidos de las técnicas de reproducción asistida serán tratados en el siguiente capítulo (en los apartados que asimismo corresponda).

<sup>121</sup> Y para lo relativo a este apartado nos hemos apoyado específicamente en las páginas 109 y siguientes de la obra que venimos citando de Rafael Junquera y F. Javier de la Torre. Puede resultar también interesante consultar la valoración ética de estas técnicas contenida en las páginas 296 a 298 del siguiente trabajo: HERRERO GARCÍA, Ana; LLUNA GONZÁLEZ, Javier y AZNAR LUCEA, Justo. “Análisis bioético del impacto de las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) en la salud de niños y madres”. Op. cit. En cuanto a una valoración general de estas técnicas, véase también, a título de ejemplo: RHONHEIMER, Martin: *Ethics of procreation and the defense of human life*. Washington, D.C., The Catholic University of America Press, 2010, pp. 153 y ss.; D’AGOSTINO, Francesco: *Bioética. Estudios de filosofía del Derecho*. Op. cit., pp. 119 a 129.

### 1. *Problemas éticos generales:*

- El controvertido asunto de la existencia del derecho a la procreación, al que antes nos hemos referido, no tiene solo implicaciones jurídicas sino también éticas. Desde el punto de vista de la posibilidad de que el individuo sea hoy, gracias a las técnicas de reproducción asistida, padre o madre al margen de la relación de pareja, cabe preguntarse lo siguiente: ¿no es contraproducente para un niño venir al mundo con un solo progenitor?, ¿se tiene derecho a tener una persona?, ¿qué prevalece: el derecho de la mujer a ser madre o el del hijo a tener una familia con un padre y una madre, con todo lo que ello implica para su formación psíquica y emocional?, ¿se puede impedir que una mujer, en el ejercicio de su libertad, haga realidad su deseo de ser madre sin formar parte de una pareja?, ¿acaso permitirlo no sería algo similar a dejar que una mujer sola adopte un niño?, ¿o bien permitirlo sería condenar al hijo a no tener padre?

- El elevadísimo número de personas en todo el mundo que sufre algún tipo de incapacidad reproductiva, unido al hecho de la innumerable cifra de abortos que igualmente se produce cada año, nos lleva a plantear el siguiente interrogante: ¿no sería razonable desde el punto de vista ético potenciar la adopción de niños por parte de aquellas parejas que no pueden tenerlos, en lugar de dedicar ingentes cantidades de dinero a provocar abortos y llevar a cabo técnicas de reproducción asistida?

- Por razones de diversa índole (paro juvenil, bajos salarios, precio de la vivienda, sociedad del bienestar,...) las parejas retrasan cada vez más el momento de ser padres, lo que genera muchos problemas de infertilidad que dan lugar a la necesidad de acudir a las técnicas de reproducción asistida. Esta realidad nos lleva a tener que afrontar moralmente el siguiente interrogante: ¿se debe fijar algún límite de edad para acudir a dichas técnicas?<sup>122</sup>

---

<sup>122</sup> En este sentido Natalia López Moratalla apunta que “La «eterna juventud» reproductiva de la mujer no es más que ciencia ficción. ¿No importan los huérfanos prematuros o las madres ancianas? ¿Dónde está el interés del niño que nace en un entorno familiar confuso, expuesto deliberadamente a riesgos psicológicos? ¿Dónde está el interés del niño que nace en condiciones frágiles o que debe soportar secuelas

- Las técnicas de reproducción asistida son costosas, y en muchas ocasiones muy costosas, por lo que debemos preguntarnos si es éticamente aceptable en algunos casos dedicar tantos recursos económicos con la finalidad de tener descendencia sea como sea, máxime teniendo en cuenta que hay muchas personas que carecen de lo más esencial para poder vivir dignamente.

- En muchas ocasiones el uso de la técnica termina pervirtiéndose pues se pone al servicio de fines para los que no fue concebida y cuya moralidad es más que discutible. Esta misma reflexión es extensible a las técnicas de reproducción asistida, por lo que las parejas y los profesionales sanitarios deben sopesar detenidamente, caso a caso, si son o no el mejor recurso para los problemas físicos y psíquicos que derivan de la infertilidad de uno o de los dos miembros de aquellas. Estrechamente unido a esto están las muy elevadas cantidades de dinero destinadas a publicitar el negocio que rodea a las técnicas de reproducción asistida. Al hilo de esto, ¿no sería más lógico dedicar esos recursos económicos a buscar soluciones para la infertilidad en lugar de mirar hacia otro lado y potenciar el uso de tales técnicas?

- Hay que tener en cuenta que en muchas ocasiones los tratamientos de fertilidad son una experiencia dura y negativa para muchas parejas, por lo que las que deseen someterse a las mismas deben auto-enjuiciarse moralmente para examinar qué razones de fondo les empujan a querer tener descendencia.

## *2. Problemas éticos específicos de algunas técnicas de reproducción asistida:*

A parte de toda la problemática moral que originan las técnicas de reproducción asistida con carácter general, de la que hemos hecho un mero apunte en el apartado anterior, también es posible señalar aspectos éticos concretos involucrados en cada una de

---

previsibles cuyos riesgos no se evalúan suficientemente?”. LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. Op. cit., pp. 430 y 431.

las técnicas. Veamos a continuación a modo de ejemplo algunos de ellos de los procedimientos más comunes.

- Respecto de la inseminación artificial (homóloga), cabe preguntarse por ejemplo lo siguiente: ¿no supone esta técnica dotar a la procreación humana de un carácter artificial?, ¿no debe darse la procreación humana en un ámbito de amor e intimidad de la pareja?, ¿puede ser el hijo fruto de la aplicación de la técnica?, ¿es admisible que la técnica sustituya al acto sexual conyugal?, ¿es éticamente admisible obtener semen mediante la actividad masturbatoria para destinarlo a esta técnica? Por otra parte: ¿no se pone en este caso lo artificial al servicio de lo natural, de la persona?, ¿no debe considerarse también el hecho de que la separación sexualidad-procreación no es deseada sino consecuencia de una carencia física?, ¿no es cierto que si hay auténtico amor en la pareja la inseminación artificial queda en un segundo plano?, ¿no es acaso meritorio e indicativo del profundo deseo de tener un hijo el dar el paso de acudir a la inseminación artificial con las complicaciones y sacrificios que conlleva?, ¿el valor terapéutico que tiene la inseminación artificial en muchos casos no la hace ser una técnica legítima?

- En cuanto a la fecundación *in vitro*, los problemas morales son si cabe más relevantes ya que se trata de fecundar embriones de manera artificial, de modo que debe tenerse muy presente el tema del valor de la vida en estado embrionario. Como sucedía en el caso anterior, debemos preguntarnos si es éticamente admisible la radical disociación que se produce entre la relación sexual y la procreación, circunstancia que se ve aquí acentuada y que puede conducir a que el hijo sea concebido como un mero producto de la técnica<sup>123</sup>. Además, debe ponderarse la pertinencia de este recurso teniendo en cuenta los posibles problemas físicos y psíquicos que puede acarrear para el futuro hijo, e incluso para la madre por el alto fracaso de las implantaciones. Por otra parte, y como derivado de la fecundación

---

<sup>123</sup> Así es, en el caso de las técnicas de fecundación *in vitro* los embriones “son manipulados, seleccionados, transferidos, congelados, donados, y (...) todo el proceso está sometido a un control de calidad, en muchos casos de carácter abortista (selección de los embriones que van a ser transferidos en base a distintos criterios de calidad del embrión: morfológicos, bioquímicos...)”. VEGA, J; VEGA, M y MARTÍNEZ BAZA, P: “El hijo en la procreación artificial. Implicaciones éticas y medicolegales”. Op. cit., p. 65.



*in vitro*, son también asuntos de primer orden de fuertes implicaciones ética los relativos a la congelación de gametos y embriones y al destino que debe darse a los embriones sobrantes. ¿Es admisible su eliminación?<sup>124</sup>

- Respecto del uso de las técnicas de reproducción asistida con gametos de donante, es obvio que la aportación de los mismos por persona/s ajena/s a la pareja supone un añadido que desde el punto de vista ético no debe desdeñarse. ¿Es admisible que participen en la procreación de una persona individuos ajenos a la pareja?, ¿no puede esto suponer un desequilibrio en la relación de los esposos con el hijo?, y este, ¿qué pensará y cómo le afectará el saber que, por ejemplo, el padre con el que convive no es su padre biológico?, ¿no hay que tener en cuenta que en la madre pueden generarse comportamientos posesivos por ser el hijo biológicamente suyo y no del padre?, frente a la adopción, ¿no es posible entender que mientras que esta soluciona un problema (permitir que puedan tener padres aquellos niños que carecen de ellos), la reproducción asistida con gametos de donante lo origina (pues da lugar a que haya niños sin alguno de los padres)?<sup>125</sup>

#### **5.1.4. Valoración personal**

Al comenzar a hablar de los problemas que suscitan las técnicas de reproducción asistida, adelantamos que no juzgaríamos su bondad o maldad en función de las consecuencias e inconvenientes que acarrearán sino teniendo en cuenta lo que son en sí mismas y su compatibilidad con la naturaleza del embrión humano. Según hemos visto, la problemática que generan estas técnicas, de la que solo hemos expuesto una pequeña muestra, es de una trascendencia elevadísima y, por ello, de una dificultad extrema en

---

<sup>124</sup> De este particular nos ocuparemos en los siguientes capítulos de este trabajo que tratan los temas de la utilización y eliminación de los embriones humanos.

<sup>125</sup> Sobre la problemática ética de la fecundación heteróloga puede resultar de interés la valoración que hacen los siguientes autores: D'AGOSTINO, Francesco: *Bioética. Estudios de filosofía del Derecho*. Op. cit., pp. 122 a 125; NAVARINI, Claudia: *Procreazione assistita? Le sfide culturali: selezione umana o difesa della vita*. Casale Monferrato, Portalupi Editore, 2005. La profesora Navarini justifica en el capítulo IV (pp. 65 a 70) que la fecundación artificial heteróloga constituye un atentado contra la familia.

cuanto a su resolución. Sin embargo, lo cierto es que para los problemas referidos los entendidos en la materia suelen ofrecer explicaciones de gran solidez argumentativa con las que defienden sus ideas de manera normalmente brillante. Se trata de explicaciones muy diversas, con conclusiones en muchas ocasiones divergentes, que fácilmente pueden hacer creer al lector que se aventura a conocerlas que las técnicas de reproducción asistida deben ser éticamente aceptadas o rechazadas, en todos o en algunos casos, en función del análisis y la valoración final que se haga de los efectos y problemas que generan. ¿Debe ser esto realmente así, es decir, debemos valorar dichas técnicas y aceptarlas o no por lo persuasivas y convincentes que sean las explicaciones a las que acabamos de hacer mención y por el juicio que nosotros nos formemos de las mismas?, ¿serán buenas o malas o admisibles para todos o algunos supuestos dependiendo del juicio que hagamos unos y otros de las consecuencias e inconvenientes que acarrearán? Entendemos que no. Como hemos dicho anteriormente, nuestra opinión es que debemos centrar la atención en lo que son en sí mismas estas técnicas reproductivas para, a partir de ahí, determinar si son compatibles con la esencia propia del embrión humano.

A estas alturas no es preciso que nos detengamos en tratar de justificar que las técnicas de reproducción humana asistida son una serie de procedimientos y recursos artificiales de que se vale la medicina para intentar alcanzar el objetivo de la procreación humana, ya sea facilitándola cuando su consecución no es posible de manera natural, o bien sustituyendo los procesos normales propios de la naturaleza del hombre cuando así lo desea la o las personas que aspiran a ser madres y/o padres. Aunque en sus inicios no hubiera siquiera conciencia de ello, son, en resumidas cuentas, procedimientos y medios no naturales que sirven para producir seres humanos, para hacerlos según la metodología propia de la fabricación de las cosas. Por muy fuertes y hermosos que sean los sentimientos y buenas las intenciones que alberguen los que acuden a dichas técnicas, todo lo que las envuelve resulta grosero e hiriente frente a la infinita belleza, grandeza y perfección que encierra en sí el embrión humano. Su dignidad, cuyo fundamento ya expusimos en la parte primera de este trabajo, repele cualquier propuesta que implique venir al mundo como si se tratase de un simple objeto. Sea cual sea el motivo por el que quieran usarse y los recursos

que se utilicen, la dignidad del embrión humano cierra la puerta a cualquier alternativa que suponga acabar con la unión íntima y amorosa, corporal y espiritual, como única vía posible para la procreación. Para despejar la incógnita de si estas técnicas son o no éticamente admisibles no hace falta poner el foco de atención en los problemas que suscitan o en los efectos que acarrearán, a pesar de que a esto debemos reconocerle un interés capital. ¿No sería posible, en caso de que así lo hiciésemos, que una sociedad futura mucho más relativista, materialista y hedonista que la actual, carente de pensamiento profundo y crítico, olvidada de las causas últimas, no dispuesta a hacer el esfuerzo de buscar las esencias, pudiese terminar aceptando las técnicas de reproducción asistida (más aun de lo que ya se aceptan) si los legítimos razonamientos de la doctrina causasen el efecto, buscado o no, de dulcificar las consecuencias de aquellas y de mostrar sus problemas como si no fuesen tales? La bondad o maldad de estas técnicas no puede depender de cómo se defiendan sus efectos y las dificultades que arrastran, ni de cómo sean interpretadas y aceptadas las explicaciones que de ello se den. Es mucho más sencillo: el ser humano, por lo que es y por el valor que encierra, no puede ser hecho como si se tratase de cualquier cosa. Su dignidad clama que su brotar a la vida como unidad de animación corporalizada constituya la sublime materialización de la *una sola carne* que a nivel espiritual y corporal han de alcanzar en el acto procreativo natural aquellos que lo deben engendrar.

Como también vimos en la parte primera, son muchos los atributos hermosos con los que cuenta un ser humano desde el mismo instante en que es concebido<sup>126</sup>, atributos que podrán ser observados a medida que afloren con el transcurrir de la vida. De entre ellos, a nuestro juicio el más significativo, el que mejor le define y le diferencia del resto, el que le hace definitivamente superior y le vincula directamente a nuestro Creador, es aquel al que se reduce su esencia: el amor, amor que igualmente se manifestará cuando desde el ejercicio maduro de nuestra libertad estemos en un estado permanente de donación hacia los demás. Como dice Roberto Andorno, el amor es la facultad propia de los seres

---

<sup>126</sup> Nos estamos refiriendo, como también sabemos, a los seres humanos que desde su concepción albergan auténtica vida humana. Véase lo expuesto en el punto 2.1.2.2 (capítulo 2) de este trabajo.

espirituales<sup>127</sup>. El amor es tanto que podría decirse que es la nota primordial en la que se sustenta la dignidad del hombre, de tal forma que esta obliga no solo a respetarlo sino también a amarlo. El amor es tanto, que es el único comportamiento verdaderamente justo respecto del ser humano<sup>128</sup>. Siendo así, todo lo que tenga que ver con él debe ser fruto del amor, de modo que todos los actos y medios que se dispongan para la procreación de una nueva vida deben estar impregnados de aquella cualidad, deben estar rebosantes de un amor profundo y auténtico. Esto es así porque la esencia misma del ser humano obliga a que así sea. Sin más. No hace falta más justificación. Porque el ser humano es lo que es y tiene el valor que tiene merece venir al mundo según impone su dignidad. Porque el ser humano es lo que es, jamás puede ser resultado de un proceso productivo que lo lleve a la cosificación. Su naturaleza se resiste a ello. Su naturaleza se resiste a una fecundación deshumanizada, artificial, puramente técnica; se resiste al mercadeo al que nada parece escapar, a que todo valga aun a costa de la identidad del individuo y de su dignidad<sup>129</sup>. ¿Somos acaso

---

<sup>127</sup> ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 125.

<sup>128</sup> *Ibíd*em, p. 124.

<sup>129</sup> Como afirma Natalia López Moratalla, las técnicas de reproducción asistida “han pasado, en algo más de 30 años, de la ‘solución provisional a la esterilidad’ por obstrucción de las trompas, a un sometimiento de la procreación al poder técnico y económico, con programas de aplicación en los que las relaciones familiares quedan olvidadas y destruidas. Se han sacado del ámbito de la pareja estable estéril, con un lógico y profundo sufrimiento, y se ha abierto a mujeres solas, a mujeres de edad avanzada, a parejas del mismo sexo, etc. La pretensión de esta biotecnología no es meramente subsanar los problemas de fertilidad existentes. Se trata de eliminar el límite natural de la fertilidad femenina, conseguir liberar a la mujer de la gestación, generar niños *de diseño* a través de la aplicación del diagnóstico genético previo a la implantación, etc.”. LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. Op. cit., p. 423. Esta auténtica locura en la que se ha convertido la búsqueda de la procreación a toda costa es la que explica que en España los centros autorizados para la realización de las técnicas de reproducción asistida hayan experimentado un gran crecimiento, “duplicándose prácticamente en los últimos 15 años, con un enorme predominio de 3 a 1 de los centros privados sobre los públicos”. GOMÉZ SEGUÍ, Ana y NAVARRO SARRÍAS, José Ángel: “Las técnicas de reproducción humana asistida y su regulación legislativa española”. Op. cit., p. 85. Este gran aumento en la oferta de dichos servicios se debe, entre otras razones, al “sentido utilitarista de la cultura actual, que aplica las reglas del mercado a la vida humana, cosificando a la persona mediante el ‘derecho a tener’ un hijo, aplicando el criterio de calidad mediante la selección genética y el diagnóstico preimplantacional, y priorizando la autonomía en el ‘cuándo’ y el ‘cómo’”. Además, no debe soslayarse “el factor económico entre las causas de este incremento de demanda, por el mayor poder adquisitivo en el primer mundo y las grandes ganancias económicas que

conscientes de los males a los que nos vemos avocados con tan inconsciente proceder? ¿Tan difícil es atisbar que el sentido profundo de procrear amenaza con diluirse? Y el auténtico significado de ser padre, madre e hijo, ¿qué será de él? ¿No merece más la pena dedicar nuestra sabiduría y esfuerzo a descubrir las razones de fondo que generan la infertilidad, que emplear tiempo y recursos para inventar alternativas a la procreación natural? Nuestra razón e inteligencia no pueden caminar sin la compañía del amor al prójimo. Toda nuestra energía debe ponerse al servicio del hombre como lo que esencialmente es; no debe ser un medio para generar problemas de ninguna clase, y menos aún de aquellos que pueden hacer tambalearse los cimientos de nuestra condición humana. Por tanto, el ser humano solo puede venir al mundo a través de un acto de donación amorosa desarrollado carnal y espiritualmente por un hombre y una mujer, futuros padres del hijo que está por nacer. No debemos confundirnos: el legítimo deseo de la pareja de ser padres no justifica por sí mismo el recurso a cualquier procedimiento<sup>130</sup>; o dicho en otros términos: no debe, no puede ponerse en práctica por medio de recursos que atenten contra la naturaleza misma del ser humano. No existe, pues, el derecho a tener un hijo, ya que ninguna persona es debida a otra, como si fuese un bien instrumental. Sí existe el derecho de los futuros padres a contar con los medios que permitan el desarrollo de los actos naturales que conducen a la procreación<sup>131</sup>. Mas, aunque la facultad de reproducirse solo es admisible mediante procedimientos naturales y siempre a partir del respeto y del amor mutuo de los futuros padres, consideramos que es éticamente correcto acudir a la técnica cuando la pareja formada por un hombre y una mujer pretenden solucionar los serios problemas ocasionados por una incapacidad reproductiva. Solo en estos casos entendemos

---

proporcionan”. *Ibíd.*, 86. Como apuntan asimismo los autores que ahora citamos, “No deja de resultar paradójico en la sociedad actual que se propugne a ultranza una ecología respetuosa con las leyes naturales en lo concerniente a los animales, vegetales y medio ambiente, y a la vez se adopte una ‘ecología invertida’ en lo referente a la vida humana”. *Ibíd.*

<sup>130</sup> VEGA, J; VEGA, M y MARTÍNEZ BAZA, P: “El hijo en la procreación artificial. Implicaciones éticas y medicolegales”. *Op. cit.*, p. 65.

<sup>131</sup> *Ibíd.*

que cabe la excepción, siendo en nuestra opinión únicamente aceptable desde un punto de vista moral el recurso de reproducción asistida que sea compatible o respetuoso con el acto unitivo y procreativo, carnal y espiritual, en cuya virtud se desea generar una nueva vida humana. Tal recurso, que no sustituye el referido acto sino que lo facilita y ayuda, es hoy por hoy el que consiste en la inseminación artificial cuando se lleva a cabo tomando el esperma del hombre después de la unión sexual. Al margen de este supuesto, los procedimientos y recursos procreativos de carácter artificial son a nuestro juicio totalmente incompatibles con la esencia del hombre.

## **5.2. LA CLONACIÓN HUMANA**

### **5.2.1. Aspectos generales, concepto y tipología**

A modo de mera aproximación a la definición que más adelante expondremos, nos parece de interés anticipar, siquiera de una manera muy básica, en qué consiste la clonación. Siguiendo a María Iraburu, podemos decir que se trata de un proceso de naturaleza asexual que permite la obtención de copias idénticas de un organismo ya desarrollado<sup>132</sup>. Como puede observarse, y así lo subraya la citada profesora, hay dos aspectos aquí que son de gran importancia: por un lado, el hecho de partir de un organismo que se encuentra desarrollado, premisa necesaria puesto que la clonación persigue obtener copias del animal que nos interesa; por otro, el que se siga para ello un proceso de naturaleza asexual, ya que la reproducción sexual no posibilita la obtención de copias idénticas<sup>133</sup>. Sin duda, este sencillo adelanto nos debe llevar a reconocer que nos estamos

---

<sup>132</sup> Definición ofrecida por la profesora María J. Iraburu Elizalde en la conferencia pronunciada en Pamplona, el 29 de agosto de 2006, en el Curso de actualización para profesorado “Ciencia, Razón y Fe”, organizado por el Instituto Superior de Ciencias Religiosas de la Universidad de Navarra (el texto de dicha conferencia puede localizarse por medio del siguiente enlace: <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/7388/1/Sobre%20la%20clonaci%C3%B3n.pdf>. Accedido el 4.IX.2020). Para elaborar el apunte preliminar sobre la clonación que sigue a continuación nos hemos apoyamos principalmente en lo indicado por la citada profesora en esta conferencia.

<sup>133</sup> *Ibíd.*

refiriendo a “una de las grandes revoluciones de la historia de la humanidad”<sup>134</sup>, posiblemente el ejemplo más paradigmático de entre los avances de la ciencia que nos puede conducir, si no se establecen los límites adecuados, hacia un futuro post-humano dominado por la técnica en el que fuésemos capaces de determinar hasta los más íntimos detalles de nuestros descendientes. Ahora bien, ¿por qué puede llevarse a cabo la clonación, qué circunstancias permiten que se produzca?

En respuesta a ello debemos indicar, siguiendo de nuevo a la profesora Iraburu, que la posibilidad de clonar se planteó con el descubrimiento del ADN y con el consiguiente conocimiento de cómo se transmite la información genética en los seres vivos. Según sabemos, a partir del embrión unicelular surgido de la fusión de óvulo y espermatozoide arranca una nueva vida que se irá desarrollando de manera ininterrumpida y en base a su propia naturaleza. Gracias a la división y especialización celular, con el paso del tiempo ese proceso de crecimiento dará por resultado un ser vivo formado por millones de células, cada una de las cuales tendrá en su núcleo una copia del ADN presente en la célula inicial. Es decir, en cada división que se produzca se hará una copia del ADN presente al inicio (que habrá sido aportado a partes iguales por las células reproductoras), por lo que cada una de las células del ser vivo contendrá toda la información de cómo es y cómo se organiza su organismo. O expresado en términos todavía más claros: no obstante el hecho de que el proceso de división celular vaya haciendo surgir células con aspectos y funciones muy diferentes (o sea, células especializadas), en cada célula así surgida estará codificada toda la información sobre el individuo en cuestión, siendo dicha información una copia de la que había en el embrión unicelular que dio origen a su vida. Y, si bien en las primeras etapas por las que pasa el embrión las células que lo constituyen están poco especializadas, razón que explica que tengan mucha potencialidad (o, lo que es lo mismo, que se puedan

---

<sup>134</sup> GÓMEZ-LOBO, Alfonso: “Clonación humana: posibilidades y problemas éticos”. En *Estudios Públicos*, nº 89 (verano 2003), p. 10. Conferencia pronunciada por el profesor Gómez-Lobo en el Centro de Estudios Públicos el 13 de agosto de 2002. Para tener una ligera idea de cómo y porqué se llegó hasta la clonación, véase: HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., pp. 193 a 195.

transformar en cualquier tipo celular o, incluso, dar lugar a un nuevo organismo), en las de un ser adulto las funciones están muy definidas, por lo que su potencialidad es muy baja. Como explica la citada profesora, esta especialización viene determinada por el uso celular del ADN: aunque cada célula tenga toda la información, utiliza únicamente la parte del ADN que corresponde a su función. Teniendo esto en cuenta, a partir de cualquier célula de un organismo adulto (con excepción de las reproductoras, cuya dotación es incompleta) podría obtenerse un nuevo ser vivo con iguales características<sup>135</sup>. Para ello bastaría con tomar una de estas células y llevar a cabo el proceso oportuno que permita que la información genética se ponga en funcionamiento para dar lugar a otro ser. Con esta reprogramación de la célula somática arrancaríamos el programa embrionario, de tal modo que una vez iniciado su desarrollo se implantaría en el útero para que pudiera llegar a término<sup>136</sup>.

Por otro lado, señalar también a título preliminar que aunque en la década de los sesenta del siglo pasado se constató que la clonación de anfibios era perfectamente posible, en los años posteriores las sensaciones y opiniones predominantes entre la comunidad científica eran de auténtico pesimismo, llegándose incluso a considerar que no había forma de culminar la clonación de mamíferos<sup>137</sup>. Sin embargo, el panorama cambió radicalmente

---

<sup>135</sup> Para mejor conocimiento de las diferentes clases de células implicadas en la clonación, recomendamos la consulta de las páginas 276 a 284 de la siguiente obra de Íñigo de Miguel Beriain: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit.

<sup>136</sup> Según indicamos en la primera nota a pie de página del apartado que ahora nos ocupa, para elaborar este breve apunte preliminar acerca de una aproximación al concepto de clonación y de una sucinta explicación sobre cómo se produce, nos hemos ayudado casi exclusivamente de lo expuesto por la profesora María Iraburu en la conferencia que pronunció en Pamplona el 29 de agosto de 2006.

<sup>137</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 209. María Iraburu explica cuál era sobre este respecto el pensamiento mayoritario de la comunidad científica hasta finales del siglo XX. Dice así: “La clonación, por el contrario, presentaba dificultades aparentemente insuperables. Las células de distintos tipos que constituyen un ser vivo pueden vivir y crecer en cultivo, pero es muy difícil que den lugar a un nuevo individuo: se limitan a dividirse y a producir más células especializadas como ellas. Aunque tienen la información de cómo hacer el ser vivo, la especialización ha hecho que “pierdan memoria”: solo recuerdan la



cuando en febrero de 1997 fue publicado en la revista *Nature* un artículo de un equipo de investigadores escoceses acerca del nacimiento del primer mamífero clonado, la famosa oveja Dolly<sup>138</sup>. Este avance científico, que debemos reconocer como uno de los más significativos de los últimos tiempos, demostró “que es posible que los genes de un mamífero adulto se reprogramen y comiencen a conducir el desarrollo de un nuevo organismo como si no hubiesen ya cumplido esa función en un organismo anterior”<sup>139</sup>. Desde ese momento, como decimos, se produjo un punto de inflexión en lo referente a las expectativas depositadas en la clonación<sup>140</sup>. Fue algo así como un tsunami surgido en el

---

parte de información que usan habitualmente, y no pueden reprogramarse y empezar de cero a producir un nuevo ser”. IRABURU ELIZALDE, María J.: cita extraída del texto de la conferencia sobre clonación pronunciada en Pamplona el 29 de agosto de 2006. Op. cit.

<sup>138</sup> La gran repercusión que tuvo la publicación de este artículo en la citada revista llevó a sus responsables a considerar que su número del 27 de febrero de 1997 había sido su edición más famosa de todo el siglo XX. ROMERO, Marysol C: “Bioética de la clonación humana: un punto de vista cristiano”. En: <https://obrerofiel.s3.amazonaws.com/vida%20cristiana/pdf/Bioetica%20de%20la%20clonacion%20humana.pdf>. Accedido el 4.IX.2020.

<sup>139</sup> GÓMEZ-LOBO, Alfonso: “Clonación humana: posibilidades y problemas éticos”. Op. cit., p. 7. Para entender bien cómo se llevó a cabo el trabajo que desembocó en el nacimiento de la oveja Dolly y la importancia de este descubrimiento, véase por ejemplo: IRABURU ELIZALDE, María J.: texto de la conferencia sobre clonación pronunciada en Pamplona el 29 de agosto de 2006. Op. cit.; DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., pp. 223 a 226.

<sup>140</sup> De hecho, a partir de aquí se redoblaron los esfuerzos en el terreno de la investigación sobre esta materia, produciéndose nuevos adelantos tendentes, buena parte de ellos, a la consecución de la clonación de seres humanos. El problema es que el irrefrenable deseo de celebridad por parte de algunos investigadores les ha llevado en bastantes ocasiones a hacer declaraciones y a tener comportamientos, en relación a investigaciones en este campo, que quebrantan las más elementales reglas de la deontología profesional. Así, cabe citar por ejemplo el caso del anuncio de la empresa norteamericana Advanced Cell Technology (ACT) de que había sido capaz de conseguir la clonación de un ser humano por primera vez. Dicho anuncio, apoyado posteriormente por la publicación de un artículo en una revista especializada, constituía una auténtica provocación mediática ya que el experimento había fracasado al no conseguirse que los embriones humanos clónicos alcanzasen el grado de blastocito. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., pp. 274 y 275. También es de destacar el reprochable afán de notoriedad del ginecólogo y embriólogo italiano Severino Antinori. Polémico por hacer muchas veces un uso desproporcionado de las técnicas de reproducción asistida, especialmente durante las décadas de los ochenta y noventa del pasado siglo, dio a conocer su interés por la clonación humana a comienzos de la presente centuria. En este terreno ha sido duramente criticado por sus declaraciones y anuncios de alto impacto

ámbito de la investigación biotecnológica que a nadie dejó indiferente y que provocó una vivísima polémica, tanto dentro como fuera de la comunidad científica, que se mantiene hoy día con posiciones en muchos casos muy alejadas entre sí<sup>141</sup>. En el centro de este incesante debate se encuentra el interrogante de hasta dónde puede llegarse por medio de esta técnica. Si bien la mayoría de los entendidos en la materia admiten sin mayores objeciones que pueda utilizarse para la obtención de copias de animales o vegetales, la clonación de seres humanos es frontalmente rechazada o aceptada para algunos supuestos aunque con los debidos límites y precauciones<sup>142</sup>.

Pues bien, teniendo en cuenta que el objetivo final que perseguimos con este breve estudio sobre la clonación humana es ofrecer nuestra valoración personal acerca de su

---

mediático pero de escaso o nulo contraste científico (sobre la trayectoria de este investigador, consúltense, por ejemplo, las noticias y artículos publicados en el periódico EL PAÍS). Y, en fin, como paradigmas de fraude científico y ético en el ámbito de la clonación humana están algunas de las prácticas llevadas a cabo por el científico surcoreano Woo-Suk Hwang. Para documentarse sobre este asunto, véase por ejemplo: LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El Fraude de la Clonación. El lobby de las células madre de origen embrionario”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/el-fraude-de-la-clonacion-el-lobby-de-las-celulas-madre-de-origen-embrionario/>. Accedido el 6.IX.2020; NOMBELA CANO, César: “Del fraude en la clonación humana a la clonación encubierta”. Publicado en el periódico ABC el 17.XI.2006. Localizable también en: <https://www.bioeticaweb.com/del-fraude-en-la-clonacion-humana-a-la-clonacion-encubierta/>. Accedido el 6.IX.2020; “Woo-suk-Hwang, una década de auge, caída y renacimiento”. Localizable en: <https://www.observatoriobioetica.org/2014/02/woo-suk-hwang-una-decada-de-auge-caida-y-renacimiento/2445>. Accedido el 6.IX.2020; AZNAR LUCEA, Justo: “Clonación humana y uso abusivo de ovocitos. Aspectos éticos”. Localizable en: <https://www.observatoriobioetica.org/2015/02/clonacion-humana-y-uso-de-ovocitos-aspectos-eticos/6540>. Accedido el 6.IX.2020; “Controversia alrededor de la clonación de seres humanos”. Localizable en: <https://www.observatoriobioetica.org/2018/05/controversia-alrededor-de-la-clonacion-de-seres-humanos/27571>. Accedido el 6.IX.2020.

<sup>141</sup> El lector puede hacerse una idea del alcance de la referida polémica consultando las páginas que indicamos seguidamente de dos trabajos de Íñigo de Miguel: DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., pp. 271 y ss.; “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 209.

<sup>142</sup> Aunque desde luego también hay partidarios, ciertamente los menos, de la clonación humana. En todo caso, para documentarse con amplitud sobre las diferentes tendencias respecto de la clonación de seres humanos, véase: DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., pp. 272 y ss.

licitud o ilicitud moral, antes de abordar la problemática que suscita lo más conveniente es indicar el significado que encierra la palabra *clonación*<sup>143</sup> y explicar con algo más de detalle a como lo hicimos al principio el proceso que conlleva, exponiendo al mismo tiempo su diversa tipología. En cuanto a lo primero, según Justo Aznar por clonación debemos entender “la producción en el laboratorio, por transferencia nuclear somática, de un nuevo ser”<sup>144</sup>. El fundamento de dicho proceso es el siguiente: en primer lugar, se toma un óvulo y se extrae su núcleo, con lo que se habrá extraído su material genético, sus veintitrés cromosomas. A continuación se toma una célula somática del individuo que se quiere clonar y también se extrae su núcleo, de forma que se habrán extraído los cuarenta y seis cromosomas portadores de la información genética de este sujeto. Seguidamente, al óvulo enucleado se le transfiere el núcleo de la célula somática, generando así un cigoto híbrido. Después, y tal y como se hace en una fecundación *in vitro* normal, el referido cigoto se coloca en una placa de Petri para que comience el proceso de división hasta que llegue a ser un blastocisto. Superada esta fase inicial de desarrollo, el cigoto se implantará en el útero de una hembra de similar especie del ser que se desea clonar. A partir de este momento solo cabe esperar que el proceso de gestación se desarrolle satisfactoriamente. Si es así, culminado dicho proceso obtendremos un individuo clónico, es decir, un nuevo ser genéticamente idéntico<sup>145</sup> a aquel del que se tomó la célula somática cuyo núcleo fue

---

<sup>143</sup> La cual procede de la expresión griega “Klon”, que quiere decir “retoño” o “rama”. Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua. Accedido a su edición digital el 7.IX.2020.

<sup>144</sup> AZNAR LUCEA, Justo. “Consideraciones biomédicas y éticas en torno a la Instrucción ‘Dignitas Personae’”. Localizable en [http://educacioncatolica.ucv.es/wp-content/uploads/2013/ii/Consideraciones\\_biomedicas\\_y\\_eticas\\_JustoAznar.pdf](http://educacioncatolica.ucv.es/wp-content/uploads/2013/ii/Consideraciones_biomedicas_y_eticas_JustoAznar.pdf). Op. cit., p. 18. Accedido el 7.IX.2020. En realidad, el profesor Aznar Lucea se refiere a la clonación de seres humanos, pero entendemos que su definición es perfectamente válida para la clonación en general. Véanse muchas más definiciones en: DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 207.

<sup>145</sup> En cuanto al asunto de la identidad genética, debemos hacer una importante puntualización. Puesto que la información genética de la célula somática es la que ahora rige el nuevo organismo, lo lógico es pensar que, según decimos, este sea una copia exacta del organismo del que se extrajo aquella. Sin embargo, lo cierto es que no cabe hablar de identidad en un sentido estricto. No se trata de gemelos totalmente idénticos, aunque de muy distinta edad, sino que son dos individuos diferentes. Ello es debido a que, como

colocado en el óvulo receptor que dio lugar al cigoto híbrido<sup>146</sup>. Como vemos, la secuencia de fases descrita nos indica una finalidad puramente reproductiva. Puede suceder, no obstante, que lo que se persiga con la clonación no sea que llegue a término el proceso de gestación sino obtener un blastocisto que sirva como material de experimentación y/o para generar células (madre o troncales) que podrían ser usadas en el tratamiento de determinadas enfermedades<sup>147</sup>. En este supuesto no estaríamos, pues, ante una *clonación reproductiva* sino ante un proceso con un propósito presuntamente terapéutico, lo que lleva a parte de la doctrina a denominarla inadecuadamente *clonación terapéutica*<sup>148</sup>.

---

afirma Justo Aznar, “El clon generado por transferencia nuclear somática es aproximadamente en un 98% similar genéticamente a la persona que ha donado la célula somática, pues un 2% del ADN heredado procedería de las mitocondrias del animal o mujer que han donado el óvulo”. AZNAR LUCEA, Justo. “Consideraciones biomédicas y éticas en torno a la Instrucción ‘Dignitas Personae’”. Op. cit., p. 19. El ADN mitocondrial es el material genético presente en las mitocondrias, que son los orgánulos encargados de generar energía para la célula. Se trata de treinta y siete genes externos al núcleo cuya misión fundamental es codificar la energía necesaria para que el nasciturus se pueda desarrollar convenientemente. Sin embargo, una anomalía en esta clase de ADN resulta capital ya que es causa, a veces, de enfermedades importantes como la epilepsia o de discapacidades tan graves como la ceguera. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 210. Además, debemos tener en cuenta que al margen del ADN nuclear y mitocondrial hay otros factores que influyen en el programa de desarrollo específico de un individuo: ambiente uterino circundante, alimentación, etc. GÓMEZ-LOBO, Alfonso: “Clonación humana: posibilidades y problemas éticos”. Op. cit., p. 7.

<sup>146</sup> Para la descripción del proceso nos hemos ayudado principalmente de lo expuesto en los trabajos citados en la nota precedente. Hemos tenido en cuenta asimismo, aunque en menor medida, la explicación de Íñigo de Miguel contenida en uno de sus dos trabajos que venimos citando: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 210.

<sup>147</sup> ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 148.

<sup>148</sup> Lo cierto es que la *clonación reproductiva* y la *clonación terapéutica* no son dos tipos distintos de clonación. Como hemos visto, implican el mismo proceso pero difieren únicamente en los objetivos que persiguen. La primera busca implantar el cigoto híbrido en el seno materno con la aspiración de producir un niño; la segunda, en cambio, apunta desde el principio a utilizar dicho cigoto como material de experimentación o curativo, no permitiéndole por tanto que se desarrolle. Según esto, es posible afirmar sin temor a la equivocación que cualquier tipo de clonación es de naturaleza reproductiva, al menos en su primera fase, ya que siempre conllevará la producción de un organismo individual y autónomo. Cosa distinta es el

Sea cual sea el fin al que atienda la clonación, el proceso que hemos descrito en el párrafo anterior es lo que se conoce como *clonación verdadera*<sup>149</sup>. Junto a ella, hay dos técnicas más que no siempre son consideradas como generadoras de auténtica clonación. Se trata de la *paraclonación* y de la *gemelación artificial*. Según Íñigo de Miguel, la primera “consiste en el trasplante de un núcleo de célula embrionaria a un óvulo o a un cigoto

---

para qué se use, pero sin duda lo primero será crearlo para luego poder llevar a cabo cualquier otra operación con él.

Por otro lado, parte de la doctrina especializada sostiene que es engañoso llamar *terapéutica* a un tipo de práctica que implica destruir el embrión creado para tal fin. Para ilustrar esta postura nos parece muy interesante reproducir aquí lo manifestado al respecto por el profesor Vicente Bellver. Dice así: “para distinguir entre uno y otro uso de la clonación algunos autores han hablado de clonación ‘reproductiva’ frente a clonación ‘no reproductiva’ o clonación ‘terapéutica’. Me parece que esta terminología falsea la realidad y, por ello, debe ser rechazada, tanto en un caso como en otro existe una clonación reproductiva porque en ambos se obtiene -se crea- un embrión humano por clonación. La diferencia estriba en que en un caso el embrión tiene como destino el llegar a ser adulto, y en el otro su destino es el uso para interés de otros seres humanos. Según esto, más que hablar de clonación ‘reproductiva’ y ‘no reproductiva’, habría que hablar de clonación humana ‘reproductiva’ y clonación humana ‘utilitaria’, ‘instrumental’ o ‘destruktiva’. Si recurrimos a los términos de clonación reproductiva y terapéutica, transmitimos la idea de que la segunda no es perjudicial porque podría parecer que no instrumentaliza a nadie, y que únicamente tiene un efecto curativo. Clonar embriones humanos para uso y provecho de otros es una clonación humana radicalmente instrumental y no una inocua e inofensiva ‘clonación no reproductiva’ o ‘terapéutica’”. BELLVER CAPELLA, Vicente: “Bioética de las células madre”. Localizable en: <http://www.hottopos.com/notand7/vicentebellver.htm>. Accedido el 19.IX.20. Véase también, a título de ejemplo: SPAEMANN, Robert: “Engendrado, no hecho”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/atica-engendrado-no-hecho-r-spaemann/>. Accedido el 19.IX.20.

<sup>149</sup> Creemos de interés apuntar que parece que no hay acuerdo entre los expertos en investigación biomédica acerca de si un óvulo enucleado al que se transfiere el núcleo de una célula somática es o no es un ser humano. Desde luego, aquellos que consideran que sí lo es aceptarán sin reparos hablar de clonación verdadera, ya que, según hemos visto, el resultado del proceso será un embrión humano genéticamente idéntico al titular de la célula somática. Sin embargo, ¿entenderán los que defienden que no es un ser humano que se trata de clonación verdadera? Cabe imaginar que no. Pero, en el supuesto de que se desarrollase sin problemas el embrión así creado adquiriendo la fisonomía propia del humano, ¿qué sería si no es un ser de esta naturaleza? En fin, sobre esta polémica puede consultarse, por ejemplo, lo indicado en el último apartado del siguiente trabajo: AZNAR LUCEA, Justo y LLAMAS, Encarna: “Clonación”. Localizable en: <https://www.observatoribioetica.org/fondo-documental-2/inicio-de-la-vida/clonacion#arriba>. Accedido el 16.IX.2020.

previamente enucleados”<sup>150</sup>, pudiendo provenir dicho núcleo, tal y como aclara el referido autor, de una célula embrionaria o fetal<sup>151</sup>. En todo caso, cabe decir que nos encontramos ante una técnica que en lo sustancial es similar a la que hemos explicado anteriormente, contando con la apreciable diferencia de la procedencia de la célula de la que se extrae el núcleo cuyo destino es ser trasplantado. Desde luego, este asunto, el de la procedencia de la célula *donante* del núcleo, no es ni mucho menos baladí. Pensemos, por ejemplo, que no es lo mismo tomar el núcleo de un cigoto con mitocondria defectuosa y trasplantarlo en un óvulo previamente enucleado y cuya mitocondria es sana, que tomar la célula *donante* de un feto para ubicar su núcleo en el antedicho óvulo desprovisto del suyo. A nuestro modo de ver, en el primer supuesto no se produciría una clonación sino que en realidad al cigoto con mitocondria defectuosa le estaríamos dotando de un citoplasma cuya mitocondria se encontraría sana; sería, ciertamente, como llevar a cabo un trasplante de un órgano cualquiera en un individuo adulto (solo que en este supuesto el objeto del trasplante es la mitocondria dañada), por lo que no cabría hablar de la constitución de un nuevo ser. Sin embargo, en el otro caso sí estaríamos creando un ser genéticamente idéntico al feto del que obtuvimos la célula cuyo núcleo utilizamos para efectuar el trasplante, por lo que podemos afirmar que la situación es equiparable a la de la *clonación verdadera*. Y, por su parte, la *gemelación artificial*, a diferencia de los dos casos anteriores, no requiere tomar una célula para extraer de ella su núcleo y luego trasplantarlo, sino que consiste en algo tan sencillo como coger un embrión y dividirlo para dar lugar a dos seres absolutamente idénticos<sup>152</sup>. De esta manera, los gemelos así creados, que compartirán, en efecto, el mismo ADN nucleico y mitocondrial, serán obviamente iguales entre sí pero no serán iguales a sus

---

<sup>150</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 212.

<sup>151</sup> *Ibidem*.

<sup>152</sup> ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 147.

progenitores, lo que hace que disminuya en buena medida su utilidad en comparación con las otras técnicas descritas<sup>153</sup>.

### 5.2.2. Problemática ética y respuesta jurídica

De todo lo expuesto hasta el momento puede deducirse con facilidad que la clonación humana constituye un asunto con fuertes implicaciones éticas que giran en torno a la siguiente pregunta: ¿es moralmente admisible, sea cual sea el fin que se persiga, crear seres humanos mediante cualquiera de los procesos descritos? Según veremos más adelante, es casi universalmente aceptada la prohibición de la clonación de seres humanos, a pesar de lo cual desde algunos sectores o grupos interesados se pide dedicar más recursos para poder perfeccionar la técnica, principalmente con fines terapéuticos o de investigación. En general, algunas de las razones que se esgrimen para permitir la clonación son: proporcionar el hijo deseado a aquellas parejas que no pueden tenerlo de manera natural; *sustituir* a un ser querido fallecido; evitar el riesgo de una enfermedad genética; contar con material celular genéticamente idéntico para poder llevar a cabo procesos curativos; reproducir individuos con capacidades sobresalientes, ya sean de tipo intelectual o físico; e, incluso, mejorar nuestra especie para de esa manera asegurarnos un futuro con mayor bienestar<sup>154</sup>. Además, otro argumento de importancia que se usa con frecuencia para defender la *clonación reproductiva* es el del valor de la vida. Aquellos que sostienen esta idea justifican el nacimiento de un ser humano por este medio arguyendo que es mejor vivir que no haber nacido nunca, siempre, eso sí, que la vida de ese ser humano “no resulte indigna de ser vivida, producto de continuos y profundos sufrimientos”<sup>155</sup>. No sucediendo

---

<sup>153</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 212.

<sup>154</sup> PONCE DEL CASTILLO, Aída María: “La deshumanización del hombre. Reflexiones de León R. Kass sobre la clonación humana”. *Revista Cuadernos de Bioética*, XVII 2006/2ª, pp.197 y 198.

<sup>155</sup> GABRIEL CALISE, Santiago: “Dos justificaciones de la clonación humana reproductiva: el deseo del hijo y el valor de la vida”. *Revista de Bioética y Derecho*, nº 32, 2014, p. 57.

esto último, concluyen que “los riesgos de la técnica estarían compensados por el hecho de que ese niño no tenía otra posibilidad de existencia mejor que la actual”<sup>156</sup>.

Por su parte, del lado de los que se oponen a la clonación humana encontramos razonamientos muy diversos y de peso, si bien en algunas ocasiones (las menos, a decir verdad) carecen de la solidez y profundidad que requiere un asunto de esta envergadura. Esta falta de consistencia se da, por ejemplo, cuando respecto de lo recién comentado sobre el valor de la vida como argumento a favor de la clonación, algún autor mantiene que lo más justo es “maximizar el beneficio de la descendencia, por lo cual la clonación quedaría descartada ante la existencia de medios más eficientes”<sup>157</sup>. Y en cuanto a los argumentos más poderosos, son como decimos muy variados, por lo que indicamos a continuación solamente algunos de ellos. En primer lugar, en referencia a la *clonación reproductiva* se dice que estamos ante una técnica poco eficiente puesto que la vida creada puede portar desde el primer momento alguna alteración genética que desencadene a posteriori graves enfermedades<sup>158</sup>. Se pone igualmente sobre la mesa como causa de rechazo el hecho de que cientos o miles de embriones deban ser desechados antes de poder culminar con éxito una clonación humana<sup>159</sup>. También se aducen razones menos tangibles pero que apuntan con acierto a una futura deshumanización en el supuesto de seguir por este camino. Así, en

---

<sup>156</sup> Este planteamiento es contestado por Santiago Gabriel Calise diciendo que “el límite entre sufrimiento aceptable e inaceptable es completamente borroso, al tiempo que relativo a quien lo experimenta”. *Ibidem*.

<sup>157</sup> *Ibidem*.

<sup>158</sup> En este caso, según Romeo Casabona estaríamos ante una “Objeción grave, pero (...) circunstancial, una vez que se lograsen superar estos riesgos con procedimientos absolutamente fiables y seguros”. ROMEO CASABONA, Carlos María: “Clonación humana reproductiva”. *Revista Latinoamericana de Derecho Médico y Medicina Legal* 4(2), 1999, p. 112. Podríamos incluir además dentro de este primer motivo de oposición el argumento del posible envejecimiento prematuro de los seres creados por clonación. Véase a este respecto: TREVIJANO ETCHEVERRÍA, Manuel: *¿Qué es la Bioética?*, Salamanca, Sígueme, 1998, 206.

<sup>159</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 215.



opinión por ejemplo de Leon Kass la clonación de personas puede llevarnos con el paso de las generaciones a un cambio genético del *homo sapiens*<sup>160</sup>, y puede traer consigo además un inmenso poder sobre la vida humana por parte de la clase política, la cual tendría a su alcance la posibilidad de crear una raza humana mejorada o diseñada a su gusto<sup>161</sup>. Se alerta asimismo sobre la pérdida de identidad del ser humano nacido mediante clonación, lo que acontecería, a criterio de la mayoría de los expertos, por privarle de la condición de ser único, irrepetible y distinto a otros individuos existentes<sup>162</sup>. La criatura así nacida, a la que

---

<sup>160</sup> Véase en este sentido: LÓPEZ BARAHONA, Mónica: “Clonación humana reproductiva y terapéutica”. Revista *Cuadernos de Bioética* 2000/3<sup>a</sup>-4<sup>a</sup>, p. 342; LÓPEZ BARAHONA, Mónica y ANTUÑANO ALEA, Salvador: *La clonación humana*. Barcelona, Ariel, 2002, p. 99.

<sup>161</sup> PONCE DEL CASTILLO, Aída María: “La deshumanización del hombre. Reflexiones de León R. Kass sobre la clonación humana”. Op. cit., pp. 198 y ss.

<sup>162</sup> ROMEO CASABONA, Carlos María: “Clonación humana reproductiva”. Op. cit., pp. 113 y 114; PONCE DEL CASTILLO, Aída María: “La deshumanización del hombre. Reflexiones de León R. Kass sobre la clonación humana”. Op. cit., pp. 200 y 201. Respecto de la unicidad, Roberto Andorno se plantea lo siguiente: “¿en qué sentido la clonación afecta la unicidad de la persona? Por cierto no en el sentido más profundo, porque ello es imposible. Cada clon es sin duda una persona distinta y única (...). La unicidad de la persona es indestructible, porque como hemos mencionado, se trata de una característica intrínseca de la noción misma de ‘persona’. Pero si la unicidad no puede *destruirse*, sí puede verse *lesionada*. Ello es posible porque las diferencias en el aspecto físico no son un elemento totalmente indiferente en la configuración de nuestra personalidad. Por el contrario, esas diferencias externas refuerzan en nosotros la conciencia de nuestra propia identidad. El cuerpo y, en particular, el rostro de cada uno de nosotros, con sus características propias, es el signo y la expresión de nuestra individualidad. Además, hay que tener en cuenta que los individuos clonados, aun siendo realmente únicos, *serán inevitablemente vistos como copias*, los unos de los otros, y todos respecto del modelo a partir del cual fueron clonados (...) ¿Es posible imaginar la angustia existencial a que se vería expuesto cada vez que se topara en la calle con otros ‘sí-mismos’, más jóvenes o más ancianos, sin saber jamás quién es el ‘verdadero’, si es que hay alguno que lo es?”. ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., pp. 148 y 149. Sobre este asunto Mónica López y Salvador Antuñano han manifestado que “los gemelos monocigóticos tienen, es verdad, la misma identidad genética y hasta se podría decir que son copias. Pero ¿quién de quién? ¿Cuál de los dos se puede decir que es el original y cuál es la copia? En la gemelación natural los dos gemelos son fruto de la complejísima combinación de naturaleza, azar y misterio que les da su genoma -como el resto de los individuos humanos-. El clon, en cambio, es fruto de la determinación fría y calculadora de un científico. Y en ese sentido, a diferencia de los gemelos, la historia de su existencia está ya escrita antes de que nazca”. LÓPEZ BARAHONA, Mónica y ANTUÑANO ALEA, Salvador: *La clonación humana*. Op. cit., pp. 110 y 111.

por cierto se priva de la doble progenie biológica (padre y madre)<sup>163</sup>, sería el resultado del capricho de una voluntad ajena, capricho consistente en predeterminar las características genéticas de aquella con la finalidad de que en el futuro despliegue ciertas capacidades y, de acuerdo con ellas, desarrolle algún tipo de comportamiento<sup>164</sup>. Y, por otra parte, no podemos perder de vista además, añaden otros autores, que durante el proceso de la clonación se requiere, tal y como hemos indicado anteriormente, un gran número de ovocitos, por lo que su obtención puede atentar contra la dignidad de la mujer, no solamente por instrumentalizarla, sino también porque la hiperestimulación ovárica

---

<sup>163</sup> Con, según Joachim Huarte, la consiguiente perversión de las relaciones fundamentales de la persona humana: filiación, consanguinidad, parentesco,... HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., p. 196. Véase también: ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., pp. 148 a 150. En relación a esta misma idea, Mónica López y Salvador Antuñaño afirman que la clonación es una práctica moralmente condenable por cuanto supone una alteración del orden familiar establecido. LÓPEZ BARAHONA, Mónica y ANTUÑANO ALEA, Salvador: *La clonación humana*. Op. cit., p. 95. Sin embargo, Íñigo de Miguel se muestra crítico con este punto de vista cuando dice que “esta objeción es, a su vez, fácilmente rechazable, por cuanto se encuentra influenciada por una ideología concreta, la que contempla el marco de la familia heterosexual monoparental como el único modelo familiar admisible en una sociedad plural”, a lo que añade que los cambios legislativos de nuestro país muestran que el modelo tradicional familiar ya no puede considerarse el único aceptable. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 219.

<sup>164</sup> ROMEO CASABONA, Carlos María: “Clonación humana reproductiva”. Op. cit., p. 113. En esta misma línea Íñigo de Miguel afirma que “una conducta de este tipo convierte al ser clónico en un objeto de deseo, lo reduce al rango de ser creado con el fin de satisfacer a quien lo concibió”. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 214. De la misma opinión es Roberto Andorno, que dice que “el problema de la clonación no reside tanto en el hecho de que el clon sea externamente idéntico a otros individuos, sino en la circunstancia de que ello haya sido provocado por un tercero. Es esta voluntad cuasi-divina que subyace al fenómeno lo que más irrita a la conciencia moral. ¿Cuál sería el sufrimiento psicológico de un individuo que creciera sabiendo por adelantado que es un duplicado de un genio científico, de un campeón olímpico o de un artista famoso, y que, desde luego, todos esperan que repita las proezas del modelo? ¿No quedaría tal individuo privado de la experiencia del autodescubrimiento de su propia personalidad? En este sentido, se ha afirmado que aquello a lo que afecta directamente la clonación es a ‘la vida humana como autorrevelación’. Porque el hombre tiene derecho a desarrollar por sí mismo su propia personalidad, sin que le impongan una por anticipado”. ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., pp. 149 y 150. Consúltese también, por ejemplo: JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: *Reproducción Asistida, filosofía ética y filosofía jurídica*. Op. cit., p. 144; CRUZ SUÁREZ, Antonio.: *Bioética Cristiana*. Op. cit., p. 147.

necesaria para facilitar la producción de aquellos puede traer consigo graves efectos secundarios para la salud de la donante<sup>165</sup>. Finalmente, un buen número de expertos se oponen frontalmente a la llamada *clonación terapéutica* objetando que el embrión humano también es persona, si bien en estado embrional, lo que impide que pueda ser objeto de experimentación o visto y utilizado como simple material biológico apto para llevar a cabo procesos curativos<sup>166</sup>.

En cuanto a la respuesta jurídica que se ha dado a este adelanto científico, el rechazo casi unánime que generó la clonación humana reproductiva, principalmente a partir de la divulgación del experimento de la primera oveja clónica, tuvo (y tiene) su reflejo en los textos normativos nacionales e internacionales<sup>167</sup>. Así es, a diferencia de lo que sucede con la clonación de embriones humanos con fines terapéuticos o de investigación, la mayor parte de los ordenamientos jurídicos prohíben absolutamente la *clonación reproductiva* o aconsejan su prohibición, en este último caso en el supuesto de que el documento en cuestión no posea fuerza coactiva<sup>168</sup>.

---

<sup>165</sup> AZNAR LUCEA, Justo: “Clonación humana y uso abusivo de ovocitos. Aspectos éticos”. Op. cit. Dice Joachim Huarte sobre este particular que con la clonación “se produce una instrumentalización radical de la mujer, reducida a algunas de sus funciones puramente biológicas (prestadora de óvulos y de útero)”. HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., p. 196.

<sup>166</sup> Véase, por todos: ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., pp. 148 a 150; NOMBELA CANO, César: “Del fraude en la clonación humana a la clonación encubierta”. Op. cit.; HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., p. 196.

<sup>167</sup> Aunque cabe decir, siguiendo a Romeo Casabona, que “hasta el momento los países que cuentan con preceptos legales que de un modo u otro prohíben la clonación tomaron tales iniciativas con independencia de la polémica desatada mundialmente; es más, los legisladores respectivos intervinieron antes de que aquélla se produjera. Por el contrario, algunos organismos internacionales (en concreto, la UNESCO y el Consejo de Europa) sí que han adoptado prohibiciones expresas como consecuencia inmediata de tal alarma mundial”. ROMEO CASABONA, Carlos María: “Clonación humana reproductiva”. Op. cit., pp. 117 y ss.

<sup>168</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 220.

Por lo que respecta a las normas de ámbito internacional, son muchas las que incluyen alguna mención a la clonación humana, si bien es cierto que su valor jurídico no es similar. Centrados en las más relevantes, debemos hacer referencia a las previsiones contenidas en la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos<sup>169</sup>. Tras comenzar diciendo que “El genoma humano es la base de la unidad fundamental de todos los miembros de la familia humana y del reconocimiento de su dignidad intrínseca y su diversidad” (artículo 1), y de reconocer que cada individuo goza del derecho a que se respete su dignidad “cualesquiera que sean sus características genéticas” (artículo 2, letra a), en el artículo 11 dispone lo siguiente: “No deben permitirse las prácticas que sean contrarias a la dignidad humana, como la clonación con fines de reproducción de seres humanos. Se invita a los Estados y a las organizaciones internacionales competentes a que cooperen para identificar estas prácticas y a que adopten en el plano nacional o internacional las medidas que corresponda, para asegurarse de que se respetan los principios enunciados en la presente Declaración”. Esta disposición quedaría actualizada algunos años después por medio de la Declaración de las Naciones Unidas sobre la Clonación Humana<sup>170</sup>, documento que insta a los estados miembros a prohibir las formas de clonación de seres humanos que resulten incompatibles con la dignidad humana (letra b).

---

<sup>169</sup> Texto normativo aprobado por la UNESCO el 11 de noviembre de 1997 y que la Asamblea General de las Naciones Unidas quiso hacer propio para celebrar el cincuenta aniversario de la Declaración Universal de Derechos Humanos, el 10 de diciembre de 1998. Carece de fuerza jurídica vinculante pero lo cierto es que tiene una enorme fuerza moral y orientadora de las legislaciones de los Estados, tanto por el órgano que la aprobó como por su carácter universal. ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., pp. 150 y 151.

<sup>170</sup> Que fue aprobada por la Asamblea General de dicho organismo el 8 de marzo de 2005. Aunque en las negociaciones previas se intentó, por parte de Francia y Alemania, la adopción de una convención internacional que prohibiera la clonación humana con fines reproductivos, la falta de consenso acerca de si debía limitarse a dicho fin o si debía extenderse también a la clonación terapéutica, llevó a que el documento, que incluye ambas formas de clonación, fuera aprobado como una mera declaración, careciendo en consecuencia de fuerza jurídica vinculante. ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 151.

Las instituciones públicas europeas también mostraron desde el primer momento su rechazo a la *clonación humana reproductiva*. El mejor ejemplo de la plasmación de esta postura contraria a dicha práctica fue la aprobación del Protocolo Adicional sobre Clonación Humana del Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano en Relación con la Aplicación de la Biología<sup>171</sup>. Su artículo 1 prohíbe “toda intervención que tenga por finalidad crear un ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano vivo o muerto”, aclarando que “por ser humano ‘genéticamente idéntico’ a otro ser humano se entiende un ser humano que comparta con otro la misma serie de genes nucleares”<sup>172</sup>. Por su parte, en el seno de la Unión Europea el Parlamento Europeo ha expresado en muchas ocasiones, incluso antes del nacimiento de la oveja Dolly, su frontal rechazo a la clonación humana para cualquier fin<sup>173</sup>, quedando finalmente

---

<sup>171</sup> Aprobado por el Consejo de Europa el 12 de enero de 1998 y que sí es jurídicamente vinculante.

<sup>172</sup> El informe oficial explicativo del protocolo, al comentar el artículo 1 dice así en su número 2: “es preciso distinguir entre tres situaciones: la clonación de células como técnica, el uso de células embrionarias en técnicas de clonación, y la clonación de seres humanos, por ejemplo mediante el empleo de las técnicas de la división embrionaria y transferencia nuclear. Mientras la primera situación es completamente aceptable desde el punto de vista ético, la segunda debe ser examinada en el protocolo sobre protección del embrión. Las consecuencias de la tercera situación, esto es, la prohibición de clonar seres humanos, queda dentro del ámbito de este protocolo”. Como afirma Vicente Bellver, de este informe se desprenden “cuáles son los puntos de acuerdo y las diferencias entre los Estados del Consejo de Europa con respecto a la clonación. Todos coinciden en aprobar la clonación de células y en prohibir la clonación de seres humanos”. La discusión dentro del Consejo de Europa, sigue diciendo este autor, “se centra, por tanto, en la licitud o no del uso de células embrionarias obtenidas por clonación. Lo que se discute (...) es la licitud de clonar embriones humanos, no para dejarlos desarrollarse y llegar a seres humanos adultos, sino para obtener de ellos células totipotentes, que puedan emplearse con fines terapéuticos. Resumidamente, el acuerdo sería prácticamente unánime para condenar la clonación dirigida a obtener nuevos individuos, pero no existiría con respecto a la clonación de embriones humanos con fines terapéuticos, experimentales o de otro tipo”. BELLVER CAPELLA, Vicente: “El Derecho ante la clonación humana”. Revista *Cuadernos de Bioética* 2000/3<sup>a</sup>-4<sup>a</sup>, pp. 347 y 348.

<sup>173</sup> Véanse las siguientes resoluciones: Resolución sobre los Problemas Éticos y Jurídicos de la Manipulación Genética (de 16 de marzo de 1989); Resolución sobre Clonación de Embriones Humanos (de 28 de octubre de 1993); Resolución sobre la Clonación (de 12 de marzo de 1997); Resolución sobre la Clonación de Seres Humanos (de 14 de enero de 1998); Resolución sobre la Decisión de la Oficina Europea de Patentes sobre la Clonación de Seres Humanos (de 20 de marzo de 2000); Resolución sobre Clonación Humana (de 7 de septiembre de 2000). Como sostiene Asier Urruela, esta resolución del Parlamento Europeo es la que contiene “un posicionamiento más radical en contra de la clonación (por extenderse a la clonación

respaldada su postura, aunque solo para la *clonación reproductiva*, con la aprobación de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea<sup>174</sup>, cuyo artículo 3 (que regula el derecho a la integridad de la persona) dice así en su punto 2: “En el marco de la medicina y la biología se respetarán en particular: (...) d. la prohibición de la clonación reproductora de seres humanos”.

En el terreno doméstico, la *clonación humana reproductiva* se encuentra prohibida en prácticamente todos los países, no así la *clonación terapéutica* o para la investigación<sup>175</sup>. La normativa española sobre la materia está en armonía con esta regulación mayoritaria, con previsiones incluso de tipo penal, tal y como sucede en buena parte de las legislaciones nacionales<sup>176</sup>. Como sabemos, en el año 1988 España se convirtió en un referente en cuanto a la regulación de las técnicas de reproducción asistida y de la utilización y donación de material embrionario y fetal a partir de la promulgación de dos textos legales: la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida, y la Ley 42/1988, de 28 de diciembre, de Donación y Utilización de Embriones y Fetos Humanos o de sus Células, Tejidos u Órganos. A pesar de que contra estas normas fueron interpuestos sendos recursos de inconstitucionalidad<sup>177</sup>, lo cierto es que se han mantenido sustancialmente en

---

de embriones, es decir, a la modalidad no reproductiva o terapéutica)” (URRUELA MORA, Asier: “La clonación humana ante la reforma penal y administrativa en España”. *Revista Penal*, nº 21, enero 2008, p. 173), disponiéndose expresamente en la misma que “la ‘clonación terapéutica’, que conlleva la creación de embriones humanos con fines exclusivos de investigación, plantea un profundo dilema moral, supone traspasar de forma irreversible una frontera en las normas de investigación y es contraria a la política pública aprobada por la Unión Europea” (punto número 2).

<sup>174</sup> Proclamada solemnemente por los presidentes del Parlamento Europeo, del Consejo de la Unión Europea y de la Comisión Europea el 7 de diciembre de 2000 en Niza.

<sup>175</sup> HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., p. 200.

<sup>176</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., pp. 220 a 222.

<sup>177</sup> Que quedaron resueltos en virtud de la Sentencia del Tribunal Constitucional número 212/1996, de 19 de diciembre, relativa al recurso de inconstitucionalidad formulado contra la Ley 42/1988, y de la

vigor hasta su derogación, respectivamente, por la Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida, y por la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica<sup>178</sup>.

Si del régimen de infracciones administrativas previsto en el primero de los textos legales de 1988 cabía deducir que la clonación humana, para cualquier finalidad, se encontraba prohibida en nuestro país<sup>179</sup>, las previsiones regulativas cambiaron de manera considerable con la aprobación de las leyes de 2006 y 2007. En efecto, aunque la Ley 14/2006 mantiene lo que hasta el momento es una barrera infranqueable en cuanto a la clonación de seres humanos, es decir, la imposibilidad de llevar a cabo su clonación con fines reproductivos<sup>180</sup>, la Ley 14/2007 permite “la utilización de cualquier técnica de obtención de células troncales humanas con fines terapéuticos o de investigación” (siempre, según dispone la norma, que no comporte la constitución de preembriones y embriones humanos exclusivamente para dichas finalidades), “incluida la activación de ovocitos mediante transferencia nuclear”<sup>181</sup>. A pesar de que el legislador evitó de una manera un

---

Sentencia del Tribunal Constitucional número 116/1999, de 17 de junio, sobre el recurso de inconstitucionalidad formulado contra la Ley 35/1988.

<sup>178</sup> URRUELA MORA, Asier: “La clonación humana ante la reforma penal y administrativa en España”. Op. cit., pp. 173 y 174.

<sup>179</sup> Así es, la Ley 35/1988 contempló como infracción administrativa muy grave crear seres humanos idénticos mediante clonación (en cualquiera de sus variantes) o a través de otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza (artículo 20.2), una previsión que quedaría derogada algunos años después cuando el Código Penal de 1995 incluyó por primera vez en el régimen penal español los delitos relativos a la manipulación genética.

<sup>180</sup> El artículo 1.3 de la Ley 14/2006 establece lo siguiente: “Se prohíbe la clonación en seres humanos con fines reproductivos”.

<sup>181</sup> El artículo 33 de la Ley 14/2007, que se titula “Obtención de células de origen embrionario” y que recoge lo anticipado por el preámbulo de la propia ley, dice así:

“1. Se prohíbe la constitución de preembriones y embriones humanos exclusivamente con fines de experimentación.

2. Se permite la utilización de cualquier técnica de obtención de células troncales humanas con fines terapéuticos o de investigación, que no comporte la creación de un preembrión o de un embrión

tanto burda utilizar el término clonación, es claro que al mismo tiempo que prohíbe constituir embriones *in vitro* con finalidades distintas a la procreación, está autorizando por medio del último inciso de este precepto la obtención de embriones humanos clónicos con fines terapéuticos o de investigación. Es decir, aunque se juegue con el lenguaje utilizando recursos eufemísticos, no cabe la más mínima duda de que el artículo 33.2 de la Ley 14/2007 autoriza, para los fines indicados, la clonación humana mediante transferencia del núcleo diploide de una célula adulta a un ovocito previamente desnucleado<sup>182</sup>. Este estado de cosas normativo sobre la clonación humana en España queda afianzado con el régimen sancionador, tanto administrativo como penal. En cuanto al primero, la letra e del artículo 74.2.C de la Ley 14/2007 contempla como infracción muy grave “El incumplimiento de lo dispuesto en el artículo 33” de dicho texto legal; respecto del segundo, nuestro Código Penal sanciona “la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza” con la pena de “prisión de uno a cinco

---

exclusivamente con este fin, en los términos definidos en esta Ley, incluida la activación de ovocitos mediante transferencia nuclear”.

<sup>182</sup> Autorización encubierta que supone, en opinión de algunos autores, un incumplimiento de lo dispuesto en el artículo 18.2 del 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 (también llamado Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina, hecho en Oviedo el 4 de abril de 1997 y al que España se adhirió en su totalidad. El citado artículo del convenio establece lo siguiente: “Se prohíbe la constitución de embriones humanos con fines de experimentación”). A modo de ejemplo, Asier Urruela señala que “El legislador español, con la finalidad de salvar el obstáculo representado por la Convención de Derechos Humanos y Biomedicina, en vigor en nuestro país desde el 1 de enero de 2000, ha transcrito el art. 18.2 del citado Convenio en la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica (art. 33.1: «Se prohíbe la constitución de preembriones y embriones humanos exclusivamente con fines de experimentación»), entendiendo que la activación de ovocitos mediante transferencia nuclear no constituye creación de embriones en el sentido del art. 18.2 Convenio de Oviedo, tomando particularmente en consideración el proceso histórico-legislativo de aprobación de dicho tratado internacional”. URRUELA MORA, Asier: “La clonación humana ante la reforma penal y administrativa en España”. Op. cit., p. 176. Véase también: NOMBELA CANO, César: “Del fraude en la clonación humana a la clonación encubierta”. Op. cit. En este mismo sentido, consúltese por otra parte el *Informe del Consejo General del Poder Judicial al Anteproyecto de Ley Orgánica por el que se reforma la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal*, pp. 120 y ss. Localizable en: <http://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Poder-Judicial/Consejo-General-del-Poder-Judicial/Actividad-del-CGPI/Informes/Informe-al-anteproyecto-de-Ley-Organica-por-el-que--se-modifica-la-Ley-Organica-10-1995--de-23-de-noviembre--del-Codigo-Penal>. Accedido el 23.XI.20.



años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de seis a 10 años” (artículo 160.3, perteneciente al Título V, cuya rúbrica es “Delitos relativos a la manipulación genética”)<sup>183</sup>.

### 5.2.3. Valoración personal

Probablemente, la cuestión que debe ser abordada en primer lugar al tratar de enjuiciar la clonación humana es si el uso de las técnicas que hemos descrito da por resultado embriones humanos o bien un aglomerado celular que no alcanza categoría embrionaria. La razón por la cual el estudio de este aspecto debe anteponerse a cualquier otro es bien sencilla: si podemos concluir que la clonación no genera embriones humanos, no debe haber ningún impedimento moral para que pueda llevarse a cabo; y, por el contrario, si el resultado sí es embrionario, las objeciones morales estarán plenamente justificadas pues el ser humano así creado será el fruto de la pericia científica llevada a cabo en un frío laboratorio. Pues bien, en nuestra opinión la respuesta a este asunto no reviste complejidad si pensamos en el estado que podría alcanzar con el paso del tiempo el ser vivo creado mediante clonación si la técnica funcionase y si resultase viable por concurrir en aquel las condiciones biológicas mínimas e imprescindibles para poder evolucionar sin problemas hacia formas de vida más avanzadas. Es decir, suponiendo que todo marchase bien gracias a una técnica muy refinada y a unas condiciones biológicas adecuadas, ¿no se iría desplegando ante nuestros ojos verdadera vida humana?, ¿qué sería el ser que va creciendo como humano y mostrando figura humana sino un miembro de nuestra raza? Y, siendo por tanto uno de nosotros, ¿acaso no poseerá la condición humana desde que fue constituido?, ¿acaso no resultará indiferente el nombre que atribuyamos al fruto de la concepción mediante clonación?, ¿no será este un problema banal habida cuenta

---

<sup>183</sup> A ello hay que añadir que como complemento la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes, establece que no se considerarán patentables “Los procedimientos de clonación de seres humanos” (artículo 5.1, letra a). Para un estudio más detenido y riguroso sobre el régimen jurídico de la clonación humana en nuestro país, véase: URRUELA MORA, Asier: “La clonación humana ante la reforma penal y administrativa en España”. Op. cit.

de que lo trascendental es que su evolución ha mostrado claramente su condición? Con la salvedad ya comentada del trasplante al cigoto con mitocondria defectuosa de un citoplasma sano, que no supone la constitución de un nuevo ser sino la sanación del cigoto trasplantado, las restantes alternativas de clonación implican sin duda crear realidades vivas humanas que bajo las condiciones técnicas y biológicas adecuadas evolucionarían como cualesquiera otros cigotos/embriones aptos para la evolución. Desde este punto de vista, deben considerarse embriones, pero en realidad el nombre es lo de menos; lo fundamental es que si las circunstancias lo permitiesen enseguida mostrarían su auténtica naturaleza. Esto es, insistimos, lo más importante, un planteamiento que está en sintonía con la postura que mantiene el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, quien ha expresado en su sentencia de 18 de octubre de 2011, sobre Patentes de Células Troncales Embrionarias, que la clonación genera embriones humanos<sup>184</sup>. Entonces, teniendo en cuenta la naturaleza que alberga el fruto de la clonación, ¿es moralmente admisible, sea cual sea el fin que se persiga con ella, crear seres humanos mediante cualquiera de sus procesos? Como puede deducirse de los argumentos expuestos en la parte primera de este trabajo y en las propias conclusiones ofrecidas al hablar de las técnicas de reproducción humana asistida (a las que nos remitimos por ser aplicables al caso que ahora nos ocupa), nuestra respuesta solo puede ser una: no, no es admisible (con la excepción, repetimos de nuevo, del trasplante al cigoto con mitocondria defectuosa de un citoplasma sano). Al margen de cualesquiera otras consideraciones a las que ahora haremos mención, por encima de todo es la dignidad del ser humano la que impide que su venida al mundo tenga lugar como consecuencia de técnicas reproductivas artificiales, resultando más reprochable todavía la utilización de la técnica si la

---

<sup>184</sup> Sobre esta importante resolución judicial véase el siguiente trabajo: LACADENA CALERO, Juan Ramón: “Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea sobre las patentes de células troncales embrionarias. A propósito de un informe jurídico sobre patentes: El concepto y dignidad del embrión humano”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 35, 2011. Como puede observarse, la opinión del Tribunal de Justicia de la Unión Europea choca de lleno con lo previsto en nuestra Ley 14/2007, ya que da por hecho que “la activación de ovocitos mediante transferencia nuclear” no comporta la “creación de un preembrión o un embrión” (artículo 33.2).

finalidad perseguida es crear al ser humano como material terapéutico o de experimentación.

El estudio que hemos llevado a cabo sobre la clonación humana nos ha permitido comprobar que estamos ante un conjunto de procedimientos y recursos del ámbito de la biotecnología que van mucho más allá de la fecundación *in vitro*. Si esta sustituye el engendrar de los padres por una alternativa reproductiva basada en la técnica, la clonación “*elimina* la reproducción biológica y persigue convertir la transmisión natural de la vida animal en la fabricación de un ser humano desde un modelo”<sup>185</sup>. Además, y esto es quizás lo más grave, es algo que se hace desde la soberbia de algunos por creerse revestidos del *derecho a la producción de la vida humana* en virtud de sus conocimientos y de la posición privilegiada que ocupan en el terreno de la ciencia. ¡Nada menos que creerse legítimos hacedores de seres humanos! Es palmario que el proyecto de la clonación humana es ejemplo cualificado de las terribles consecuencias que genera una ciencia carente de valores y, en palabras de Joachim Huarte que hago mías, “signo del profundo malestar de nuestra civilización, que busca en la ciencia, en la técnica y en la ‘calidad de vida’ sucedáneos al sentido de la vida y a la salvación de la existencia”<sup>186</sup>. Y es que, en términos generales, la sociedad actual rehúye hacerse preguntas trascendentales. La dificultad que entraña responderlas y el compromiso vital que podría conllevar para el curioso las respuestas que obtuviese no lo ponen nada fácil. ¿Cómo esta sociedad nuestra, frenética en su modo de ser y de estar, mitad manipuladora mitad manipulada, cegada por lo material, que rechaza el adentrarse a comprender cuál es el misterio que encierra la existencia humana y de qué modo debe vivirse la vida para llenarla de un sentido pleno, puede ser capaz de ponerse de acuerdo sobre la cuestión acerca del valor que tiene el ser humano? Hay que reconocer que es muy difícil. Frente a los que consideran que el ser humano tiene un valor relativo a su

---

<sup>185</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “Clonación Terapéutica”, p. 9. Localizable en: <https://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/893/974>. Accedido el 2.XII.20.

<sup>186</sup> HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., p. 196.

situación biológica (su valor dependerá de si es de pocos días, de si ha sido o no generado *in vitro*, de si se ha implantado ya en el útero de la gestante, de si ha nacido, de la *calidad* que tenga su vida, etc.) y, por tanto, que su valor debe ponderarse respecto de otros valores, tales como el progreso de las ciencias biomédicas, nosotros sostenemos que la dignidad intrínseca que posee desde el mismo instante en que es concebido le confiere un valor absoluto *por sí mismo*. Como cabe imaginar, la postura de aquellos presupone una mentalidad y una política de utilidad e implica que el ser humano tiene la dignidad que le conceden los demás; serán estos, en suma, los que negocien y consensuen el valor que debe atribuirse a determinados seres humanos y, por ende, la dignidad que les corresponde. Y es en este contexto negociador donde se ventila qué es o qué no es embrión humano, cuándo se adquiere dicha condición y si tiene o no dignidad y, en caso afirmativo, bajo qué circunstancias. Es en este contexto en el que los objetivos científicos y comerciales tienen un peso tan determinante que condicionan las decisiones y obnubilan los corazones de los que tienen que decidir. Tras ello, tan solo queda la manipulación del lenguaje y del discurso, tal y como sucede por ejemplo con la clonación humana.

Cada nuevo ser humano no puede ser el resultado final de una obra creadora de los padres o de las acciones llevadas a cabo por especialistas en el ámbito de la reproducción artificial. Ciertamente, padres y médicos deben estar ahí, los primeros aportando su amor y sus gametos y los segundos colaborando para que la concepción y, finalmente el nacimiento, lleguen a feliz término. Unos y otros, en suma, deben participar cumpliendo el papel que naturalmente les corresponde, pero ni ellos ni nadie pueden tener bajo su dominio y control la venida al mundo de un ser humano<sup>187</sup>. La clonación supone precisamente eso: actuar *contra natura* fabricando el nuevo ser, haciéndolo como medio para la consecución de un fin concreto. Al margen de aquellos reproches éticos de los que puede ser objeto esta técnica que posiblemente caerían en el olvido si la misma llegase a un grado de perfección muy elevado (me refiero aquí, por ejemplo, a las alteraciones genéticas que puede portar el clon y que podrían desencadenar en el futuro graves enfermedades; a los problemas que

---

<sup>187</sup> BELLVER CAPELLA, Vicente: “El Derecho ante la clonación humana”. Op. cit., p. 351.

acarrea sobre la mujer la hiperestimulación ovárica o al gran número de embriones que tienen que ser desechados antes de poder culminar con éxito la clonación), creemos que hay razones muy sólidas como para poder afirmar que esta forma de generar vida humana constituye una auténtica aberración. El inmenso poder que tendrían algunos respecto del cuándo, cómo y para qué hacer seres de nuestra raza, convirtiendo al nacido en capricho de la voluntad ajena al servicio de un objetivo predeterminado; la pérdida de identidad del ser nacido por clonación, al que se privaría del derecho de ser único e irrepetible y de tener padre y madre, son solo algunas de ellas. Y desde luego, cuando la finalidad a la que obedece la clonación es experimental, investigadora o terapéutica, se agrava todavía más la valoración ética pues se crean unos seres humanos para provecho de otros. No cabe duda de que es algo extraordinario el poder crear tejidos u órganos para sanar a pacientes necesitados de ellos, máxime si aquellos son inmunológicamente compatibles con los de las personas enfermas. El problema es que para conseguirlo hay que destruir al embrión humano donante de las células madre, lo que supone un incuestionable ataque a su dignidad. La posible alternativa que ofrecen los avances científicos a la medicina reparadora es la de utilizar células madre de adultos (extraídas, por ejemplo, del cordón umbilical o de la médula ósea), células a partir de las cuales podrían obtenerse otras de distintos tejidos<sup>188</sup>. Este sí es el camino por el que la ciencia debe discurrir. No tomar esta senda conlleva actuar sin respeto alguno por aquello que constituye la esencia de los seres humanos. Es, insistimos en ello, un gravísimo quebranto de su dignidad.

---

<sup>188</sup> Véase a este respecto lo indicado en el apartado 3.1.7 del siguiente trabajo: AZNAR LUCEA, Justo y LLAMAS, Encarna: “Clonación”. Op. cit. Consúltense también: DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., pp. 229 a 231.



---

---

## CAPÍTULO 6

# ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO DE ACTUACIONES Y AVANCES BIOTECNOLÓGICOS QUE PUEDEN LLEVARSE A CABO SOBRE EL EMBRIÓN HUMANO

### 6.1. CONGELACIÓN DE EMBRIONES HUMANOS<sup>189</sup>

Volviendo de nuevo a la fecundación *in vitro*, como es fácil imaginar, la obtención de embriones humanos en los laboratorios siguiendo este método supuso un verdadero reto para la ciencia pues debían definirse los límites biológicos, jurídicos y éticos de la actuación sobre dichos embriones hasta el momento de su transferencia a la cavidad uterina, siendo el problema de tales límites una cuestión que, como sabemos, genera aún hoy planteamientos profundamente antagónicos. Aunque la finalidad inicial de esta técnica era crear embriones para su posterior implantación en el útero de la futura madre, lo cierto es que estando aquellos disponibles fuera del seno materno se originaban serias dificultades en cuanto a la conservación y al destino de los que no eran utilizados para el fin indicado. Para entender bien cómo surge el primero de los referidos problemas, recordemos muy brevemente el proceso de la fecundación *in vitro*.

---

<sup>189</sup> Dejamos aquí al margen el tema de la congelación de los gametos puesto que nuestro estudio gira en torno al embrión humano. No obstante, sí podemos apuntar algunos de los riesgos que acarrea la congelación de las células responsables de la reproducción. Por ejemplo, para los gametos masculinos está demostrado que la congelación puede dañarlos, existiendo asimismo riesgos vinculados al tiempo de almacenamiento (cuanto mayor tiempo estén almacenados mayores serán los peligros procedentes de fallos en el sistema de almacenamiento). Para los gametos femeninos la congelación también puede ocasionar efectos adversos: pensando en los riesgos que se corre de cara a ellos mismos y al nuevo ser con ellos originado, el mayor problema es que los resultados obtenidos en cuanto a fertilización, supervivencia del embrión y adecuado desarrollo de los embarazos son todavía muy bajos. JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: “Respuestas jurídicas ante la congelación de gametos y embriones”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 245 y 246.

Según vimos, en lo técnico el procedimiento implica la unión en un medio artificial de los gametos masculino y femenino para que se produzca la fecundación y posterior transferencia del embrión resultante al útero materno. Una vez puesto el embrión en el ambiente que naturalmente le corresponde, se espera a que consiga anidar en el endometrio uterino y que continúe su desarrollo a partir de ese momento. Ahora bien, esta técnica tiene dos limitaciones importantes<sup>190</sup>: si se transfieren pocos embriones es bastante probable que no se logre implantar ninguno, y si se transfieren muchos es posible que se produzca un embarazo múltiple, con los respectivos riesgos maternos y fetales, razón por la cual “se recurre a fecundar todos los óvulos que se obtengan con la estimulación hormonal, pero transfiriendo sólo hasta tres embriones por cada ciclo”<sup>191</sup>. ¿Qué sucede entonces con los embriones que no se transfieren? Muy sencillo, se conservan de la única manera posible: congelándolos<sup>192</sup>.

---

<sup>190</sup> Que describimos en lo esencial según lo hace María Susana Theas en las páginas 2 y 3 de su trabajo titulado “La Bioética y el destino de los embriones congelados”, el cual puede consultarse directamente en la siguiente dirección electrónica: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/608E603E454636AE05257C0100017C5B/\\$FILE/111222333.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/608E603E454636AE05257C0100017C5B/$FILE/111222333.pdf).

<sup>191</sup> Esto permite no *obligar* a las mujeres a tener que pasar por sucesivas extracciones de ovocitos en el supuesto de que la primera implantación no hubiera tenido éxito o cuando quieran someterse a una nueva fecundación. O como indica Natalia López Moratalla: “Para no llevar a cabo transferencias de múltiples embriones y al mismo tiempo no repetir el tratamiento de estimulación ovárica de la mujer, se hizo práctica habitual, almacenar en frío los embriones que no se transfieren en un mismo ciclo de estimulación”. LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. Op. cit., p. 440.

<sup>192</sup> Hoy en día la congelación de embriones humanos con menos de catorce días de desarrollo se ha convertido en una técnica habitual en el campo de la reproducción asistida. Solo en Estados Unidos se estima que actualmente el número de embriones congelados debe estar próximo al millón, cifra que va en aumento, tanto en dicho país como en otros muchos, a medida que prolifera el uso de la fecundación *in vitro*. Teniendo en cuenta las estimaciones oficiales, a nivel mundial los embriones congelados deben superar con creces los dos millones. Para conocer el progresivo incremento en el número de embriones humanos congelados, véase por ejemplo: AZNAR LUCEA, Justo: “Consideraciones biomédicas y éticas en torno a la Instrucción ‘Dignitas personae’”. Op. cit. En el caso particular de España, a 31 de diciembre de 2014 había 364.765 embriones congelados, de los cuales 230.595 ya habían sobrepasado los dos años de congelación. GOMÉZ SEGUÍ, Ana y NAVARRO SARRÍAS, José Ángel: “Las técnicas de reproducción humana asistida y su regulación legislativa española”. Op. cit., p. 88.



Así es, los embriones se congelan a  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ <sup>193</sup> para ser transferidos en ciclos posteriores, en el supuesto de que fracase el primer intento, o bien para utilizarlos en otros fines (ponerlos al servicio de la investigación científica, donarlos para que sean implantados en otra mujer,...) cuando se cumplan las condiciones legalmente previstas<sup>194</sup>. El tiempo de congelación varía de unos países a otros, pero lo más normal es que sea de cinco años. Es lo que sucede, por ejemplo, en el Reino Unido o en Francia, estableciéndose

---

<sup>193</sup> Congelación embrionaria que se lleva a cabo “en medio de cultivo de tejidos que contienen, además, crioprotectores y azúcares y, de forma alternativa, se utilizan protocolos de vitrificación en los que se evita la formación de cristales de hielo mediante el empleo de elevadas concentraciones de crioprotectores y velocidades de congelación muy altas”. LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. Op. cit., p. 440. Y en cuanto a la descongelación, esta misma autora señala que “se realiza en presencia de concentraciones adecuadas de azúcares no permeables con el objeto de evitar una sobre-hidratación de las células, al mismo tiempo que se produce la dilución del crioprotector”, a lo que añade que “antes de proceder a la transferencia, se realiza la reanimación -puesto que con la congelación la vida del embrión ha quedado detenida- en un cultivo *in vitro* de los embriones descongelados durante un período de 24 horas para asegurarse que continúan el desarrollo”. *Ibidem*.

<sup>194</sup> Los profesores Justo Aznar, Miriam Martínez y Pedro Navarro explican de una forma muy clara y concisa las causas de la congelación de embriones humanos, el uso que se hace de ellos para conseguir el ansiado embarazo y el destino habitual de los que no son utilizados para el que supuestamente es su fin principal. Dicen así después de referirse a que la eficacia de la fecundación *in vitro* es de aproximadamente un 30%: “es sabido que la eficacia de esta técnica y consecuentemente el índice de embarazos conseguidos y niños nacidos vivos es la principal razón para el reclutamiento de clientes en las clínicas que ofrecen la reproducción asistida. Para conseguir sus objetivos, son varias las medidas que se promueven por dichas clínicas, pero posiblemente la más eficaz es disponer de un elevado número de embriones congelados de la pareja que desea conseguir el hijo, para así poder repetir, en sucesivas sesiones, la implantación de alguno de ellos y aumentar así las posibilidades de una gestación.

Para conseguir un número suficiente de embriones humanos congelados en cada ciclo de fecundación *in vitro* se fecundan varios de ellos, por lo general entre 10 y 12. En la primera ocasión se implantan entre dos y tres embriones, dejando el resto congelado. Si este primer intento falla, se descongelan otros dos o tres para ser implantados, y así sucesivamente hasta generalmente un máximo de cinco intentos. Si tras ello no se consigue el deseado embarazo generalmente se da por fallido el proceso.

Esta práctica inevitablemente condiciona que el número de embriones humanos que se almacenan congelados aumente progresivamente. Como consecuencia, se plantea un importante debate ético acerca de qué hacer con los embriones humanos congelados sobrantes. Existen cuatro soluciones principales: a) dejarlos congelados indefinidamente; b) dedicarlos a experimentaciones biomédicas; c) descongelarlos y dejarlos morir, y d) darlos en adopción”. AZNAR, Justo; MARTÍNEZ, Miriam y NAVARRO, Pedro: “Valoración de la adopción de embriones humanos congelados desde el punto de vista de la filosofía moral, la ética laica y dos religiones monoteístas”. *Acta Bioethica*, 2016, 22 (2), p. 188.

en la normativa de este último país que durante dicho periodo los miembros de la pareja serán consultados anualmente para conocer si mantienen su proyecto parental<sup>195</sup>. Sin embargo, el Convenio Europeo sobre los Derechos Humanos y la Biomedicina no hace alusión a plazo alguno, señalando únicamente su artículo 18 que “Cuando la experimentación con embriones ‘in vitro’ esté admitida por la ley, ésta deberá garantizar una protección adecuada del embrión”. En el caso de España, hasta finales del año 2003 la Ley de Reproducción Asistida de 1988 también fijaba que los embriones sobrantes de una fecundación *in vitro*, entendiéndose por tales los no transferidos al útero materno, serían congelados por un plazo máximo de cinco años, añadiéndose (al igual que se disponía para los gametos) que pasados dos años quedarían a disposición de los bancos autorizados para ello<sup>196</sup>. Con la normativa actualmente vigente, la Ley 14/2006, esto ya no es así puesto que contempla que la crioconservación de ovocitos, tejido ovárico y embriones sobrantes “se podrá prolongar hasta el momento en que se considere por los responsables médicos (...) que la receptora no reúne los requisitos clínicamente adecuados para la práctica de la técnica de reproducción asistida” (artículo 11.3). Y respecto de los diferentes destinos

---

<sup>195</sup> BERROCAL LANZAROT, Ana Isabel: “Análisis de la nueva Ley 14/2006, de 26 de mayo sobre técnicas de reproducción humana asistida. Una primera aproximación a su contenido”. *Revista de la Escuela de Medicina Legal*, enero de 2007, p. 62. Recomendamos la lectura de este trabajo para tener, como indica su título, una primera aproximación al contenido de la Ley 14/2006 y, al mismo tiempo, para conocer lo más significativo de las leyes francesa e italiana sobre esta materia. Puede además completarse esta primera aproximación con el trabajo siguiente de la misma autora: “De nuevo sobre la reproducción humana asistida en España. Análisis jurídico-sanitario de la Ley 14/2006, de 26 de mayo”. *Revista de la Escuela de Medicina Legal*, febrero de 2009, pp. 20 a 28.

<sup>196</sup> Criterio que fue mantenido por la normativa que desarrollaba la ley (Real Decreto 413/1996, de 1 de marzo, de requisitos técnicos y funcionales precisos para la autorización y homologación de los centros y servicios sanitarios relacionados con las técnicas de reproducción humana asistida). JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: “Respuestas jurídicas ante la congelación de gametos y embriones”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 253. Sin embargo, debemos apuntar que la Ley 45/2003, de 21 de noviembre, por la que se modifica la Ley 35/1988, “tenía como principal objetivo resolver el problema de los embriones congelados, finalidad sin duda positiva. Para ello, la mejor solución era evitar que, como consecuencia de la fecundación *in vitro*, se produjeran embriones sobrantes que hubiera que congelar. Así, limitó a un máximo de tres el número de embriones que se podían generar en cada ciclo reproductivo. A la vez, determinaba que todos los embriones generados deberían ser implantados”. GOMÉZ SEGUÍ, Ana y NAVARRO SARRÍAS, José Ángel: “Las técnicas de reproducción humana asistida y su regulación legislativa española”. Op. cit., p. 91.

posibles que podrán darse a los embriones congelados, así como a los gametos y tejido ovárico, el texto legal establece los siguientes<sup>197</sup>: su utilización por la propia mujer o su cónyuge, la donación con fines reproductivos, la donación con fines de investigación y el cese de su conservación sin otra utilización<sup>198</sup>.

A estos posibles usos nos referiremos en los puntos siguientes del trabajo; por ahora nos limitaremos a valorar desde una perspectiva ética el hecho mismo de la congelación de embriones humanos, ya sea por un tiempo limitado o de manera indefinida. Sobre este particular, hay autores que rechazan de plano y sin excepción alguna la crioconservación, otros también la rechazan aunque consideran que es éticamente aceptable si con ella se persigue que los embriones lleguen a la vida<sup>199</sup>, y, finalmente, otra parte de la doctrina

---

<sup>197</sup> En relación a este asunto puede consultarse el trabajo siguiente: GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: *Los embriones humanos congelados. Un desafío para la Bioética*. Madrid, EUNSA, 2007. En cuanto al destino de los embriones congelados, es muy recomendable la consulta del siguiente trabajo colaborativo: GARCÍA GÓMEZ, Alberto (coord.): *El destino de los embriones congelados*, Fundación Universitaria Española, Madrid, 2003. Véase también: PASCUAL, Fernando: “El problema de la acumulación y abandono de embriones congelados: algunas consideraciones éticas”. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/el-problema-de-la-acumulacion-y-abandono-de-embriones-congelados-algunas-consideraciones-eticas/>. Accedido el 16.VI.2017.

<sup>198</sup> Exactamente los puntos 3 y 4 del artículo 11 de la Ley 14/2006 regulan lo siguiente (nótese que el precepto utiliza el término, muy polémico por otra parte, de *preembrión* al referirse a los embriones sobrantes): “3. Los preembriónes sobrantes de la aplicación de las técnicas de fecundación in vitro que no sean transferidos a la mujer en un ciclo reproductivo podrán ser crioconservados en los bancos autorizados para ello. La crioconservación de los ovocitos, del tejido ovárico y de los preembriónes sobrantes se podrá prolongar hasta el momento en que se considere por los responsables médicos, con el dictamen favorable de especialistas independientes y ajenos al centro correspondiente, que la receptora no reúne los requisitos clínicamente adecuados para la práctica de la técnica de reproducción asistida. 4. Los diferentes destinos posibles que podrán darse a los preembriónes crioconservados, así como, en los casos que proceda, al semen, ovocitos y tejido ovárico crioconservados, son: a) Su utilización por la propia mujer o su cónyuge. b) La donación con fines reproductivos. c) La donación con fines de investigación. d) El cese de su conservación sin otra utilización. En el caso de los preembriónes y los ovocitos crioconservados, esta última opción sólo será aplicable una vez finalizado el plazo máximo de conservación establecido en esta Ley sin que se haya optado por alguno de los destinos mencionados en los apartados anteriores”.

<sup>199</sup> Por ejemplo, Ramón Lucas afirma lo siguiente: “Creo que, para poder hacer un juicio ético equilibrado, hay que distinguir bien los actos humanos. Un acto es la crioconservación otro acto distinto del anterior es la descongelación. Este segundo acto –independiente del primero– puede ser negativo –como el primero– si se hace para manipular o eliminar al embrión; será, por el contrario, positivo si se hace para devolverle su estado normal de desarrollo en el útero materno. Frente a la falta de un útero materno, la

acepta la técnica con independencia del destino final que vayan a recibir aquellos<sup>200</sup>. Nosotros, teniendo en cuenta el valor que conferimos al embrión humano, no podemos ver con buenos ojos esta forma de actuar sobre él. Al margen del destino que se dé a estos seres humanos una vez descongelados, lo cual hace que la crioconservación sea en algunos casos, si cabe, aún más rechazable, hay un dato inicial que es especialmente revelador de lo pernicioso que puede resultar la técnica: en el proceso de congelación y descongelación se pierden entre el 50% y el 70% de los embriones<sup>201</sup>. Pero es que, además, la crioconservación es éticamente contraria al respeto por la dignidad humana ya que supone paralizar el proceso biológico natural al que tiene derecho todo ser humano vivo por obligarle a vivir en unas condiciones impropias a su naturaleza. Estos embriones congelados son seres humanos, titulares de su vida biológica y del tiempo de su existencia, que quedan sin expectativas de crecimiento vital y a los que injustamente se les ha interrumpido su normal curso de desarrollo<sup>202</sup>. La congelación implica una pérdida total del

---

permanencia en estado de crioconservación parece la única alternativa para preservar el bien primario que es la vida del embrión”. LUCAS LUCAS, Ramón: *La crioconservación de embriones. Una interferencia abusiva*. Alfa y Omega, 24.VII.2003. Localizable en: <https://es.zenit.org/2003/07/29/la-crioconservacion-de-embriones-una-interferencia-abusiva/>.

<sup>200</sup> THEAS, María Susana: “La Bioética y el destino de los embriones congelados”. Op. cit., p. 4.

<sup>201</sup> LÓPEZ RUIZ, Jesús: “El estatuto del embrión: usos y abusos”. *Bajo Palabra. Revista de Filosofía*, II época, nº 0, 2005, p. 31. Véase también: LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. Op. cit., p. 440.

<sup>202</sup> GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “La Congelación indefinida: ¿solución para los embriones humanos congelados?” En: <http://www.investigadoresyprofesionales.org/drupal/content/la-congelaci%C3%B3n-indefinida-%C2%BFsoluci%C3%B3n-para-los-embriones-humanos-congelados>. De este mismo autor véase: “Posibles soluciones a los embriones humanos ‘sobrantes’: ¿la adopción prenatal y la congelación indefinida?”. *Medicina y ética: Revista internacional de bioética, deontología y ética médica*, vol. 27, nº. 4, 2016, pp. 469 a 484. También en este sentido Ramón Lucas sostiene que “La crioconservación es una suspensión del desarrollo embrionario. Mediante congelación en nitrógeno líquido, individuos humanos generados son conservados a temperaturas muy bajas en una inmovilidad biológica. Esto constituye una interferencia abusiva sobre el ciclo vital. Una vida humana, una vez originada, debe seguir su curso natural, que nadie puede interrumpir ni suspender. La continuidad temporal e histórica es un bien intrínseco a la vida humana, propia de la persona, y un derecho. La edad es más que una connotación temporal: es una coordenada de la vida personal que la identifica en la condición corpórea (espacio-temporal). Alterarla, provocando un vacío de tiempo en la existencia de una persona, es un arbitrio y una imposición. Detener el ciclo vital de un embrión humano es expresión de voluntad de poder, con el que unos poderosos deciden sobre

respeto por la vida humana naciente, una ceguera radical ante la incontestable verdad de que cada embrión humano, en su condición de único e irreplicable, es un ser de esa naturaleza que por el mero hecho de tenerla debe ser amado por sí mismo, sin quedar a merced de los deseos e intereses de los demás. Debemos recordar que nadie es dueño de la vida de otro, por lo que nadie tiene derecho a interrumpir su proceso vital, privándole incluso, al menos temporalmente, de la acogida y de la gestación materna; sometiéndole, en el mejor de los casos, a una excesiva separación generacional de los padres<sup>203</sup>; y, en fin, exponiéndole a futuras lesiones y manipulaciones que son completamente inaceptables<sup>204</sup>. Por tanto, la congelación de embriones supone un claro atentado contra la dignidad de estos seres humanos pues reciben un trato denigrante y quedan expuestos a daños irreversibles y graves riesgos de muerte<sup>205</sup>. Refleja, como muy bien apunta Roberto Germán, “una pérdida del sentido del valor de cada ser humano individual”<sup>206</sup>.

---

otros, débiles e indefensos”. LUCAS LUCAS, Ramón: *La crioconservación de embriones. Una interferencia abusiva*. Op. cit.

<sup>203</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: “Respuestas jurídicas ante la congelación de gametos y embriones”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 247. Véase también: GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “La dignidad del embrión humano congelado”. *Revista Médica de la Universidad de Navarra*, vol. 51, nº 1, 2007, pp. 30 a 32; RODRÍGUEZ LUÑO, Ángel., *Embriones congelados*. ABC, 10.III.2003, p. 8. Localizable en: [https://www.abc.es/opinion/abci-embriones-congelados-200303100300-167008\\_noticia.html](https://www.abc.es/opinion/abci-embriones-congelados-200303100300-167008_noticia.html).

<sup>204</sup> VEGA, J; VEGA, M y MARTÍNEZ BAZA, P: “El hijo en la procreación artificial. Implicaciones éticas y médicas”. Op. cit., p. 67.

<sup>205</sup> En este mismo sentido se expresa *Donum Vitae* al decir que: “La congelación de embriones, incluso si se realiza para garantizar la conservación del embrión vivo (‘crioconservación’) constituye una ofensa contra el respeto debido a los seres humanos, pues les expone a graves riesgos de muerte o de atentado a su integridad; les priva al menos temporalmente de la acogida y gestación materna, y les sitúa en una situación susceptible de ofensas y manipulaciones ulteriores” (I, punto 6).

<sup>206</sup> GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “La dignidad del embrión humano congelado”. Op. cit., p. 30. En relación al tema de la congelación de embriones humanos, hay dos trabajos cuya lectura es muy recomendable; el primero de los que seguidamente indicamos, por la profunda reflexión ética que hace de este delicado asunto, y el segundo, por la claridad con la que muestra la falacia que se esconde tras la información que se ofrece a la sociedad acerca de la congelación embrionaria y el posible destino de los embriones humanos en estado de congelación. Los trabajos son los siguientes: VALENZUELA, Carlos Y.: “Ética

Dicho lo anterior, debemos hacer una necesaria puntualización a fin de completar nuestro planteamiento. Ha quedado claro que estamos en contra de la congelación de embriones humanos, por lo que si no nos quedase más remedio que tener que aceptar la fecundación *in vitro*, desde luego que lo ideal sería que solo se generasen los embriones que pudiesen ser implantados de una vez en la mujer titular de los óvulos<sup>207</sup>. Mas, hoy en día, lamentablemente, hay una realidad que no podemos obviar y que genera un par de interrogantes de difícil respuesta: ¿qué hacer con los embriones que al amparo de las legislaciones vigentes están siendo creados *in vitro* y que siendo *sobrantes* solo caben sobre ellos dos alternativas: congelarlos o dejarlos morir en paz?, ¿qué hacer con los miles de embriones humanos que se encuentran en estos momentos congelados si solo cupiese sobre ellos mantenerlos congelados o descongelarlos y dejarlos morir en paz?

Respecto de los referidos en el primer interrogante, y partiendo de la base, de acuerdo con lo que antes hemos explicado, de que congelar seres humanos es una acción intrínsecamente mala, debemos preguntarnos qué valoración ética merece el *dejarlos morir*. *Dejar morir* es una omisión, en tanto que consiste en un *abstenerse de hacer algo*; concretamente se trata aquí de abstenerse de hacer lo único que cabría hacer con los embriones *sobrantes*, que es congelarlos. Pero, ¿es esta omisión buena o mala? Que sea la omisión éticamente buena o mala dependerá de aquello de lo que nos abstengamos. Así, si nos abstenemos de hacer algo bueno que debemos hacer, la omisión será mala, pero si nos abstenemos de hacer algo malo, la omisión deberá reputarse como buena. Por tanto,

---

científica y embriones congelados”. *Revista Médica de Chile*, vol. 129, nº 5, 2001, pp. 561 a 568. Localizable también en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872001000500014](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000500014). Accedido el 28.XII.2020; VALENT, María: “Más sobre la cuestión de los embriones congelados”. *Revista Arbil*, nº 63. Localizable en: [www.arbil.org/arbil127.htm](http://www.arbil.org/arbil127.htm). Accedido el 28.XII.2020.

<sup>207</sup> Repárese en que no hacerlo así supone tener que decidir qué embriones son implantados y cuáles adquieren la condición de *sobrantes*, decisión a todas luces profundamente injusta y arbitraria pues implica que unos seres humanos determinan el destino de otros, destino que para unos será acorde con la naturaleza (los implantados) y para otros cruel y macabro (los *sobrantes*). Pero esto, por duro que pueda parecer, es lo que de hecho sucede; tal y como hemos indicado, lo habitual es crear *in vitro* más embriones de los que es aconsejable implantar de una vez.

debemos concluir que abstenernos de congelar embriones humanos es una omisión buena en tanto en cuanto eso que no hacemos es algo malo. Y partiendo de este razonamiento podemos contestar la segunda pregunta planteada: como mantener seres humanos en estado de congelación es una acción éticamente mala, deberíamos descongelarlos (acción buena puesto que con ella se pone término a una situación que es contraria a la dignidad del embrión humano) y dejarlos morir en paz.

En fin, sobre esto último volveremos al desarrollar el punto relativo a la eliminación de embriones humanos situados fuera del cuerpo de la mujer (punto 7.1), de modo que, tal y como adelantamos unas líneas más arriba, lo procedente ahora es examinar las diversas actuaciones o posibilidades que surgen respecto de los embriones *sobrantes* que no hayan sido transferidos a la mujer en un ciclo reproductivo y que se encuentren en estado de congelación en los bancos autorizados para ello. Además, como cierre del presente capítulo estudiaremos la conocida como gestación por sustitución, una práctica no autorizada en nuestro país y que se lleva a cabo gracias a las técnicas de reproducción asistida.

## **6.2. UTILIZACIÓN POR LA PAREJA, POR UNO DE SUS MIEMBROS O POR LA MUJER QUE ACUDIÓ SOLA A LA FECUNDACIÓN *IN VITRO***

Con carácter general, y al menos teóricamente hablando, cabe decir que es muy diversa la casuística acerca de las posibles situaciones que pueden darse sobre la utilización de la fecundación *in vitro* como método reproductivo de embriones humanos. Así, pueden hacer uso de esta técnica tanto parejas como personas de uno u otro sexo que quieran satisfacer sus anhelos de ser madre o padre a título individual. En cuanto a las parejas, podrán serlo las formadas por personas de distinto sexo pero también las integradas por personas del mismo sexo, ya sean dos hombres o dos mujeres. A su vez, tanto las parejas como las personas que acudan a la fecundación *in vitro* a título individual podrán hacer uso de esta técnica por razones terapéuticas o no terapéuticas, pudiéndose llevar a cabo la fecundación con gametos de la propia pareja o bien con gameto o gametos de donante o donantes (que, como es lógico, para el caso de parejas del mismo sexo y personas individuales, al menos uno de los gametos, el masculino o el femenino, tendrán que ser de

un tercero). Aunque esta descripción es, como vemos, muy esquemática, nos permite advertir el gran abanico de variantes que pueden darse en relación al acceso a esta forma de reproducción artificial. Sin embargo, lo que nos interesa ahora no es especificar con total detalle todas esas alternativas sino responder a la siguiente pregunta: ¿quién o quiénes pueden utilizar los embriones que han sido congelados teniendo en cuenta los que pueden acceder a este recurso en nuestro país y, al mismo tiempo, en base a lo dispuesto en la letra a del artículo 11.4 de la Ley 14/2006? Entendemos que podrán utilizarlos las parejas formadas o bien por un hombre y una mujer o bien por dos mujeres, los integrantes de las referidas parejas pero a título individual (en el supuesto, por ejemplo, de muerte de uno de los miembros de la pareja o por disolución de esta) y también las mujeres que hubiesen acudido solas a la fecundación *in vitro*. Es decir, al estar prohibidos en nuestro país los llamados *vientres de alquiler*, cuyo estudio abordaremos en el último apartado de este capítulo, no podrán acceder a la fecundación *in vitro* ni las parejas de hombres ni los hombres a título particular, por lo que desde estos supuestos no podrían hacer uso de embriones congelados.

Dicho lo anterior, de acuerdo con la postura que venimos defendiendo acerca del estatuto de la vida humana embrionaria, es evidente que la salida más digna para los embriones sobrantes que han sido congelados será la utilización por la propia pareja, constituida por un hombre y una mujer<sup>208</sup>, de la que procedían los gametos a partir de los cuales se formaron tales embriones. Pero claro, esta es la solución más oportuna para de alguna manera, digamos, paliar el daño ya producido al embrión; es, por así decirlo, la forma más honrosa y apropiada de *recompensar* a dicho ser humano y no seguir afligiéndole daños injustos e injustificables. Ahora bien, el problema nace desde el

---

<sup>208</sup> Respecto de esto último, es generalizada y casi unánime la opinión entre psiquiatras y psicólogos de que el pleno e integral desarrollo de un niño solo puede producirse cuando forma parte y es educado en el seno de una familia estructurada en torno a la unión entre un hombre y una mujer (véase a modo de ejemplo el interesante artículo del profesor Enrique Rojas, psiquiatra de reconocido prestigio y Catedrático de Psiquiatría y Psicología Médica, publicado en el periódico ABC el 28 de noviembre de 2004 y que lleva por título “No a la adopción por homosexuales”).



momento en el que se utiliza una técnica reproductiva artificial (la fecundación *in vitro*) que atenta directamente contra la esencia más irreductible del embrión humano. Si a ello añadimos que lo normal es generar más embriones de los que pueden ser implantados para su desarrollo en un único ciclo reproductivo, el asunto se torna mucho más turbio. Es decir, todo se tuerce y se complica por otorgar legitimidad a una técnica que no es compatible con la naturaleza que posee la vida humana. Admitida dicha técnica, a nuestro modo de ver su utilización tendría que haber quedado circunscrita a las parejas que hemos mencionado al comienzo de este párrafo y que acudiesen a este método de reproducción artificial por razones puramente terapéuticas. Admitida la técnica, lo más sensato y acorde con la dignidad del embrión humano es generar únicamente aquellos embriones que puedan ser implantados en un único ciclo reproductivo; esta sería la manera de evitar el grave inconveniente de la congelación embrionaria. Y ya en último extremo, si la congelación se ha producido o es inevitable (al hilo de la puntualización hecha al final del apartado anterior), repetimos que la salida más digna para los embriones congelados será que cuanto antes vuelvan al seno de la pareja de la que procedían los gametos gracias a los cuales se formaron o, en caso de disolución de aquella, que sean utilizados a título individual por el miembro de la pareja que haya sobrevivido o al que se haya reconocido dicho derecho<sup>209</sup>. No obstante, y al objeto de puntualizar de nuevo teniendo en cuenta lo que de facto puede suceder, para el supuesto de que la titularidad de los embriones congelados corresponda a una mujer sola o a una pareja de dos mujeres (que es algo factible, según hemos indicado, de conformidad con lo previsto en el artículo 11.4, letra a, de la Ley 14/2006), carece de sentido plantearse si su utilización por ellas es una acción éticamente aceptable o rechazable; no tiene sentido puesto que la norma permite este uso y porque desde un punto de vista ético muy probablemente no quepa otra alternativa mejor.

---

<sup>209</sup> Nótese que si es el varón el miembro de la pareja que ha sobrevivido o al que se ha reconocido el derecho de utilización de los embriones congelados, necesitará, como es natural, a otra mujer que asuma la gestación y que no renuncie a la filiación (pues si lo hiciera quedaría incluida en los casos prohibidos de la *gestación por sustitución*, ex artículo 10 de la Ley 14/2006).

### 6.3. DONACIÓN CON FINES REPRODUCTIVOS

Otra de las posibilidades que contempla la ley para dar salida a los embriones que han sido congelados es la donación con fines reproductivos<sup>210</sup>, que implica, del lado del receptor, la adopción de tales embriones. Se trata de un instrumento que ha sido previsto en aras de favorecer la reproducción en situaciones concretas, particularmente “de aquellos que tienen problemas serios con su propio material reproductor o en caso de la mujer sola”<sup>211</sup>.

Después de las disposiciones generales, la Ley 14/2006 se ocupa seguidamente de la donación de gametos y embriones<sup>212</sup>, la cual se sustenta en un contrato “gratuito, formal y confidencial concertado entre el donante y el centro autorizado”<sup>213</sup>. Será por tanto esta regulación la que habrá que tener en cuenta para hacer efectiva la posibilidad de destino prevista en el art. 11.4.b del citado texto legal.

La primera característica del contrato es su gratuidad, impuesta desde la norma de manera taxativa: “La donación nunca tendrá carácter lucrativo o comercial”<sup>214</sup>. No obstante, el precepto prevé que puedan establecerse compensaciones económicas para amortiguar “las molestias físicas y los gastos de desplazamiento y laborales que se puedan

---

<sup>210</sup> Artículo 11.4, letra b), de la Ley 14/2006.

<sup>211</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Op. cit., p. 100.

<sup>212</sup> Insistimos en que la ley usa en este contexto el término preembrión, un concepto sumamente criticado y rechazado por buena parte de la doctrina especializada por considerar que no hay base científica para su establecimiento.

<sup>213</sup> Artículo 5.1.

<sup>214</sup> Artículo 5.3.

derivar de la donación”, sin que en ningún caso conlleven un incentivo que favorezca aquella<sup>215</sup>.

El aspecto formal del contrato exige su plasmación por escrito, siendo partes del mismo el donante y el centro autorizado<sup>216</sup>. Fija la ley como único requisito el deber de informar a los donantes, antes de la formalización, de los fines y consecuencias del acto<sup>217</sup>.

En cuanto a la confidencialidad, aspecto especialmente espinoso como veremos más adelante, el texto legal dispone que la donación será anónima, garantizándose mediante la imposición, a los bancos de gametos y a los registros de donantes y de actividad de los centros que se constituyan, de la obligación de ocultar la identidad de los donantes<sup>218</sup>. Añade el precepto que los hijos nacidos y las receptoras de los gametos y de los *preembriones* tienen derecho a obtener información general de los donantes, pero sin incluir su identidad. Solo bajo “circunstancias extraordinarias que comporten un peligro cierto para la vida o la salud del hijo o cuando proceda con arreglo a las leyes procesales penales, podrá revelarse la identidad de los donantes, siempre que dicha revelación sea indispensable para evitar el peligro o para conseguir el fin legal propuesto”<sup>219</sup>.

---

<sup>215</sup> *Ibidem*. Incluso el artículo contempla que la actividad promocional de los centros de donaciones respetará el carácter altruista de las mismas.

<sup>216</sup> Los donantes, de acuerdo con el artículo 5.6 de la ley, “deberán tener más de 18 años, buen estado de salud psicofísica y plena capacidad de obrar”. Además, se les exige someterse a un protocolo de estudio de su salud “que incluirá sus características fenotípicas y psicológicas, así como las condiciones clínicas y determinaciones analíticas necesarias para demostrar, (...) que los donantes no padecen enfermedades genéticas, hereditarias o infecciosas transmisibles a la descendencia”.

<sup>217</sup> Artículo 5.4.

<sup>218</sup> Artículo 5.5.

<sup>219</sup> *Ibidem*. Para conocer algo más a fondo la problemática jurídica que genera lo referente a la confidencialidad, puede resultar de interés la consulta del siguiente trabajo: VERÓNICA ESPARZA, Rosa: “Regulación de la donación de gametos y embriones en las técnicas de reproducción humana asistida: ¿anónima o abierta?”. Localizable en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2019/gm191b.pdf>. Accedido el 1.II.2021.

Decir por último, respecto de las previsiones legales, que la donación solo podrá revocarse “cuando el donante precisase para sí los gametos donados”, siempre que estuviesen disponibles a la fecha de la revocación<sup>220</sup>. Adviértase que el artículo se refiere exclusivamente a los gametos, por lo que no queda del todo claro, a pesar del contexto en el que se ubica el precepto, que esta disposición sea también aplicable a los embriones que hayan sido donados<sup>221</sup>.

Pasando ya al análisis ético de esta práctica, debemos decir que la misma viene suscitando desde hace tiempo una viva polémica por tratarse de un caso límite dentro del amplio elenco de situaciones controvertidas a que ha dado lugar el uso de la fecundación *in vitro*. Prueba de ello es que ante un asunto tan delicado la Iglesia Católica todavía no se ha pronunciado oficialmente, estando las opiniones de prestigiosos expertos vinculados a ella divididas entre los que consideran que es una vía perfectamente legítima para salvar la vida de los embriones congelados, y los que sostienen que de ninguna manera es admisible este proceder ya que ofende a la dignidad del matrimonio y atenta contra los valores de la procreación humana. Para ilustrar este comentario mostramos a continuación algunas de las valoraciones de los especialistas a los que nos acabamos de referir<sup>222</sup>.

Entre los que se muestran a favor de la adopción de embriones humanos, el argumento principal que ponen sobre la mesa es el respeto a su dignidad y a su derecho a la vida. Para algunos de estos autores no hay duda de que la doctrina de la Iglesia ampara esta

---

<sup>220</sup> Artículo 5.2.

<sup>221</sup> Si el lector desea profundizar en la regulación positiva de la donación de embriones, puede consultar los trabajos siguientes: BERROCAL LANZAROT, Ana Isabel: “Análisis de la nueva Ley 14/2006, de 26 de mayo sobre técnicas de reproducción humana asistida. Una primera aproximación a su contenido”. Op. cit., pp. 50 y ss.; EMALDI CIRIÓN, Aitziber: *El consejo genético y sus implicaciones jurídicas*. Granada, Comares, 2001, pp. 379 a 381.

<sup>222</sup> Seguimos para ello, en buena medida, la información contenida en las páginas 497 a 546 del extracto de la tesis doctoral de Enrique Bonet Farriol, titulada “El debate teológico sobre el destino de los embriones humanos criopreservados”, que puede localizarse en la siguiente dirección de internet: <http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/6702/1/ENRIQUE%20BONET%20FARRIOL.pdf>. Accedido el 12.VI.2017.

postura a juzgar por lo dicho al comienzo de la Instrucción *Donum Vitae*: “El don de la vida, que Dios Creador y Padre ha confiado al hombre, exige que éste tome conciencia de su inestimable valor y lo acoja responsablemente. Este principio básico debe colocarse en el centro de la reflexión encaminada a esclarecer y resolver los problemas morales que surgen de las intervenciones artificiales sobre la vida naciente y sobre los procesos procreativos”<sup>223</sup>. A partir de este postulado, Iozzio afirma que “plantearse la gestación adoptiva significa tomarse en serio la dignidad del embrión”<sup>224</sup>. En el mismo sentido Faggioni dice que “una vez que la vida humana ha comenzado, el progenitor no tiene ningún derecho a oponerse a su existencia y desarrollo”, añadiendo que el embrión tiene derecho a existir porque es un ser humano, no porque quiera ser acogido<sup>225</sup>. Surtees se apoya igualmente en el texto de la Instrucción *Donum Vitae* para sostener que es patente la exigencia de respetar la vida de los embriones, pero lo hace refiriéndose a unos pasajes distintos al que acabamos de citar: “todo niño que venga al mundo deberá en todo caso ser acogido como un don viviente de la Bondad divina y deberá ser educado con amor”<sup>226</sup>, y “son lícitas las intervenciones sobre el ser humano siempre que respeten la vida y la integridad del embrión, que no le expongan a riesgos desproporcionados, que tengan como fin (...), la mejora de sus condiciones de salud o su supervivencia individual”<sup>227</sup>. Lucas también mantiene que “el criterio que rige es el bien primario y principal: la vida del embrión”<sup>228</sup>. Y por añadir un ejemplo más a esta línea argumental, Sgreccia dice que la

---

<sup>223</sup> Instrucción *Donum Vitae*: Introducción, punto 1.

<sup>224</sup> BONET FARRIOL, Enrique: “El debate teológico sobre el destino de los embriones humanos criopreservados”. Op. cit., p. 498.

<sup>225</sup> *Ibidem*. Puede consultarse directamente el trabajo del citado autor en: FAGGIONI, Maurizio: “La cuestión de los embriones congelados”. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/la-cuestiasn-de-los-embriones-congelados-faggioni/>. Accedido el 16.VI.2017.

<sup>226</sup> Instrucción *Donum Vitae*: II, punto 5.

<sup>227</sup> Instrucción *Donum Vitae*: I, punto 3.

<sup>228</sup> BONET FARRIOL, Enrique: “El debate teológico sobre el destino de los embriones humanos criopreservados”. Op. cit., p. 499. Nos parece de interés traer aquí la explicación completa que da al respecto

tutela de la dignidad humana “debe garantizarse y promoverse en todas las situaciones en que la vida humana es amenazada, (...) con mayor motivo en los casos en los que la vida humana se nos presenta en condición de fragilidad indefensa, como sucede con el embrión”<sup>229</sup>.

Asimismo, entre los expertos favorables a la adopción se defiende, en contra de la postura de otros colegas, que es una práctica que no afecta ni a la unidad del acto conyugal ni a la castidad. Surtees expresa acerca de esto que “no estamos hablando de procreación *per se*, sino de una respuesta frente al embrión ya existente”, el cual es fruto de una acción irresponsable de los que después le abandonaron; el problema, añade, es de adopción, no de procreación<sup>230</sup>. Por su parte, Helen Watt sostiene que “lo que es causado por el acto generativo es la unión del óvulo con el espermatozoide. Este acto se encamina a la ‘creación’ de la persona, no a la gestación uterina (...), la gestación uterina no es causada directamente por la relación matrimonial, por lo que la unidad del sentido unitivo y procreativo queda circunscrita al propio acto conyugal”. Desde su punto de vista debemos distinguir entre *ser creado* (el embrión) y *ser puesto*, y en el evento de la gestación adoptiva el embrión *es puesto*. Para ella la gestación adoptiva no es la solución ideal pero no es ilícita; se trata de “una respuesta imperfecta a las necesidades de los niños ya

---

el profesor Lucas Lucas; dice así: “En la adopción de embriones, también hay que distinguir bien los actos que el hombre realiza: uno es la crioconservación; otro, el abandono por parte de los padres naturales; otro, la posible adopción por parte de los padres que libremente lo soliciten. Cada uno de los tres actos es independiente de los otros. El criterio que rige es el bien primario y principal: la vida del embrión. A dos actos ya negativos en sí (crioconservación y abandono), no se puede impedir que siga uno positivo, ni se le puede a éste último atribuir el carácter negativo, por el hecho de que los otros lo sean. Ciertamente que a nadie se le puede imponer la adopción, pero tampoco impedir. Tampoco este acto de amor adoptivo implica justificación de los actos negativos anteriores; es diferente de ellos y se hace como medio extremo para salvar el bien principal: la vida de un ser humano. Del mismo modo que la adopción de adulto no justifica el abandono hecho por los padres, ni tampoco una desestima de la maternidad natural, tampoco en el caso de la adopción de embriones”. LUCAS LUCAS, Ramón: *La crioconservación de embriones. Una interferencia abusiva*. Op. cit.

<sup>229</sup> BONET FARRIOL, Enrique: “El debate teológico sobre el destino de los embriones humanos criopreservados”. Op. cit., p. 500.

<sup>230</sup> *Ibíd.*, p. 511.

existentes” que han sido abandonados<sup>231</sup>. Y, en fin, Berkman defiende que “el acto por el que una mujer acepta un embrión ya existente en su útero, no es un acto de tipo marital”, sino uno por el que se otorga “el consentimiento para convertirse en madre a través de la adopción”<sup>232</sup>.

Por lo que respecta a los que se muestran en contra de la adopción embrionaria, el eje sobre el que pivota su discurso es resumible del modo siguiente: no es admisible esta práctica puesto que la aceptación del bien de la vida del embrión implica lesionar otros valores que son en sí mismos intangibles. Partiendo de esta base, autores como Smith o Diamond reconocen que con la adopción se pretende un buen fin pero usando para ello medios ilícitos que, al margen de producir otros efectos desfavorables, menoscaban el valor supremo del matrimonio y la dignidad de la procreación y de la mujer<sup>233</sup>. En esa línea se

---

<sup>231</sup> *Ibidem*, pp. 512 y 513.

<sup>232</sup> *Ibidem*, p. 513. Para no extendernos excesivamente en el comentario de estos planteamientos doctrinales, añadimos aquí que hay otros autores que defienden igualmente, bajo argumentos diversos, la donación con fines reproductivos. Por ejemplo, David Ozar dice que el deshacerse indiscriminadamente de los embriones congelados tendría un impacto negativo en la percepción social del valor de la vida humana, por lo que debe evitarse su destrucción. BONET FARRIOL, Enrique: “El debate teológico sobre el destino de los embriones humanos criopreservados”. *Op. cit.*, p. 499. Furton expresa que “entregarlos para la adopción es muy preferible a dejarlos morir”. *Ibidem*. Testar indica que “es probable que de todas las innovaciones agrupadas bajo el nombre de procreación asistida, la adopción de embriones sea la única cuyas virtudes morales son indiscutibles”. TESTART, Jacques: *El embrión transparente*. *Op. cit.*, p. 90. Hay además otros muchos especialistas, vinculados también a la Iglesia Católica, que abogan abiertamente y con rotundidad por la adopción embrionaria. Véanse al respecto, a modo de pequeña muestra, los trabajos siguientes: LÓPEZ BARAHONA, Mónica: “Adopción pre-natal: una alternativa legítima para los embriones congelados”. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/adopciasn-pre-natal-una-alternativa-legastima-para-los-embriones-congelados-dra-masnica-laspez-barahona/>. Accedido el 14.VI.2017 (esta autora, como otros muchos, entiende que los mismos requisitos que se exigen para adoptar un niño ya nacido deben imponerse para la adopción prenatal); LUCAS LUCAS, Ramón, LÓPEZ BARAHONA, Mónica y ANTUÑANO ALEA, Salvador: “La licitud moral de la adopción de embriones congelados y la respuesta a las objeciones”. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/la-licitud-moral-de-la-adopciasn-de-embriones-congelados-y-la-respuesta-a-las-objeciones/>. Accedido el 15.VI.2017; PASCUAL, Fernando: “El problema de la acumulación y abandono de embriones congelados: algunas consideraciones éticas”. *Op. cit.*; MIRANDA, Gonzalo: “¿Se pueden adoptar los embriones congelados?” Localizable en <http://es.catholic.net/op/articulos/15053/se-pueden-adoptar-los-embriones-congelados.html>. Accedido el 8.VI.2017.

<sup>233</sup> BONET FARRIOL, Enrique: “El debate teológico sobre el destino de los embriones humanos criopreservados”. *Op. cit.*, p. 501.

sitúa igualmente la opinión de Tonti-Filippini y Mary Geach. Para el primero esta alternativa supone una ofensa al matrimonio “por la empañación al margen del acto conyugal”<sup>234</sup>. Para Geach “la adopción prenatal -ceder el propio cuerpo a una impregnación intrusa- saca de su ámbito la ‘parte espiritual’ del acto conyugal”<sup>235</sup>. Consideran además otros expertos en la materia que admitir esta vía puede dar lugar a promover el comercio de embriones, por mucho que en los textos normativos se imponga la gratuidad<sup>236</sup>. Otros detractores, entre los que también se encuentra Diamond, indican que es preciso valorar la condición del sujeto o sujetos que realizan la adopción. Afirman en este sentido que si prevalece el derecho a la vida debería permitirse que adoptasen no solo las familias tradicionales sino también, por ejemplo, las mujeres solas o las parejas de lesbianas<sup>237</sup>.

Bien, cuando se aborda el análisis ético de las diversas prácticas a las que se ve sometido el embrión que ha sido fecundado artificialmente, no debe perderse nunca de vista que estamos ante un ser humano que merece, como cualquier otro, el máximo respeto. Suele ayudar mucho en estos casos examinar la situación preguntándose qué deberíamos hacer en un caso como este si en lugar de estar en juego la vida del embrión lo estuviese la

---

<sup>234</sup> *Ibídem*, p. 503.

<sup>235</sup> *Ibídem*, p. 507.

<sup>236</sup> *Ibídem*, pp. 501 y 505 a 516.

<sup>237</sup> *Ibídem*, pp. 502 a 505. Debe asimismo tenerse en cuenta que hay un importante grupo de autores que establecen una analogía entre la adopción embrionaria y la maternidad mediante los llamados *vientres de alquiler* (véase: BONET FARRIOL, Enrique: “El debate teológico sobre el destino de los embriones humanos criopreservados”. *Op. cit.*, p. 514 y ss.). Aparte de este particular, destacamos a continuación otros artículos que son interesantes por la argumentación que contienen en contra de la adopción prenatal. Son los siguientes: AZNAR, Justo; MARTÍNEZ, Miriam y NAVARRO, Pedro: “Valoración de la adopción de embriones humanos congelados desde el punto de vista de la filosofía moral, la ética laica y dos religiones monoteístas”. *Op. cit.*; CARRASCO BARRAZA, Alejandra: “Rescate y adopción de embriones criopreservados: ¿Solidaridad o encarnizamiento reproductivo?”. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/rescate-y-adopcion-de-embryones-criopreservados-solidaridad-o-encarnizamiento-reproductivo/>. Accedido el 7.VI.2017; MATTHEEUWS, Alain: “Congelación, implantación, adopción de embriones: reflexiones del P. Alain Mattheeuws, sj.”. Trad. Padre Luis Granados. Localizable en <http://www.ieb-eib.org/nl/pdf/20100101-congelation-embryon-mattheeuws-esp.pdf>. Accedido el 30.V.2017.



de un bebé de, por ejemplo, tres o cuatro meses. Imaginemos entonces, ahora ya para el caso que nos ocupa, que no tenemos congelado un embrión si no que es una criatura recién nacida la que por cualquier circunstancia desgraciada se encuentra sepultada bajo un alud de nieve. En el supuesto de que existiese la más mínima probabilidad de poder salvar la vida de este bebé, ¿a quién se le ocurriría proponer no usar todos los medios posibles para intentar salvarle arguyendo que probablemente estuviese más muerto que vivo?, ¿quién podría sugerir que sería mejor dejarle morir dado que las opciones de salvarle la vida, una vez rescatado, serían ínfimas?, ¿quién tendría el valor de pensar que no rescatarle sería velar por su dignidad dado que cabría la posibilidad de que su futura vida no fuese acorde con aquella? Es posible que el acto que originó la fatal avalancha de nieve fuese malo; pensemos por ejemplo en un atentado terrorista que desencadena aquella por efecto dominó. Sin embargo, el que así sea no implica que el acto de salvar la vida del bebé sea igualmente malo. De la misma manera, aunque los actos que preceden a la adopción del embrión sean moralmente rechazables (la práctica de la fecundación *in vitro*; la congelación de los embriones sobrantes; el abandono por parte de los padres biológicos, principales responsables de la vida de los seres humanos en estado embrionario), aquella no puede tildarse de igual naturaleza puesto que el fin que persigue es salvar la vida del ser humano que está congelado en una cámara frigorífica.

Desde luego, para el caso del bebé sepultado bajo el alud de nieve los contrarios a la adopción embrionaria podrían mantener que los medios que deberían activarse para salvarle la vida no plantearían ningún problema ético, a diferencia de lo que sucede, según ellos, con la acción que debe realizarse en la práctica que analizamos. Pero entendemos que esta objeción puede superarse si valoramos dicha acción atendiendo a su sentido espiritual más que a su sentido estrictamente racional. Pongamos para ello otro ejemplo comparativo. Supongamos que dos personas (A y B) armadas con un cuchillo tratan de acabar con la vida de otra persona (C), circunstancia que es advertida por un cuarto individuo (D). Este, plenamente consciente de que la vida de C corre peligro, actúa de manera inmediata con el firme propósito de salvarle la vida, ayudándose para ello de un contundente palo de madera con el que pretende repeler el ataque de A y B. Sin pararse a reflexionar en ello, más aún,

sin que ni siquiera sea consciente en esos momentos tan dramáticos, lo cierto es que lo único que mueve a D, lo que le hace poner su vida al servicio de la vida del otro, es el amor. Podría decirse incluso que D no actúa bajo un impulso de la razón sino bajo un impulso del corazón. En esencia, lo suyo es, sin lugar a dudas, un *darse* totalmente por el otro, un acto de donación plena e insuperable: ofrezco todo mi ser por el prójimo, aun a riesgo de perder mi vida. ¿Cabe entonces sostener que la acción de D es intrínsecamente mala, que el medio por él empleado es éticamente rechazable? Cuesta mucho entender que así sea, pudiendo solo llegarse a esa conclusión si valoramos la acción destilada de su esencia más profunda.

Sigamos con el ejemplo haciendo ahora un paralelismo entre la situación descrita y la que resulta de la congelación embrionaria y posterior adopción como medio de rescate. Aquí también tenemos a dos personas (A y B) que queriendo o sin querer ponen en peligro la vida de otro ser humano (C, el embrión) por permitir que sea introducido en un congelador (*arma* utilizada en este caso para atacar la vida de C). Aparece igualmente en escena un cuarto individuo (D) que es testigo de los hechos y que movido por la razón (pues tiene cierto margen para la reflexión) y por el corazón decide actuar salvando la vida de C de la única manera posible: acogiéndolo en su seno para que pueda crecer y nacer. La acción de D es esencialmente similar a la heroica intervención del caso anterior: la mujer *salvadora* ofrece su vida, con el riesgo también de poder perderla, para conseguir que pueda vivir el ser humano que yace congelado. ¿Es en este caso la acción de D intrínsecamente mala? Pensamos que no. Es a nuestro entender buena porque brota, en términos puramente espirituales, del elemento último que define la naturaleza del hombre: el amor, el cual impregna la acción de principio a fin buscando ansiosamente un bien verdadero y supremo. Si las cosas discurren así, entonces la adopción embrionaria sería legítima e irreprochable.

Que esta sea nuestra opinión no significa que consideremos impecable la regulación contenida en la ley. Por ejemplo, en cuanto a la gratuidad, vemos más proporcionado que sea total, es decir, que no haya compensaciones de ningún tipo, pues no parece muy lógico que deba asumir gasto alguno la persona (o personas, en caso de parejas adoptantes) que

trata de reparar el grave mal causado por el proceder irresponsable de otros. O dicho de otra manera: parece una desmesura tener que poner dinero cuando ya ofreces tu vida para salvar la del ser humano que ha sido abandonado. Pero además, cuando el texto legal se refiere a compensar económicamente “las molestias físicas”, está dejando abierta una brecha por la que pueden colarse auténticos pagos por el embrión recibido<sup>238</sup>. Y en cuanto a la confidencialidad, es desde luego un tema delicado sobre el que hay posturas que difieren mucho entre sí. Por el momento nos atrevemos solo a opinar que el ser humano fecundado *in vitro* y dado en adopción cuando aún tenía un estado embrionario, no debería en el futuro ser víctima por ver limitado su derecho a conocer su identidad real e, incluso, por resultar afectada su salud psíquica al desconocer sus orígenes. Tales limitaciones y consecuencias no parecen muy acordes a su propia dignidad: no solo fue concebido de manera no natural sino que, para colmo, se le impide conocer de dónde viene en realidad<sup>239</sup>.

---

<sup>238</sup> En la mentalidad europea es hoy por hoy inconcebible hablar de donación de embriones sin gratuidad. No sucede lo mismo en Estados Unidos, donde se considera que la donación de embriones puede hacerse de forma onerosa, es decir, pagando una determinada cantidad de dinero a los donantes. Al respecto debemos apuntar que comerciar con embriones humanos atenta directamente contra la dignidad que poseen, de modo que debe rechazarse de plano dicha práctica. En el mismo sentido véase: DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 270.

<sup>239</sup> O, como dicen Ana Gómez Seguí y José Ángel Navarro Sarrías, se le priva “de una información sobre ‘lo que le hace ser quien es’, hecho que no sucede en el caso de la adopción”. GOMÉZ SEGUÍ, Ana y NAVARRO SARRÍAS, José Ángel: “Las técnicas de reproducción humana asistida y su regulación legislativa española”. Op. cit., p. 90. Sobre la confidencialidad, véase por ejemplo: COMITÉ DE BIOÉTICA DE CATALUÑA: *El derecho a conocer los orígenes biológicos y genéticos de la persona*. Febrero de 2016 (aprobado en la 97ª reunión plenaria del citado organismo). Localizable en: <http://comitebioetica.cat/wp-content/uploads/2016/06/Derecho-a-conocer-los-origenes-biologicos-CBC1.pdf>. Accedido el 2.VI.2017; GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “Técnicas de reproducción humana asistida: determinación legal de la filiación y usuarias en el derecho comparado”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXII, 2011/2ª, p. 206; LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La ética y la bioética de la programación de la humanidad”. Revista *Lasallista de Investigación*, vol. II, nº I, 2014, p. 44; LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. Op. cit., pp. 449 y 450. Para mayor información sobre las posturas a favor y en contra de la confidencialidad, pueden consultarse las notas a pie de página número 137, 138 y 139, de las páginas 237 y 238, del libro siguiente: DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit.

#### **6.4. DIAGNÓSTICO PREIMPLANTACIONAL E INTERVENCIONES EMBRIONARIAS**

Aunque la fecundación *in vitro* surgió, según vimos, como un recurso para solucionar los problemas de infertilidad de muchas parejas, lo cierto es que pronto se empezó a ver como una forma más de reproducción, un medio alternativo que brindaba a las mujeres la posibilidad de tener hijos sin el concurso del varón. Más recientemente, gracias al prodigioso avance de la biología molecular y a los últimos desarrollos en el estudio del material genético, tales técnicas sirvieron para obtener descendencia con unas características concretas<sup>240</sup>. Nace así el llamado diagnóstico genético preimplantatorio, uno de los procedimientos médicos de mayor desarrollo en los últimos años<sup>241</sup> consistente en el análisis del ADN de los embriones humanos para clasificar y seleccionar los que cumplan determinadas características, eliminando o dejando para la experimentación los que sean portadores de algún tipo de defecto congénito<sup>242</sup>. De este modo, solo aquellos embriones que se adapten a los criterios previamente establecidos serán implantados en el útero

---

<sup>240</sup> BELLVER CAPELLA, Vicente: “Las intervenciones genéticas en la línea germinal humana y el horizonte de un futuro posthumano”. En BALLESTEROS LLOMPART, Jesús y APARISI MIRALLES, Ángela: *Biología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. Op. cit., pp. 122 y 123.

<sup>241</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 382.

<sup>242</sup> Una explicación más detallada del diagnóstico genético preimplantacional es la ofrecida por Justo Aznar; dice así: “El diagnóstico genético preimplantacional es un método de laboratorio que permite el estudio genético de los embriones antes de ser transferidos a su madre, y por lo tanto antes de que se haya producido la implantación, para determinar si padecen alguna enfermedad hereditaria o si son portadores de algún factor genético de riesgo de enfermedad. Esencialmente es una variante precoz del diagnóstico prenatal. Técnicamente consiste en extraer una célula de un embrión de ocho. La célula extraída se analiza para determinar si el embrión es sano o enfermo. El embrión restante de siete células, puede teóricamente ser implantado o congelado. Ese embrión de siete células sigue teniendo viabilidad, aunque reducida”. AZNAR LUCEA, Justo: “Consideraciones biomédicas y éticas en torno a la Instrucción ‘Dignitas personae’”. Op. cit., p. 15. Véase también: AA.VV.: “Retraso de la edad de la procreación e infertilidad. El recurso a la reproducción asistida y selección de embriones. El problema intergeneracional”. Op. cit., p. 331; MOYA GONZÁLEZ, Marina y RAMÓN FERNÁNDEZ, Francisca: “El diagnóstico genético preimplantacional: aspectos jurídicos en el derecho español”. *Revista de Derecho Privado*, Universidad Externado de Colombia, n° 34, enero-junio de 2018, p. 114.

materno<sup>243</sup>. No obstante, se trata de una técnica de escasa eficacia ya que los datos de éxito que presenta son muy bajos y, por otro lado, debido a que los embriones seleccionados sufren normalmente daños como consecuencia de la manipulación, daños que se hacen patentes tras el nacimiento por medio de diferentes malformaciones<sup>244</sup>.

Como puede observarse, da la sensación de que desde hace ya algún tiempo ha pasado a un segundo plano el fin último de la fecundación *in vitro*. En consecuencia, se corre hoy el riesgo, en palabras de Roberto Andorno, de que esta técnica se transforme en un auténtico instrumento de eugenesia<sup>245</sup>, algo que resulta claro con el diagnóstico

---

<sup>243</sup> Según la profesora Aitziber Emaldi, la finalidad principal que se persigue con el diagnóstico genético preimplantatorio es detectar posibles anomalías cromosómicas o alteraciones genéticas del embrión *in vitro* antes de ser transferido al útero materno. EMALDI CIRIÓN, Aitziber: *El consejo genético y sus implicaciones jurídicas*. Op. cit., p. 94. Más concretamente, “se encuentra recomendado para determinadas circunstancias, entre las que encontramos: anomalías cromosómicas numéricas o estructurales, enfermedades ligadas a cromosomas sexuales, enfermedades monogénicas, enfermedades hereditarias de surgimiento tardío, madres con edad avanzada, padres con meiosis masculina alterada, fallos en implantación, abortos reiterados y con fines terapéuticos a favor de terceros”. MOYA GONZÁLEZ, Marina y RAMÓN FERNÁNDEZ, Francisca: “El diagnóstico genético preimplantacional: aspectos jurídicos en el derecho español”. Op. cit., p. 114. Como apuntan Elena Postigo y M<sup>a</sup>. Cruz Díaz de Terán, hay otro tipo de selección embrionaria cuyas razones son cuantitativas y no cualitativas. En estos casos la finalidad no es seleccionar el embrión en función de sus características, sino reducir el número de los mismos “para evitar así a la madre el riesgo y la complicación de un embarazo múltiple”. POSTIGO SOLANA, Elena y DÍAZ DE TERÁN VELASCO, M<sup>a</sup> Cruz: “Nueva eugenesia: la selección de embriones *in vitro*”. En BALLESTEROS LLOMPART, Jesús y APARISI MIRALLES, Ángela: *Biotecnología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. Op. cit., p. 81. Sobre la finalidad e indicaciones, consúltese también: BLÁZQUEZ FERNÁNDEZ, Niceto: *Bioética, la nueva ciencia de la vida*. Op. cit., p. 101; BLÁZQUEZ FERNÁNDEZ, Niceto y PASTOR GARCÍA, Luis Miguel: *Bioética Fundamental*. Op. cit., p. 104; AA.VV.: “Retraso de la edad de la procreación e infertilidad. El recurso a la reproducción asistida y selección de embriones. El problema intergeneracional”. Op. cit., p. 331; LÓPEZ MORATALLA, Natalia; FERNÁNDEZ PURÓN, Marta Lago y SANTIAGO, Esteban: “Selección de embriones humanos. Diagnóstico genético preimplantación”. Revista *Cuadernos de Bioética*, vol. XXII, núm. 2, mayo-agosto, 2011, pp. 245 y 246.

<sup>244</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia; FERNÁNDEZ PURÓN, Marta Lago y SANTIAGO, Esteban: “Selección de embriones humanos. Diagnóstico genético preimplantación”. Op. cit., pp. 248 y ss.

<sup>245</sup> El término eugenesia, que procede del griego y significa *buena generación* o *buena raza*, es utilizado para referirse “a la ciencia que aspira a mejorar los rasgos hereditarios humanos mediante varias formas de intervención o selección”. ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 89.

preimplantatorio<sup>246</sup>. De hecho, es ya habitual hablar de la *nueva eugenesia*, diferenciándola así de la practicada en el pasado siglo sobre las personas adultas<sup>247</sup>. Por ejemplo, el biólogo francés Jacques Testart<sup>248</sup>, que denuncia sin tapujos los turbios derroteros de la fecundación asistida, considera que “la selección embrionaria nos coloca claramente en presencia de una nueva forma de eugenesia”<sup>249</sup>. Nueva porque, como dice también Andorno, “no se trata de una selección humana efectuada en grises campos de concentración por un régimen autoritario, sino de prácticas realizadas en laboratorios perfectamente asépticos y relucientes”, y, lo que es aún peor, con el beneplácito aparente de todos<sup>250</sup>.

Sin embargo, el sueño de mejorar las cualidades del individuo no es ni mucho menos nuevo. Piénsese que el mismísimo Platón proponía para su Estado ideal la adopción de una serie de medidas concretas para garantizar que solo los hombres mejor dotados o *superiores* pudieran reproducirse. O que mucho más adelante, en el siglo XVII, Descartes consideraba que la medicina era un instrumento idóneo para el perfeccionamiento del ser humano. Tales planteamientos se vieron doctrinalmente renovados y reforzados cuando Francis Galton, a finales del XIX, acuñó el término *eugenesia*, con el que pretendía denominar a la ciencia dedicada al estudio de las leyes biológicas para el mejoramiento de la especie humana. Fueron sus tesis las que varios años después se pusieron en práctica al

---

<sup>246</sup> *Ibidem*, p. 92.

<sup>247</sup> Una obra de consulta obligada sobre la evolución histórica de la eugenesia es la siguiente: TESTART, Jacques: *Le désir du gène*. Paris, Flammarion, 1994. Para conocer la evolución de la eugenesia puede consultarse además: ROMEO CASABONA, Carlos María: *La eugenesia hoy*. Granada, Comares, 2000. Respecto a la respuesta del derecho a la eugenesia véase: ANDORNO: Roberto: “El Derecho frente a la nueva eugenesia: la selección de embriones ‘in vitro’”. *Revista Chilena de Derecho*, vol. 21, nº 2, 1994, pp. 321 a 328.

<sup>248</sup> Curiosamente, este eminente biólogo fue el primero en realizar con éxito una fecundación *in vitro* en el país vecino.

<sup>249</sup> Así lo recoge Roberto Andorno en su obra citada. ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 92.

<sup>250</sup> *Ibidem*.

crearse *sociedades de eugenesia* en diversos países, como en Estados Unidos o Alemania. En este, como es de sobra conocido, la barbarie del régimen nazi llevó hasta sus últimas consecuencias las ideas eugenésicas a través de una política de *higiene racial* que produjo el exterminio de cientos de miles de personas por el simple hecho de tener algún tipo de minusvalía<sup>251</sup>.

Afortunadamente, a raíz de la conmoción pública originada tras las revelaciones del proceso de Nuremberg, las ideas de control de la procreación fueron cayendo poco a poco en el olvido. En cambio, superada la catarsis generada por este oscuro periodo de nuestra historia, dichas ideas volvieron a tomar cuerpo, en esta ocasión de la mano de los avances biotecnológicos. Así, fue en 1990, en Inglaterra, cuando se desarrolló por primera vez el diagnóstico genético previo a la implantación como parte de los avances de la medicina reproductiva y de la biología molecular, presentándose como una “opción al diagnóstico prenatal invasivo previo al parto para aborto eugenésico, al analizar genéticamente a los embriones resultantes de Fecundación in vitro (FIV) antes de su implantación”<sup>252</sup>. Pero lo más sorprendente, como antes apuntábamos, es que todo esto ha tenido y tiene lugar en medio de la pasividad general e, incluso, desde el consenso entre los actores sociales más directamente implicados en la materia. Y lo más inquietante es que cada vez va a más<sup>253</sup>.

---

<sup>251</sup> *Ibíd.*, pp. 89 a 91.

<sup>252</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia; FERNÁNDEZ PURÓN, Marta Lago y SANTIAGO, Esteban: “Selección de embriones humanos. Diagnóstico genético preimplantación”. *Op. cit.*, p. 245. Para conocer algo más acerca de la evolución del diagnóstico genético preimplantatorio, véanse de este mismo trabajo las páginas 245 a 248. Véase también, por ejemplo: MOYA GONZÁLEZ, Marina y RAMÓN FERNÁNDEZ, Francisca: “El diagnóstico genético preimplantacional: aspectos jurídicos en el derecho español”. *Op. cit.*, pp. 89 a 93.

<sup>253</sup> Así es, tal y como señala Roberto Andorno, del estudio del diagnóstico preimplantatorio se desprende “su tendencia expansiva irrefrenable”, lo cual “se advierte bien cuando se analiza la evolución legislativa del tema en aquellos países que han autorizado la técnica (por ejemplo, Gran Bretaña, Francia y España)”. ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. *Op. cit.*, p. 96. Sobre el incremento del uso de esta técnica, puede consultarse también, a modo de ejemplo, lo indicado en los siguientes trabajos: AA.VV.: “Retraso de la edad de la procreación e infertilidad. El recurso a la reproducción asistida y selección de embriones. El problema intergeneracional”. *Op. cit.*, p. 332; LÓPEZ MORATALLA, Natalia;

Ya no se trata solo de eliminar a los seres *inferiores* para quedarse con los mejor dotados o de *mayor calidad*; el punto de mira también está enfocado ahora tanto en elegir el sexo preferido<sup>254</sup> como en diseñar al ser humano, en “alterar los genes de las células germinales o del embrión para dar lugar a una descendencia con unas características genéticas determinadas”<sup>255</sup>. Estamos, qué duda cabe, ante un escenario tremendamente peligroso y profundamente utópico. Lo primero, porque hay muchos, incluida buena parte de la comunidad científica, que están ya ingenuamente convencidos de que la vida del ser humano depende solo del ser humano. Y lo segundo, porque se da por supuesto que la imperfección física y moral del hombre puede ser corregida por medio de la tecnología, sin caer en la cuenta de que dicha imperfección es constitutiva de su ser y de que el hombre

---

FERNÁNDEZ PURÓN, Marta Lago y SANTIAGO, Esteban: “Selección de embriones humanos. Diagnóstico genético preimplantación”. Op. cit., pp. 250 y ss.

<sup>254</sup> Dice María Dolores Vila-Coro que la selección de sexo consiste en la práctica “en destruir los embriones no deseados e implantar en la madre los que correspondan al sexo elegido”, lo cual, según esta autora, supone un atentado contra la dignidad inherente a todo ser humano, al tiempo que implica tratar al embrión como vehículo para la realización de los deseos de otros. A esto añade que dicha técnica no reviste en realidad efectos terapéuticos. Ella lo explica con el siguiente ejemplo: “En el caso, por ejemplo, de la hemofilia, se permite optar por el sexo femenino con objeto de evitar que se presente la enfermedad. Sin embargo, (...), aunque la enfermedad no la padecen las personas del sexo femenino, la transmiten a sus descendientes. Esta medida no es terapéutica, pues se limita a desplazar el problema a las generaciones futuras que serán quienes lo puedan padecer”. VILA-CORO BARRACHINA, María Dolores. *La vida humana en la Encrucijada*. Madrid, Encuentro, 2010, p. 255. En esta misma obra Vila-Coro manifiesta lo siguiente en cuanto a la selección de sexo, opinión que suscribimos íntegramente: “Las técnicas de selección de sexo inciden en la libertad personal, pues libertad es también independencia, negación de interferencias ajenas, es el derecho a la propia trayectoria vital. Supone arrogarse la cuota de azar que corresponde a cada cual, entendido el azar como indeterminación, conjunto de circunstancias que han tenido que coincidir para lograr cada ser vivo”. *Ibidem*, p. 256. Sobre este particular puede consultarse también: LÓPEZ MORATALLA, Natalia; FERNÁNDEZ PURÓN, Marta Lago y SANTIAGO, Esteban: “Selección de embriones humanos. Diagnóstico genético preimplantación”. Op. cit., pp. 255 y ss.; MOYA GONZÁLEZ, Marina y RAMÓN FERNÁNDEZ, Francisca: “El diagnóstico genético preimplantacional: aspectos jurídicos en el derecho español”. Op. cit., pp. 105 y 106.

<sup>255</sup> BELLVER CAPELLA, Vicente: “Las intervenciones genéticas en la línea germinal humana y el horizonte de un futuro posthumano”. Op. cit., pp. 121 y 122.



tiene una naturaleza esencialmente espiritual que, obviamente, no puede ser rediseñada o alterada a nuestro antojo<sup>256</sup>.

Si repasamos por encima la legislación española comprobamos como, en efecto, ha habido una clara evolución en la línea de ampliar las situaciones en las que se permite el diagnóstico genético preimplantatorio. Así, la ley de 1988 admitía en su artículo 12.1 las intervenciones con fines diagnósticos en los embriones vivos *in vitro* para valorar su viabilidad, es decir, para determinar si podían ser aptos para el proceso de fecundación, o bien para detectar enfermedades hereditarias a fin, en este último caso, de tratarlas (si resultaba posible) o de desaconsejar la transferencia para procrear. Y por lo que se refiere a las intervenciones con fines terapéuticos, el artículo 13 las autorizaba si su finalidad era tratar una enfermedad o impedir su transmisión con garantías razonables y contrastadas, debiendo cumplirse en todo caso una serie de requisitos adicionales expresamente previstos en el apartado tercero del referido precepto. Por su parte, la Ley 14/2006 también contempla en sus artículos 12 y 13 esa doble finalidad del diagnóstico preimplantacional. El primero de ellos dispone que se podrá llevar a cabo la técnica en dos supuestos: para la “detección de enfermedades hereditarias graves, de aparición precoz y no susceptibles de tratamiento curativo posnatal con arreglo a los conocimientos científicos actuales, con objeto de llevar a cabo la selección embrionaria de los preembriones no afectos para su transferencia”, y para la “detección de otras alteraciones que puedan comprometer la viabilidad del preembrión”. Sin embargo, este artículo añade que también se autorizará “para cualquier otra finalidad” (artículo 12.2), debiendo contar con la conformidad de la autoridad sanitaria correspondiente previo informe favorable de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida. Y, en fin, el artículo 13, relativo a las intervenciones con un objeto terapéutico, regula de una forma muy parecida lo que establecía al respecto el texto legal anterior<sup>257</sup>.

---

<sup>256</sup> ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 100.

<sup>257</sup> Para un estudio más detenido de la regulación en nuestro país del diagnóstico genético preimplantatorio, en el que además se establece una comparativa con lo previsto al respecto en las normas

Según vemos, la ley española permite el examen y selección de embriones humanos, desechando aquellos que sean portadores de enfermedades que una vez tratadas no se hayan podido remediar o que, directamente, desaconsejen la transferencia con fines procreativos. El objetivo perseguido es claro: que el hijo no nazca con *taras* por estos motivos. Se trata, pues, de una selección de seres humanos a partir de la cual se decide los que deben o no deben vivir en función de su *calidad* genética<sup>258</sup>. Es una práctica, por tanto, radicalmente contraria a la finalidad que se le supone a la medicina (estar al servicio de la salud y de la vida) ya que busca analizar a los seres humanos en estado embrionario para eliminar aquellos que a juicio del facultativo no puedan ser tratados por la enfermedad que padecen. Pero es que además la norma no se queda ahí, sino que amplía enormemente los motivos al agregar que el diagnóstico se autorizará “para cualquier otra finalidad”. De esta manera se está dando luz verde a cualquier otra forma de selección embrionaria<sup>259</sup>.

---

legales de países de nuestro entorno, pueden consultarse las páginas 94 y siguientes de este trabajo: MOYA GONZÁLEZ, Marina y RAMÓN FERNÁNDEZ, Francisca: “El diagnóstico genético preimplantacional: aspectos jurídicos en el derecho español”. Op. cit.

<sup>258</sup> POSTIGO SOLANA, Elena y DÍAZ DE TERÁN VELASCO, M<sup>a</sup> Cruz: “Nueva eugenesia: la selección de embriones *in vitro*”. En BALLESTEROS LLOMPART, Jesús y APARISI MIRALLES, Ángela: *Biotechnología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. Op. cit., p. 105. De opinión similar es Justo Aznar, que sostiene que “Desde un punto de vista ético el diagnóstico genético preimplantacional es una técnica claramente eugenésica pues selecciona a los embriones por razón de salud para poder ser implantados, desechando a los enfermos que son congelados o destruidos”. AZNAR LUCEA, Justo: “Consideraciones biomédicas y éticas en torno a la Instrucción ‘Dignitas personae’”. Op. cit., p. 15.

<sup>259</sup> En el plano ético constatamos que hay algunos autores que además de negar el carácter eugenésico del diagnóstico preimplantatorio, consideran que el mismo es una práctica eminentemente terapéutica. Véase en este sentido: ROMEO CASABONA, Carlos María: *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*. Op. cit., p. 376. Como cabe imaginar, la base sobre la que se sustenta esta postura es, en buena medida, el distinto concepto que tienen del embrión temprano respecto del que nosotros venimos defendiendo. A ello hay que añadir que es asimismo fuente de polémica entre los expertos que admiten la técnica la determinación de cuáles son las situaciones concretas cuya incidencia debe ser investigada. A este respecto, un primer grupo de especialistas opinan que puede investigarse cualquier tipo de enfermedad (o al menos las que sean gravemente discapacitantes), mientras que otros consideran que el diagnóstico debe limitarse a la averiguación “de si el desarrollo del embarazo es viable o no, rechazando, en cambio, cualquier investigación destinada a dilucidar la existencia de posibles patologías en el embrión”. DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., pp. 390 a 393.

Pues bien, puede apreciarse que el problema que subyace con la *nueva eugenesia* es que el ser humano queda reducido a la genética<sup>260</sup>. Para los defensores de estas ideas no hay nada más en el hombre que deba ser objeto de consideración. Nosotros, en cambio, absolutamente desconcertados ante tan ciega radicalidad, alarmados por las terribles consecuencias que derivan de tales posturas, nos planteamos lo siguiente: ¿cómo es posible que haya gente con tan poca humanidad, capaces de justificar la muerte de nuestros semejantes por el mero hecho de padecer algún tipo de enfermedad?, ¿cómo cabe defender que algunos hombres ostentan la facultad de decidir si otros deben vivir o no en función de las características que les han sido dadas?, ¿quién tiene derecho a determinar cuáles de dichas características son *buenas* y cuáles *malas*?, o, como se pregunta Robert Spaemann, ¿en qué consiste realmente un individuo ideal?<sup>261</sup>. Es claro que algo no encaja en los esquemas más elementales del sentido común cuando la solución que se ofrece para acabar con las enfermedades es eliminar a los seres humanos que son portadores de ellas. El examen o diagnóstico genético del embrión humano llevado a cabo antes de su implantación en el seno materno no puede considerarse malo si persigue en último extremo una finalidad eminentemente curativa o terapéutica, de forma que las intervenciones que sobre aquel se produzcan deben ser admisibles si están encaminadas a tales metas y se realizan con absoluta precaución, esto es, con la garantía de que la vida del embrión no corre peligro y con la seguridad de que este recurso “no atentará contra la unidad genética del género humano ni contra la originalidad genética de cada ser humano”<sup>262</sup>. En cambio, el

---

<sup>260</sup> POSTIGO SOLANA, Elena y DÍAZ DE TERÁN VELASCO, M<sup>a</sup> Cruz: “Nueva eugenesia: la selección de embriones *in vitro*”. En BALLESTEROS LLOMPART, Jesús y APARISI MIRALLES, Ángela: *Biotecnología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. Op. cit., p. 89.

<sup>261</sup> SPAEMANN, Robert: *Ética, política y cristianismo*. Op. cit., p. 245.

<sup>262</sup> BELLVER CAPELLA, Vicente: “Las intervenciones genéticas en la línea germinal humana y el horizonte de un futuro posthumano”. Op. cit., p. 142. Esto mismo es lo que sostiene María Dolores Vila-Coro, para quien “En el campo de la ingeniería genética debemos distinguir la terapéutica, que tiene como fin la corrección de una patología, de la selectiva, que pretende mejorar los caracteres de un sujeto”, a lo que añade que “si se trata de curar una enfermedad esta técnica estaría tan justificada, en mi opinión, como cualquier otra”. VILA-CORO BARRACHINA, María Dolores. *La vida humana en la Encrucijada*. Op. cit., pp. 233 y 239.

rechazo a dichas intervenciones debe ser rotundo si con las mismas se aspira a fines tales como incrementar la desigualdad entre los seres humanos al *mejorar* las características de algunos respecto de los que han sido gestados de manera natural, seleccionar o “crear seres humanos con unas características determinadas para que sirvan a otros”<sup>263</sup> o, sencillamente,

---

<sup>263</sup> BELLVER CAPELLA, Vicente: “Las intervenciones genéticas en la línea germinal humana y el horizonte de un futuro posthumano”. Op. cit., p. 146. En relación con la creación de seres humanos con unas características concretas, es muy nítido el comentario que citamos seguidamente sobre el hecho de que con el diagnóstico genético preimplantatorio los embriones humanos pueden ser moldeados según el capricho, gusto o necesidad que se tenga, suponiendo esto un desprecio de lo natural. Exactamente dice así: “Si no se acepta lo natural como criterio, y lo natural conlleva una amplia gama de diferencias y algunas disfunciones, la realidad humana queda disponible, materia plástica modelable. Una selección que en función de una supuesta autonomía de los progenitores conducida por el absolutismo de la técnica, que destruye la racionalidad científica de la investigación”. LÓPEZ MORATALLA, Natalia; FERNÁNDEZ PURÓN, Marta Lago y SANTIAGO, Esteban: “Selección de embriones humanos. Diagnóstico genético preimplantación”. Op. cit., p. 256. Nos parece también interesante citar aquí las palabras de Robert Spaemann haciendo referencia a los simposios Ciba; de su comentario se desprende que ya entonces se pensaba en un futuro en el que se pudiese diseñar seres humanos *a medida*. Esta es la cita: “En los tristemente célebres simposios Ciba, de los años sesenta, todo esto parecía aún un horizonte lejano, de suerte que quienes en ellos participaban se manifestaron de manera bastante imprudente acerca de tales visiones. Según estas, habría que fabricar individuos inteligentes, adaptables a las condiciones de la vida moderna, así como a las necesidades de posibles viajes interplanetarios, inmunes a toda enfermedad, pero también individuos que sean genéticamente como ‘abejas obreras’, seres esclavos que, sintiéndose felices, presten servicios considerados inferiores. La objeción de que ningún padre aceptaría hijos de estas características no se sostiene, pues si alguna vez esa identidad cualitativa de futuros individuos fuese planificable, tal planificación ya no se dejaría en manos de los padres, pese a que la profesora Judith Mackay, perteneciente a la Organización Mundial de la Salud, haya afirmado en Berlín: ‘Quien desee descendencia, podrá elegir sus futuros hijos con el color del pelo o el coeficiente intelectual que desee’”. SPAEMANN, Robert: *Ética, política y cristianismo*. Op. cit., pp. 244 y 245. Y, desde luego, en relación con la creación o selección de seres humanos por medio del diagnóstico genético preimplantatorio, es asimismo de singular importancia toda la problemática que suscita el asunto de los llamados *bebés-medicamento*. Según Agustín Losada, “El procedimiento consiste en una estimulación ovárica de la madre para poder fecundar varios óvulos y seleccionar entre ellos a los embriones compatibles. Una vez superado el control de calidad, se implantan uno o dos en la madre y cuando ha nacido el niño, se recolecta la sangre de su cordón umbilical (SCU) para, después de procesarla, tratar con ella al hermano enfermo. El resto de embriones, a los que gráficamente se los denomina como ‘sobrantes’, son, por ello, desechados o congelados”. LOSADA, Agustín: “Bebés medicamento, sangre de cordón y selección genética”. *Bioética hoy*, junio 2009. Localizable en: <http://www.bioeticahoy.com.es/2009/06/bebes-medicamento-sangre-de-cordon-y.html>. Accedido el 15.II.2021. La alternativa de seleccionar entre varios embriones aquel cuyas características genéticas le hacen útil para, utilizando sus tejidos o sangre, salvar a su hermano, tiene cabida en la Ley 14/2006 por medio de su artículo 12.2. Este precepto, según indicamos, admite el diagnóstico preimplantatorio para cualquier finalidad y, especialmente, cuando se pretende que el nuevo hijo pueda ser donante para uno enfermo. Como es fácil advertir, el hijo seleccionado no constituye un fin en sí mismo sino un medio para tratar la enfermedad de su hermano, lo que supone atentar gravemente contra la dignidad de

satisfacer el antojo de unos padres que desean tener un hijo *a medida*. Por desgracia, una parte muy importante de la comunidad científica dedica hoy en día sus esfuerzos a la consecución de estos fines, despreciando así el valor supremo que corresponde a cada ser humano en virtud de su naturaleza. Al hilo de lo que dice Paul GÖCKE al referirse al impacto que tendrá en el futuro la ingeniería genética y la cibernética sobre la naturaleza biológica del hombre, podemos afirmar que resulta ciertamente necesario fijar un *mínimum* filosófico-teológico que abarque “todo el conjunto de la posición y el desarrollo de la humanidad en el universo” y que nos proporcione unos criterios básicos inquebrantables que garanticen, frente al imparable desarrollo de la ciencia, el respeto de los bienes más preciados de todo ser humano, particularmente de su vida<sup>264</sup>.

---

aquel. AA.VV: “Análisis bioético de la generación de ‘bebés medicamento’”. *Revista de Bioética y Derecho*, n° 36, 2016, pp. 59 y ss. Localizable en: file:///C:/Users/luis/AppData/Local/Temp/15376-30072-1-SM.pdf. Accedido el 15-2-21. Como también indica Agustín Losada, la solución al problema que conllevan los *bebés-medimento* pasa por fomentar la existencia de bancos de sangre de cordón umbilical, tanto públicos como privados, de tal forma que “cuando dispongamos de suficientes muestras almacenadas en estos depósitos será posible en el futuro encontrar unidades compatibles sin necesidad de recurrir a la selección y descarte embrionarios”. LOSADA, Agustín: “Bebés medicamento, sangre de cordón y selección genética”. Op. cit. Sobre los *bebés-medimento*, véase también, por ejemplo: LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El engaño del ‘bebé medicamento’”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/el-engaapo-del-qbebac-medicamentoq/>. Accedido el 8.II.2021; VILA-CORO BARRACHINA, María Dolores. *La vida humana en la Encrucijada*. Op. cit., pp. 240 a 242.

<sup>264</sup> GÖCKE, Paul Benedikt: “Los ideales de la humanidad a la luz de la biología sintética y la inteligencia artificial”. *Concilium: revista internacional de teología*, n° 381, 2019, p. 25. Para profundizar en el estudio de las intervenciones en la línea germinal y, en general, de las terapias génicas, recomendamos la consulta de las obras siguientes: DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “Terapias génicas: un estudio desde la ética y el derecho”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., pp. 269 a 297; DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “Terapias génicas: un estudio ético-jurídico”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética, Filosofía y Derecho*. Op. cit., pp. 221 a 249; DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., pp. 407 a 438; BLÁZQUEZ RUIZ, Javier: *10 palabras claves en Nueva Genética*. Estella, Verbo Divino, 2006.

## 6.5. DONACIÓN CON FINES DE INVESTIGACIÓN

Vimos también que la Ley 14/2006 prevé la opción de utilizar los embriones criopreservados con fines de investigación<sup>265</sup>. Se pone así de manifiesto que la fecundación *in vitro* es un recurso extraordinario para la obtención de embriones con tal propósito, ya sea porque hayan sido generados expresamente con ese objeto o porque se trate de embriones *sobrantes* de las técnicas de reproducción asistida. Por tanto, resulta evidente que el embrión humano puede ser utilizado para cualquier fin incompatible con su supervivencia desde el mismo instante en que es extraído de su entorno natural<sup>266</sup>. No cabe duda de que la investigación científica y la experimentación clínica son factores de vital importancia para entender muchas de las patologías que afectan al ser humano, pero por ello mismo es imprescindible fijar las fronteras a las que estas actividades han de ceñirse<sup>267</sup>. Algunos consideran que dicha tarea es sumamente compleja ya que depende del valor que atribuyamos al embrión y de la finalidad que se persiga con la investigación. Sin embargo,

---

<sup>265</sup> Suele ser habitual utilizar indistintamente los términos investigación y experimentación, aunque en realidad no son conceptos equivalentes. Nosotros consideraremos aquí que la investigación comprende la observación y la experimentación con embriones, pero para ilustrarse sobre la diferencia entre ambas expresiones puede leerse, por ejemplo, el número 22 de la Instrucción *Donum Vitae*, de la Congregación para la Doctrina de la Fe.

<sup>266</sup> ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., pp. 131 y 132.

<sup>267</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 367. Y no basta con alegar, como sostienen algunos científicos, que dichas actividades investigadoras vendrán avaladas por unos criterios de estricto control y estarán dirigidas a obtener terapias cuyo desarrollo por medio de otras técnicas no resulta posible. A este respecto, Roberto Germán indica lo siguiente: “en muchas ocasiones, el ‘estricto control’ ligado a la investigación se reduce a la toma de medidas de tipo procedimental. Desde esta perspectiva, una investigación se consideraría ética si cumple con los requisitos marcados por la ley sin ninguna referencia al contenido u objeto de la propia investigación. Es decir, el cumplimiento del procedimiento avalaría éticamente la investigación a realizar. No obstante, la ética de la investigación biomédica no debe preguntar sólo por el procedimiento a seguir en la investigación, sino también por el contenido de la misma. Creo que se aceptará que no es lo mismo experimentar con embriones humanos que con animales, aunque en ambas investigaciones se siga el mismo y estricto control procedimental”. GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “La ‘donación’ para investigación: ¿solución para los embriones humanos congelados?”. Op. cit.

a nuestro entender esa supuesta complejidad queda muy aminorada cuando el *cigoto/embrión apto para la evolución*<sup>268</sup> es visto como lo que en sí mismo es.

Siguiendo una vez más a Íñigo de Miguel, podemos establecer diversos tipos de investigaciones atendiendo a distintos criterios<sup>269</sup>:

1. En función de la finalidad que se busca con la actuación: *terapéutica*, que es aquella que tiene lugar en beneficio del embrión sobre el que se lleva a cabo, el cual sufre una patología a la que hay que poner remedio; y *no terapéutica*, que no persigue mejorar la salud del embrión sobre el que se aplica sino favorecer con los resultados obtenidos a otros seres humanos. Esta clase de investigación es duramente criticada por buena parte de la doctrina especializada por entender que es contrario a la dignidad humana utilizar embriones como medio para mejorar la salud o salvar la vida de otra u otras personas<sup>270</sup>.

---

<sup>268</sup> Nos referimos aquí a la distinción que hicimos en la primera parte de este trabajo sobre *cigotos/embriones aptos para la evolución* y *cigotos/embriones no aptos para la evolución*.

<sup>269</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., pp. 368 y ss.

<sup>270</sup> Sin embargo, otros especialistas no son de esta opinión. Es el caso, por ejemplo, de Anna Veiga, bióloga que lidera la investigación que ha sido autorizada recientemente por la Generalitat de Cataluña para, por primera vez en España, modificar el genoma de embriones humanos. Esta investigadora manifestó que “Algunas personas nos critican por querer utilizar embriones humanos, pero en determinados casos es absolutamente imprescindible. La información obtenida de especies animales en el laboratorio no siempre es extrapolable”. No obstante, debemos decir, adelantando ya el juicio que daremos al valorar éticamente esta práctica, que desde un punto de vista bioético el razonamiento de la citada investigadora no se sostiene pues, como es incuestionable, el fin no justifica los medios. No debemos olvidar que “Los embriones humanos son miembros de nuestra especie, y como tales no pueden constituir modelos de experimentación”. Publicado en el siguiente artículo: “Se autoriza el primer experimento de modificación del genoma de embriones humanos en España”. Localizable en: <https://www.observatoriobioetica.org/2020/02/se-autoriza-el-primer-experimento-de-modificacion-del-genoma-de-embriones-humanos-en-espana/32621>. Publicado el 11.II.2020. Accedido el 5.III.2021. En este mismo sentido consúltese el “Documento sobre investigación con embriones” del Observatori de Bioètica i Dret. Localizable en: <http://www.publicacions.ub.edu/refs/observatoriBioEticaDret/documents/07909.pdf>. Accedido el 5.III.2021. Más allá de nuestras fronteras, ha sido especialmente significativo y mediático el caso del científico chino He Jiankui, el cual es responsable del nacimiento de los primeros seres humanos modificados genéticamente. Este *avance* ha supuesto para Jiankui una condena de tres años de cárcel y ser apartado de por vida de cualquier actividad médica. Sobre este asunto véase el siguiente artículo: “He Jiankui es condenado a 3 años

2. En función de la forma mediante la que se posibilita la investigación no terapéutica: *creando* los embriones para esa exclusiva finalidad, o bien *aprovechando* los embriones *sobrantes* de aquellos que fueron originados por otros motivos.

3. En función de las posibilidades de implantación efectiva que tiene el embrión creado *in vitro*: investigación *sobre embriones* e investigación *sobre cigotos no embrionarios*.

En lo concerniente a la regulación, el Convenio Europeo sobre Derechos Humanos y Biomedicina<sup>271</sup> prohíbe expresamente la producción de embriones humanos para la experimentación científica<sup>272</sup>; es decir, se trata de una norma que no prohíbe la experimentación en sí sino la generación de embriones con ese objetivo concreto. En consecuencia, al amparo de esta previsión será posible la utilización con fines de investigación de los embriones *sobrantes* de la fecundación *in vitro*.

Por lo que respecta a nuestras propias normas de rango legal, la Ley de Reproducción Asistida de 1988 recogía la prohibición general de no permitir la fecundación de óvulos humanos con un fin distinto a la procreación. En la ley actualmente vigente, la de 2006, no se recoge la prohibición anterior, por lo que en principio cabría pensar que es posible generar el embrión para cualquier finalidad. Sin embargo, para el caso de las investigaciones con embriones humanos, esta ley solo las autoriza si se trata de embriones *sobrantes* de las técnicas de reproducción asistida<sup>273</sup>, debiendo cumplirse además una serie

---

de prisión por la generación de bebés modificados genéticamente”. Localizable en: <https://www.observatoriobioetica.org/2020/01/he-jiankui-es-condenado-a-3-anos-de-prision-por-la-generacion-de-bebes-modificados-geneticamente/32248>. Publicado el 1.I.2020. Accedido el 5.III.2021.

<sup>271</sup> Convenio de Oviedo, de 4 de abril de 1997.

<sup>272</sup> Artículo 18.

<sup>273</sup> Artículo 15.1.



de requisitos<sup>274</sup>. Por tanto, según la actual Ley de Reproducción Asistida, es posible generar el embrión para cualquier fin menos para la investigación<sup>275</sup>. Esta regulación se ha visto además completada con las disposiciones de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica<sup>276</sup>. En lo que atañe a las técnicas de reproducción asistida, establece que su objeto es regular la donación y utilización de ovocitos, espermatozoides, preembriones, embriones y fetos humanos, o de sus células, tejidos u órganos, con fines de investigación biomédica y sus posibles aplicaciones clínicas, etc.<sup>277</sup>. La ley contempla la prohibición de constituir embriones humanos exclusivamente con fines de experimentación, pero establece la posibilidad de donar tales embriones si han perdido la capacidad de desarrollo biológico o si están muertos (incluyendo también en este caso a los fetos)<sup>278</sup>. Esta donación podrá hacerse con finalidad de investigación biomédica u otros fines diagnósticos, farmacológicos, clínicos o quirúrgicos. Las opciones son por tanto muchas, pero siempre se deberá cumplir la exigencia indicada<sup>279</sup>. En conclusión: según la Ley 14/2007 podrán generarse embriones humanos para cualquier fin menos para la investigación. No obstante, si se cumplen los requisitos expresados podrán donarse para dicho fin<sup>280</sup>.

---

<sup>274</sup> Artículos 15 y 16. Uno de estos requisitos tiene que ver con el desarrollo del embrión (que no se haya desarrollado *in vitro* más allá de los catorce días desde la fecundación), siendo los restantes de carácter principalmente burocrático.

<sup>275</sup> En lo relacionado con los gametos (artículo 14), se permite la investigación sobre ellos, pero, tal y como sucedía en el texto legal anterior, los así empleados no podrán ser utilizados para la procreación.

<sup>276</sup> Cuyo artículo 1 señala que tiene por objeto “regular, con pleno respeto a la dignidad e identidad humanas y a los derechos inherentes a la persona, la investigación biomédica”.

<sup>277</sup> Artículo 1. Como vemos, también esta norma utiliza el polémico término de *preembrión*, definiéndolo prácticamente igual a como lo hace la ley de 2006.

<sup>278</sup> Artículo 28.

<sup>279</sup> JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Op. cit., p. 105.

<sup>280</sup> Aunque publicado en 2006, un trabajo muy interesante sobre los aspectos jurídicos y éticos de la investigación con embriones humanos es el siguiente: LANZAROTE MARTÍNEZ, Pablo: “La investigación

Como vemos, al igual que sucede con el Convenido de Oviedo, nuestra legislación prohíbe la creación de embriones humanos con fines de experimentación científica, pero no impide la experimentación en sí, de modo que podrá llevarse a cabo sobre tales embriones siempre que sean *sobrantes* y que hayan sido donados cumpliendo los requisitos impuestos por las Leyes 14/2006 y 14/2007. Al hilo de esto, antes de nada debemos expresar con absoluta rotundidad que crear seres humanos para destinarlos a la investigación científica es algo a todas luces deplorable; probablemente la forma más humillante y éticamente inaceptable de tratar la vida humana puesto que el sentido de su existencia sería, *ab initio*, servir de medio, de mero instrumento, para conseguir el fin indicado<sup>281</sup>. No es que queramos señalar con ello, en sentido contrario, que somos partidarios de generar embriones humanos a través de la fecundación *in vitro* cuando su destino sea distinto al de la experimentación. No. De hecho, ya hemos manifestado con anterioridad la postura que sostenemos al respecto: la esencia misma del ser humano, de la que deriva su dignidad, se opone frontalmente a que pueda ser producido como si fuese un simple objeto. Ahora bien, para completar la exposición diremos que puesto que la fecundación *in vitro* constituye en nuestro tiempo, por desgracia, una muy consolidada realidad, y que son muchísimos los embriones que se encuentran congelados en espera de un destino mejor, nuestra valoración personal acerca del tratamiento que deberíamos brindarles, en lo referente a si cabe o no investigar con ellos, es la siguiente:

1. De partida insistir, en consonancia con lo que venimos defendiendo en los puntos precedentes, que solo la finalidad procreativa es admisible por ser la única que es conforme con la dignidad intrínseca que posee el ser humano desde que es concebido y que cuenta

---

y experimentación con embriones humanos: aspectos éticos y jurídicos”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XVII, 2006, 2ª. Localizable en: <https://www.redalyc.org/pdf/875/87506001.pdf>.

<sup>281</sup> Sin embargo, para los que no atribuyen al embrión el valor que nosotros le damos no existe ningún inconveniente en crearlos para fines de experimentación, llegando algunos autores a opinar que los beneficios de la creación para la investigación son tan altos que merece la pena tomar este camino. Ver: DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 373.

con las características mínimas e imprescindibles como para poder evolucionar hacia formas de vida más avanzadas.

2. Teniendo en cuenta la premisa anterior, una vez generado el embrión, si este adoleciese de algún tipo de enfermedad, la investigación *terapéutica* sobre el mismo debería ser admitida pues estaría encaminada a su curación y, en consecuencia, a la preservación de su vida<sup>282</sup>.

3. En cuanto a la investigación *no terapéutica*, entendemos que la misma podría ser perfectamente compatible con la dignidad que tiene el embrión en tanto que ser humano si se desarrollase sin causarle ningún tipo de daño<sup>283</sup>. A nuestro juicio, esto solo puede darse

---

<sup>282</sup> Debemos decir que la postura ética a adoptar para los casos de la investigación terapéutica es la que menos problemas plantea. Tanto si se le atribuye al embrión el valor que nosotros le otorgamos como si no, la doctrina se muestra unánime en considerar positiva esta finalidad de la investigación sobre embriones humanos. Ver: *ibídem*, p. 369.

<sup>283</sup> Como señala Roberto Germán, “Los defensores de la investigación y experimentación con embriones humanos suelen disminuir este inconveniente ético (la muerte del embrión humano) afirmando que no nos encontramos ante un individuo humano en los primeros momentos de su existencia. A esa realidad humana presuntamente no individual la denominan ‘preembrión’ o ‘embrión preimplantatorio’, expresiones con las que se oculta su realidad individual”. Añade además el citado autor que “una investigación verdaderamente ética y médica-científica, si quiere contribuir al bien de la humanidad, no puede tener su origen y desarrollo en la destrucción de la vida de miles y miles de seres humanos débiles e indefensos. Por el contrario, una investigación basada en el uso y muerte de embriones humanos supone la cosificación de estos”. GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “La ‘donación’ para investigación: ¿solución para los embriones humanos congelados?”. Op. cit. Los planteamientos y procedimientos científicos que denuncia Roberto German sobre el carácter preembrionario que según algunos tiene el embrión humano en sus primeros momentos de existencia, y en relación a cómo este es usado como un simple objeto en beneficio, supuestamente, de la ciencia, dice Luis Miguel Pastor que “llevan en el plano individual y colectivo a tratar a la vida humana desde un subjetivismo y relativismo cada vez mayor y a tener una concepción de la ciencia como un instrumento de poder en la línea de lo que podemos denominar «cientifismo tecnológico». Un instrumento de poder y dominio sobre la naturaleza biológica incluida la humana. Todo ello al servicio de una conciencia cada vez más sumida en deseos subjetivos, sobre todo de maximización del bienestar y del placer personal que llevan a plantearse: ¿por qué todo lo que es posible en el plano tecnológico no va a ser posible en el plano ético, si siempre hay alguna situación razonable que puede ser invocada por alguna conciencia o grupos de ellas?”. Desde esta perspectiva -afirma- “la vida humana acaba siendo como un terreno donde es posible intervenir siempre y cuando la libertad del individuo o la sociedad lo determine. No hay límites éticos absolutos, pues la vida humana está en el campo del tener, de la propiedad. La vida humana se cosifica, es terreno para la técnica y la ciencia, según los deseos de la libertad”. A ello añade más adelante que con estos presupuestos ideológicos y culturales son entendibles ciertas declaraciones de destacados investigadores, como es el caso

en dos situaciones: la primera de ellas, como es natural, cuando el embrión haya muerto, y la segunda, teóricamente mucho más controvertida, cuando encontrándose el embrión en buen estado, la aplicación sobre él del proceso de experimentación no le genere el más mínimo daño ni le impida cumplir el fin procreativo para el que fue creado. Consideramos que si media el consentimiento de sus progenitores, no debe haber ningún impedimento ético para que se ponga al servicio de la investigación científica el ser humano embrionario

---

de Edwards cuando afirma que “yo estoy convencido que los embriones humanos deben ser respetados, pero en los primeros estadios no se les debe proteger tanto que no podamos estudiarlos...creo que la necesidad de conocer es mayor que el respeto que hay que dar a un embrión precoz”, o cuando Walton sostiene, refiriéndose a la experimentación embrional, que “el potencial beneficio para la sociedad y el sufrimiento humano es incalculable. Si se rechazara esta sensible y humana posibilidad se habría realizado un golpe devastador en el futuro de la medicina y de la ciencia biológica”. PASTOR GARCÍA, Luis Miguel: “Bioética de la manipulación embrionaria humana”. Op. cit. Una posición más extrema aún es la que mantiene Peter Singer, celebre profesor al que ya hicimos mención en la primera parte de este trabajo y que destaca por sus radicales argumentaciones en contra del derecho a la vida de los seres humanos que se encuentran en las primeras etapas de su desarrollo. Preguntado sobre su postura en relación a la investigación con células madre de embriones humanos y la clonación con fines médicos, contestó lo siguiente: “Los embriones no son seres sensibles. No experimentan dolor. Hay miles de embriones ‘excedentes’ o ‘sobrantes’ de tratamientos de fertilización in vitro que se conservan congelados en tanques de nitrógeno líquido. No tienen futuro, así que ¿por qué no emplearlos en el campo de la investigación? Eso no va a privarles de ningún futuro, pues no lo tienen. Tampoco les causa ningún daño, porque no pueden sentir nada. Es sorprendente que nos preocupe tanto el uso que se pueda dar a esos embriones cuando sin cesar estamos realizando investigaciones que sí provocan dolor y angustia en criaturas mucho más sensibles: los animales de laboratorio. Antes prefiero un experimento con un embrión humano excedente que con una cobaya”. SAMPEDRO, Javier: “Prefiero investigar con un embrión humano que con una cobaya. Entrevista con Peter Singer”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/prefiero-investigar-con-un-embrión-humano-que-con-una-cobaya-entrevista-con-peter-singer/>. Accedido el 3.III.2021. En relación a la investigación con embriones humanos, véase también, por ejemplo: “Más de 1000 científicos españoles, en contra de la financiación pública de la investigación con embriones humanos”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/mas-de-1000-cientificos-espanoles-en-contra-de-la-financiacion-publica-de-la-investigacion-con-embriones-humanos-2/>. Accedido el 4.III.2021; BARRIO MAESTRE, José María: “Investigación y ética en experimentación con embriones. Entrevista al profesor Barrio Maestre”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/investigacion-y-etica-en-experimentacion-con-embriones-entrevista-al-profesor-barrio-maestre/>. Accedido el 4.III.2021; HERRANZ, Gonzalo: “Investigación sobre embriones y deontología médica”. Conferencia pronunciada en el Seminario de Bioética “El destino de los embriones congelados”. Fundación Universitaria Española, Facultad de Derecho de la Universidad Complutense, Madrid, 1 de abril de 2003. Localizable en: <https://www.unav.edu/web/unidad-de-humanidades-y-etica-medica/material-de-bioetica/conferencias-sobre-etica-medica-de-gonzalo-herranz/investigacion-sobre-embriones-y-deontologia-medica#6>.

que haya muerto<sup>284</sup>; este, desprovisto ya de vida, quedaría en manos de la ciencia contribuyendo a encontrar soluciones para los problemas de salud del resto de sus semejantes. Y respecto del embrión en buen estado que es sometido a experimentación, estaríamos ante una conducta censurable si se derivase para aquel algún perjuicio<sup>285</sup>; en caso contrario, ¿qué mal puede haber en que un ser humano colabore con la ciencia en proyectos que aspiran a salvar vidas y curar enfermedades?<sup>286</sup>

---

<sup>284</sup> Sobre este estado concreto del embrión de cara a la experimentación afirma Luis Miguel Pastor que “la utilización de embriones muertos en los que está certificada su muerte pueden ser utilizados para experimentación siguiendo los mismos criterios éticos que se toman con otro ser humano muerto”. PASTOR GARCÍA, Luis Miguel: “Bioética de la manipulación embrionaria humana”. Op. cit.

<sup>285</sup> En este sentido, en la Instrucción *Donum Vitae* se afirma lo siguiente: “Se desprende de esto que toda investigación, aunque se limite a la simple observación del embrión, será ilícita cuando, a causa de los métodos empleados o de los efectos inducidos, implicase un riesgo para la integridad física o la vida del embrión. Por lo que respecta a la experimentación... la no directamente terapéutica sobre embriones es ilícita. Ninguna finalidad, aunque fuese en sí misma noble, como la previsión de una utilidad para la ciencia, para otros seres humanos o para la sociedad, puede justificar de algún modo las experiencias sobre embriones o fetos humanos vivos, viables o no, dentro del seno materno o fuera de él... Usar el embrión humano o el feto, como objeto o instrumento de experimentación, es un delito contra su dignidad de ser humano, que tiene derecho al mismo respeto debido al niño ya nacido y a toda persona humana... La praxis de mantener en vida embriones humanos, *in vivo* o *in vitro*, para fines experimentales o comerciales, es completamente contraria a la dignidad humana”. Cita extraída de: FUENTES, Miguel Ángel: *Principios Fundamentales de Bioética. Colección “Textos de Estudio”/I*. San Rafael (Argentina), Instituto del Verbo Encarnado, 2006, pp. 132 y 133.

<sup>286</sup> En cuanto a la investigación con embriones humanos, resulta muy interesante el debate jurídico-constitucional que se plantea respecto de los límites del derecho fundamental a la libertad de investigación científica. Concretamente, la pregunta es la siguiente: ¿constituye el derecho a la vida del embrión humano un límite para el ejercicio del derecho a la libertad de investigación científica? Como respuesta ofrecemos a continuación lo escrito por Robert Spaemann a raíz de la disertación que hizo Brigitte Zypries (que fue Ministra Federal de Justicia del gobierno presidido por Gerhard Schröder) en la Universidad Humboldt de Berlín acerca de los interrogantes jurídicos, constitucionales y políticos en bioética. Sus palabras son estas: “El ‘valor’ frente al que el derecho a la vida del embrión debería ponderarse, según la opinión de la Sra. Zypries, es el derecho fundamental de la libertad de investigación. Éste entra en competencia con el derecho fundamental del embrión a la vida. Martín Kriele, especialista en Derecho Público, ha puesto de relieve en numerosas ocasiones el desenfoco de este modelo. El legislador no puede coartar Derechos fundamentales de carácter incondicional y sin restricción alguna, como el de la libertad científica o de investigación. Pero su limitación surge de ellos mismos, por así decir, sometiéndose a la atención de los derechos de los otros y de la comunidad jurídica. La persona que, declarándose a favor de la libertad de creación artística, roció con spray una pared en Zürich, no fue condenada en virtud de que el derecho de propiedad sea el más alto valor protegido, más aún que el ejercicio artístico desarrollado, sino porque la libertad artística en principio no

4. Finalmente, teniendo en cuenta lo que dijimos en la primera parte de este trabajo acerca de los *cigotos/embriones no aptos para la evolución*, opinamos que por la propia realidad que representan (son seres que carecen de las características más mínimas e imprescindibles para poder evolucionar hacia una forma de vida más avanzada, como sucede por ejemplo con las molas hidatiformes) el llevar a cabo sobre ellos procesos de experimentación no merece reproche ético alguno.

## 6.6. GESTACIÓN POR SUSTITUCIÓN

Según hemos tenido ocasión de comprobar, los adelantos derivados de la fecundación *in vitro* están abriendo la puerta a una variada multiplicidad de situaciones que constituyen un auténtico desafío a la conciencia ética colectiva ya que operan directamente sobre los seres humanos en su estado de desarrollo más incipiente. La llamada gestación por sustitución, tan polémica y tan de actualidad en los últimos años, es otra más de las posibilidades que brinda la fecundación extracorpórea, por lo que examinar su situación jurídica en nuestro país y hacer una breve reflexión ética a la luz de la dignidad humana es un ejercicio en nada desdeñable habida cuenta de toda la problemática que arrastra<sup>287</sup>. Solo una puntualización antes de comenzar con este apartado: en lo relativo al aspecto legal, examinaremos también, sucintamente, la vía seguida en muchas ocasiones para poder eludir la previsión normativa, y que consiste en llevar a cabo el proceso de gestación por sustitución más allá de nuestras fronteras solicitando a continuación el reconocimiento de la filiación por parte de las autoridades españolas.

---

libera del respeto que se debe a la propiedad ajena. (...) Si el embrión posee derecho a la vida, eso significa que la investigación puede aprovecharse de él con la misma restricción que se emplea en cualquier otro experimento con seres humanos”. SPAEMANN, Robert: “¿Libertad de investigación o protección del embrión?”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/ailibertad-de-investigacion-o-proteccion-del-embrión/>. Artículo publicado en el diario *Die Zeit*, nº 48, del 20 de noviembre del 2003. Accedido el 3.III.2021.

<sup>287</sup> Para un primer acercamiento a dicha problemática recomendamos la lectura del siguiente trabajo: LÓPEZ GUZMÁN, José y APARISI MIRALLES, Ángela: “Aproximación a la problemática ética y jurídica de la maternidad subrogada”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXIII, 2012/2ª.

### 6.6.1. Concepto, tipología y regulación

Para evitar cualquier tipo de confusión es preciso aclarar que la gestación por sustitución, expresión utilizada por nuestra normativa, es una práctica que recibe muy diferentes denominaciones. Así, entre ellas se cuentan las de vientre de alquiler, contrato de gestación, subrogación de útero, maternidad intervenida, maternidad subrogada, maternidad sustituida, maternidad de alquiler o alquiler de útero<sup>288</sup>. Se trata de un recurso que comenzó hace unos treinta y cinco años en Estados Unidos como una ayuda a la inseminación artificial y que fue aplicada posteriormente a la fecundación *in vitro*<sup>289</sup>. La finalidad básica

---

<sup>288</sup> ELIZARI BASTERRA, Francisco Javier: *Bioética*. Madrid, San Pablo, 1991, p. 73. Aunque nosotros nos decantamos por la expresión *gestación por sustitución*, con la exclusiva finalidad de no ser excesivamente repetitivos, a lo largo de este punto utilizaremos también la denominación *contrato de gestación*. Al igual que otros autores, entendemos que la expresión más apropiada para denominar esta práctica es la de *gestación por sustitución* ya que lo cierto es que la mujer gestante se limita únicamente a gestar al hijo de otra u otras personas. La maternidad es, desde luego, algo mucho más amplio que gestar, por lo que no consideramos que el uso de esta palabra resulte acertado aquí. En este mismo sentido, consúltese por ejemplo: SOUTO GALVÁN, Beatriz: “Aproximación al estudio de la gestación de sustitución desde la perspectiva del bioderecho”. *Revista de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 2005, nº. 1, pp. 275 a 292, p. 277; FERNÁNDEZ ECHEGARAY, Laura: “Gestación por sustitución: españoles atrapados en Ucrania”. UNED, *Revista de Derecho de la UNED*, nº 26, 2020, p. 155. Por otra parte, es oportuno dejar dicho que compartimos plenamente la opinión expresada por el profesor José Miguel Serrano acerca de la intención manipuladora que se esconde tras la tergiversación del lenguaje, algo especialmente patente en el campo de la bioética y que también se pone de manifiesto en la práctica que aquí analizamos por medio del término *maternidad subrogada*. Véase: SERRANO RUIZ-CALDERÓN, José Miguel: “Manipulación del lenguaje, maternidad subrogada y altruismo”. *Revista Cuadernos de Bioética*, XXVIII 2017/2ª, pp. 219 a 228.

<sup>289</sup> DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., p. 241. Como nos recuerda Carlos Pérez Vaquero, aunque alguna fuente señala que el primer antecedente de la gestación por sustitución fue un anuncio publicado en California en 1975 con el que una pareja estéril buscaba un vientre de alquiler, lo cierto es que está generalmente admitido que el surgimiento de esta práctica tuvo lugar con el nacimiento de la niña Melissa Stern en 1986. Según escribe el citado autor, “William y Elizabeth Stern contrataron a Mary Beth Whitehead para que engendrara un hijo con el esperma de él, pero cuando nació la pequeña, su madre biológica se negó a cederles la custodia y el asunto acabó en los tribunales de Nueva Jersey (EE.UU.) en un proceso al que la prensa de aquel entonces bautizó como *El caso de Baby M*. Aunque el órgano judicial declaró que aquel contrato de maternidad subrogada era nulo, valoró cuál era la mejor opción para los intereses de la niña -*teoría del interés superior del menor*- y otorgó su custodia a los Stern pero reconociendo a Mary Beth el derecho a fijar un régimen de visitas” PÉREZ VAQUERO, Carlos: “Diez claves para conocer los vientres de alquiler”. En <http://noticias.juridicas.com/articulos/00-Generalidades/201012-8941256875258.html>. Accedido el 25.VII.2017. Véase también: LÓPEZ

que persigue es sustituir en la gestación a la mujer que desea tener un hijo pero que sufre algún tipo de incapacidad para desarrollar adecuadamente el embarazo. En otras ocasiones la gestación por sustitución no se utiliza como *remedio terapéutico*, sino que es el camino tomado por muchas mujeres que desean ahorrarse las incomodidades propias de la gestación y del parto<sup>290</sup>. Consiste en la práctica por la que una mujer da a luz un niño con el objeto de entregarlo a la mujer, al hombre o a la pareja que se lo ha *encargado* previamente en base a un contrato<sup>291</sup>. Por tanto, las mujeres que llevan a cabo la gestación son “mujeres fértiles que aceptan, mediante precio o no, llevar a término un embarazo que, normalmente, se ha generado mediante esperma del varón que aparecerá como padre y un óvulo de la mujer que aparecerá como madre, para, producido el parto, entregar el hijo a las personas que lo encargaron y asumieron, en su caso, el pago de la cantidad fijada o los gastos ocasionados por el embarazo y el parto”<sup>292</sup>.

---

MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. Op. cit., p. 450 y 451.

<sup>290</sup> ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 139.

<sup>291</sup> *Ibidem*. No obstante, al margen del concepto legal contenido en el artículo 10.1 de la Ley 14/2006, una de las definiciones más aceptadas es la recogida en la Sentencia número 826 de la Sección 10ª de la Audiencia Provincial de Valencia, de 23 de noviembre de 2011, conforme a la cual la gestación por sustitución “consiste en un contrato, oneroso o gratuito, a través del cual una mujer consiente en llevar a cabo la gestación, mediante técnicas de reproducción humana asistida, aportando o no también su óvulo, con el compromiso de entregar el nacido a los comitentes, que pueden ser una persona o una pareja, casada entre sí o no, que a su vez pueden aportar o no sus gametos”. VILAR GONZÁLEZ, Silvia: “Situación actual de la gestación por sustitución”. *Revista de Derecho de la UNED*, nº 14, 2014, pp. 900 y 901. Sobre el concepto puede consultarse por ejemplo: IBÁÑEZ BERNÁLDEZ, María y CASADO BLANCO, Mariano. “Reflexiones legales y éticas en torno a la maternidad subrogada”. *Revista española de medicina legal: órgano de la Asociación Nacional de Médicos Forenses*, 2014, vol. 40, nº 2, pp. 59 a 62, p. 60; SOUTO GALVÁN, Beatriz. “Aproximación al estudio de la gestación de sustitución desde la perspectiva del bioderecho”. Op. cit., p. 277.

<sup>292</sup> Cita tomada de la página 43 del texto titulado *El derecho a la reproducción humana asistida: fundamento y nuevos problemas*, elaborado por la profesora Yolanda Gómez Sánchez de acuerdo con las bases teóricas de su libro *El derecho a la reproducción humana* (Marcial Pons, Madrid, 1994) y destinado, según indica la propia autora (nota a pie de página número 1 del texto), a los alumnos del Master de Derechos Fundamentales-Especialidad en Bioderecho de la UNED.



El contrato de gestación presenta diferentes modalidades que desde el punto de vista de la pareja pueden agruparse en las cuatro siguientes<sup>293</sup>: la que utiliza un espermatozoide y un óvulo procedentes de los miembros de la pareja; la que requiere un espermatozoide o un óvulo perteneciente a un tercero, con autorización del miembro de la pareja que ha de ser sustituido; la que requiere un espermatozoide y un óvulo de donantes, con el consentimiento de la pareja; y, por último, la que utiliza un espermatozoide y un óvulo de donantes, igualmente con la aprobación de la pareja pero con la peculiaridad de que el óvulo procede de la mujer que se ofrece para gestar. Por otra parte, también debemos apuntar que este tipo de gestación puede ser solicitada por un hombre o por una mujer individualmente; incluso se ha ampliado el uso de esta técnica a parejas formadas por personas del mismo sexo<sup>294</sup>. Todo ello supone un aumento en las variantes posibles de esta modalidad de embarazo<sup>295</sup>.

---

<sup>293</sup> Seguimos aquí lo indicado por Íñigo de Miguel en su obra *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Op. cit., pp. 241 y 242. No obstante, son muchas las clasificaciones que hace la doctrina del fenómeno de la gestación por sustitución, clasificaciones que atienden a diversos criterios. Uno de los análisis más completos es el ofrecido por Vicente Bellver, el cual nos ayuda a comprender la complejidad del asunto describiendo la tipología desde muy distintos puntos de vista (finalidad con la que actúa la gestante; condiciones de entrega del bebé; origen de la dotación genética del bebé; tipo de padres legales que tendrá el bebé resultante del contrato de gestación; causas por la que se recurre a esta práctica; localización geográfica de los comitentes y la gestante; nivel de conocimiento y libertad de la gestante y características de la relación jurídica entre comitentes y gestante). BELLVER CAPELLA, Vicente: “¿Nuevas tecnologías? Viejas explotaciones. El caso de la maternidad subrogada internacional”. *SCIO. Revista de Filosofía*, nº 11, 2015, pp. 23 y ss.

<sup>294</sup> Es el caso, por ejemplo, de las parejas de lesbianas, las cuales “desean compartir la experiencia de la maternidad, en vez de que su pareja sea un mero espectador, por lo que se ha iniciado la *maternidad compartida* en que una aporta el óvulo que será fecundado por esperma de un varón y la otra aporta su seno para gestar al hijo en cuyo inicio ambas han participado”. LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. Op. cit., p. 425. Para más información sobre la maternidad compartida por dos mujeres, véanse las páginas 451 a 454 del trabajo de la profesora López Moratalla.

<sup>295</sup> Teniendo en cuenta lo expuesto hasta el momento, antes de continuar resulta preciso aclarar cuáles son los sujetos que pueden intervenir en un procedimiento de gestación por sustitución. Según Ana Paz Garibo, en primer lugar está “la persona o personas que encargan la gestación por sustitución para asumir después la paternidad-maternidad del hijo habido. Puede tratarse de una pareja heterosexual, una pareja homosexual o un bien de una mujer o un varón solos. A ellos se les denomina comitentes o bien padres o

A nivel legislativo la situación de la gestación por sustitución en otros países puede sintetizarse en tres grandes posturas. En primer lugar nos encontramos con un grupo de Estados que prohíben expresamente cualquier contrato de esta naturaleza, tanto a título oneroso como gratuito (es el caso de la mayor parte de los países europeos, como España, Austria, Suiza, Francia, Italia, Portugal<sup>296</sup>, Alemania, Hungría, Islandia o Serbia; de otros países tales como Arabia Saudí o Pakistán; o de ciertos Estados de Estados Unidos). En segundo término están aquellos países que la admiten pero solo en el supuesto de que se realice de manera altruista y cuando concurren ciertos requisitos o condiciones, principalmente relacionados con problemas patológicos en la madre que le impidan llevar a cabo la gestación (Reino Unido, Grecia, Holanda, Bélgica, Dinamarca, Canadá, Brasil, Ecuador, Israel, República Sudafricana,...). Por último, hay algunos países que permiten

---

madres intencionales. Es posible que la dotación genética del bebé sea aportada por ellos, pero si eso no es posible, habrá que contar con la participación de otro varón y otra mujer donantes que aporten el material genético. En segundo lugar, otra de las partes implicadas es la mujer que va a gestar al bebé, aporte o no el óvulo. Un tercer agente lo constituye la entidad que, mediante contraprestación, se encarga de poner en contacto a los comitentes y la gestante y se suele ocupar de los trámites jurídicos y administrativos. Y por último el sujeto que (...) resulta más vulnerable (junto con la gestante) y cuyos derechos pueden ser gravemente transgredidos por ser la parte más débil, por no tener voz: el hijo o los hijos que se pretenden ‘obtener’ mediante este procedimiento”. GARIBO PEYRÓ, Ana Paz: “El interés superior del menor en los supuestos de maternidad subrogada”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXVIII, 2017, 2ª, p. 250.

<sup>296</sup> El caso de Portugal es especialmente llamativo. Hasta hace poco tiempo ha sido uno de los últimos países que habían aceptado la gestación por sustitución en su ordenamiento jurídico. “La Ley 25/2016, de 22 de agosto, modificaba la Ley 32/2006, de 26 de julio, sobre Procreación Medicamente Asistida (Lein 32/2006 de Procriação Medicamente Assistida) dando entrada a esta figura en Portugal. Después de un año en periodo de regulación y enmiendas, la ley finalmente se publicó a través del Decreto Reglamentario 6/2017, de 31 de julio, entrando en vigor el 1 de agosto de 2017. El Tribunal Constitucional, a través de la resolución número 225/2018, de 24 de abril, la declaró parcialmente inconstitucional y supuso el fin de la gestación por sustitución en el país luso”. FERNÁNDEZ ECHEGARAY, Laura: “Gestación por sustitución: españoles atrapados en Ucrania”. Op. cit., p. 156. Siguiendo la indicación de esta misma autora, para profundizar más sobre este asunto puede consultarse FERNÁNDEZ ECHEGARAY, Laura.: *La gestación por sustitución y la reproducción asistida en España: ¿incoherencia normativa o legislación garantista?* Pamplona, Aranzadi, 2019, pp. 143 a 149.

acudir a esta técnica a título gratuito o a cambio de contraprestación económica (como por ejemplo, Rusia, India, Ucrania, Georgia, Armenia o varios Estados de Estados Unidos)<sup>297</sup>.

La gestación por sustitución suele formalizarse mediante pactos, compromisos o alguna modalidad de contrato entre la mujer que llevará a cabo la gestación y, por lo general, la pareja cuyos miembros finalmente figurarán como padres del recién nacido<sup>298</sup>. Según hemos apuntado, nuestro ordenamiento jurídico rechaza de manera contundente esta práctica, respondiendo así al principio común en los países de la Europa continental de que no sea objeto de tráfico jurídico ni la gestación ni la reproducción<sup>299</sup>. Así, el artículo 10.1 de la Ley 14/2006 dispone que “Será nulo de pleno derecho el contrato por el que se convenga la gestación, con o sin precio, a cargo de una mujer que renuncia a la filiación materna a favor del contratante o de un tercero”. La nulidad del posible acuerdo se completa en el citado texto legal estableciendo que “La filiación de los hijos nacidos por gestación de sustitución será determinada por el parto” (artículo 10.2), por lo que la madre sustituta será en todo caso la madre legal del recién nacido. Por lo que respecta al varón, si es el titular del esperma, será el padre genético lo mismo si asume las obligaciones legales como si no lo hace; y, si no puso el esperma, ningún vínculo le unirá al nacido, de tal manera que la formalización debería realizarse por medio de la institución de la adopción<sup>300</sup>. En todo caso, sobre este aspecto la ley se cura en salud al disponer que “Queda

---

<sup>297</sup> Para más información desde una perspectiva panorámica de la regulación internacional de la gestación por sustitución, pueden consultarse las páginas 39 a 46 del “Informe del Comité de Bioética de España sobre los aspectos éticos y jurídicos de la maternidad subrogada”, de 16.V.2017.

<sup>298</sup> GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda: *El derecho a la reproducción humana asistida: fundamento y nuevos problemas*. Op. cit., p. 44.

<sup>299</sup> VILAR GONZÁLEZ, Silvia. “Situación actual de la gestación por sustitución”. Op. cit., p. 909. Puede igualmente profundizarse en lo relativo a la situación jurídica de la gestación por sustitución en nuestro país consultando las páginas 46 a 63 del informe del Comité de Bioética de España al que hemos hecho mención anteriormente.

<sup>300</sup> GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda: *El derecho a la reproducción humana asistida: fundamento y nuevos problemas*. Op. cit., p. 45.

a salvo la posible acción de reclamación de la paternidad respecto del padre biológico, conforme a las reglas generales” (artículo 10.3).

Por otra parte, teniendo en cuenta la tajante prohibición del artículo 10.1, no parece muy probable que los centros autorizados lleven a cabo prácticas de gestación por sustitución. Sin embargo, el legislador tenía que haber contado con esta posibilidad y, en consecuencia, haber previsto como falta, entendemos que grave o muy grave, el incumplimiento de lo dispuesto en el referido precepto<sup>301</sup>. Empero, se trata a nuestro juicio de una carencia sin demasiada trascendencia ya que el Código Penal, en su reforma introducida en el año 2003, establece en los artículos 220 a 222 las sanciones jurídico-penales relativas a la suposición del parto y a la alteración de la paternidad, estado o condición del menor. En el artículo 221, apartados 1 y 2, dispone lo siguiente: “1. Los que, mediando compensación económica, entreguen a otra persona un hijo, descendiente o cualquier menor aunque no concurra relación de filiación o parentesco, eludiendo los procedimientos legales de la guarda, acogimiento o adopción, con la finalidad de establecer una relación análoga a la de filiación, serán castigados con las penas de prisión de uno a cinco años y de inhabilitación especial para el ejercicio del derecho de la patria potestad, tutela, curatela o guarda por tiempo de cuatro a 10 años. 2. Con la misma pena serán castigados la persona que lo reciba y el intermediario, aunque la entrega del menor se hubiese efectuado en país extranjero”. Por tanto, no hay duda de que el contrato de gestación es completamente ilegal en España, siendo nulo de pleno Derecho y, además, sancionable penalmente en los términos indicados<sup>302</sup>.

---

<sup>301</sup> *Ibíd*em, p. 48.

<sup>302</sup> No obstante la contundencia con la que se muestra la ley sobre la prohibición del contrato de gestación y la mayoritaria opinión de los entendidos sobre lo acertado de aquella, en 2017 saltó a los medios de comunicación la iniciativa legislativa promovida por el Grupo Parlamentario Ciudadanos para la legalización en España de esta práctica. Las principales claves de la propuesta que fue planteada son las siguientes: 1) Se podrá acudir a este método una vez descartadas las restantes alternativas posibles de reproducción artificial. 2) La compensación económica a la madre gestante se limitará a los gastos derivados del embarazo, sin que quepa ningún otro tipo de retribución. 3) En la madre gestante deberán concurrir necesariamente una serie de circunstancias: su edad estará situada entre los 25 y los 45 años; deberá tener

Pues bien, la situación normativa descrita ha dado lugar a que muchas parejas y personas solteras hayan decidido realizar el proceso de gestación por sustitución en el extranjero<sup>303</sup>, con el consiguiente problema del reconocimiento de las resoluciones judiciales o certificaciones registrales de otros países en las que conste la determinación de la filiación. El caso que puso esto de manifiesto fue el de un matrimonio homosexual que solicitó la inscripción del nacimiento de sus hijos, nacidos en San Diego (California), en el

---

nacionalidad española o ser residente legal en España; no podrá contar con antecedentes penales; deberá acreditar un entorno socio-económico estable que garantice una gestación adecuada; y, por último, deberá haber gestado al menos un hijo sano con anterioridad y no podrá ser mujer gestante mediante este método en más de dos ocasiones.

Por otra parte, a mediados de 2022 desde el Ministerio de Igualdad se ha dado un nuevo impulso a la tramitación legislativa del Anteproyecto de Ley Orgánica por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo (localizable en la página web del referido ministerio). En radical contraste con la iniciativa a la que hemos hecho mención en el párrafo anterior, en el citado anteproyecto de ley se refuerza la prohibición del contrato de gestación por entender que es una forma grave de violencia contra las mujeres. Así, en el punto II del preámbulo se indica que aunque la gestación por sustitución es ilegal en España, se sigue produciendo bajo el amparo de una regulación internacional diversa, “ante lo cual nuestro país debe lanzar un mensaje contundente en el sentido de reconocer normativamente esta práctica como una forma grave de violencia reproductiva, y tomar medidas en el ámbito de la prevención y de la persecución”. En cuanto a dichas medidas, se fortalece la ilegalidad “mediante la prohibición de la publicidad de las agencias de intermediación” (punto III del preámbulo y artículo 33 del capítulo III del nuevo título III que se añade a la ley), para lo cual se modifica la Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad, incluyendo como publicidad ilícita “aquella que promueva las prácticas comerciales para la gestación por sustitución” (punto IV del preámbulo y artículo 33 del capítulo III del nuevo título III que se añade a la ley). Además, con ánimo preventivo se dispone que “Se promoverá la información, a través de campañas institucionales, de la ilegalidad de estas conductas” (artículo 32.2 del capítulo III del nuevo título III que se añade a la ley).

<sup>303</sup> Como puede imaginarse, esta no es una situación que se dé únicamente en nuestro país. Según indica la profesora Fernández Echegaray, ante la falta de regulación o la prohibición que se da en muchos países, “un número cada vez más elevado de ciudadanos acuden a lugares permisivos con el fin de lograr el sueño de ser padres. Esto ha fomentado un considerable aumento del llamado ‘turismo reproductivo’”. A ello añade que “cada año llegan a nuestro país alrededor de 1000 niños de padres españoles nacidos a través de gestación por sustitución fuera de nuestras fronteras. Los conflictos jurídicos se presentan realmente cuando esas personas regresan a sus vidas y pretenden dar entrada a sus hijos en el Registro Civil español”. FERNÁNDEZ ECHEGARAY, Laura: “Gestación por sustitución: españoles atrapados en Ucrania”. Op. cit., p. 156. Para conocer a fondo el caso singular, y la consiguiente problemática, de los ciudadanos españoles que decidieron llevar a cabo procesos de gestación por sustitución en Ucrania, uno de los países que promueve más abiertamente el “turismo reproductivo”, consúltese el citado trabajo de la profesora Fernández Echegaray, concretamente sus páginas 177 y siguientes.

Registro Civil consular. El encargado del mismo denegó la inscripción de esos menores en base a lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 14/2006. La decisión adoptada fue recurrida ante la Dirección General de los Registros y del Notariado, la cual, mediante resolución de 18 de febrero de 2009, consideró inaplicable el citado artículo puesto que la filiación había sido determinada en un país extranjero y, por lo tanto, se trataba solo de dar acceso al Registro Civil español de una filiación ya fijada. Esta resolución fue a su vez impugnada por el Ministerio Fiscal, demanda que desembocó en sentencia estimatoria dictada por el Juzgado de Primera Instancia número 15 de Valencia, de septiembre de 2010. En la misma el juez consideró que el encargado del registro debió examinar la legalidad del documento según la ley española para proceder a su inscripción. Como en nuestro país el contrato de gestación por sustitución es nulo de pleno derecho, la sentencia concluyó que la inscripción de los niños no era posible y que la filiación debía determinarse aplicando el referido precepto. Sin embargo, la Dirección General de los Registros y del Notariado mantuvo su criterio y en refuerzo de su postura dictó la Instrucción de 5 de octubre de 2010 sobre régimen registral de la filiación de los nacidos mediante gestación por sustitución. En ella sigue reconociendo el derecho de inscripción de estos niños, pero siempre y cuando la filiación haya sido determinada mediante resolución judicial extranjera y al menos uno de los progenitores sea español. Se trata de una norma que ha sido muy criticada por la doctrina, de acuerdo con diferentes criterios<sup>304</sup>, y que tras la Sentencia del Tribunal

---

<sup>304</sup> Por ejemplo, la profesora García Alguacil indica que la instrucción “muestra una serie de carencias jurídicas en el ámbito del derecho internacional privado dignas de elogio”. GARCÍA ALGUACIL, María José: “¿Incoherencia legislativa o despropósito judicial? A propósito de la Sentencia del Tribunal Supremo de 6 de febrero de 2014”. Pamplona, Aranzadi civil-mercantil, nº 3, vol. 2, 2014, p. 3. Por su parte, De Verda y Beamonte considera que “la solución que propone la instrucción está prestando cobertura administrativa a un ‘turismo reproductivo’ el cual trata de eludir la aplicación de un precepto legal (art. 10 LTRHA 14/2006) que claramente establece la nulidad del contrato de gestación por sustitución”. DE VERDA Y BEAMONTE, José Ramón: “Inscripción de hijos nacidos mediante gestación por sustitución (a propósito de la Sentencia del Juzgado de Primera Instancia número 15 de Valencia, de 15 de septiembre de 2010)”. *Diario la Ley*, nº 7501, 2010, pp. 13 a 15.

Supremo de 6 de febrero de 2014 empezó a no ser aplicada, de forma cautelar, en distintos consulados españoles<sup>305</sup>.

### 6.6.2. Breve apunte jurisprudencial

El caso del matrimonio homosexual llegó finalmente al Tribunal Supremo (Sala de lo Civil) como consecuencia del recurso de casación interpuesto contra la Sentencia número 826/2011, de 23 de noviembre, dictada por la Sección Décima de la Audiencia Provincial de Valencia en el recurso de apelación formulado contra la resolución judicial del Juzgado de Primera Instancia.

Los recurrentes enfocaron en general el recurso en base a la infracción del artículo 14 de la Constitución, por vulneración del principio de igualdad, esgrimiendo los siguientes argumentos: 1) No permitir la inscripción de la filiación a su favor resultaría discriminatorio. 2) No reconocer la filiación vulneraría el interés superior de los menores (principio consagrado en la Convención de Derechos del Niño) ya que perjudicaría su posición jurídica, les dejaría desprotegidos y atentaría contra su derecho a una identidad única<sup>306</sup>. 3) Reconocer la filiación tal y como consta en la decisión de la autoridad extranjera no contradeciría el orden público internacional español, pues este impide considerar válido un contrato de gestación por sustitución pero no el acceso a nuestro Registro Civil.

Por su parte, las cuestiones planteadas fueron contestadas por la sala, en síntesis, del modo siguiente: 1) *Reconocimiento de decisiones extranjeras*. Según la sentencia, se

---

<sup>305</sup> ZENNA, Franco Antonio: “La gestación por sustitución en España. La situación actual tras la STS de 6 de febrero de 2014”. En [http://www.elderecho.com/tribuna/civil/gestacion\\_por\\_sustitucion-gestacion\\_solidaria\\_11\\_680680001.html](http://www.elderecho.com/tribuna/civil/gestacion_por_sustitucion-gestacion_solidaria_11_680680001.html). Accedido el 23.VII.2017.

<sup>306</sup> Sobre la importancia de aclarar, con carácter general y para los supuestos de gestación por sustitución, el concepto jurídico controvertido e indeterminado del “interés superior del menor”, véase: GARIBO PEYRÓ, Ana Paz: “El interés superior del menor en los supuestos de maternidad subrogada”. Op. cit.

trata aquí de resolver si la decisión de la autoridad del Registro Civil de California puede ser reconocida, y desplegar sus efectos, en nuestro sistema jurídico. Afirma que el control de la autoridad de nuestro Registro Civil no debe limitarse a los aspectos formales, sino que ha de extenderse a que no haya duda de la realidad del hecho inscrito y de su legalidad conforme a la ley española. Esto último debe entenderse como respeto al orden público internacional español, definido como el sistema de derechos y libertades, y los valores y principios que ellos encarnan, garantizados en la Constitución y en los convenios internacionales sobre derechos humanos ratificados por España. Como nuestro ordenamiento jurídico no acepta que los avances sobre reproducción asistida impliquen un atentado contra la dignidad de la mujer y del niño, *cosificándolos* y mercantilizando la gestación y la filiación, se deduce que el artículo 10 de la Ley 14/2006 forma parte del orden público internacional español. En consecuencia, la decisión de la autoridad registral de California, así como el contrato de gestación que le precedió, son contrarios a aquel por ser incompatibles con las normas que regulan aspectos esenciales de las relaciones familiares.

2) *Inexistencia de discriminación por razón de sexo u orientación sexual*. La sentencia afirma asimismo que la razón de la denegación no es que los miembros de la pareja sean varones, sino que la filiación trae causa de un contrato de gestación formalizado en California en clara huida de lo previsto para este recurso en nuestro ordenamiento jurídico.

3) *Interés superior del menor*. Según la resolución judicial, la consideración del interés superior del menor, principio cuya aplicación debe servir para interpretar la ley y colmar sus lagunas y no para contrariarla, no puede hacerse conforme a la apreciación subjetiva de la autoridad juzgadora acerca de la valía o cualidades especiales de los padres; debe hacerse teniendo en cuenta los valores asumidos por la sociedad como propios, contenidos tanto en las reglas legales como en los principios que inspiran la legislación nacional y las convenciones internacionales. Según esto, aunque es cierto que el no reconocimiento de la filiación puede suponer un perjuicio para los menores, es preciso realizar una ponderación optando por la solución que menos les perjudique. Y en cuanto a la posible desprotección, el Tribunal Supremo reconoce que existen en el ordenamiento jurídico español diversas instituciones (acogimiento familiar, adopción,...) que permiten la formalización jurídica de la integración real de los menores en el núcleo familiar en el que



están viviendo. En consecuencia, de acuerdo con las anteriores manifestaciones el Alto Tribunal dictó Sentencia (número 835/2013, de 6 de febrero de 2014) mediante la que desestimó el recurso de casación interpuesto e instó al Ministerio Fiscal al ejercicio de “las acciones pertinentes para determinar (...) la correcta filiación de los menores y para su protección, tomando en consideración, en su caso, la efectiva integración de los mismos en un núcleo familiar ‘de facto’”.

El problema parecía definitivamente resuelto en España con el pronunciamiento del Tribunal Supremo, pero sin embargo cuatro meses después, el 26 de junio de 2014 para ser más precisos, el Tribunal Europeo de Derechos Humanos dictó dos sentencias, esencialmente idénticas en sus fundamentos, mediante las que se condenaba al Estado francés por impedir el registro filial de unas niñas nacidas en Estados Unidos a través del procedimiento de gestación por sustitución contratado por unos padres franceses. Son los llamados *casos Mennesson* (número 65192/11) y *Labasse* (número 65941/11), con los que se ha sentado una importante doctrina<sup>307</sup>.

Los hechos son muy parecidos a los descritos respecto de la Sentencia del Tribunal Supremo: dos matrimonios del país vecino formalizaron en Estados Unidos contratos de gestación por sustitución, y como consecuencia de los mismos nacieron, en un caso, dos niñas gemelas, y en el otro, una sola niña. De acuerdo con las sentencias dictadas en California y Minnesota, los miembros de las respectivas parejas son los padres de las pequeñas. Sin embargo, el Tribunal Supremo francés denegó las solicitudes de inscripción de filiación bajo el criterio de que los mencionados contratos incurrieran en una nulidad de

---

<sup>307</sup> Véase al respecto: DE MIGUEL ASENSIO, Pedro: “El reconocimiento en España de la filiación de nacidos mediante gestación por sustitución tras las sentencias Mennesson y Labasse del TEDH”. En <http://pedrodemiguelasensio.blogspot.com.es/2014/06/el-reconocimiento-en-espana-de-la.html>. Accedido el 28.VII.2017; FLORES RODRÍGUEZ, Jesús: “Vientres de alquiler: más cerca de su reconocimiento legal en Europa. Comentario a la STEDH de 26 de junio de 2014, recurso nº 65192/11”. Revista *LA LEY Derecho de familia*, 7 de julio de 2014; “Informe del Comité de Bioética de España sobre los aspectos éticos y jurídicos de la maternidad subrogada”. Op. cit., pp. 56 a 59; DURÁN AYAGO, Antonia.: “Sentencias del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, caso Mennesson c. France (nº 65192/2011) y caso Labassee c. France (nº 65941/2011), de 26 de junio de 2014”. Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, *Ars Iuris Salmanticensis*, vol. 2, 2014, pp. 277 a 282.

orden público según lo dispuesto en el Código Civil galo. Ante esta resolución los matrimonios acudieron al Tribunal Europeo de Derechos Humanos invocando el artículo 8 del Convenio Europeo de Derechos Humanos (que recoge el derecho al respeto de la vida privada y familiar) por el perjuicio ocasionado a las menores por no poder obtener en Francia el reconocimiento de la filiación ya determinada en el extranjero.

Las sentencias del Tribunal de Estrasburgo basaron su decisión en diferentes argumentos. Por un lado, reconocen que las menores han sido atendidas por los cónyuges como normalmente hacen los padres, viviendo juntos según la “vida familiar” en su acepción habitual. Por otro, recuerdan que el derecho a la propia identidad forma parte de la noción de vida privada, pero admiten que la injerencia en este derecho a través de la negativa de las autoridades francesas a reconocer la relación de filiación está “prevista por la ley” en el sentido del artículo 8 del convenio (afectando a dos objetivos: la “protección de la salud” y la “protección de los derechos y libertades de los demás”, y teniendo por finalidad desanimar a sus nacionales a recurrir fuera de Francia a un medio procreativo que no es intrínsecamente bueno ni para los niños ni para las madres portadoras). Seguidamente examinan si dicha injerencia es necesaria en una sociedad democrática, concluyendo que las cuestiones éticas que suscita el tema y el disenso entre las naciones obligan a que los Estados dispongan de un amplio margen de apreciación, el cual, no obstante, debe limitarse en casos de filiación pues ello afecta a un aspecto capital de la identidad de las personas. Respecto de la vida familiar de los recurrentes, dicen que se ve afectada por la falta de reconocimiento de la relación de filiación, pero consideran que las dificultades con las que se han encontrado no han excedido los límites que impone el respeto a aquella. En cambio, el Tribunal sí aprecia que la vida privada de las menores se encuentra en una situación de incertidumbre jurídica: no reconocer la filiación ya determinada implica un atentado contra su derecho a la identidad, derivado por ejemplo del riesgo de no ver reconocida su nacionalidad francesa y de no poder heredar de los esposos recurrentes. Se produce así, dice el Tribunal, un grave conflicto de compatibilidad entre los bienes que tiene que proteger el Estado y el interés superior de las pequeñas, cuyo respeto debe guiar cualquier decisión que les afecte. Por tanto, concluye que con la obstaculización del reconocimiento de la filiación

el Estado francés ha ido más allá de lo que le permitía su margen discrecional, violando el artículo 8 del convenio al ignorar el derecho de las menores al respeto de su vida privada.

Es evidente que las resoluciones del Tribunal Europeo de Derechos Humanos supusieron un duro revés respecto del planteamiento sostenido por nuestro Tribunal Supremo, razón por la cual el Ministerio de Justicia dictó el 11 de julio de 2014 una instrucción por la que comunicaba a los registros consulares la obligación de inscribir los nacimientos, con la consecuente filiación<sup>308</sup>. Asimismo, por entender que los casos franceses eran sustancialmente similares al suyo, los pronunciamientos del tribunal europeo sirvieron de base al matrimonio valenciano para solicitar la nulidad de la sentencia del Tribunal Supremo. Sin embargo, por medio del Auto número 335/2015, de 2 de febrero, nuestro Alto Tribunal “rechazó la instancia, alegando que los supuestos no eran equiparables puesto que, a diferencia de Francia, en el caso español el TS no dejaba desprotegidos a los menores puesto que les proponía vías legales opcionales para poder acceder al Registro Civil”<sup>309</sup>.

Al margen de lo anterior, para finalizar este apartado debemos hacer mención a un último episodio jurisprudencial sobre gestación por sustitución. Se trata de un caso relevante que tiene un enfoque distinto al de la pareja valenciana pero que, no obstante, ha dado lugar a una resolución de nuestro Tribunal Supremo<sup>310</sup> que está en sintonía con su anterior Sentencia número 835/2013. Recordemos que la sentencia que acabamos de citar declaró que los contratos de gestación por sustitución vulneran los derechos fundamentales, tanto de la mujer gestante como del niño gestado, y son en consecuencia manifiestamente contrarios a nuestro orden público. Pues bien, en el nuevo pronunciamiento al que ahora nos referimos, mediante el que el Supremo ha resuelto un recurso de casación interpuesto

---

<sup>308</sup> FERNÁNDEZ ECHEGARAY, Laura: “Gestación por sustitución: españoles atrapados en Ucrania”. Op. cit., p. 168.

<sup>309</sup> *Ibidem*.

<sup>310</sup> Sentencia del Tribunal Supremo número 277/2022, de 31 de marzo de 2022.

por la Fiscalía contra una decisión de la Audiencia Provincial de Madrid que determinó que una madre no biológica era la progenitora de un menor nacido en México fruto de un contrato de gestación por sustitución, nuestro Alto Tribunal reitera que los contratos de gestación son nulos de pleno derecho por las razones anteriormente indicadas (vulneración de derechos fundamentales de gestante y niño gestado), concluyendo que se trata de un negocio que entraña un daño al interés superior del menor y una explotación de la mujer gestante que son inaceptables. Zanja el Supremo que “Ambos son tratados como meros objetos, no como personas dotadas de la dignidad propia de su condición de seres humanos y de los derechos fundamentales inherentes a esa dignidad”<sup>311</sup>. Indica que “Pese a los convenios internacionales y las disposiciones legales que declaran la nulidad de pleno derecho de esta práctica y proscriben la publicidad atentatoria a la dignidad de la persona, la realidad es que las agencias de intermediación actúan y se publicitan libremente en España, y que el niño nacido en el extranjero fruto de una gestación subrogada comercial entra en España y acaba integrado de manera estable en un núcleo familiar de facto”<sup>312</sup>. Por ello, según esta sentencia del Tribunal Supremo el reconocimiento de la relación de filiación a la madre no biológica debe obtenerse por la vía de la adopción<sup>313</sup>.

---

<sup>311</sup> Fundamento jurídico tercero de la sentencia.

<sup>312</sup> Nota de prensa sobre la Sentencia del Tribunal Supremo número 277/2022, localizable en <https://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Poder-Judicial/Noticias-Judiciales/El-Tribunal-Supremo-considera-que-la-gestacion-por-sustitucion-vulnera-los-derechos-de-madres-gestantes-y-ninos>.

<sup>313</sup> Como muestra de lo controvertida que es esta cuestión y de los giros que provoca a nivel jurisprudencial, debe tenerse en cuenta también el caso *Paradiso y Campanelli c. Italia*, que fue resuelto en primer término por una Sala del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, en enero de 2015, y que dicho tribunal cerró definitivamente mediante Sentencia de la Gran Sala de 24 de enero de 2017. Tal y como indica Ángela Aparisi, “En dicha Resolución, (...), el Tribunal estableció que retirar la custodia de un menor concebido *in vitro*, gestado en el vientre de una mujer rusa en Moscú, a los padres contratantes no biológicos, no implica violación del artículo 8 de la Convención Europea de Derechos Humanos sobre el derecho al respeto a la vida privada y familiar. Al contrario, la Sentencia más bien parece dirigirse hacia el reconocimiento de que esta práctica atenta contra los derechos humanos”. APARISI MIRALLES, Ángela: “Maternidad subrogada y dignidad de la mujer”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXVIII, 2017/2<sup>a</sup>, p. 164. A fin de ilustrar sobre la postura adoptada por la Gran Sala, reproducimos a continuación la nota a pie de página que Ángela Aparisi incluye como aclaración en su trabajo. Dice así: “La Gran Sala del Tribunal determinó, por once votos a favor y seis en contra, que las autoridades de Italia pueden legítimamente quitar la custodia

### 6.6.3. Valoración personal y comentario ético-jurídico

Desde un punto de vista estrictamente jurídico, de lo dicho cabe extraer las siguientes conclusiones: 1) En España el contrato de gestación por sustitución es nulo de pleno derecho y puede dar lugar a la exigencia de responsabilidad penal. 2) Por otra parte, dado que las Instrucciones de 5 de octubre de 2010 y 11 de julio de 2014 continúan vigentes, es posible la inscripción en el Registro Civil de la filiación determinada en el extranjero como consecuencia del referido contrato. 3) No obstante, a raíz de la Sentencia del Tribunal Supremo de 6 de febrero de 2014 y de los pronunciamientos del Tribunal Europeo de Derechos Humanos (incluidas las resoluciones del caso *Paradiso y Campanelli c. Italia*), desde una óptica jurisprudencial la indicada inscripción constituye un asunto carente de seguridad jurídica y verdaderamente enmarañado. Así, si para nuestro Tribunal Supremo la inscripción no es posible por ser contraria al orden público internacional español, de las Sentencias del Tribunal Europeo de Derechos Humanos de 26 de junio de 2014 se deduce que esta interpretación queda seriamente condicionada; de ellas no resulta que legislaciones como la española sean contrarias al Convenio Europeo de Derechos Humanos, pero sí se desprende que su artículo 8 limita la posibilidad de considerar contrario al orden público el reconocimiento en los Estados miembros del convenio de la

---

de un hijo obtenido de manera ilegal a través del pago de un vientre de alquiler. De esta forma, el Tribunal otorgó a los Estados europeos la posibilidad de luchar contra la práctica internacional de los vientres de alquiler. Las dos principales razones que llevaron a la Gran Sala a discrepar sobre la decisión previa emitida por una Sala del mismo Tribunal en enero de 2015 fueron: a) que no había lazo biológico entre los padres contratantes y el hijo objeto de la compraventa con la empresa *Rosjurconsulting* por valor de 49.000 €; b) que el entonces recién nacido había estado menos de 6 meses bajo el cuidado de sus compradores, plazo insuficiente para generar una relación afectiva que pudiera suponer una vida familiar. El Tribunal de Estrasburgo explicó que ‘la Convención, al no reconocer un derecho a convertirse en padre/madre’ tiene como resultado que los ‘intereses públicos’ tienen primacía sobre ‘el deseo a ser padres’. Esta importante decisión reafirma la competencia exclusiva del Estado a reconocer si una relación paterno-filial es conforme a Derecho ya sea establecida por vínculo biológico o mediante adopción legal”. *Ibidem*. Aparte de consultando el citado trabajo, para conocer algo más sobre el caso *Paradiso y Campanelli c. Italia* puede verse el “Informe del Comité de Bioética de España sobre los aspectos éticos y jurídicos de la maternidad subrogada” (op. cit.) y, por ejemplo, el siguiente artículo doctrinal: ALBERT, Marta: “La explotación reproductiva de mujeres y el mito de la subrogación altruista: una mirada global al fenómeno de la gestación por sustitución”. *Revista Cuadernos de Bioética*, XXVIII 2017/2ª, pp. 179 a 186.

filiación establecida en el extranjero. Por si esto fuera poco, con la resolución de la Gran Sala en el caso *Paradiso y Campanelli c. Italia* el Tribunal Europeo de Derechos Humanos da un giro en su doctrina y confiere a los Estados europeos una nueva vía jurídica para poner coto a la práctica de gestación por sustitución.

Pues bien, a nuestro juicio una de las lecturas posibles de este estado de cosas es que hay prohibiciones que pueden resultar verdaderamente inútiles para un determinado sector de la población. Basta con disponer de holgados recursos económicos para burlar la taxativa regulación del artículo 10 de la Ley 14/2006, con la que se pretende hacer valer, en un ámbito tan sensible como es el de la reproducción y la maternidad, el que a buen seguro es el principio más sólido sobre el que se levanta nuestro ordenamiento jurídico así como el de cualquier sociedad civilizada: el respeto a la dignidad del ser humano. Son situaciones como la descrita las que ponen de manifiesto que en el terreno de los avances biotecnológicos, y particularmente en el caso del contrato de gestación, el consenso internacional es imprescindible. Con él debe lograrse el establecimiento de unos criterios de común aceptación que actúen como auténticas barreras éticas con las que salvaguardar la referida dignidad de las personas. Mientras que esa coordinación no se consiga, el efecto de las limitaciones va a ser sin duda discriminatorio (ya que podrán eludirlas los que cuenten con más recursos) y seguiremos viendo como la permisividad de algunas legislaciones deja vía libre para que la ciencia haga y deshaga con absoluto desprecio a la esencia misma del hombre. Seguramente, si nos empeñásemos de verdad en proteger la dignidad del ser humano estaríamos protegiendo mejor, en referencia ahora a los casos que hemos analizado, el interés superior del menor. ¿Se le protege mejor reduciéndolo en el fondo al rango de mero objeto, *creado* sin reparar lo más mínimo en lo que realmente es y en las consecuencias futuras de tan irresponsable proceder?

Aunque hay entendidos en la materia que se muestran a favor de esta práctica<sup>314</sup>, lo cierto es que la inmensa mayoría de la doctrina más autorizada la rechaza con contundencia

---

<sup>314</sup> Así, por ejemplo, el magistrado Lorenzo Álvarez de Toledo sostiene que “no hay nada *indigno* en facilitar a otros la paternidad, con sacrificio del propio cuerpo, siempre que ello no suponga la prestación de

por muy diversas razones, todas ellas ciertamente de peso. En cuanto a las repercusiones físicas que conlleva, se ha escrito que los niños nacidos mediante gestación por sustitución pueden ver gravemente afectada su salud por diferentes motivos<sup>315</sup>. Más serias parecen incluso las explicaciones relacionadas con las consecuencias de orden psíquico. Hay que tener en cuenta, como apunta López Moratalla, que “durante el embarazo se crea una comunidad de vida tan profunda e íntima que el cerebro de la mujer gestante se convierte en el cerebro materno”, generándose así “un vínculo de apego afectivo y emocional de gran fuerza que la lleva a sentirse la madre”<sup>316</sup>. Pero además, en lo que respecta al bebé, “no hay que desconocer el sufrimiento del niño al separarlo de la gestante, pues éste reconoce el olor, el tacto, los latidos del corazón y el sonido de la voz de aquella, con la que ha iniciado

---

un servicio remunerado”. ÁLVAREZ DE TOLEDO QUINTANA, Lorenzo: “El futuro de la maternidad subrogada en España: entre el fraude de ley y el correctivo de orden público internacional”. *Cuadernos de Derecho Transnacional*, vol. 6, nº 2, 2014, p. 21. O, por su parte, Javier Martín Camacho afirma que “la maternidad sustituta es una práctica basada en la decisión libre de adultos que ejercen sus derechos y prerrogativas, sin perjudicarse ni perjudicar a terceros, razón por la cual no puede señalarse ni objetarse a las personas que la ejercen, ni a la práctica en sí misma. Todos los participantes y personas involucradas se suelen beneficiar de la misma: el niño que nace de dicho acuerdo no hubiera nacido si la práctica no se hubiera realizado y encuentra una familia que lo recibe con mucho amor y que lo deseó profundamente, los padres logran acceder a la paternidad y tienen la posibilidad de dar amor y brindarle todos los cuidados necesarios a su hijo y por último la mujer portadora puede satisfacer sus deseos de ayudar a otras personas y obtener un beneficio, en general económico a cambio de esa ayuda”. MARTÍN CAMACHO, Javier: “Maternidad subrogada: una práctica moralmente aceptable. Análisis crítico de las argumentaciones de sus detractores”. Localizable en: <http://www.fundacionforo.com/pdfs/maternidadsubrogada.pdf>, p. 15. Accedido el 25.III.2021.

<sup>315</sup> Por ejemplo, en *Alfa y Omega* se indica al respecto lo siguiente: “Los niños nacidos tras una fecundación *in vitro* y una gestación subrogada tienen el triple de probabilidades de ser prematuros y tener bajo peso. El riesgo de diabetes gestacional y placenta previa se multiplica incluso más, en comparación con los embarazos naturales de las mismas mujeres. Así lo afirma un artículo publicado en diciembre en *Fertility and Sterility*, una de las revistas científicas con más impacto –sexta en un ranking internacional de 50– en el ámbito de la ginecología y la obstetricia”. Localizable en: <http://www.alfayomega.es/147306/un-estudio-desvela-que-la-gestacion-subrogada-afecta-a-la-salud-del-bebe-y-la-gestante>. Accedido el 21.III.2021.

<sup>316</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. Op. cit., p. 451. En el mismo sentido: APARISI MIRALLES, Ángela: “Maternidad subrogada y dignidad de la mujer”. Op. cit., p. 169.

ya el proceso de apego, crucial desde el inicio de la existencia”<sup>317</sup>. Con todo, como causa de rechazo se esgrime con especial contundencia que esta práctica constituye una instrumentalización y mercantilización tanto del niño como de la mujer que se ofrece para la gestación, lo que implica un incuestionable atentado contra la dignidad de ambos<sup>318</sup>. Sin duda así es, y ello es debido a que en esta sociedad materialista, hedonista y relativista que ahora tenemos cada vez está más asentada la idea de que el cuerpo del ser humano puede ser tratado como un objeto y, por tanto, que puede ser elemento de libre manipulación y transacción. Está comprobado que en esta situación de liberalismo extremo carente de límites las mujeres más vulnerables son las más pobres; ellas, desprovistas de recursos económicos suficientes para poder cubrir las necesidades más primarias de sí mismas y de sus familias, ofrecen sus cuerpos para llevar a cabo la gestación y obtener a cambio unos sustanciosos ingresos, lo que implica a su vez que haya “que asegurar que el ‘producto final’ revista la mayor calidad posible”<sup>319</sup>. Por todo ello, rechazamos con firmeza esta

---

<sup>317</sup> GARIBO PEYRÓ, Ana Paz: “El interés superior del menor en los supuestos de maternidad subrogada”. Op. cit., pp. 256 y 257. Al hilo de esto, con evidente agudeza Vicente Bellver se pregunta lo siguiente: “¿es correcto que el Estado (al regular estos contratos) cree situaciones en las que lo más conveniente para la gestante (no generar apego hacia la vida que está gestando) es contrario a lo más conveniente para el bebé (contar con el afecto materno a lo largo de todo el embarazo)?”, a lo que añade que ello “es un reto injusto y difícil para la madre”. BELLVER CAPELLA, Vicente: “¿Nuevas tecnologías? Viejas explotaciones. El caso de la maternidad subrogada internacional”. Op. cit., p. 42.

<sup>318</sup> ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., pp. 139 y ss. En este sentido la profesora Yolanda Gómez dice que “no hay discusión posible acerca de que la dignidad de la persona humana impide que sea objeto de un contrato y acerca de que el ordenamiento jurídico no permite contratos de servicios como el de alquiler de útero” pues ello supondría una cosificación y una mercantilización del niño. GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda: *El derecho a la reproducción humana*. Madrid, Marcial Pons, 1994, p. 141. Véase también en este sentido: GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “La maternidad subrogada: ¿solidaridad o explotación?”. Revista *Medicina y Ética*, vol. 30, nº 4, 2019, pp. 1231 a 1253.

<sup>319</sup> APARISI MIRALLES, Ángela: “Maternidad subrogada y dignidad de la mujer”. Op. cit., p. 171. En relación a esto, Ángela Aparisi subraya un par de aspectos que no cabe desdeñar: por un lado, y teniendo en cuenta las asimetrías culturales, sociales y económicas que se dan entre la mujer que se ofrece para gestar y los demás agentes que intervienen (contratantes; intermediarios, tales como gestores, abogados, centros de fecundación in vitro, etc.), los abusos que pueden producirse en lo que se refiere a la información suministrada, exigencias, cláusulas impuestas, etc.; por otro, el hecho incluso de que se imponga contractualmente la obligación de someterse a una cesárea en el supuesto de que resulte preciso para proteger la salud del niño frente a complicaciones en el parto. *Ibidem*, pp. 170 y 171. Por su parte, Jouve de la Barreda indica que “hay algunos países en vías de desarrollo donde se han creado centros para la explotación de la



práctica y nos mostramos contrarios a cualquier propuesta de regulación cuya pretensión sea legitimarla. La única posibilidad de previsión normativa plenamente conforme con la dignidad del ser humano es la que contempla nuestro ordenamiento jurídico. Dicha previsión fue y ha sido respaldada por el Tribunal Supremo<sup>320</sup>, órgano que como máximo intérprete de la jurisdicción ordinaria dictaminó asimismo, ante la petición de la inscripción en el Registro Civil de la filiación determinada en el extranjero, que en nuestro derecho hay instituciones que posibilitan la formalización de la integración real de los menores en el núcleo familiar. Y lo cierto es que no hace falta más; la protección de la dignidad de la mujer, del ser humano cuyo nacimiento se pretende y de algo tan íntimo y personal como es la maternidad<sup>321</sup> (que constituye el acontecimiento más grande de la vida de una mujer), requiere sin lugar a dudas de una regulación tan categórica como la nuestra.

---

maternidad subrogada como una fuente de divisas, dando paso a una auténtica industria reproductiva. Así, en la India por ejemplo, se han creado granjas de reproducción, donde cientos de mujeres se utilizan con la única misión de ser utilizadas para la reproducción por encargo, bajo la interesada vigilancia de su salud y alimentación durante el tiempo de la gestación. En muchos de estos casos, debido a la carencia de una legislación apropiada, hay una verdadera explotación de las madres gestantes y el beneficio económico de este negocio se lo llevan usualmente los intermediarios y las agencias comerciales. No hay transparencia en el sistema y por ello esta práctica es una fuente de problemas legales”. JOUVE DE LA BARREDA, Nicolás: “Perspectivas biomédicas de la maternidad subrogada”. Revista *Cuadernos de Bioética* XXVIII 2017/2ª, p. 160. Sobre las implicaciones económicas del contrato de gestación por sustitución, véase también: LÓPEZ GUZMÁN, José: “Dimensión económica de la maternidad subrogada”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXVIII 2017/2ª, pp. 199 a 218; BELLVER CAPELLA, Vicente: “Tomarse en serio la maternidad subrogada altruista”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXVIII 2017/2ª, pp. 236 y ss.

<sup>320</sup> Recientemente mediante el dictado de la Sentencia número 277/2022, de 31 de marzo de 2022.

<sup>321</sup> Sobre el sentido que encierra la maternidad, Luis Miguel Pastor nos ofrece esta atinada valoración: “El sustantivo maternidad y el calificativo subrogada evocan, cuando uno lo oye, algo irracional. ¿Cómo es posible subrogar algo tan íntimo y personal como es la maternidad? Pienso, que aquí radica la cuestión principal que debe ser contestada a la hora de hacer un juicio ético sobre esta práctica (...) Ser madre es una cosa muy seria e importante para toda mujer, algo que pertenece a su integridad como persona. (...) Quedarse embarazada, como su nombre indica, supone una implicación de toda la mujer con la persona del hijo que se desarrolla en sus entrañas. Tal relación no sólo supone una responsabilidad sino también una posibilidad de mejora como persona a la que va unida una satisfacción por la generosidad que va implícita en ella. Además, añade una identificación muy grande con el niño concebido, porque éste no es una propiedad ni un objeto de compraventa, sino el don que ha surgido de una relación previa de amor con su cónyuge”. PASTOR GARCÍA, Luis Miguel: “Nota del editor: la maternidad, su valor y sentido como núcleo del debate bioético sobre la maternidad subrogada”. Revista *Cuadernos de Bioética* XXVIII 2017/2ª, p. 151.



---

## CAPÍTULO 7

# ESTUDIO ÉTICO-JURÍDICO DE ACTUACIONES CUYO OBJETO ES LA ELIMINACIÓN DEL EMBRIÓN HUMANO

En los dos capítulos anteriores hemos examinado algunos de los problemas éticos y jurídicos que surgen de una serie de adelantos y prácticas de tipo biotecnológico. Tales adelantos los hemos agrupado atendiendo al objetivo que se pretende alcanzar con ellos respecto del embrión humano. En, por así decirlo, el primero de los grupos (capítulo 5), nos hemos detenido en el estudio de lo que sería el punto de partida: la *generación* del embrión mediante el uso de recursos no naturales. En el segundo hemos analizado determinados avances de la ciencia que tienen que ver con la *utilización* que se puede llevar a cabo sobre el embrión generado artificialmente. En este caso nos ha servido de guía lo dispuesto en el artículo 11.4 de la Ley 14/2006, en el que se establecen los posibles usos o destinos que pueden darse a los embriones surgidos de las técnicas de reproducción asistida una vez que son descongelados. Sin embargo, aunque la orientación nos la ha dado el citado precepto, nos hemos tomado la licencia de estudiar asimismo una cuestión más que tiene que ver con la utilización del embrión: la llamada *gestación por sustitución*, práctica que, como hemos comentado, ha cobrado en los últimos tiempos un protagonismo ciertamente especial a nivel político, mediático y social. Nos resta entonces analizar lo que vendría a ser el punto y final en el devenir de la existencia del embrión humano, tanto del que ha sido creado artificialmente y que no es dispuesto para el fin natural que le corresponde ni es utilizado para otro de los destinos que prevé el artículo 11.4, como del que se encuentra en el seno materno y su vida es violentamente segada mediante cualquiera de las prácticas abortivas. Nos referimos, en suma, a la eliminación del embrión humano, a la que dedicamos el presente capítulo.

## **7.1. ELIMINACIÓN DE EMBRIONES HUMANOS SITUADOS FUERA DEL CUERPO DE LA MUJER**

Retomando el hilo de lo que indicamos al final del apartado referente a la congelación de embriones humanos, es oportuno recordar que en relación a los embriones *sobrantes* sobre los que solo cabe o bien dejarlos morir o bien su congelación, en nuestra opinión lo correcto desde un punto de vista ético es dejarlos morir en paz<sup>322</sup>. Y en cuando a los embriones que se encuentran congelados<sup>323</sup>, el cese de su conservación sin otra utilización es, en efecto, la última de las alternativas que plantea el artículo recién citado (letra d). No obstante, dispone el precepto que esta opción solo será aplicable, para el caso de “los preembriones y los ovocitos crioconservados”, “una vez finalizado el plazo máximo de conservación establecido en esta Ley sin que se haya optado por alguno de los destinos mencionados en los apartados anteriores”. A nuestro modo de ver, se trata de una posibilidad que no genera grandes inconvenientes éticos pero sobre la que es oportuno hacer una interesante aclaración para su mejor comprensión. Debe caerse en la cuenta de que cuando habla el artículo de “El cese de su conservación sin otra utilización”, no está queriendo decir que se descongelen y se destruyan los embriones, sino que se descongelen y se dejen morir. No es desde luego lo mismo. Dejar morir no es destruir. Descongelar a los embriones y dejarlos morir es algo así como dar marcha atrás en el tiempo situándose en el momento anterior a la congelación aunque sin hacer lo preciso para que aquellos sigan el camino que naturalmente deben seguir o sean destinados a cualquier otro fin. Implica, en definitiva, poner término a una situación injusta y completamente incompatible con la dignidad de estos seres humanos (la congelación), sin más, sin hacer nada más, sin actuar en pro de sus vidas (o de otros destinos) pero sin causarles activamente un daño innecesario. Bien es cierto que teniendo opciones de vivir sería de justicia encauzar tales vidas por donde esencialmente deberían ir, pero al menos con esta alternativa no son

---

<sup>322</sup> Para no ser reiterativos, nos remitimos al razonamiento que ofrecemos en el citado apartado.

<sup>323</sup> Respecto de los que también adelantamos en el apartado de la congelación nuestro criterio acerca de cómo actuar sobre ellos (consistente en descongelarlos y dejarlos morir en paz), razonamiento que ahora venimos a completar.

sometidos a prácticas indignas. Optar por dejar morir significa aceptar que no puede hacerse nada por salvar la vida de los embriones. En cambio, destruir supone actuar deliberadamente para causar la muerte de esos seres humanos. Es una acción encaminada a propósito a la generación de un mal, por lo que el reproche ético debe ser absoluto.

A la vista de esta distinción debemos preguntarnos lo siguiente: ¿es lo correcto proceder a la reanimación del embrión una vez descongelado o es mejor dejarlo morir? Dependerá. Desde luego lo que está claro es que la descongelación por sí misma no causa la muerte sino que es un proceso mediante el que el embrión vuelve a un estado en el que ya no sufre violencia. A partir de ahí, como de alguna manera ya hemos apuntado, la reanimación deberá llevarse a cabo si con ella se persigue un fin reproductivo acorde con la dignidad del embrión. Por el contrario, la reanimación para cualquier otro fin sería algo contra-natura pues implicaría situar de nuevo al embrión en un proceso de instrumentalización, de modo que habría que rechazarla<sup>324</sup>. Por tanto, será la no reanimación la que cause la muerte, pero si persigue evitar dicha instrumentalización deberá valorarse como éticamente correcta.

## **7.2. EL ABORTO COMO MEDIO PARA LA ELIMINACIÓN DE SERES HUMANOS SITUADOS DENTRO DEL CUERPO DE LA MUJER**

### **7.2.1. Concepto, tipología y causas de su aparición**

Una de las notas que caracterizan a nuestra sociedad actual, en términos generales, es la de no sentir el más mínimo interés por las cuestiones verdaderamente trascendentales que plantea la vida, en el sentido más profundo de la expresión. Es esta una realidad curiosa y al mismo tiempo chocante, incluso, en cierta medida, incomprensible, puesto que estamos hablando en definitiva de dar respuesta a interrogantes acerca de la esencia y del sentido de

---

<sup>324</sup> GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “El cese de su conservación sin otra utilización ¿solución para los embriones humanos congelados?”. En <http://www.investigadoresyprofesionales.org/drupal/content/el-cese-de-su-conservaci%C3%B3n-sin-otra-utilizaci%C3%B3n-%C2%BFsoluci%C3%B3n-para-los-embri%C3%B3n-humanos-congela>. Accedido el 1.VIII.2017.

la vida, sin duda básicos para el ser humano. Esta falta de interés implica, como es lógico, una especie de estado generalizado de ignorancia sobre tales cuestiones, entre las que podemos situar todas aquellas que tienen que ver con el inicio de la vida. Ante esta situación, como cabe imaginar, resulta relativamente sencilla la manipulación de las conciencias a través de la adulteración del lenguaje y de la tergiversación de la información. Esto es precisamente lo que sucede con el aborto. Desde los medios de comunicación y en la propia literatura abortista se trata este tema con una gran ambigüedad, utilizándose “expresiones eufemísticas en orden a camuflar la realidad objetiva del acto abortivo para obtener el beneplácito jurídico y moral de los actos que realizan”<sup>325</sup>. Así, con la clara intención de ocultar el verdadero significado del aborto, se utilizan expresiones como la de *interrupción voluntaria del embarazo*<sup>326</sup> y otras por el estilo. Parece que con ellas se quisiera difundir la idea de que el aborto es sinónimo de libertad personal, de desarrollo, de progreso. Como si no tuviera mayor trascendencia o relieve. Como si fuera algo inocuo, neutral, aséptico<sup>327</sup>. Resulta preciso por tanto esclarecer el lenguaje,

---

<sup>325</sup> BLÁZQUEZ FERNÁNDEZ, Niceto: *El aborto, no matarás*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1977, p. 98. En esta misma línea: LÓPEZ QUINTÁS, Alfonso: *Las sinrazones del aborto*. Madrid, Palabra, 2015, pp. 18 a 21.

<sup>326</sup> El mismo título de la actual ley del aborto contiene esta expresión (Ley 2/2010, de 3 de marzo, de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo).

<sup>327</sup> En este sentido, señala López Quintas que la práctica del aborto descubre a las mujeres “la sima en que han caído mediante el lenguaje de la angustia, la ansiedad, la zozobra incesante”. LÓPEZ QUINTÁS, Alfonso: *Las sinrazones del aborto*. Op. cit., p. 31. De esta obra, véanse a título de ejemplo los testimonios que recoge el autor al final de la misma. Consúltese además: LASANTA, Pedro Jesús: *Abortar, ¿es justo?, ¿es bueno?...* Op. cit., pp. 283 y ss.; JURADO, Dolores y GURPEGUI, Manuel: “Complicaciones psiquiátricas del aborto”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/complicaciones-psiquiatricas-del-aborto/>. Accedido el 12.VI.2021; COLEMAN, Priscilla K.: “Aborto y salud mental: síntesis cuantitativa y análisis de la investigación publicada entre 1995 y 2009”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/aborto-y-salud-mental-sintesis-cuantitativa-y-analisis-de-la-investigacion-publicada-entre-1995-y-2009/>. Accedido el 8.VI.2021 (este artículo de investigación, publicado en 2011 en la revista *The British Journal of Psychiatry*, revela los importantes riesgos de salud mental a los que pueden verse abocadas las mujeres que sufren un aborto provocado); LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “¿Cómo cambia un aborto el cerebro?”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXIII, 2012/2ª, pp. 565 a 584.

definiendo sin ambages el término aborto a fin de conocer exactamente de qué estamos hablando.

Suelen distinguirse diferentes tipos de aborto atendiendo a distintos criterios. Así, por ejemplo, se habla de aborto legal o ilegal en función de si tiene lugar o no bajo el amparo de las leyes establecidas al respecto. Teniendo en cuenta el momento en el que se produce, se clasifica en ovular, embrionario o fetal. Por razón de la causa provocadora del aborto, este puede ser natural o espontáneo y provocado. En el primero de ellos la vida humana no prospera por causas naturales o fortuitas (algún tipo de enfermedad, esfuerzos corporales, etc.), sin embargo, el provocado se produce cuando interviene la voluntad humana para que el ser concebido no llegue a nacer. Y en estos supuestos también es posible hablar a su vez de varias clases de aborto. Así, cuando el embarazo pone en peligro la vida o la salud de la gestante, el aborto provocado se denomina *terapéutico*. En cambio, se habla de aborto *eugenésico* cuando hay probabilidad o, incluso, práctica certeza de que el nuevo ser va a estar afectado por anomalías o malformaciones congénitas. En tercer lugar, se utiliza la expresión de aborto *ético* cuando el embarazo es consecuencia de una acción violenta (en caso de violación). Y por último, si el aborto se provoca en atención a la situación psicológica, familiar, económica o social de la mujer, entonces se le llama *psico-social*<sup>328</sup>. Pues bien, nuestro estudio se centra precisamente en este tipo de aborto, en el

---

<sup>328</sup> LASANTA, Pedro Jesús: *Abortar, ¿es justo?, ¿es bueno?...* Op. cit., p. 21. De esta misma obra véanse las páginas 195 y siguientes. Sobre la tipología, consúltese también: FUENTES, Miguel Ángel: *Principios Fundamentales de Bioética*. Op. cit., pp. 149 y 150 y 160 a 163; MORENO ORTEGA, Resti: *Voces de Bioética y Excelencia*. Op. cit., p. 14; POLLI, Elio y BETTINELLI, Cesarangela: *L'aborto: diritto o crimine?* Milano, Ferro Edizioni, 1972, pp. 45 a 51 (sobre el aborto eugenésico) y 53 a 81 (sobre el aborto terapéutico); GABRIEL GRISEZ, Germain: *El aborto. Mitos, realidades y argumentos*. Salamanca, Sígueme, 1972, pp. 114 a 153; GAFO, Javier: *10 palabras clave en Bioética*. Op. cit., pp. 44 a 50 y 76 a 82.

Por otra parte, respecto de las clases de aborto debemos hacer mención a la práctica conocida como “reducción embrionaria”. Hay países que para mejorar la eficiencia de la fecundación *in vitro* permiten que se puedan implantar en la mujer más de tres embriones, por lo que suele ser bastante frecuente que se produzcan embarazos múltiples. Se genera así, como es bien sabido, una situación de peligro tanto para la mujer como para las criaturas nacies, optándose en estos casos por la referida técnica. Esta consiste, dicho en términos muy sencillos, en acabar con la vida, dentro del propio seno materno, de aquellos embriones que haya que descartar para que solo sobrevivan uno o dos. Ni que decir tiene que esto es, aunque pueda resultar muy dura la expresión, matar a seres humanos inocentes e indefensos. La valoración ética que merece esta práctica,

provocado. Desde este punto de vista podemos decir que abortar es toda acción humana dirigida a interrumpir el desarrollo del embarazo durante el periodo de tiempo anterior a cuando el feto ya es viable<sup>329</sup>. Por tanto, dicha acción tiene por objeto cortar la vida que se está desarrollando y que, de no haber mediado aquella, habría culminado con el nacimiento de un ser humano. Supone, pues, dar muerte voluntariamente a ese ser humano, de manera directa y premeditada<sup>330</sup>, utilizando los métodos y medios apropiados para ello<sup>331</sup>.

---

como en general cualquier tipo de aborto, es fácil de colegir: supone un ataque directo a la vida como bien máspreciado del ser humano, por lo que atenta cruelmente contra su dignidad. AZNAR LUCEA, Justo: “Consideraciones biomédicas y éticas en torno a la Instrucción ‘Dignitas personae’”. Op. cit., pp. 14 y 15. Sobre este particular, véase asimismo: VEGA, J; VEGA, M y MARTÍNEZ BAZA, P: “El hijo en la procreación artificial. Implicaciones éticas y medicolegales”. Op. cit., p. 67.

<sup>329</sup> Cumplidas las veintidós semanas del embarazo el feto es considerado viable, es decir, puede llegar a sobrevivir fuera del cuerpo de la gestante.

<sup>330</sup> Para profundizar en el concepto del aborto se recomienda la lectura del siguiente trabajo: AZNAR SALA, Francisco Javier: “Análisis del aborto desde un punto de vista conceptual”. Revista *Persona y Bioética*, 2019, 23 (1), pp. 34 a 48. Localizable en: <https://doi.org/10.5294/pebi.2019.23.1.3>. Accedido el 11.VI.2021.

<sup>331</sup> Aunque aquí hacemos un mero apunte acerca de algunos de los métodos que se utilizan hoy día para abortar, es fundamental documentarse más sobre este particular para ser plenamente conscientes de qué es un aborto en realidad. Dejando al margen los métodos anticonceptivos, la mayoría de los cuales tienen efectos abortivos, siguiendo a Pedro Jesús Lasanta cabe hablar de las siguientes técnicas más comunes: “En primer lugar el método de la *dilatación y legrado*. El cirujano paraliza el músculo cervical (a la entrada del útero), para luego estirarlo hasta que se abra. Y con un instrumento, llamado ‘cucharilla’, despedaza el feto y la placenta, desprendiéndolos del útero. (...). Otro método es el llamado *succión*. Consiste en introducir un tubo de plástico hueco en el útero. Tubo que está conectado a un potente aparato de succión, que destroza el feto y la placenta, para luego absorberlos y depositarlos en una botella. (...). Un tercer método es la *histerostomía*. En realidad es una cesárea, pues se abre el abdomen de la madre y el útero. Luego se extrae al niño y a la placenta, a fin de deshacerse de ellos. A veces los niños que se extraen permanecen con vida, por lo que se les deja morir impertérritamente. Existe otro método llamado *salino* o de *envenenamiento salino*. Se practica a partir de la 16ª semana de embarazo. Se introduce una larga aguja a través del abdomen de la madre, hasta llegar al interior de la bolsa amniótica, para luego inyectar una solución concentrada de sal en el fluido amniótico. El feto respira y traga, quedando envenenado, por lo que muere poco después. Posteriormente la mujer da a luz a un hijo muerto”. LASANTA, Pedro Jesús: *Abortar, ¿es justo?, ¿es bueno?...* Op. cit., p. 113. A estas cuatro técnicas añade Miguel Ángel Fuentes el llamado *aborto de parto parcial*. Lo describe así: “esta clase de aborto se realiza en niños a término, es decir, en aquellos que han completado su desarrollo en el seno materno. Guiado por ultrasonido, el abortista toma las piernas del niño, tira de ellas hacia el canal del parto y saca del seno materno la totalidad del cuerpo, excepto la cabeza que se deja dentro. Entonces el médico hace una incisión en la parte posterior del cuello del niño y con un catéter de



Por otra parte, si tuviésemos la ocasión de preguntarle a una mujer o a una pareja por las razones que les han llevado a tomar la decisión de abortar, casi con total seguridad que justificarían su decisión en alguno de los motivos que sirven para clasificar el aborto provocado. Esos motivos, por tanto, serían las razones inmediatas con las que se trataría de justificar el aborto, principalmente porque son las únicas causas por las que se permite abortar<sup>332</sup>. Sin embargo, nos parece que es mucho más interesante hacer un ejercicio de reflexión acerca de las razones de fondo que han dado lugar a que nuestra sociedad sea profundamente abortista<sup>333</sup>. Es decir, debemos plantearnos el porqué de este radical cambio

---

succión aspira el cerebro del niño provocando el colapso de la bóveda craneal y la muerte. Luego se extrae el resto del cuerpo ya muerto. El motivo de esta brutal técnica es de orden legal: hecho en estas condiciones, la ley considera que se trata de un aborto y por tanto, si está ‘legalmente permitido’ no incurre en sanciones; en cambio la misma acción realizada fuera del seno materno es delito de infanticidio”. FUENTES, Miguel Ángel: *Principios Fundamentales de Bioética*. Op. cit., p. 152. Véase también: WILLKE, J. C.: *Manual sobre el aborto*. Pamplona, 1983, pp. 40 a 43; GABRIEL GRISEZ, Germain: *El aborto. Mitos, realidades y argumentos*. Op. cit., pp. 163 a 169.

<sup>332</sup> Sobre las causas o razones que llevan al aborto a las mujeres, puede consultarse: GABRIEL GRISEZ, Germain: *El aborto. Mitos, realidades y argumentos*. Op. cit., pp. 88 a 93.

<sup>333</sup> Baste con apuntar en este sentido que en “países como Argentina, Canadá, Cuba, Estados Unidos, Uruguay, los países de la antigua órbita soviética, Asia Oriental y casi la totalidad de Europa (excepto Malta, Polonia, Reino Unido y los micro-Estados), el aborto es legal a solicitud de la mujer (...) durante un determinado periodo de la gestación”. Localizado en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Legislaci%C3%B3n\\_sobre\\_la\\_pr%C3%A1ctica\\_del\\_aborto\\_en\\_el\\_mundo](https://es.wikipedia.org/wiki/Legislaci%C3%B3n_sobre_la_pr%C3%A1ctica_del_aborto_en_el_mundo). Accedido el 18.VIII.2021. En el resto de los países, con la excepción de seis naciones donde el aborto está totalmente prohibido (Ciudad del Vaticano, El Salvador, Honduras, Malta, Nicaragua y República Dominicana), esta práctica está legalmente permitida pero restringida a situaciones puntuales (riesgo para la vida o salud de la mujer, violación,...). *Ibidem*. En el caso concreto de España (que es el país de la Unión Europea con más abortos, solo por detrás de Francia y de Alemania), los números que muestran el índice de abortos son verdaderamente escalofriantes. Así, por ejemplo, según las cifras oficiales anualmente se practican en nuestro país alrededor de cien mil abortos, lo que supone casi doscientos setenta y cinco diarios (uno de cada cinco embarazos acaban en aborto). INSTITUTO DE POLÍTICA FAMILIAR: “El Aborto en España 35 años después (1985-2020)”, pp. 6 y ss. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/el-aborto-en-espana-35-anos-despues-1985-2020/>. Sobre la situación del aborto en la Unión Europea, puede consultarse la página 9 del informe recién citado así como el siguiente trabajo: LACADENA CALERO, Juan Ramón: “La Ley del Aborto en España: reflexiones científicas, éticas y jurídicas”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/la-ley-del-aborto-en-espaapa-reflexiones-cientasficas-acticas-y-jurasdicas/>, pp. 1 a 5. Accedido el 9.VI.2021. Por otra parte, debemos hacer mención al hecho de que hay países en los que el aborto es una obligación establecida por la ley. China es uno de ellos. En la década de los ochenta del pasado siglo entro en vigor en dicho país un programa para el control de nacimientos, programa “que imponía el

de mentalidad “que se ha operado en algunos sectores sociales en relación con el valor de la vida del feto humano”<sup>334</sup>. No pretendemos, no obstante, explicar con rigor las causas que han propiciado este escenario. Nos limitaremos a un somero apunte que debería incitar al lector a meditar sobre ello para poder entender muchas de las cuestiones que tienen que ver con la práctica del aborto.

Siguiendo a Niceto Blázquez y a Pedro Jesús Lasanta<sup>335</sup>, podemos decir que, en síntesis, los factores que han contribuido a desencadenar este proceso son, entre otros, los siguientes: ciertos intereses políticos y económicos<sup>336</sup>; el horror ante un embarazo

---

límite de un solo hijo por familia”. LASANTA, Pedro Jesús: *Abortar, ¿es justo?, ¿es bueno?...* . Op. cit., p. 124. Apoyado en la obra *El genocidio censurado*, de Antonio Socci (Madrid, Cristiandad, 2008), Pedro Jesús Lasanta recoge como ejemplo una de las innumerables aberraciones cometidas en China en el marco de su política de control de la natalidad. Merece la pena reproducirla aquí: “Los empleados de la Oficina para el Control de la Población habían ordenado a una mujer todavía embarazada, de nombre Liu, que abortase. La mujer había violado ya otras veces la política del hijo único (estaba embarazada por cuarta vez). Los médicos de la clínica a la que la mujer había sido obligada a acudir inyectaron una solución salina en el feto para destruir el sistema nervioso de este. Pero el niño nació sano. Los funcionarios gubernativos ordenaron al padre que lo matara, pero este se negó. Ellos esperaron la vuelta a casa de la familia y, cogiendo al pequeño, lo ahogaron”. *Ibídem*.

<sup>334</sup> BLÁZQUEZ, Niceto: *El aborto, no matarás*. Op. cit., p. 4.

<sup>335</sup> *Ibídem*, pp. 69 a 96 y LASANTA, Pedro Jesús: *Abortar, ¿es justo?, ¿es bueno?...* . Op. cit., pp. 26 y 75 a 78.

<sup>336</sup> Debemos señalar que en el caso de los de tipo económico, el aborto constituye un negocio escandaloso que mueve al año, solamente en nuestro país, más de sesenta millones de euros. INSTITUTO DE POLÍTICA FAMILIAR: “El Aborto en España 35 años después (1985-2020)”. Op. cit., p. 35. Como indica Pedro Jesús Lasanta, se trata de un negocio subvencionado por las Administraciones Públicas, Administraciones que al mismo tiempo “niegan toda ayuda a la mujer embarazada, incluso a aquellas que atraviesan una situación de necesidad”. Para estos entes públicos, añade el autor, “no existe el derecho a ser madre, pero sí existe el derecho a lucrarse con fondos públicos de la eliminación de seres humanos y del sufrimiento de miles de mujeres”. LASANTA, Pedro Jesús: *Abortar, ¿es justo?, ¿es bueno?...* . Op. cit., pp. 117 y 118. Para hacerse una idea de lo sórdido y malo que es el negocio del aborto, aconsejamos la lectura de un par de artículos de prensa publicados en “ReligiónenLibertad” y localizables por medio de los siguientes enlaces: [https://www.religionenlibertad.com/vida\\_familia/608214310/El-abortista-Klopfer-guardo-como-trofeo-los-restos-de-mi-hijo-abortado-con-otros-2200.html](https://www.religionenlibertad.com/vida_familia/608214310/El-abortista-Klopfer-guardo-como-trofeo-los-restos-de-mi-hijo-abortado-con-otros-2200.html); [https://www.religionenlibertad.com/vida\\_familia/913139137/Aborto-dos-veces-y-participo-en-varios-mas-pero-fue-una-ecografia-la-que-abrio-sus-ojos-a-la-verdad.html](https://www.religionenlibertad.com/vida_familia/913139137/Aborto-dos-veces-y-participo-en-varios-mas-pero-fue-una-ecografia-la-que-abrio-sus-ojos-a-la-verdad.html).

defectuoso, que podría perturbar la tranquila vida familiar; la difusión de corrientes filosóficas y científicas que plantean el problema de si hay vida propiamente humana durante algunas etapas del embarazo; una educación más orientada en preparar al hombre para *el tener* que para *el ser*; la posibilidad técnica de practicar el aborto sin dificultades; la insensibilidad ante la vida en gestación; la manera errónea de concebir la vida sexual; la creciente concepción materialista y utilitarista de la vida<sup>337</sup>; la falta de una vida familiar sana; y, especialmente, la falta de una adecuada formación moral de la conciencia personal, atropellada y suplantada por la conciencia moral colectivizada<sup>338</sup>. Ahora bien, de una u otra

---

<sup>337</sup> Por lo que respecta al utilitarismo, doctrina que puja con fuerza por erigirse en la nueva moral de la modernidad y que considera la utilidad como el elemento clave a tener en cuenta a la hora de adoptar cualquier tipo de decisión, GABRIEL GRISEZ nos ofrece una muy interesante reflexión que muestra de qué modo este tipo de pensamiento afecta a la vida humana. Dice así el autor: “cualquier postura que intente justificar la muerte de un ser humano en manos de otro por diferencias fácticas entre los dos, se desliza hacia una actitud utilitarista acerca del bien de la vida humana. De hecho, es verdad que somos distintos por muchos motivos; nadie es superior en todos los aspectos; hay algo en que cada uno de nosotros es inferior a los demás.

Decidir que algunas de esas diferencias o desigualdades le quitan a uno el valor básico de ser persona es una puerta abierta a la destrucción propia. Este es el error del utilitarismo. Entiende el valor humano no en términos de lo que es intrínseco a la persona y su vida, sino en términos de lo que es extrínseco; la dignidad no cuenta para esta doctrina, sino el valor *para algo*. Los bienes humanos pueden estar sometidos así a peso y comparación, y el derecho a matar dependerá de la jerarquía de los valores.

En efecto, el utilitarismo pone precio a cada hombre. (...). Siguiendo el modelo de raciocinio tecnológico, el precio de un hombre se compara con el de otro. Quien constituya un elemento negativo debe ser eliminado, de la misma manera que un patrón despide al empleado que no es productivo”. GABRIEL GRISEZ, Germain: *El aborto. Mitos, realidades y argumentos*. Op. cit., p. 462.

<sup>338</sup> En este aspecto los medios de comunicación, la mayoría de los cuales están dirigidos o controlados por personas partidarias del aborto, juegan un papel primordial. No es preciso tener una mente excesivamente despierta para poder captar que en la actualidad prácticamente todos los medios de comunicación hacen campaña en favor del aborto, mostrando los supuestos beneficios que conlleva y pretendiendo, en definitiva, crear en la opinión pública la idea de que aborto es sinónimo de progresismo y de defensa de determinados derechos de las mujeres. Sin escrúpulo alguno se utilizan para ello todo tipo de estrategias y argucias, manipulando de esa forma las conciencias individuales con el único fin de crear un pueblo de borregos y alcanzar así los objetivos políticos y económicos que se persiguen. En un libro excepcional de Michael Schooyans, titulado *El aborto. Implicaciones políticas*, en el que el autor explica en qué atañe el aborto al conjunto de la sociedad humana y con el que pretende, sin duda, llamar a la acción en contra de semejante barbarie, se recogen sobre este particular unas informaciones muy interesantes aportadas por el célebre Dr. Nathanson. La cita es la siguiente: “Nathanson ha subrayado repetidas veces que los partidarios de la legalización del aborto habían lanzado informaciones falsas sobre el número de casos de

forma todos estos factores tienen tras de sí una base ideológica que hunde sus raíces en hechos especialmente importantes: el cambio de orientación de las relaciones sexuales que supuso la aparición de la píldora anticonceptiva (la llamada *revolución sexual*); la reivindicación, promovida por el feminismo, del derecho de las mujeres a abortar (alentada en el seno de la que se conoce como *revolución feminista*) y la obsesión del hombre por dominar el mundo a través de la ciencia y la técnica, perdiendo la conciencia de su propia dignidad (*revolución humanista*)<sup>339</sup>. No obstante, por encima de todas estas razones creemos firmemente que la causa última explicativa de este estado de permisividad hacia el aborto es el desprecio por la vida humana en gestación, fruto del olvido por parte del hombre de los más esenciales valores que deben alumbrar su propia vida<sup>340</sup>.

---

aborto clandestino. Según él, en dichas informaciones se ha llegado, en ocasiones, a multiplicar por diez la cifra real con el fin de conmover a la opinión pública. De igual modo, como el número real de las defunciones debidas a abortos clandestinos era demasiado pequeño como para impresionar al público, los partidarios de la legalización anunciaron a veces cifras hasta cincuenta veces superior a las reales. El Dr. Nathanson afirma, en sustancia, que esta táctica, que consiste en mentir, si se aplica con constancia, puede llegar a hacer pasar por ciertas unas falsedades enormes. En España, por ejemplo, la ley de 1983 de despenalización del aborto en tres casos concretos, adoptada bajo la presión de los partidarios del aborto, se basaba en la cifra, claramente exagerada de 300.000 abortos clandestinos anuales en el país. En los seis primeros meses siguientes a la legalización parcial del aborto sólo se registraron 200 casos en toda España”. SCHOOYANS, Michael: *El aborto. Implicaciones políticas*. Madrid, RIALP, 1991, p. 28. De esta misma obra, véanse las páginas 98 a 107, en las que se trata el tema del aborto y la desinformación, y las páginas 164 a 174, dedicadas por el autor a lo que llama el *síndrome del borregismo*. Consúltese también: LÓPEZ QUINTÁS, Alfonso: *Las sinrazones del aborto*. Op. cit., pp. 51 y ss.

<sup>339</sup> A título de ejemplo podemos citar a Resti Moreno, el cual, siguiendo a Marciano Vidal, señala como causas que han propiciado una radicalización y globalización en las últimas décadas del aborto las siguientes: “1) la creciente permisividad moral; 2) el progreso técnico: la facilidad técnica del aborto contribuye a su desdramatización; 3) la aceptación social del aborto expresada en números; 4) la emancipación de la mujer entendida como ‘derecho a elegir’; 5) el crecimiento demográfico en unas partes de la Tierra; 6) finalmente, datos científicos, intereses políticos y económicos, corrientes filosóficas y morales, etc.”. MORENO ORTEGA, Resti: *Voces de Bioética y Excelencia*. Op. cit., p. 13.

<sup>340</sup> Con visible agudeza Javier Gafo nos ofrece una interesante reflexión que nos puede ayudar a entender algunas de las razones por las cuales la vida humana no-nacida es normalmente, y por desgracia, considerada como de menor valía que la vida del recién nacido. Dice así el autor: “creemos que, en el fondo de la afirmación del valor fundamental de la vida del recién nacido, puede explicitarse desde un triple trasfondo ético: la percepción de su cuerpo como verdaderamente humano, la convicción de que le compete un auténtico ‘destino humano’ y, finalmente, su indefensión y su falta de autonomía que no devalúan su

Dicho todo lo anterior, no debemos extendernos más en estas cuestiones previas; basten como necesario apunte preliminar a partir del cual pasamos a abordar el tratamiento que se ha dado desde nuestro ordenamiento jurídico al tema del aborto. Para ello establecemos cuatro partes claramente diferenciadas. En primer término estudiaremos la situación normativa anterior a la actual ley del aborto, prestando especial atención a la célebre Sentencia del Tribunal Constitucional número 53/1985, de 11 de abril. En segundo lugar analizaremos en profundidad la vigente Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo. A continuación nos detendremos en el examen del Anteproyecto de Ley Orgánica para la Protección de la Vida del Concebido y de los Derechos de la Mujer Embarazada, propuesta normativa de reforma de la ley del aborto que finalmente se vio frustrada al haber sido apartada de la tramitación que debía conducirle a su aprobación definitiva. Y, por último, comentaremos

---

significado humano sino que incluso refuerzan la exigencia de protección. ¿Qué hay que decir de la vida humana no-nacida en torno a ese triple trasfondo ético?

Indiscutiblemente, la percepción del cuerpo humano no se da de forma directa. Ni, por otra parte, existe una corporeidad humana desde el comienzo del desarrollo embrionario. Sin embargo, es importante subrayar que la adquisición de una configuración corpórea humana es muy precoz: desde que la medicina comienza a hablar de feto, e incluso dos semanas antes, ya estamos ante un ser que tiene una apariencia marcadamente humana. Nos parece que en toda la discusión ética sobre el aborto la imagen tiene una fuerza sumamente importante. Las impresionantes imágenes de la película de Lennart Nilsson, *El milagro de la vida*, poseen una gran fuerza expresiva y no es fácil afirmar, ante un feto de dos meses, que ya está moviendo sus manos sobre su pequeño vientre, que posea sin embargo una categoría inferior a la del ya-nacido. Algo similar está sucediendo con las imágenes ecográficas: conozco parejas cuyas actitudes ante el embarazo están siendo modificadas por tales imágenes. En alguna forma se da en ellas, de una forma sensible, el proceso de reconocimiento explícito del carácter humano del feto, a través de la percepción del cuerpo.

Sin embargo, consideramos que todavía es más significativo el concepto de destino humano que presentaba González Faus. En efecto, este destino humano se prolonga a las fases precedentes del desarrollo embrionario, en el que existe igualmente un ser capaz de personalizarse. Los autores que optaban por los criterios relacionales para delimitar el comienzo del derecho a la vida centraban su argumentación en la indiscutible relevancia de las relaciones interhumanas para el proceso de personalización del nuevo ser. Sin embargo, olvidan un punto extraordinariamente importante: la capacidad de devenir persona. Por muy valioso que pueda ser el entorno personal que rodee, por ejemplo, a un chimpancé, éste no va a ser capaz de convertirse en persona humana. ¿Cómo debe valorarse esta capacidad, este ‘destino humano’, que posee el no-nacido? Porque el destino humano, la capacidad de personalización, no sólo existen en el recién nacido, sino que se extiende a las etapas precedentes de su desarrollo en que están presentes igualmente esas capacidades”. GAFO, Javier: *10 palabras clave en Bioética*. Op. cit., pp. 71 y 72.

brevemente las líneas generales del último proyecto legislativo para la modificación de la ley del aborto, el cual, como señalamos al hablar de la gestación por sustitución, está formalizado en este momento como un nuevo anteproyecto de ley orgánica para la modificación del citado texto legal.

## **7.2.2. La situación anterior a la actual ley del aborto**

### ***7.2.2.1. El proyecto de ley para la despenalización del aborto y el recurso contra el mismo***

Según las estimaciones oficiales, fueron varios miles los abortos provocados en España durante la existencia de la II República y durante la guerra, en las zonas que estuvieron bajo su control. Desde entonces, el ordenamiento jurídico español persiguió la práctica del aborto, no admitiendo excepción alguna al principio básico de que la vida del concebido debía ser un bien primordialmente protegido. Sin embargo, ya en el mes de febrero de 1979, la Comisión Deontológica del Colegio de Médicos de Madrid, consciente de los importantes cambios políticos, ideológicos y sociales que estaban aconteciendo y que acontecerían en nuestro país durante los próximos años, hizo público un comunicado en el que decía lo siguiente: “Suponemos que en esta nueva época de la historia de nuestro país habrá que modificar muchas leyes que han tenido su origen en circunstancias pretéritas, pero esperamos que no se confundan razones esenciales propias de los derechos humanos con valoraciones temporales políticas y sociales”<sup>341</sup>. Sin entrar ahora en las causas que condujeron a ello, lo cierto es que, tal y como se esperaba desde diferentes sectores, tras el triunfo del Partido Socialista Obrero Español en las elecciones generales de 1982, una de las primeras reformas legislativas que acometió el nuevo Gobierno fue la despenalización parcial del aborto. Así, una vez superados los correspondientes trámites parlamentarios, el día 6 de octubre de 1983 el Congreso de los Diputados aprobó que el aborto no fuera punible en España, en los supuestos previstos, y el 30 de noviembre de ese mismo año el proyecto de ley fue aprobado por el Senado. Pocos días después, el 2 de diciembre de 1983,

---

<sup>341</sup> HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Gerardo: *El aborto en España, análisis de un proceso socio-político*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 1992, p. 75.

José María Ruiz Gallardón, representando a 54 diputados del Grupo Parlamentario Popular, interpuso ante el Tribunal Constitucional un recurso previo de inconstitucionalidad contra el Proyecto de Ley Orgánica de Reforma del Artículo 417 bis del Código Penal, según el texto definitivo que fue aprobado por el Senado, que decía así:

“Artículo único.

El artículo 417 bis del Código Penal queda redactado de la siguiente manera:

El aborto no será punible si se practica por un médico, con el consentimiento de la mujer, cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes:

1. Que sea necesario para evitar un grave peligro para la vida o la salud de la embarazada.

2. Que el embarazo sea consecuencia de un hecho constitutivo de delito de violación del artículo 429, siempre que el aborto se practique dentro de las doce primeras semanas de gestación y que el mencionado hecho hubiere sido denunciado.

3. Que sea probable que el feto habrá de nacer con graves taras físicas o psíquicas, siempre que el aborto se practique dentro de las veintidós primeras semanas de gestación y que el pronóstico desfavorable conste en un dictamen emitido por dos médicos especialistas distintos del que intervenga a la embarazada”.

Los recurrentes, alegando la infracción de los artículos 1.1, 9.3, 10.2, 15, 39.2 y 4, 49 y 53.1 y 3 de la Constitución, solicitaron que se declarase la inconstitucionalidad del referido proyecto en su totalidad y, con carácter subsidiario, la inconstitucionalidad parcial de las circunstancias b) y c) del artículo en cuestión. Solicitaron asimismo que, en todo caso, se dictase una sentencia interpretativa y aclaratoria de las ambigüedades constitucionales denunciadas<sup>342</sup>. La aceptación a trámite de dicho recurso supuso la

---

<sup>342</sup> Según consta en el Antecedente 1 de la Sentencia del Tribunal Constitucional número 53/1985, de 11 de abril.

paralización del procedimiento de aprobación y entrada en vigor de la ley hasta que el Tribunal Constitucional se pronunciara.

#### ***7.2.2.2. La Sentencia del Tribunal Constitucional número 53/1985, de 11 de abril***

El 11 de abril de 1985 el tribunal emitió Sentencia, la número 53/1985, en la que, tras hacer un repaso de los motivos en los que se basó el recurso y de las alegaciones que en oposición al mismo formuló el Abogado del Estado, declaró en sus fundamentos jurídicos lo siguiente:

1. El objeto del recurso constituye un “caso límite en el ámbito del Derecho”; en primer lugar, por la relación de especial naturaleza que supone el vínculo natural del nasciturus con la madre, y, en segundo término, por tratarse de un tema sobre el que “inciden con más profundidad que en ningún otro ideas, creencias y convicciones morales, culturales y sociales”<sup>343</sup>.

2. El núcleo en torno al cual giran todas las cuestiones planteadas es el “alcance de la protección constitucional del nasciturus”. El derecho a la vida, reconocido y garantizado en el artículo 15 de la Constitución, “es la proyección de un valor superior del ordenamiento jurídico constitucional -la vida humana- y constituye el derecho fundamental esencial y troncal en cuanto es el supuesto ontológico sin el que los restantes derechos no tendrían existencia posible”. Asimismo, el valor jurídico fundamental de la dignidad de la persona se encuentra indisolublemente unido a dicho derecho<sup>344</sup>.

3. Teniendo en cuenta la actual significación y función de los derechos fundamentales, cabe decir que estos “no incluyen solamente derechos subjetivos de defensa de los individuos frente al Estado (...) sino también deberes positivos por parte de éste”. Se

---

<sup>343</sup> Fundamento jurídico 1 de la sentencia.

<sup>344</sup> Fundamento jurídico 3 de la sentencia.



desprende, en consecuencia, que el Estado tiene la obligación no solo de no lesionar el derecho a la vida, sino de protegerlo eficazmente<sup>345</sup>.

4. Para poder resolver el recurso debe partirse “de una noción de la vida que sirva de base para determinar el alcance” del primer inciso del artículo 15 de la Constitución (que reza “Todos tienen derecho a la vida”). Así, precisó el tribunal, “la vida humana es (...) un proceso que comienza con la gestación (...) y que termina en la muerte”, generándose a partir de ese momento inicial “un tertium existencialmente distinto de la madre, aunque alojado en el seno de ésta”. La vida del nasciturus es, pues, auténtica vida humana, una vida que alcanzará toda su relevancia en el momento del nacimiento<sup>346</sup>.

5. La Constitución, por medio de su artículo 15, protege la vida humana con la relevancia a la que se acaba de hacer mención, por ello, “no puede desprotegerla en aquella etapa de su proceso que no sólo es condición para la vida independiente del claustro materno, sino que es también un momento del desarrollo de la vida misma”. Cabe concluir, por tanto, que “la vida del nasciturus, en cuanto éste encarna un valor fundamental -la vida humana- garantizado en el artículo 15 de la Constitución, constituye un bien jurídico cuya protección encuentra en dicho precepto fundamento constitucional”<sup>347</sup>.

6. La anterior conclusión se desprende incluso de los debates parlamentarios que se siguieron para la elaboración del citado precepto constitucional. Sin embargo, durante tales debates no fue despejada la ambigüedad del término “todos” (en la expresión del artículo 15) en lo que se refiere “a la extensión de la titularidad del derecho”. Por tanto, “el sentido objetivo del debate parlamentario corrobora que el nasciturus está protegido por el artículo

---

<sup>345</sup> Fundamento jurídico 4 de la sentencia.

<sup>346</sup> Fundamento jurídico 5 de la sentencia.

<sup>347</sup> Fundamento jurídico 5 de la sentencia.

15 de la Constitución, aun cuando no permite afirmar que sea titular del derecho fundamental”<sup>348</sup>.

7. No pueden ser estimados los argumentos esgrimidos por los recurrentes con los que se defiende que el nasciturus es titular del derecho a la vida. Sin embargo, al ser su vida un bien jurídico protegido constitucionalmente, el Estado tiene la obligación “de abstenerse de interrumpir (...) el proceso natural de gestación” y de “establecer un sistema legal para la defensa de la vida que (...) incluya también, como última garantía, las normas penales”. Pero ello no significa que dicha protección deba ser absoluta; “en determinados supuestos puede y aun debe estar sujeta a limitaciones”<sup>349</sup>.

8. No puede ignorarse que en el ámbito de la maternidad cobra especial relieve el libre desarrollo de la personalidad de la mujer, así como sus derechos a la integridad física y moral, a la libertad de ideas y creencias y al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen; derechos todos ellos que deben ser objeto de protección, con los límites impuestos por el resto de derechos constitucionalmente reconocidos<sup>350</sup>.

9. Ni la vida del nasciturus ni los derechos de la mujer que entran en juego en una situación de embarazo tienen un valor absoluto, por lo que debe analizarse cada uno de los supuestos para ponderar si es posible su armonización o si, por el contrario, debe prevalecer uno o algunos de ellos<sup>351</sup>.

10. Del examen sobre la constitucionalidad de cada uno de los supuestos recogidos en el proyecto se desprende lo siguiente: A) En cuanto a la primera de las indicaciones (grave peligro para la vida de la embarazada y grave peligro para su salud), “si la vida del

---

<sup>348</sup> Fundamento jurídico 5 de la sentencia.

<sup>349</sup> Fundamento jurídico 7 de la sentencia.

<sup>350</sup> Fundamento jurídico 8 de la sentencia.

<sup>351</sup> Fundamento jurídico 9 de la sentencia.

nasciturus se protegiera incondicionalmente, se protegería más a la vida del no nacido que a la vida del nacido, y se penalizaría a la mujer por defender su derecho a la vida (...) por consiguiente, resulta constitucional la prevalencia de la vida de la madre”. En el caso de grave peligro para la salud de la embarazada, quedan seriamente afectados sus derechos a la vida y a la integridad física, por lo que “la prevalencia de la salud de la madre tampoco resulta inconstitucional”. B) En lo que se refiere al supuesto de aborto por violación, debe estimarse constitucional ya que no se puede obligar a la mujer a aceptar las consecuencias de un acto de esa naturaleza. C) En el supuesto de la probable existencia de graves taras físicas o psíquicas en el feto, “el recurso a la sanción penal entrañaría la imposición de una conducta que excede de la que normalmente es exigible a la madre y a la familia”, por lo que también esta indicación debe considerarse constitucional<sup>352</sup>.

11. No obstante lo anterior, la regulación contenida en el artículo 417 bis del Código Penal establece unas medidas de garantía que se reputan insuficientes, debiendo el legislador adoptar las modificaciones (siguiendo las indicaciones contenidas en la propia sentencia, *ex* fundamento jurídico 12, o aquellas otras que se consideren oportunas) que permitan la prosecución de la tramitación del proyecto<sup>353</sup>.

12. No es tampoco inconstitucional que no se cuente con la participación del padre en los supuestos contemplados, ya que “la peculiar relación entre la embarazada y el nasciturus hace que la decisión afecte primordialmente a aquélla”<sup>354</sup>.

En atención a todo lo anterior, el tribunal decidió finalmente declarar que el proyecto de ley orgánica “es disconforme con la Constitución, no en razón de los supuestos en que declara no punible el aborto, sino por incumplir en su regulación exigencias

---

<sup>352</sup> Fundamento jurídico 11 de la sentencia.

<sup>353</sup> Fundamento jurídico 12 de la sentencia.

<sup>354</sup> Fundamento jurídico 13 de la sentencia.

constitucionales derivadas del artículo 15 de la Constitución, que resulta por ello vulnerado<sup>355</sup>.

Introduce el tribunal la fundamentación jurídica de la sentencia indicando que el derecho a la vida es la proyección de un valor superior de nuestro ordenamiento jurídico constitucional (la vida humana), y constituye el derecho fundamental esencial y troncal en cuanto que es el supuesto ontológico sin el que los restantes derechos no tendrían existencia posible. Dejando al margen de nuestro análisis la afirmación de que la vida humana es un valor superior de nuestro ordenamiento jurídico, lo cual es muy discutible a tenor de lo dispuesto en el artículo 1.1 de la Constitución<sup>356</sup>, nada podemos objetar en cuanto a lo dicho acerca del derecho a la vida. Sin lugar a dudas, este derecho, solo él, es, de entre todos los derechos fundamentales, el principal; es decir, no hay ningún derecho fundamental que sea más esencial que el derecho a la vida. El tribunal no dice que el derecho a la vida sea uno de los derechos fundamentales esenciales que se reconocen en nuestra Constitución, dice que dicho derecho es el esencial y troncal, sin el que los demás no podrían existir. Es el primero, y por encima del mismo no hay ningún otro que lo supere en importancia. La razón de ello es clara: es el derecho que protege la vida humana, la vida de los seres humanos, que comienza con la gestación y concluye con la muerte. El momento inicial de la vida genera un nuevo ser, de naturaleza indiscutiblemente humana, que es, dice el tribunal (y dice bien) “existencialmente distinto de la madre” aunque se encuentre alojado en su seno.

Lo anterior lleva al tribunal a concluir que “la vida del nasciturus, en cuanto éste encarna un valor fundamental -la vida humana- garantizado en el artículo 15 de la Constitución, constituye un bien jurídico cuya protección encuentra en dicho precepto fundamento constitucional”. Al menos que quisiera expresarse algo distinto a lo que se dijo,

---

<sup>355</sup> Fallo de la sentencia.

<sup>356</sup> Cuyo tenor literal es el siguiente: “España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político”.

debe entenderse, por tanto, que la vida del no nacido está protegida por el citado precepto de nuestra Constitución (por su primer inciso, cuyo tenor es “Todos tienen derecho a la vida”), y ello solo es posible si entendemos que el nasciturus está incluido en la expresión “Todos”. En efecto, de igual manera que la vida de cualquier ser humano nacido queda protegida por entenderlo incluido dentro del citado término, también la vida del ser humano no nacido debe entenderse protegida por estar incluido en aquel. Siendo así, todos los que se encuentren incluidos en dicho término (que son los seres humanos no nacidos y los seres humanos nacidos) “tienen derecho a la vida”. Esto significa que los tenedores (personas que tienen o poseen algo, según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua) del derecho a la vida son los seres humanos incluidos en el “Todos” del artículo 15 de la Constitución. En definitiva, los incluidos en el “Todos” poseen el derecho a la vida. Pues bien, el Tribunal Constitucional reconoce que incluso de los debates parlamentarios se deduce la intención del legislador de incluir al nasciturus en el término “Todos”; sin embargo, sorprendentemente, entiende que de tales debates no cabe deducir que el nasciturus sea titular del derecho a la vida. Es decir, tiene, posee dicho derecho, pero no es su titular. No podemos estar más en desacuerdo con esto. ¿Cómo puede explicarse que un ser humano tenga derecho a la vida y no sea el titular del derecho? ¿Cómo podríamos entender que no somos titulares de nuestro derecho a la vida, que el titular de nuestro derecho a la vida es otra persona, que no somos nosotros mismos? Este razonamiento, permítasenos la expresión, escapa a los más elementales patrones de la pura lógica y del sentido común. Solamente una forzada, tergiversada y, desde luego, muy desafortunada interpretación del derecho puede dar cabida a tan incomprensible solución. El vínculo tan especial que une al concebido con la madre no debe servir como pretexto para atribuir a aquella la facultad de poder decidir acerca de la vida de su hijo. Es precisamente lo contrario: es la madre la que ostenta la gran responsabilidad, y al mismo tiempo el gran privilegio, de hacer todo lo que esté a su alcance para proteger la vida del ser que lleva en su seno. Es ese don maravilloso de poder concebir, albergar y traer vida a este mundo el que lleva aparejado la deliciosa carga de cuidar la vida que lleva la madre dentro de sí.

El efecto que produce privar al nasciturus de la titularidad del derecho a la vida es situarlo en un plano de inferioridad respecto de los derechos que ostenta la madre. A pesar de ello, el tribunal insiste en que lo decisivo es que la vida del nasciturus es un bien jurídico constitucionalmente protegido. En nuestra opinión no es así. Lo *decisivo* para el dictamen final de la sentencia es precisamente el haber despojado al no nacido de su derecho a la vida. A partir de ahí, aun reconociendo que el Estado tiene la obligación de establecer un sistema legal en defensa de aquella, resulta más sencillo afirmar que la protección de la vida del nasciturus no reviste un carácter absoluto, dejando la puerta abierta a que los derechos de la madre puedan prevalecer sobre la vida del no nacido. Ya no importa tanto que se hubiese afirmado inicialmente que el derecho a la vida es, de entre todos los derechos fundamentales, el esencial y troncal, por encima del cual debe entenderse que no hay ningún otro. En situaciones de conflicto entre la vida del no nacido y los derechos de la mujer, siempre prevalecerán estos sobre aquella, por mucho que diga el tribunal que no pueden tener primacía absoluta sobre la vida del nasciturus.

Lo anterior queda patente al examinarse en la sentencia cada una de las indicaciones o supuestos de hecho en los que el proyecto declara no punible la interrupción del embarazo. Veamos separadamente cada uno de ellos:

a) En el primero, que plantea la situación de conflicto entre la vida o la salud de la madre y la vida del ser humano todavía no nacido, se encierran a su vez dos indicaciones: grave peligro para la vida de la embarazada y grave peligro para su salud. El tribunal afirma en el primer caso que si se protegiera la vida del nasciturus incondicionalmente se protegería más la vida del no nacido que la vida del nacido, penalizando a la mujer por defender su derecho a la vida, por lo que resulta constitucional la prevalencia de la vida de la madre. Es decir, a pesar de ser la vida humana, según el tribunal, un valor superior de nuestro ordenamiento jurídico, en caso de conflicto entre la vida de un ser humano nacido y la vida de un ser humano todavía no nacido, es de mayor importancia (ya que prevalece) la de aquel que la de este. De inmediato surge una cuestión: ¿por qué da el tribunal más valor a la vida de uno que a la vida de otro?, ¿por qué la vida de un ser humano no nacido vale menos que la vida de un ser humano nacido? En nuestra opinión, lo coherente habría sido

dejar sentado con absoluta claridad que no puede optarse por la vida de un ser humano en detrimento de la del otro, que ambas tienen idéntico valor. En definitiva, que ambas vidas merecen la máxima protección que el derecho pueda otorgarles, por lo que deben ponerse todos los medios que estén al alcance de nuestra sociedad para, llegado el caso, salvar las dos sin tener que descartar una<sup>357</sup>.

Más claro resulta aún cuando el conflicto surge entre la salud de la madre y la vida del nasciturus. ¿Cómo es posible que el tribunal termine entendiendo que por encima de la vida de este está la salud de la mujer? Tampoco resulta razonable tener que elegir el bien jurídico que se estime de mayor valor y, por tanto, la prevalencia de un derecho sobre otro (claro que, como ya antes apuntamos, según la sentencia el nasciturus no es titular del derecho a la vida, lo que le hace quedar en una situación más debilitada respecto de los derechos de la madre). Creemos que también la solución en este caso tendría que haber pasado por indicar que se deben articular todos los mecanismos precisos para salvaguardar la vida del nasciturus y, al mismo tiempo, garantizar la máxima salud posible a la madre.

b) En el segundo supuesto, que el embarazo sea consecuencia de un delito de violación, considera también el tribunal que no es contrario a la Constitución ya que, ante un acto de semejante naturaleza, hay una serie de derechos de la mujer que deben prevalecer sobre la vida del nasciturus. Desde un punto de vista jurídico resulta difícil entender que pueda condenarse a morir a un ser inocente. Solamente es posible llegar a tal conclusión cuando se parte de la base de que su vida tiene menor valor que determinados derechos de la madre. Solo así se entiende igualmente que en este supuesto se exijan como únicos requisitos el que el aborto se practique dentro de las doce primeras semanas y que se

---

<sup>357</sup> A este respecto debemos matizar que hoy día en situaciones de embarazo los conflictos entre la vida de la madre y la del hijo son prácticamente inexistentes; los avances de la ciencia médica, afortunadamente, han eliminado dichos conflictos en casi todos los casos. Como dice Nicolás Zambrana, “Prácticamente nunca hay que elegir entre la vida de la madre o la del hijo”. ZAMBRANA TÉVAR, Nicolás: “Aborto y derecho a la vida: reflexiones sobre el reciente anteproyecto de reforma de la ley del aborto en España”. Localizable en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5042541>. Accedido el 30.VIII.2021.

haya denunciado la violación. Qué duda cabe que es este un caso atípico de determinación del delito, ya que podría tratarse de una denuncia falsa o, incluso, que tras el juicio correspondiente el presunto violador resultase inocente. Entonces, si se diesen estos casos, ¿cómo se devuelve la vida al ser humano privado de ella? Consideramos que tampoco en estos supuestos es admisible resolver el problema eligiendo lo que supuestamente vale más y descartando lo que, también supuestamente, vale menos. La solución pasa, cómo no, por respetar la vida del nasciturus y por hacer todos los esfuerzos posibles por restaurar los derechos de la mujer; es decir, además de castigar severamente al violador, no condenar a muerte a un inocente e indefenso ser humano y proteger socialmente a la madre.

c) En el tercero y último de los supuestos, la probable existencia de graves taras físicas o psíquicas en el feto, se afirma en la sentencia que “el recurso a la sanción penal entrañaría la imposición de una conducta que excede de la que normalmente es exigible a la madre y a la familia”. Es decir, que cuando es probable (ni siquiera seguro) que un ser humano (todavía no nacido, pero ser humano en cualquier caso) tenga graves defectos físicos o psíquicos, es admisible su eliminación pues no se puede exigir a sus padres que asuman la responsabilidad que conlleva su cuidado. Esta es en definitiva la explicación que da el máximo intérprete de nuestra Constitución para admitir la no punibilidad del aborto en este supuesto, un argumento tan insostenible jurídicamente y rechazable éticamente que el propio tribunal admite que el avance en la política preventiva y en materia de prestaciones sociales “contribuirá de modo decisivo a evitar la situación que está en la base de la despenalización”. No podemos estar más en contra de la postura que mantiene la sentencia. ¿Cómo es posible que todo un Tribunal Constitucional entienda y defienda, después de elevar la vida humana a la categoría de valor superior de nuestro ordenamiento jurídico, que los seres humanos con graves defectos físicos o psíquicos son eliminables por suponer una carga que no puede exigirse a su familia? ¿Cómo es posible, en definitiva, justificar así (o de cualquier otro modo) que las vidas de los seres humanos con probables defectos valen menos que las vidas de los seres humanos que no los tienen?

Después de admitir la constitucionalidad de las tres indicaciones del proyecto de ley, el tribunal, no obstante, en una muy forzada y discutible (por no decir inadmisibles)



interpretación del artículo 79.4, letra b), de su ley orgánica<sup>358</sup>, propone al legislador las modificaciones que, a su juicio, deberían de hacerse en el proyecto para que la prosecución de su tramitación fuera posible. Tal y como ponen de relieve algunos de los votos particulares que fueron emitidos, se trata de una auténtica intromisión en las funciones que son propias del Poder Legislativo, que de esa manera resultan orientadas y dirigidas hacia una solución normativa determinada.

Por último, ante la petición de los recurrentes de que participe también el padre a la hora de prestar o no el consentimiento en los casos previstos en los números 1 y 3 del artículo 417 bis del Código Penal, en la redacción dada por el proyecto, el tribunal ventila la cuestión diciendo simplemente que “la peculiar relación entre la embarazada y el nasciturus hace que la decisión afecte primordialmente a aquélla”<sup>359</sup>. Llama poderosamente la atención, sobre todo para el caso previsto en el número 3, que no se tenga en cuenta la opinión del padre del ser humano que está por nacer.

### ***7.2.2.3. La Ley Orgánica 9/1985, de 5 de julio, de Reforma del Artículo 417 bis del Código Penal***

Pues bien, tras el dictado de la sentencia, y una vez corregidas por las Cortes las puntualizaciones hechas por el Tribunal Constitucional al proyecto de ley, fue promulgada la Ley Orgánica 9/1985, de 5 de julio, de Reforma del Artículo 417 bis del Código Penal. Es preciso anotar, no obstante, que pese a la denominación dada a la ley, no fue en modo alguno una “reforma del artículo 417 bis”, puesto que este era un artículo totalmente nuevo y difícilmente podía reformarse lo inexistente. Por su parte, el artículo 417 tampoco fue reformado, permaneciendo vigente en el Código Penal con su redacción original.

En el nuevo texto se establecía la posibilidad de que el aborto, que tenía que ser expresamente consentido por la embarazada, no fuera practicado directamente por el

---

<sup>358</sup> Precepto ya derogado por la Ley Orgánica 4/1985, de 7 de junio.

<sup>359</sup> Fundamento jurídico 13 de la sentencia.

médico, pero sí bajo su dirección, y en un centro o establecimiento sanitario acreditado, ya fuera público o privado. Por su parte, en lo referente a los supuestos se introducían los siguientes cambios:

a) En la primera de las indicaciones se matizaba que se tratase de un grave peligro para la salud física o psíquica de la embarazada, debiendo constar en un dictamen emitido (antes de la intervención) por un médico de la especialidad correspondiente, distinto de aquel por quien o bajo cuya dirección se practicase el aborto. Además, en caso de urgencia por riesgo vital para la gestante podría prescindirse del dictamen y del consentimiento expreso.

b) El segundo de los supuestos, cuando el embarazo fuera consecuencia de un hecho constitutivo del delito de violación, no sufrió modificación alguna, quedando según su redacción original. No se entiende que en este supuesto no se exigiera la emisión de, al menos, un dictamen por un médico de la especialidad.

c) En la tercera de las indicaciones se introdujeron dos cambios: en primer lugar, se sustituyó la expresión “sea probable” por “se presume”, y, por otra parte, se fijaron para el dictamen requisitos parecidos a los del primer supuesto.

Por último, se añadió a la redacción inicial un segundo apartado en el que se establecía lo siguiente: “En los casos previstos en el número anterior, no será punible la conducta de la embarazada aún cuando la práctica del aborto no se realice en un centro o establecimiento público o privado acreditado o no se hayan emitido los dictámenes médicos exigidos”.

La Ley Orgánica 9/1985 fue posteriormente desarrollada por la Orden de 31 de julio de 1985, sobre la Práctica del Aborto en Centros o Establecimiento Sanitarios, que precisaba los requisitos exigibles en los casos y circunstancias a que se refiere la mencionada ley, así como la correspondiente adecuación de la estructura asistencial y sanitaria para la práctica del aborto en los casos no punibles. Dicha orden quedó, no obstante, derogada con la entrada en vigor del Real Decreto 2409/1986, de 21 de

noviembre, por el que se ordenaba jurídicamente lo concerniente a los “centros sanitarios acreditados y dictámenes preceptivos para la práctica legal de la interrupción voluntaria del embarazo”,<sup>360</sup>.

Desde el año 1995 fueron varios los intentos para introducir en el Código Penal un cuarto supuesto de no punibilidad del aborto, en caso de conflicto personal, familiar o social de gravedad, acompañado de la necesidad de dar un asesoramiento a la madre, pero todos ellos resultaron infructuosos. Será en el año 2010 cuando se producirá en España un salto cualitativo de enorme envergadura en la regulación del aborto. Pasemos a su estudio.

### **7.2.3. La vigente Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo**

#### ***7.2.3.1. Aspectos generales de la ley***

En efecto, tras veinticinco años de vigencia del artículo 417 bis del Código Penal, en el año 2010 fue aprobada la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo, texto legal que ha derogado el sistema de indicaciones hasta entonces aplicable y que introduce en nuestro ordenamiento jurídico el llamado sistema de plazos, que lo que hace es marcar una línea divisoria entre el aborto impune y el aborto punible en base exclusivamente a factores cronológicos.

El articulado de la ley se estructura en tres títulos, el primero de ellos el preliminar, y cuenta además con tres disposiciones adicionales, una derogatoria y seis disposiciones finales. En el título preliminar se establece el objeto, las definiciones que serán de aplicación a efectos de lo dispuesto en la ley, los principios inspiradores de la misma y los derechos que son garantizados. El título I, “De la salud sexual y reproductiva”, se divide a su vez en cuatro capítulos: en el capítulo I se fijan los objetivos de las políticas públicas para la salud sexual y reproductiva; en el II se disponen las medidas en el ámbito sanitario,

---

<sup>360</sup> Vigente hasta el 5 de julio de 2010, fecha de entrada en vigor del Real Decreto 831/2010, de 25 de junio, de Garantía de la Calidad Asistencial de la Prestación a la Interrupción Voluntaria del Embarazo.

tanto de atención a las mujeres y parejas como de formación de los profesionales de la salud; en el capítulo III se establecen las medidas en el ámbito educativo; y, por último, el capítulo IV “tiene por objeto la previsión de la elaboración de la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva como instrumento de colaboración de las distintas administraciones públicas para el adecuado desarrollo de las políticas públicas en esta materia”<sup>361</sup>. El título II, cuya rúbrica es “De la interrupción voluntaria del embarazo”, se articula en dos capítulos: en el primero se regulan las condiciones para poder llevar a cabo dicha interrupción, y en el segundo se fijan las garantías en el acceso a la prestación. Finalmente, de las disposiciones de la ley nos interesa destacar la derogatoria y la final primera. La derogatoria deroga el artículo 417 bis del Código Penal, y la disposición final primera da nueva redacción al artículo 145 del Código Penal e introduce un nuevo artículo 145 bis.

Antes de entrar en el análisis de aquellos artículos de la ley que merecen un estudio más detenido, debemos hacer un comentario, al menos somero, de algunas otras cuestiones de la misma que han llamado nuestra atención. Comencemos para ello por la base ideológica sobre la que se levanta este texto legal. Dice el preámbulo en su segunda parte, en el primer párrafo, que “El primer deber del legislador es adaptar el Derecho a los valores de la sociedad cuyas relaciones ha de regular, procurando siempre que la innovación normativa genere certeza y seguridad (...), pues la libertad sólo encuentra refugio en el suelo firme de la claridad y precisión de la Ley”, añadiendo que “Ese es el espíritu que inspira la nueva regulación de la interrupción voluntaria del embarazo”. No podemos compartir lo que aquí se afirma, y consideramos que este inestable basamento sobre el que se asienta la ley, que tiene más de discurso retórico que de auténtica fundamentación ética de la misma, es el que da por resultado una norma claramente alejada del máximo respeto que el Estado debe dispensar al primero de nuestros derechos fundamentales: el derecho a la vida de todo ser humano. Entendemos que el primer deber del legislador no es el que se indica; su principal misión es elaborar y aprobar las leyes que resulten precisas para

---

<sup>361</sup> Tal y como se indica en el propio preámbulo de la ley, en su parte tercera.

solucionar los problemas a los que se enfrenta la sociedad en un momento dado, pero haciéndolo guiado por la recta razón, respetando plenamente los esenciales valores y principios que estructuran nuestro ordenamiento jurídico, y buscando siempre la justicia como fin último a perseguir por el derecho. Si este hubiese de adaptarse irremediabilmente a los valores reinantes en la sociedad, y estos a su vez carecieran de la más mínima humanidad, cuán injustas y perversas podrían llegar a ser las leyes dadas a un pueblo. Y tampoco compartimos, ni mucho menos, que se defiendan que la libertad de un ser humano solo encuentra refugio en la claridad y precisión de la ley. ¿Cómo es posible entender que nuestra libertad depende de lo que se disponga en las leyes, por muy claras y precisas que sean? Afirmaciones como esta, que encierran tanta trascendencia, deberían sopesarse, siquiera un poco, antes de incluirse nada menos que en el preámbulo de un texto legal.

Pues bien, partiendo de este espíritu se dispone que el objeto de la ley es “garantizar los derechos fundamentales en el ámbito de la salud sexual y reproductiva, regular las condiciones de la interrupción voluntaria del embarazo y (...)” (artículo 1). Aunque de su tenor pudiera parecer que la situación de partida no coloca los derechos de la mujer por encima de la vida del nasciturus, de la lectura de las poco claras definiciones que ofrece el artículo 2 ya empieza a intuirse que no es así. La letra c) de dicho artículo dice, en su inciso final, que la salud reproductiva implica “que se pueda tener una vida sexual segura, la libertad de tener hijos y decidir cuando tenerlos”, base conceptual que sirve asimismo para articular el derecho central en torno al cual gira todo lo previsto en la ley: el derecho a la maternidad libremente decidida (artículo 3.2). Como ha señalado la Conferencia Episcopal Española, lamentablemente esta expresión no significa aquí que toda mujer tiene derecho a elegir si quiere o no quiere ser madre; significa, más bien, que tiene derecho a decidir si continua o no la vida de su hijo ya concebido<sup>362</sup>. Así se desprende de las afirmaciones recogidas en el preámbulo (parte segunda), referentes al “derecho de todo ser humano, y en

---

<sup>362</sup> CONFERENCIA EPISCOPAL ESPAÑOLA (CCXIII reunión de su Comisión Permanente). *Declaración sobre el Anteproyecto de la “Ley del aborto”*: *atentar contra la vida de los que van a nacer, convertido en “derecho”*. Madrid, [www.conferenciaepiscopal.es](http://www.conferenciaepiscopal.es) (Colección Documental Informática), junio-2009, p.2.

particular de las mujeres, al respeto de su integridad y a la libre disposición de su cuerpo y, en ese contexto, a que la decisión última de recurrir o no a un aborto corresponda a la mujer interesada”. Tal decisión solo encontrará como límite el cumplimiento de las condiciones recogidas en la propia ley, las cuales “se interpretarán en el modo más favorable para la protección y eficacia de los derechos fundamentales de la mujer” (artículo 12), esto es, de forma tal que no se limiten las posibilidades reales de obtener el aborto (parte segunda del preámbulo). Por tanto, es notorio que con esta norma la vida del nasciturus queda desprotegida; que por encima del derecho a la vida de un ser humano en formación están los derechos de la mujer<sup>363</sup>.

Señala también el preámbulo que “La ponderación que el legislador realiza ha tenido en cuenta la doctrina de la STC 53/1985” (parte segunda). Creemos que no ha sido exactamente así. Como tuvimos ocasión de ver, el Tribunal Constitucional afirmó que el nasciturus no es titular del derecho a la vida, pero ello no significa que la vida humana en formación no forme parte del bien jurídico protegido por el artículo 15 de la Constitución. Forma parte del mismo, y, por eso, aquel, en cuanto modalidad de vida humana, que encarna un valor esencial de nuestro ordenamiento jurídico (según se indica en la sentencia), merece desde su concepción la protección efectiva del Estado. Sin embargo, como más adelante veremos, con la norma que analizamos la vida del ser humano queda, en sus primeras fases, claramente desprotegida. Ello es debido a que se configura la interrupción voluntaria del embarazo como un derecho, lo que choca de manera frontal con las premisas de que partió la Sentencia del Tribunal Constitucional 53/1985<sup>364</sup>.

---

<sup>363</sup> Conclusión que igualmente se extrae de la propia lectura de la primera parte del preámbulo de la ley, en la que aparece una única referencia a la vida prenatal.

<sup>364</sup> DÍEZ-PICAZO GIMÉNEZ, Luis María: *Derecho a la vida y a la integridad física y moral*. Repertorio Aranzadi del Tribunal Constitucional número 3/2002. Pamplona, Aranzadi, 2002, p.5. Sobre la doctrina del Tribunal Constitucional acerca del valor de la vida humana en formación, que es vista como un bien que constitucionalmente merece protección, véanse las siguientes sentencias: Sentencia del Tribunal Constitucional número 212/1996, de 19 de diciembre, dictada en respuesta al recurso de inconstitucionalidad formulado contra la Ley 42/1988, de 28 de diciembre, de donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos; Sentencia del Tribunal Constitucional número 116/1999, de 17

### **7.2.3.2. Condiciones para la interrupción voluntaria del embarazo**

Así es, lo hemos apuntado más arriba, la ley del aborto reconoce el derecho a la maternidad libremente decidida. Este derecho implica, como se indica en su preámbulo (parte segunda), “que las mujeres puedan tomar la decisión inicial sobre su embarazo y que esa decisión, consciente y responsable, sea respetada”. Significa, en definitiva, que las mujeres, ellas solas, pueden decidir libremente si ponen término a la vida del hijo que han concebido y que llevan en su seno. Además, no tendrán para ello dificultad alguna, ya que la misma ley se ocupa de garantizarles el acceso a la práctica del aborto (artículo 12); es decir, las mujeres que quieran abortar podrán hacerlo, con el único requisito de que cumplan las condiciones fijadas en aquella. Y podrán hacerlo porque se habilitarán todos los medios que sean precisos para que no existan impedimentos para abortar. Por tanto, claramente, el fin último de esta ley es facilitar el aborto, no prevenirlo.

Es tal la facilidad que trata de brindar este texto legal a la práctica del aborto que incluso ya se adelanta que las condiciones “se interpretarán en el modo más favorable para la protección y eficacia de los derechos fundamentales de la mujer” (artículo 12). Las propias condiciones que la ley impone, los requisitos que ella misma establece, serán interpretados entonces del modo más favorable posible para los intereses de aquella, por lo que ya de partida sus derechos se sitúan por encima de la vida del nasciturus (lo cual es contrario a la doctrina fijada por el Tribunal Constitucional en la sentencia antedicha).

Tales requisitos aparecen dispuestos en la ley en función de si son comunes para cualquier clase de aborto o específicos de cada una de ellas. Los primeros quedan recogidos en su artículo 13, siendo imprescindible para la práctica de cualquier interrupción voluntaria del embarazo lo siguiente: que se practique por un médico especialista o bajo su dirección, que se lleve a cabo en un centro sanitario público o privado acreditado, y que se

---

de junio, por recurso de inconstitucionalidad formulado contra la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, de Técnicas de Reproducción Asistida.

realice con el consentimiento expreso y por escrito de la mujer embarazada (o, en su caso, del representante legal). Es precisamente esta última condición la que más dudas genera. Dejando al margen el hecho de que pueda prescindirse del consentimiento expreso cuando exista riesgo inmediato grave para la integridad física o psíquica de la mujer y no resulte posible conseguir su autorización (sin ser preciso, por tanto, consultar a los familiares o personas vinculadas de hecho, ya que la ley dispone que “podrá prescindirse del consentimiento expreso”, no del consentimiento expreso de la mujer), lo que llama poderosamente la atención es lo que establecía la ley (hasta el año 2015) respecto de la posibilidad de abortar a partir de los dieciséis años. Así es, esta norma disponía que las mujeres de dieciséis y diecisiete años podían abortar, señalando respecto del consentimiento que “les corresponde exclusivamente a ellas de acuerdo con el régimen general aplicable a las mujeres mayores de edad”<sup>365</sup>.

En cuanto a lo anterior, las preguntas obligadas son: ¿por qué se preveía que a partir de los dieciséis años y no antes?, ¿por qué no desde los dieciocho años, momento a partir del cual se adquiere legalmente la mayoría de edad? En definitiva, ¿cuáles fueron las razones que empujaron al legislador a situar dicha edad (la permitida para poder abortar) por debajo de los dieciocho años?; y, además, ¿cómo es posible que el consentimiento les correspondiese exclusivamente a ellas, en una edad en la que la personalidad, normalmente,

---

<sup>365</sup> Exactamente, el contenido del artículo 13.4 era el siguiente:

“Cuarto. En el caso de las mujeres de 16 y 17 años, el consentimiento para la interrupción voluntaria del embarazo les corresponde exclusivamente a ellas de acuerdo con el régimen general aplicable a las mujeres mayores de edad.

Al menos uno de los representantes legales, padre o madre, personas con patria potestad o tutores de las mujeres comprendidas en esas edades deberá ser informado de la decisión de la mujer.

Se prescindirá de esta información cuando la menor alegue fundadamente que esto le provocará un conflicto grave, manifestado en el peligro cierto de violencia intrafamiliar, amenazas, coacciones, malos tratos, o se produzca una situación de desarraigo o desamparo”.

Dada la fuerte polémica que generó, este apartado fue derogado en el año 2015 por medio de la Ley Orgánica 11/2015, de 21 de septiembre, para reforzar la Protección de las Menores y Mujeres con Capacidad modificada judicialmente en la Interrupción Voluntaria del Embarazo.



no está plenamente forjada? Es cierto que la ley exigía que “Al menos uno de los representantes legales” fuese informado de la decisión de la mujer, trámite del que podría prescindirse “cuando la menor alegase fundadamente” que esto le originaría un grave conflicto en el seno familiar, pero esta condición sobreañadida no generaba menos interrogantes: ¿se cayó en la cuenta de los conflictos de tipo precisamente familiar que pudieron generarse por el hecho de que únicamente se requiriera que fuese informado uno de los representantes legales? Y, por otra parte, ¿qué garantías mínimas se tenían de que la mujer no mintiese al alegar el hipotético conflicto grave en el seno de su familia? Sin duda, no había garantía alguna, por lo que en la práctica podía llevarse a cabo el aborto cumpliendo la mera formalidad de alegar conflicto grave. Afortunadamente, toda esa problemática quedó disipada al derogarse en el año indicado el apartado 4 del artículo 13 de la ley.

Si desde un punto de vista ético-jurídico era profundamente criticable lo previsto en el artículo 13 de la ley, no lo es menos lo dispuesto en el siguiente de sus preceptos. El artículo 14, que lleva por rúbrica “Interrupción del embarazo a petición de la mujer”, constituye el núcleo de la reforma legislativa, y en él se estipula que “Podrá interrumpirse el embarazo dentro de las primeras catorce semanas de gestación a petición de la embarazada”, cumpliéndose los siguientes requisitos: que se le haya informado de los derechos, prestaciones y ayudas públicas de apoyo a la maternidad (en los términos del artículo 17 de la propia Ley) y que hayan transcurrido al menos tres días desde que fue facilitada dicha información y hasta la práctica del aborto. Se trata por tanto de un precepto en el que se establece el aborto libre hasta las primeras catorce semanas de gestación, es decir, en el que se da a la mujer la facultad de poder matar a su hijo aún no nacido hasta ese momento, sin condiciones de clase alguna, a excepción de las meras formalidades de recibir un sobre informativo (artículo 17.2) y de dejar pasar tres días.

Desde luego, lo primero que cabe plantearse es que cómo es posible que se deje libertad absoluta a una mujer para decidir acerca de la vida del ser humano que lleva en su seno, sin justificación alguna, sin ni siquiera ser preciso informar al otro progenitor. Después, las preguntas caen por su propio peso: ¿por qué catorce semanas y no más o

menos?, o, como se plantea el profesor Julio J. Muerza, ¿qué razón social existe para perseguir penalmente a un facultativo que practica un aborto después de las catorce semanas y no antes o más tarde?<sup>366</sup> Conviene recordar aquí, siguiendo al citado autor, “que ese ser -según algunos un mero conjunto de células sin entidad- a las 8 semanas ya tiene manos, pies, cabeza, órganos básicos, cerebro, incluso las huellas dactilares. El corazón ya tiene forma definitiva y siente dolor, por lo que a través de cualquiera de los métodos abortivos que se utilicen (succión por aspirador; cesárea mediante envenenamiento salino; dilatamiento y curetaje) resulta evidente que sufre y que la situación que se produce resulta irreversible”<sup>367</sup>. ¿Es que ni siquiera esta realidad es capaz de conmover a los que prefieren la muerte de un ser humano en lugar de proteger su vida, la maternidad y la familia? ¿Es que cuando se escribió este artículo en la ley no se cayó en la cuenta de que se está quitando la vida a seres humanos absolutamente indefensos?, ¿no eran conscientes de que matando a un ser humano no se acaba solo con una vida sino con una auténtica fuente de vida?

Sorprendentemente, la ley no explica en ningún momento por qué deja libertad absoluta a la madre para quitar la vida a su hijo durante sus primeras catorce semanas (de vida). Sin consistencia alguna se justifica en el preámbulo que se ha considerado razonable dejar dicho plazo en base a las “indicaciones de las personas expertas y el análisis del derecho comparado”. Pero no se indica nada más, y no se hace porque, sencillamente, no hay manera de justificar la muerte de seres que son, al menos desde un punto de vista biológico, indiscutiblemente humanos; no hay manera de justificar lo injustificable: que el artículo 14 tiene por objeto permitir que una mujer pueda quitar la vida a su hijo (de catorce semanas como máximo) cuando no quiera tenerlo. Bien podía haberse denominado entonces este artículo “interrupción del embarazo por hijo no deseado”.

---

<sup>366</sup> MUERZA ESPARZA, Julio J: *16 años, 14 semanas y...* Actualidad Jurídica Aranzadi nº 776/2009 (Tribuna). Pamplona, Aranzadi, 2009.

<sup>367</sup> *Ibidem*.

También el artículo 15 de la ley establece una serie de condiciones en los supuestos de interrupción del embarazo por causas médicas, siendo las más significativas las indicaciones mismas por las que se permite el aborto y el plazo de veintidós semanas que se fija para dos de los supuestos. Así, podrá interrumpirse el embarazo:

a) En situación de grave riesgo para la vida o la salud de la embarazada, siempre que no se superen las veintidós semanas de gestación. Además, deberá constar en dictamen de médico especialista.

b) En situación de riesgo de graves anomalías en el feto, siempre que no se superen las veintidós semanas de gestación. También deberá constar en dictamen de médico especialista.

c) Cuando se detecten anomalías fetales incompatibles con la vida (y así conste en dictamen de médico especialista) o cuando se detecte en el feto una enfermedad extremadamente grave e incurable (y así lo confirme un comité clínico, formado de acuerdo con lo previsto en el artículo 16 de la ley), sin imponerse plazo alguno en este caso.

En definitiva, la ley lo que hace es disponer que desde la decimocuarta semana de gestación el aborto ya no es un derecho absoluto de la madre, puesto que para poder ser realizado sin sanción habrá de concurrir alguno de los supuestos previstos en las letras a) y b) anteriores. En cambio, en el caso de la letra c) no se impone limitación en lo que al plazo se refiere, por lo que en cualquier momento podrá practicarse el aborto si se da alguna de las situaciones antes citadas.

La razón que se da en la ley para establecer un plazo de veintidós semanas es que a partir de ese momento el feto ya puede tener vida independiente de la madre. Cabe entender entonces, a contrario, que para el legislador tiene menos valor la vida de un feto de, por ejemplo, veinte o veintiuna semanas, algo que, desde luego, es injustificable ética y jurídicamente. Como lo es también el establecer como supuestos de hecho habilitadores del aborto los que se fijan en los diferentes apartados del artículo 15, remitiéndonos aquí a lo que expusimos al respecto al comentar la Sentencia del Tribunal Constitucional 53/1985,

pero lanzando, no obstante, una serie de preguntas: ¿en qué situaciones existe realmente grave riesgo para la vida o la salud de la embarazada?<sup>368</sup>, ¿qué debe entenderse por “graves anomalías”?<sup>369</sup>, ¿a partir de qué momento tienen que ser las anomalías fetales incompatibles con la vida? Y respecto al contenido de la letra c): ¿por qué en estos casos se trata de manera diferente a un ser humano no nacido que a un ser humano nacido?

Concluyendo, estamos ante una ley que otorga a las gestantes el derecho a decidir si privar o no de la vida a sus hijos aún no nacidos, una ley que no apuesta por proteger la maternidad y la familia, sino que tiene como fin último facilitar la eliminación de seres humanos cuando estos no son deseados o sus vidas entran en confrontación aparente con los derechos de la mujer. Estamos, en definitiva, ante una ley que se redactó sin entender que no es algo privado el privar de la vida a los que van a nacer<sup>370</sup>.

---

<sup>368</sup> Sobre este aspecto, por ejemplo la Comisión de Ética y Deontología del Colegio Oficial de Médicos de Madrid llamó la atención, en un informe aprobado en abril de 2011 sobre la ley del aborto, de la interpretación abusiva y falaz que se hace del riesgo para la vida y la salud de la embarazada (ver punto 6 del referido informe). Sobre dicho informe, véase: “Reflexiones sobre la ley del aborto y la implicación deontológica de los médicos”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/reflexiones-sobre-la-ley-del-aborto-y-la-implicacion-deontologica-de-los-medicos/>. Accedido el 31.VIII.2021. En lo que se refiere a la salud de la embarazada, también el Comité de Bioética de España dejó dicho, al referirse a la despenalización parcial del aborto introducida por la Ley Orgánica 9/1985, que con esta indicación se ha producido una “interpretación extralimitada” ya que “Es el supuesto al que se acoge la gran mayoría de mujeres que decide interrumpir su embarazo, según datos que publica anualmente el Ministerio de Sanidad y Política Social”. Añade también el comité que esta indicación “introduce un factor de inseguridad jurídica especialmente grave, dado que se parte de una definición de salud difícil de acotar”, habida cuenta de la definición de salud que ofrece la OMS. COMITÉ DE BIOÉTICA DE ESPAÑA: “Opinión del Comité de Bioética de España a propósito del Proyecto de Ley Orgánica de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo”, pp. 4, 5, 14 y 15. Localizable en: <http://www.comitedebioetica.es/documentacion/>. Accedido el 31.VIII.2021.

<sup>369</sup> Apunta al respecto Natalia López Moratalla que “los avances de la Genética Médica, y la Neonatología hace que se pueda definir, y no ‘presumir’, qué son taras graves, según criterios médicos claros, cuáles tienen tratamiento antes y/o después de nacer, y los medios disponibles para alcanzar la mejor calidad de vida posible”. LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La ciencia biomédica y la Ley del Aborto”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/la-ciencia-biomacmica-y-la-ley-del-aborto/>. Accedido el 31.VIII.2021.

<sup>370</sup> CONFERENCIA EPISCOPAL ESPAÑOLA. Op. cit., p. 5. Si el lector quiere consultar algún análisis más detenido de la actual ley del aborto, recomendamos la lectura de: LACADENA, Juan Ramón: “La Ley del Aborto en España: reflexiones científicas, éticas y jurídicas”. Op. cit., pp. 9 y ss. Accedido el

## **7.2.4. El Anteproyecto de Ley Orgánica para la Protección de la Vida del Concebido y de los Derechos de la Mujer Embarazada**

### **7.2.4.1. Introducción**

Sin embargo, con el cambio de Gobierno tras la celebración de las elecciones generales del año 2011 se inició el proceso para la aprobación de una nueva ley del aborto<sup>371</sup>. El objetivo perseguido con la nueva regulación era, al parecer, adaptar la normativa en esta materia a la doctrina del Tribunal Constitucional y a los convenios internacionales sobre los derechos de las personas con discapacidad ratificados por España. La idea central de la reforma, plasmada finalmente en el Anteproyecto de Ley Orgánica para la Protección de la Vida del Concebido y de los Derechos de la Mujer Embarazada<sup>372</sup>, era la vuelta a una ley similar a la del año 1985, es decir, una ley esencialmente de indicaciones, pero eliminando la malformación del feto como supuesto legal por el que se permitiese abortar. Como es públicamente conocido, el citado proceso para el establecimiento de un nuevo marco normativo sobre el aborto se vio súbitamente paralizado al haber sido apartado (por el Gobierno de la Nación) el referido anteproyecto de ley de la tramitación que debía conducirle a su aprobación definitiva.

La propuesta legal formulada por el que fuera entonces Ministro de Justicia, Alberto Ruiz-Gallardón, aprobada por el Consejo de Ministros en diciembre de 2013, contiene una exposición de motivos y siete artículos en los que se llevan a cabo diversas modificaciones

---

9.VI.2021; NAVARRO-VALLS, Rafael: *Análisis Jurídico del Proyecto de Ley del Aborto*. Documentos del Foro de la Sociedad Civil, nº 2. Localizable en: <https://drive.google.com/file/d/0BzCeIPDiQ0cbVnZVZVM0MkhvR00/view?resourcekey=0-OerFICFF9h2u8hHCwmETSw>. Accedido el 7.IX.2021.

<sup>371</sup> Texto normativo que vendría a derogar la actual Ley 2/2010, de 3 de marzo, cuya adecuación a nuestra Carta Magna está pendiente de ser resuelta por el Tribunal Constitucional mediante el estudio y resolución del recurso de inconstitucionalidad presentado por el Grupo Parlamentario Popular en marzo de 2010 (recurso de inconstitucionalidad número 4523-2010, interpuesto de Federico Trillo-Figueroa comisionado por otros 70 diputados del Grupo Parlamentario Popular).

<sup>372</sup> Cuyo texto puede consultarse a través del siguiente enlace: <https://www.unav.edu/documents/58292/004aaf94-5e5a-4a14-84a2-4ae8574b387a>.

legislativas. El preámbulo arranca con las disposiciones de las que se valió el Tribunal Constitucional para dictar la Sentencia 53/1985. Es en esta resolución en la que se apoyó el Gobierno para redactar el anteproyecto de ley orgánica, justificándose ya en su exposición de motivos que los argumentos dados por el Alto Tribunal solo permiten la despenalización del aborto en dos supuestos: primero, cuando el embarazo genere una situación de grave peligro para la vida o la salud física o psíquica de la mujer, y, segundo, cuando aquel sea consecuencia de una agresión sexual. Se señala también en la parte introductoria del borrador de la norma, que la conducta de la mujer que se cause o que decida someterse a un aborto fuera de los supuestos despenalizados no será punible, pese a su carácter ilícito. Y, en fin, se adelantan asimismo los cambios proyectados (que son después abordados en el articulado) en lo referente al consentimiento de la mujer para la práctica del aborto; en lo relativo a disminuir los embarazos imprevistos y a reforzar la protección de la vida del nasciturus mediante un asesoramiento previo y preceptivo de mayor entidad que el previsto en la norma ahora vigente; en cuanto a garantizar, por un lado, el acceso a la prestación sanitaria para la interrupción del embarazo en los supuestos despenalizados, y, por otro, la protección de la intimidad y confidencialidad de las mujeres; respecto al reforzamiento de la objeción de conciencia de los profesionales de la sanidad; y, por último, en lo referente a prohibir la publicidad de los productos, procedimientos o servicios que tiendan a difundir la práctica del aborto.

Empecemos, pues, analizando la parte nuclear del anteproyecto, es decir, la propuesta planteada acerca de la modificación de cuatro artículos del Código Penal. Seguidamente, haremos un comentario sobre las restantes reformas legislativas contenidas en aquel.

#### ***7.2.4.2. Modificaciones en la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal***

Tres son las cuestiones en las que cabe dividir el estudio del presente apartado: en primer lugar, la que tiene que ver con la regulación penal que gira en torno al consentimiento de la mujer para la práctica del aborto (artículos 144 y 145); en segundo

término, la relativa a los supuestos en los que el aborto no constituye delito (artículo 145 bis); y, finalmente, la cuestión acerca de la comisión del aborto por imprudencia (artículo 146). Veamos separadamente cada una de ellas.

*a. Regulación penal que gira en torno al consentimiento de la mujer para la práctica del aborto*

De manera preliminar hay que apuntar que el contenido del artículo 144 del Código Penal no resulta modificado con la propuesta legislativa formulada por el Gobierno. La única modificación que se introduce en dicho artículo es la de numerar los dos párrafos que lo componen. No obstante, merece la pena hacer un comentario sobre el mismo, así como del artículo 145, que sí muta su contenido en el anteproyecto de ley.

El supuesto que puede entenderse comprendido en el punto primero del artículo 144, es el del médico o cualquier otro profesional del ámbito sanitario que por alguna causa relacionada con la salud de la mujer o del nasciturus decide, sin el consentimiento de la embarazada, practicar el aborto. Sin embargo, no solo tienen aquí cabida supuestos de esta naturaleza. Del tenor literal dado al punto uno del precepto se desprende fácilmente que el aborto puede ser efectuado por cualquier persona, por la causa que sea y en cualquier momento de la gestación anterior al nacimiento. En función de cuál sea la situación concreta, así se impondrá la pena dentro de los márgenes que el propio artículo recoge (prisión de cuatro a ocho años y, en su caso, inhabilitación especial de tres a diez años). No obstante, a nuestro juicio, teniendo en cuenta la postura que venimos manteniendo acerca del valor de la vida del nasciturus desde el mismo momento de la concepción, nos parece realmente generosa la sanción prevista pues parece olvidar que la vida de un ser humano vale lo mismo sea cual sea la fase de desarrollo en la que se encuentre. ¿Por qué penas inferiores cuanto se atenta contra la vida de un ser humano que aún está en el vientre de la madre?, ¿es que vale menos la vida de una persona de, por ejemplo, seis meses que aún está en el seno materno, que la vida de, también por ejemplo, un recién nacido que acumula once meses de vida desde que fue concebido? Se actúe sin el consentimiento de la embarazada o habiendo obtenido el mismo mediante amenaza, violencia o engaño, acabar

con la vida de un ser humano indefenso debe ser penado más duramente, aunque, eso sí, deberá graduarse la responsabilidad en función del supuesto de que se trate.

Si nuestra opinión respecto de lo previsto en el artículo 144 es la recién expresada, con más razón entendemos que las penas contempladas en el artículo 145 deben ser endurecidas. El hecho de que la mujer preste su consentimiento puede servir de atenuante a la hora de determinar la pena, ya que, desde luego, no es lo mismo actuar contra su voluntad que hacerlo contando con su parecer favorable. Pero una cosa es atenuar la pena y otra bien distinta hacer de las posibles sanciones algo casi simbólico que no guarda la más mínima proporción con la crueldad que implica acabar con la vida de seres humanos absolutamente indefensos. Además, a nuestro juicio, tales sanciones penales no deben recaer solamente sobre la persona que practique el aborto, debiendo exigirse también responsabilidad a la mujer que consiente y que permite que se acabe con la vida de su hijo. Quizás en la mayoría de los casos la decisión de abortar es consecuencia de un grave conflicto personal, pero no hay duda de que la víctima no puede ser el que crece en el vientre de la madre; su vida debe ser respetada y cuidada como la de cualquier otra persona, y no hacerlo debe ser sancionado.

*b. Regulación relativa a los supuestos en los que el aborto no constituye delito*

A diferencia de lo que preveía la Ley Orgánica 9/1985, la redacción dada por el anteproyecto al artículo 145 bis del Código Penal establece en su primer párrafo que “No constituirá delito (...)” el aborto practicado bajo determinadas circunstancias (la citada ley decía “No será punible”, por lo que cabía entender que sí era delito). La primera de tales circunstancias que aparecen recogidas en el referido precepto es la siguiente:

“a) Que sea necesario, por no poder solucionarse el conflicto, desde el ámbito médico, de ninguna otra forma, para evitar un grave peligro para la vida o la salud física o psíquica de la embarazada, siempre que se practique dentro de las veintidós primeras semanas de gestación. A estos efectos, se entenderá que existe grave peligro para la vida o la salud de la mujer cuando el embarazo produzca un menoscabo importante a su salud, con permanencia o duración en el tiempo, según los conocimientos de la ciencia médica en ese



momento, y así se constate en un informe motivado y emitido con anterioridad por dos médicos de la especialidad correspondiente a la patología que genera el grave peligro para la mujer, distintos de aquél que practique el aborto o bajo cuya dirección éste tenga lugar y que no desarrollen su actividad profesional en el centro o establecimiento en el que se lleve a cabo.

En el caso de que el grave peligro para la salud psíquica de la mujer tenga su origen en la existencia en el feto de alguna anomalía incompatible con la vida, el informe exigido en el párrafo anterior será emitido por un solo médico, debiendo acreditarse, además, tal anomalía mediante otro informe motivado y emitido con anterioridad por un médico especialista en la materia, en quien concurren los mismos requisitos. A estos efectos, se entenderá por anomalía fetal incompatible con la vida aquélla que previsible y habitualmente, en el momento del diagnóstico, se asocie con la muerte del feto o del recién nacido durante el período neonatal, aunque en condiciones excepcionales la supervivencia pueda ser mayor.

No será punible el aborto, aunque se superen las veintidós semanas de gestación, siempre que no se hubiese detectado o podido detectar anteriormente, con un diagnóstico certero, la anomalía incompatible con la vida del feto y así conste en el informe emitido con anterioridad, conforme a lo exigido en este apartado, o cuando exista riesgo vital para la mujer que no sea posible evitar, dentro de lo clínicamente exigible, mediante la protección de la vida del concebido a través de la inducción del parto”.

Se justifica aquí el aborto, de forma novedosa respecto a lo previsto en la regulación pasada y presente, como la única solución médica posible a la situación de conflicto que genera el embarazo por ponerse en grave peligro la vida o la salud física o psíquica de la embarazada. El tenor literal utilizado en el borrador de norma elaborado por el Gobierno vuelve a la terminología de la Ley Orgánica 9/1985, pues no se habla de grave riesgo (tal y como hace la vigente Ley Orgánica 2/2010) sino de grave peligro, buscando así aumentar la exigencia en lo que a la gravedad de la situación se refiere para que pueda llevarse a cabo el aborto. Por lo demás, el supuesto previsto en la letra a) del punto 1 del artículo 145 bis es el

que ya se contemplaba en la Ley 9/1985 (primera indicación), y que se mantiene con ligeros retoques en el artículo 15.a) de la Ley 2/2010, por lo que nos remitimos ahora también a lo que dijimos sobre este particular en las dos primeras partes del presente trabajo. No obstante, debemos hacer un breve comentario respecto de una serie de cuestiones de la circunstancia recogida en la letra a) (del anteproyecto) que han llamado nuestra atención:

1. En cuanto al plazo para practicar el aborto, se mantienen las veintidós semanas previstas en el artículo 15.a) de la Ley Orgánica 2/2010 (recordemos que la Ley 9/1985 no establecía plazo alguno para su primera indicación). Volvemos aquí a incidir sobre lo que ya dijimos con anterioridad: ¿por qué vale menos la vida de un ser humano de veintidós semanas que la de, por ejemplo, uno de veintitrés?, ¿es que el mero hecho de que el feto sea viable ya le hace poseer más valor?, ¿está, pues, el valor de la persona asociado a sus características?

2. Se señala que “se entenderá que existe grave peligro para la vida o la salud de la mujer cuando el embarazo produzca un menoscabo importante a su salud, con permanencia o duración en el tiempo”. Aquí las preguntas caen por su propio peso: ¿cómo se gradúa el “menoscabo importante a su salud”?, ¿qué se entiende por “permanencia o duración en el tiempo”?

3. Se mantiene la exigencia de la constatación médica de la situación de peligro para la vida o la salud de la embarazada, si bien, a diferencia de lo previsto en la Ley 9/1985 y en la Ley 2/2010, el anteproyecto habla de “informe motivado”, y no simplemente de dictamen, con lo que parece que se busca contar con más garantías en cuanto a la plena certeza de que se genera la referida situación de peligro. Es asimismo novedoso para esta indicación el hecho de que el informe tenga que ser emitido por dos médicos (y no solo por uno) de la especialidad correspondiente a la patología que origina el grave peligro para la mujer, como también lo es el que tales facultativos no desarrollen su actividad profesional en el centro o establecimiento en el que se lleve a cabo la intervención. Se busca, en suma, lo dicho: certeza, pero también independencia y objetividad.

Dice el anteproyecto que en el caso de que el grave peligro para la salud psíquica de la mujer tenga su origen en la existencia en el feto de alguna anomalía incompatible con la vida, el informe exigido será emitido por un solo médico, debiendo acreditarse, además, tal anomalía mediante otro informe motivado y emitido con anterioridad por un médico especialista en la materia, en quien concurran los mismos requisitos. Aunque intuimos las razones de esta excepción, no llegamos a comprender qué problema hay en que también en estos supuestos los informes sean emitidos por dos facultativos, y especialmente el que debe poner de manifiesto la anomalía fetal incompatible con la vida (concepto este, por cierto, que es definido en el anteproyecto de forma poco tranquilizadora: se utilizan términos como “previsible” y “habitualmente” para establecer la asociación entre la anomalía y la muerte del feto o del recién nacido, y se deja dicho que en condiciones excepcionales la supervivencia puede ser incluso mayor, lo cual hace que resulte mucho más cruel, si cabe, el provocar la muerte de una persona enferma cuando se desconoce con absoluta certeza hasta dónde puede prolongarse su vida).

4. También se establece en el borrador de norma la no punibilidad del aborto (por tanto, debe entenderse que sí se considerará delito), aun superándose las veintidós semanas de gestación, para dos supuestos: cuando no se hubiese detectado o podido detectar antes la anomalía fetal incompatible con la vida, o cuando exista riesgo vital para la mujer que no se pueda evitar mediante la inducción del parto. Respecto al primer supuesto, y en línea con lo que venimos defendiendo, nos parece una atrocidad matar a un ser humano completamente indefenso, y, para más inri, enfermo, mediante técnicas tan frías y despiadadas como las que se utilizan para practicar el aborto. En cuanto al segundo, debemos preguntarnos: ¿es moralmente aceptable salvar la vida de una persona acabando con la de otra?

La segunda circunstancia contemplada en el artículo 145 bis.1 del Código Penal, según la redacción dada por el anteproyecto, es la siguiente:

“b) Que el embarazo sea consecuencia de un hecho constitutivo de delito contra la libertad o indemnidad sexual, siempre que el aborto se practique dentro de las doce

primeras semanas de gestación y el mencionado hecho hubiese sido denunciado con anterioridad”.

Se vuelve aquí, en términos casi idénticos, a lo previsto en la segunda de las indicaciones recogidas en la Ley Orgánica 9/1985, por lo que nos remitimos al comentario que ya hicimos al analizar la Sentencia del Tribunal Constitucional número 53/1985.

Por otra parte, el artículo 145 bis.2 del Código Penal, tal y como aparece redactado en el borrador de norma, establece el régimen del consentimiento para la práctica del aborto en mujeres menores de edad o con la capacidad judicialmente complementada. De su contenido se desprenden las siguientes cuatro situaciones posibles (las dos últimas de manera implícita)<sup>373</sup>:

1. Embarazada menor de dieciséis años o mayor de edad sujeta a tutela: para efectuar el aborto será preciso que la embarazada manifieste su voluntad y contar con el consentimiento expreso de sus padres, si ejercieren la patria potestad, o de su tutor.

2. Embarazada menor entre dieciséis y dieciocho años (de dieciséis o diecisiete años) no emancipada o mayor de edad sujeta a curatela: para efectuar el aborto se precisará el consentimiento expreso de la embarazada y el asentimiento de los titulares de la patria potestad, tutor o curador.

3. Embarazada menor entre dieciséis y dieciocho años (de dieciséis o diecisiete años) emancipada: para efectuar el aborto bastará con el consentimiento de la embarazada.

4. Embarazada mayor de edad (de dieciocho años o más): al igual que en el caso anterior, para efectuar el aborto bastará con el consentimiento de la embarazada.

Pues bien, las dos últimas situaciones no plantean, a nuestro juicio, ningún problema: es lógico que la mayoría de edad habilite automáticamente para tomar la

---

<sup>373</sup> Recordemos que aunque el anteproyecto que ahora analizamos no culminó su tramitación legislativa, en el año 2015 (por medio de la Ley 11/2015, de 21 de septiembre) quedó derogado el polémico apartado 4 del artículo 13 de la Ley 2/2010.

decisión sin contar con ninguna otra expresión de voluntad adicional, como también lo es equiparar los casos de mujeres de dieciséis o diecisiete años que estén emancipadas con la mayoría de edad. En este supuesto, es precisamente la circunstancia de estar emancipada la que hace pensar que la mujer cuenta con un grado de madurez suficiente como para poder tomar por sí sola la decisión. Por tanto, desde este punto de vista, entendemos que es acertado introducir el matiz de la no emancipación en las embarazadas de entre dieciséis y dieciocho años de edad. Sin embargo, en nuestra opinión dicho matiz solo tiene interés para establecer la equiparación referida, esto es, para inferir que basta el consentimiento de la embarazada cuando tenga dieciséis o diecisiete años y esté emancipada, ya que consideramos que para los otros supuestos (situaciones primera y segunda) no debería establecerse diferenciación alguna: se trata de personas menores de edad o mayores no plenamente capaces, por lo que los requisitos deberían ser los exigidos para la situación primera (consentimiento expreso de representantes legales y manifestación de voluntad de la mujer), pudiendo practicarse el aborto solo cuando estén de acuerdo tanto la embarazada (cuando sea capaz de expresar su voluntad) como sus representantes legales. En caso contrario, es decir, cuando haya disparidad de opiniones, debería prevalecer el derecho a la vida del hijo, por lo que entendemos que solo es necesario introducir la intervención del juez cuando existan serios motivos que impidan o desaconsejen la consulta a los representantes legales o bien cuando estos muestren opiniones distintas sobre la práctica del aborto<sup>374</sup>.

*c. Regulación penal de la comisión del aborto por imprudencia*

Por último, la redacción dada al artículo 146 del Código Penal es prácticamente idéntica a la que ahora se encuentra vigente. El primer apartado establece, sin variación alguna, las penas que podrán imponerse a los que produzcan el aborto por imprudencia

---

<sup>374</sup> No obstante lo dicho en este párrafo, queremos dejar bien claro (como por otra parte es fácil deducir de la postura que venimos manteniendo en el presente trabajo) que somos profundamente contrarios a cualquier práctica abortiva, y que lo indicado obedece simplemente a un criterio de lógica elemental que acepta como punto de partida (y no sin cierto escepticismo) el que la mayoría de edad habilita para tomar decisiones de manera autónoma, libre y responsable.

grave. Por su parte, el segundo punto del precepto dispone que “La embarazada que se causare a sí misma el aborto por imprudencia no será penada”. En nuestra opinión, partiendo de la base de que el nasciturus debe ser protegido desde su concepción en tanto que ser humano, las penas fijadas son realmente bajas y desproporcionadas respecto del daño que se produce (privar de vivir a una persona), como también lo es el que no haya ningún tipo de sanción para la mujer que causa la muerte de su hijo por actuar imprudentemente.

#### ***7.2.4.3. Otras modificaciones legislativas contenidas en el anteproyecto***

Tal y como vimos en la introducción del punto 7.2.4, el anteproyecto aprobado por el Gobierno contiene otra serie de modificaciones legislativas teóricamente tendentes a proteger la vida del concebido y los derechos de la mujer embarazada. Además de lo recién apuntado respecto de la posible intervención del juez de cara a resolver los conflictos de consentimiento para someterse al aborto (y que supone en el borrador de norma la modificación de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil), las citadas propuestas de cambio normativo que contiene el anteproyecto merecen el siguiente comentario:

1. En cuanto a la modificación del artículo 18 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, es sin lugar a dudas positivo establecer la obligación para la Administración sanitaria de desarrollar programas educativos que promuevan la formación, información y prevención de embarazos no deseados, y que faciliten un asesoramiento y apoyo a la mujer embarazada claramente orientado a preservar la vida del no nacido. Sin embargo, nuestra posición radicalmente contraria al aborto nos lleva a no estar de acuerdo, como no puede ser de otra manera, con lo previsto en el nuevo apartado 7 quater del citado precepto<sup>375</sup>.

---

<sup>375</sup> Según el cual, “Las Administraciones Públicas, a través de sus Servicios de Salud y de los Órganos competentes en cada caso, desarrollarán las siguientes actuaciones: (...) 7º quater. La prestación sanitaria de la interrupción sanitaria del embarazo en los supuestos despenalizados y con los requisitos establecidos en el Código Penal”.

2. Asimismo, nos parece acertado el cambio legislativo propuesto para la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica, especialmente en lo relativo al contenido dado al nuevo artículo 4 bis. Tanto el conjunto de información que debe recibir la embarazada, como el hecho de fijar un plazo de siete días para que la mujer pueda reflexionar su decisión, son, como decimos, medidas atinadas, pues con ellas se busca proteger la vida de la madre y del nasciturus, así como resolver conflictos y garantizar el buen desarrollo del embarazo.

3. Igualmente es muy acertado, qué duda cabe, introducir en la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, un nuevo artículo (el 4 bis) en el que se contempla de forma clara el derecho de los profesionales sanitarios a ejercer la objeción de conciencia para poder inhibirse de cualquier participación o colaboración en la práctica del aborto en los supuestos despenalizados en el Código Penal. A diferencia del texto normativo vigente, que reconoce el derecho a la objeción de conciencia a los profesionales sanitarios “directamente implicados en la interrupción voluntaria del embarazo”, el anteproyecto habla, según decimos, del derecho de los profesionales sanitarios de “inhibirse de cualquier participación o colaboración” en la práctica del aborto. Por tanto, como indicó el Comité de Bioética, “no solo quienes ejecutan la intervención quirúrgica de aborto (cirujanos, anestesistas, enfermeras) pueden invocar su derecho a la objeción por experimentar un conflicto de conciencia; también quien realiza una función informativa resulta directamente implicado en el aborto, cuando la información dada esté contemplada por la ley como un requisito previo ineludible”<sup>376</sup>.

4. Finalmente, entendemos que es también positiva la modificación llevada a cabo sobre el artículo 5 de la Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad, cuyo

---

<sup>376</sup> COMITÉ DE BIOÉTICA DE ESPAÑA: “Informe del Comité de Bioética de España sobre el Anteproyecto de Ley Orgánica para la Protección de la Vida del Concebido y de los Derechos de la Mujer Embarazada”. Localizable en: <http://www.comitedebioetica.es/documentacion/index.php>. Accedido el 11.IX.2021.

objeto es prohibir la utilización de medios divulgativos para dar a conocer centros, establecimientos o servicios médicos, o bien procedimientos, prestaciones o técnicas, todo ello para la práctica de abortos.

### **7.2.5. Las líneas generales de la última reforma legislativa planteada**

Como ya indicamos, el Anteproyecto de Ley Orgánica para la Protección de la Vida del Concebido y de los Derechos de la Mujer Embarazada no culminó la tramitación parlamentaria hasta convertirse en un texto legal de obligado cumplimiento. Ante la falta de consenso y a raíz de las múltiples protestas que generó la iniciativa, el mismo Gobierno impulsor del proyecto ordenó su retirada en septiembre de 2014. Siguió vigente, pues, la Ley 2/2010, norma que hasta la fecha únicamente ha sido modificada para introducir como obligatorio el consentimiento paterno en el caso de peticiones de aborto por mujeres de dieciséis y diecisiete años<sup>377</sup>. Sin embargo, los responsables políticos del actual equipo de Gobierno de nuestro país<sup>378</sup>, tras anunciar públicamente en varias ocasiones su intención de modificar o derogar la Ley 2/2010 para garantizar plenamente el *derecho al aborto* a todas las mujeres mayores de dieciséis años, han puesto en marcha una vez más la maquinaria legislativa elaborando un nuevo anteproyecto de ley orgánica para la modificación del citado texto legal. Con carácter general, y contextualizado el asunto en la idea (impulsada desde instancias internacionales) de caminar hacia la consolidación de la concepción de la salud sexual y reproductiva como un conjunto de derechos humanos<sup>379</sup>, la intención última es mejorar y agilizar todos los procesos que tienen que ver con esta práctica. A tal fin, algunos de los cambios normativos que se han hecho públicos y que se contienen en el

---

<sup>377</sup> Lo que se llevó a efecto, como también apuntamos, mediante la derogación del apartado 4 del artículo 13 de la Ley 2/2010. Dicha derogación se produjo por la Ley Orgánica 11/2015, de 21 de septiembre, para reforzar la Protección de las Menores y Mujeres con Capacidad modificada judicialmente en la Interrupción Voluntaria del Embarazo.

<sup>378</sup> Que es fruto de la alianza entre el PSOE y Unidas Podemos.

<sup>379</sup> Para la Unión Europea véase la Resolución del Parlamento Europeo, de 24 de junio de 2021, sobre la situación de la salud y los derechos sexuales y reproductivos en la Unión.



referido anteproyecto de ley son los siguientes: eliminar la modificación del año 2015 para permitir abortar a mujeres de dieciséis y diecisiete años sin consentimiento paterno<sup>380</sup>; reforzar la protección en este ámbito de las menores y mujeres con capacidad modificada judicialmente; suprimir los tres días de reflexión como trámite obligatorio antes de practicar el aborto; reconocer el derecho de las mujeres a elegir el método para abortar; establecer medidas de tipo educativo relacionadas con la sexualidad y para la prevención de embarazos no deseados; favorecer el acceso a métodos anticonceptivos; garantizar la intimidad de las mujeres que acuden a las clínicas<sup>381</sup>; reconocer la llamada *violencia obstétrica*<sup>382</sup> o regular la objeción de conciencia de los médicos para asegurar que cualquier mujer pueda someterse a un aborto (siempre, lógicamente, dentro del marco de la ley) en un hospital público y cercano a su domicilio<sup>383</sup>. En todo caso, como este plan de reforma no

---

<sup>380</sup> Como establecía inicialmente la Ley 2/2010, que, como sabemos, solo exigía informar a los progenitores de la decisión salvo cuando se alegase grave conflicto familiar.

<sup>381</sup> Lo que dio lugar, como en muy repetidas ocasiones informaron los medios de comunicación, a la tramitación parlamentaria para la modificación del Código Penal a fin de considerar acoso el rezar delante de las clínicas abortistas. Dicha tramitación ha desembocado en la aprobación de la Ley Orgánica 4/2022, de 12 de abril, por la que se modifica el Código Penal para penalizar el acoso a las mujeres que acuden a clínicas para la interrupción voluntaria del embarazo. En consecuencia, con esta ley se ha introducido en el Código Penal el nuevo artículo 172 quater.

<sup>382</sup> Que “se refiere a las prácticas y conductas realizadas por profesionales de la salud a las mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio, en el ámbito público o privado, que por acción u omisión son violentas o pueden ser percibidas como violentas. Incluye actos no apropiados o no consensuados, como episiotomías sin consentimiento, intervenciones dolorosas sin anestésicos, obligar a parir en una determinada posición o proveer una medicalización excesiva, innecesaria o iatrogénica que podría generar complicaciones graves. Esta violencia también puede ser psicológica, como por ejemplo dar a la usuaria un trato infantil, paternalista, autoritario, despectivo, humillante, con insultos verbales, despersonalizado o con vejaciones”. RODRÍGUEZ MIR, Javier y MARTÍNEZ GANDOLFI, Alejandra: “La violencia obstétrica: una práctica invisibilizada en la atención médica en España”. *Gaceta Sanitaria*, 2021, vol. 35, nº 3, p. 211. Localizable en: <https://www.gacetasanitaria.org/es-la-violencia-obstetrica-una-practica-articulo-S0213911120301898#:~:text=La%20violencia%20obst%C3%A9trica%20se%20refiere,pueden%20ser%20percibidas%20como%20violentas>. Accedido el 22.II.2022.

<sup>383</sup> Es mucho lo que se ha publicado en los medios de comunicación sobre las intenciones del actual Gobierno en lo que tiene que ver con la modificación o derogación de la vigente ley del aborto. Como muestra puede consultarse la información contenida en los siguientes enlaces: <https://www.elperiodico.com/es/sociedad/20200109/gobierno-permitir-16-17-anos-abortar-menores-7800017>;

pasa de ser precisamente esto, un mero plan, y, por tanto, no ha alcanzado aún el rango de norma legal, nos quedamos simplemente en lo que acabamos de exponer a mero título informativo y pasamos ya a ofrecer nuestra valoración personal sobre tan delicado asunto.

### **7.2.6. Valoración personal**

De las consideraciones que hemos ido haciendo a lo largo de la elaboración de este punto dedicado al estudio del aborto, se desprende fácilmente que para nosotros la innegable condición humana del fruto de la concepción y el hecho de que reúna las condiciones mínimas e imprescindibles que le permitan evolucionar hacia formas de vida más avanzadas, impone que el mismo sea tratado, en todo momento, con el máximo respeto y amparo, ya que de lo contrario estaríamos impidiendo la evolución del ser recién concebido, evolución que la naturaleza por sí sola permite que se produzca. Sin embargo, a pesar de esta obligación insoslayable de tratar a las personas aún no nacidas según exige su dignidad, en nuestro país, al igual que en muchos otros, contamos desde hace ya tiempo con una normativa claramente orientada a facilitar la eliminación de seres humanos. En concreto, desde el año 1985, momento en el que se sitúa el punto de partida de tan reprobable legislación, se ha venido asentando cada vez con más fuerza la cultura del aborto, que es en definitiva la cultura de la muerte de los más indefensos, hasta el punto de

---

<https://elpais.com/sociedad/2020-10-07/igualdad-anuncia-un-cambio-en-la-ley-del-aborto-para-derogar-la-reforma-de-2015.html>; <https://elpais.com/sociedad/2021-07-08/igualdad-quiere-eliminar-los-tres-dias-de-reflexion-obligatoria-antes-de-abortar.html>; <https://www.europapress.es/sociedad/noticia-psoe-apoya-podemos-congreso-pedir-reforma-ley-aborto-cuestionarla-20210218135338.html>; <https://www.laverdad.es/sociedad/gobierno-anuncia-reforma-20201007151944-ntrc.html>; <https://www.elmundo.es/espana/2020/10/07/5f7daf33fc6c839b738b4653.html>; [https://www.abc.es/sociedad/abci-socialistas-ceden-y-apoyan-reforma-aborto-propone-podemos-202102190052\\_noticia.html](https://www.abc.es/sociedad/abci-socialistas-ceden-y-apoyan-reforma-aborto-propone-podemos-202102190052_noticia.html); [https://www.abc.es/sociedad/abci-cambiara-ley-aborto-montero-202010071559\\_noticia.html](https://www.abc.es/sociedad/abci-cambiara-ley-aborto-montero-202010071559_noticia.html); <https://elderecho.com/gobierno-reformara-la-ley-aborto>.

Además, el Anteproyecto de Ley Orgánica por el que se modifica la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo puede consultarse en la página web del Ministerio de Igualdad.

que puede afirmarse sin dudar que el efecto más nefasto de la legalización del mismo ha sido su normalización.

La culminación en la desprotección jurídica del *nasciturus* se ha alcanzado en España a raíz de la aprobación de la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, la conocida como ley del aborto. De más que dudosa constitucionalidad, se instaura en ella el derecho a una maternidad libremente decidida, que significa, en resumidas cuentas, que las mujeres, ellas solas, pueden decidir libremente si ponen término a la vida del hijo que han concebido y que llevan en su seno, cumpliendo, eso sí, las condiciones fijadas en la ley, que en algunos casos no pasan de meras formalidades. Esta norma, que queda contextualizada en una sociedad que ha olvidado el valor de los principios morales y que tiene como máximo ideal el bienestar y el disfrute personal, apuesta claramente por dar facilidades al sacrificio de seres humanos en lugar de protegerlos con el respeto que merecen y según su intrínseca dignidad. Apuesta por la comodidad de los padres, por los intereses económicos que se esconden detrás del negocio del aborto, por un *progresismo* que pone de manifiesto el bajísimo nivel moral que impera actualmente entre nosotros. No apuesta desde luego por la vida, sino por la muerte de nuestros semejantes.

Por su parte, el Anteproyecto de Ley Orgánica para la Protección de la Vida del Concebido y de los Derechos de la Mujer Embarazada contiene, hay que reconocerlo, algunas medidas que son, en efecto, positivas, en tanto que buscan en el fondo romper con el espíritu de la ley vigente y volver de alguna manera a los principios que inspiraron la precedente regulación del año 85 (es el caso, por ejemplo, de las señaladas en la letra c del punto 5.4.2.4 anterior, de los cambios propuestos en materia de consentimiento, o el hecho de haber eliminado la malformación del feto como supuesto por el que se permitiese abortar). Sin embargo, el contenido del anteproyecto aprobado por el Consejo de Ministros en diciembre de 2013 (y apartado poco tiempo después, por razones estrictamente políticas, de la tramitación que debía conducirle a su aprobación definitiva) no hace honor al título por el que se enuncia. No es ni mucho menos, tal y como hemos tenido ocasión de comprobar, un borrador de norma que proteja la vida del ser humano concebido y aún no nacido. Es más bien una propuesta legislativa que sigue aceptando que las personas que se

encuentran en el vientre de la madre, que son las más débiles e indefensas, valen menos que las que ya han superado esa etapa de su desarrollo. Y lo mismo le sucede al anteproyecto de ley que ahora se encuentra en marcha, aunque es cierto que este último obedece a un espíritu muy distinto al de 2013. Si entonces se buscaba retroceder a posiciones más favorables para la protección de la vida humana no nacida, con el que ahora se tramita se pretende allanar al máximo el camino para que se pueda acceder al aborto sin prácticamente límite alguno.

Es preciso entonces, concluyendo ya, que se opere en nuestro país una profunda reforma de la legislación del aborto; no una reforma a medias, sino una reforma definitiva y contundente que elimine los supuestos de no punibilidad del aborto y que castigue con severidad al que quita la vida al ser humano que todavía no ha superado la fase del nacimiento. Dentro de este proceso de reforma debe primar, por encima de todo, la defensa de la vida<sup>384</sup> así como el establecimiento de medidas de ayuda a las madres y de carácter educativo. Pero además, es preciso que entre todos, cada uno desde la posición social y responsabilidad que le corresponda, difundamos cada vez con más fuerza el profundo respeto que merece la vida humana en cualquier momento de su evolución. Urge esta tarea ya que hablar del aborto es hablar del que posiblemente sea el problema más grande que hay en la actualidad, un problema que compromete los fundamentos mismos de la sociedad<sup>385</sup>.

---

<sup>384</sup> Pudiendo ser defendida la del nasciturus mediante el reconocimiento a la madre de un “derecho de renuncia a la maternidad”, derecho que podría ser ejercitado por aquella durante un determinado plazo de tiempo desde que tuviese lugar el nacimiento, o, incluso, desde que el bebé pudiese ser extraído del cuerpo materno y ser mantenido con vida por medios mecánicos, y que conllevaría poner al recién nacido bajo la tutela de la Administración Pública competente. GONZÁLEZ-MENESES GARCÍA-VALDECASAS, Manuel: “Polémica social sobre el aborto”. Localizable en: <https://www.elnotario.es/index.php/hemeroteca/revista-23/1729-sobre-el-aborto-0-8298257271105663>.

<sup>385</sup> Frente al actual posicionamiento proabortista de la Unión Europea, ejemplificado con el “informe Matic”, un brote de esperanza en la protección de la vida del nasciturus es la reciente sentencia del Tribunal Supremo de EE.UU de junio de 2022, una resolución que ha echado por tierra la postura del citado tribunal mantenida a raíz de la célebre sentencia Roe vs Wade (1973) ya que pone de manifiesto que en la Enmienda 14 de la Constitución de los EE.UU no está contenido el derecho al aborto, que es tanto como decir que la interpretación judicial de las constituciones debe ser muy rigurosa y alejada por completo de la inventiva.

---

---

# **PARTE TERCERA**

## **LOS DERECHOS HUMANOS Y LA DIGNIDAD HUMANA COMO LÍMITES DE LOS AVANCES BIOTECNOLÓGICOS**

\* \* \*

### **CONTENIDOS**

#### **CAPÍTULO 8. LA NECESARIA PROTECCIÓN DE LA VIDA HUMANA EMBRIONARIA**

8.1. La vida humana embrionaria como vida humana dotada de sentido

8.2. La vida humana embrionaria como vida humana que debe ser protegida

#### **CAPÍTULO 9. LOS DERECHOS HUMANOS COMO LÍMITE A LA LIBERTAD DE INVESTIGACIÓN**

9.1. El reconocimiento jurídico del derecho a la libertad de investigación

9.2. Los límites del derecho a la libertad de investigación

#### **CAPÍTULO 10. LA DIGNIDAD HUMANA COMO LÍMITE ÚLTIMO DE LOS AVANCES BIOTECNOLÓGICOS**



Según hemos tenido ocasión de ver, la actividad investigadora tiene una doble cualidad: por un lado, es el motor que impulsa el desarrollo de las sociedades, que permite mejorar la calidad y las condiciones de vida del hombre; por otro, y al mismo tiempo, puede generar enormes males si no se lleva a cabo con la prudencia debida y con la necesaria independencia respecto de aquellos que financian las diferentes líneas de investigación. En este último sentido, es claro que la dignidad del ser humano correrá un grave peligro si la ciencia trabaja al servicio de intereses exclusivamente políticos, económicos o de cualquier otra índole tras de los cuales se escondan objetivos alejados por completo de velar por los aspectos más esenciales de la persona<sup>1</sup>. Lo lamentable es que en muchas ocasiones sucede así, desvirtuándose el fin último que debe perseguir la investigación científica, poniéndose esta al servicio de pretensiones espurias que solo miran a la cuenta de resultados. Por si fuera poco con la presión que insuflan los que pagan, un buen número de investigadores del ámbito de la biología y la medicina llevan a cabo actividades a todas luces inmorales, actividades con las que se desprecian los principios éticos más elementales y que solo sirven para deshumanizar el mundo y para poner en evidencia el deseo de ser semidioses de aquellos que las realizan. Afortunadamente, muchos miembros de la comunidad científica no están del lado de dichas prácticas y demandan respuestas a los múltiples interrogantes éticos y jurídicos que suscitan los adelantos biomédicos. En suma, estos científicos comprometidos con el verdadero progreso del hombre, en un sentido profundamente humano, reclaman el establecimiento de pautas y condiciones de actuación para poder desarrollar con garantías el derecho que tienen a la libertad de investigación. Reclaman, dicho de otra manera, la fijación de límites que actúen como medios para la necesaria protección de los bienes más primordiales del ser humano, y

---

<sup>1</sup> Lydia Feito señala que en la necesidad de proteger a la sociedad frente a los “posibles abusos o malos usos de las nuevas tecnologías (...) la pretensión no es tanto controlar la investigación cuanto impedir que se puedan anteponer intereses económicos o políticos al bien de la humanidad”. FEITO GRANDE, Lydia: “Los derechos humanos y la ingeniería genética: la dignidad como clave”. En *Revista Isegoría*, n° 27, 2002, p. 163.

muy particularmente de la expresión de vida humana más vulnerable e indefensa. Pasemos entonces a ver cuáles pueden ser estos límites.



---

---

## CAPÍTULO 8

# LA NECESARIA PROTECCIÓN DE LA VIDA HUMANA EMBRIONARIA

### 8.1. LA VIDA HUMANA EMBRIONARIA COMO VIDA HUMANA DOTADA DE SENTIDO

Según ya indicamos, la Instrucción *Donum Vitae* señala que la vida humana permanece siempre en una especial relación con el Creador, su único fin<sup>2</sup>. Desde el primer instante de su existencia la vida humana encierra en sí una íntima conexión con Dios<sup>3</sup>, de tal forma que a medida que dicha vida vaya creciendo y evolucionando estará cada vez más capacitada para dar respuesta a la que sin duda es una de las cuestiones más centrales de la filosofía: ¿cuál es el sentido de la vida humana, de toda vida humana sea cuál sea su estado de desarrollo?<sup>4</sup> Esta es, en efecto, no solo una de las preguntas más principales que se ha planteado la filosofía a lo largo de todos los tiempos, sino también un interrogante propio de todo tiempo y lugar que pertenece a la entraña misma de la existencia humana y cuyo silenciamiento solo puede tener consecuencias negativas para el hombre. Es más, podría decirse incluso que hoy en día constituye una cuestión a la que debe darse respuesta de

---

<sup>2</sup> CONGREGACIÓN PARA LA DOCTRINA DE LA FE: introducción de la Instrucción *Donum Vitae*.

<sup>3</sup> Dice Núñez de Castro que existe en el embrión una relación transcendental hacia Dios. Dice, tomando para ello las palabras de Agneta Sutton, que “Nuestra semejanza con Dios y nuestra orientación relacional no nos ha sido otorgada por otro ser humano, aunque deba ser respetada por otros seres humanos”. NÚÑEZ DE CASTRO, Ignacio: *De la dignidad del embrión. Reflexiones en torno a la vida humana naciente*. Op. cit., p. 152. Véase también: SUTTON, Agneta: “The status of the human embryo”. *Bioética y Cultura*, n° 12, 2003, pp. 207 a 218.

<sup>4</sup> Según Kolakovski, la pregunta por el sentido de la vida es la pregunta más tradicional de la filosofía. Pregunta peligrosa e insoportable para algunos, ella es, sin embargo, “escondido nervio vital de la filosofía”. KOLAKOVSKI, Leszek: *El hombre sin alternativa. Sobre la posibilidad e imposibilidad de ser marxista*. Madrid, Alianza, 1970, p. 211.

manera urgente pues de lo contrario el ser humano estará abocado a una deriva existencial sin precedentes.

Son muchas las personas que opinan que el hombre y cuanto nos rodea son meros fenómenos carentes de un valor especial ubicable más allá de lo material, de lo apreciable por los sentidos; consideran en definitiva que no tienen significación trascendente y, por tanto, que no se les puede atribuir fundamentación ontológica alguna. Hay incluso quien opina que es *la nada* la última instancia ontológica, un punto de vista que como apuntamos al comienzo de este trabajo es difícilmente sostenible pues *la nada* no puede erigirse en fundamento de algo. Tanto a nivel teórico de la inteligencia como en el orden práctico de la actividad, es un sinsentido concluir que la vida carece de base ontológica. Como señala Jesús García Rojo, “las consecuencias de una vida sin sentido son: inseguridad, miedo, frustración, barbarie y muerte”<sup>5</sup>. Y es que cuando el hombre es vaciado de su interioridad, cuando se priva al ser humano de una razón última que explique y dé sentido a su existencia, este queda reducido a un mero instrumento que puede ser usado al antojo de los más fuertes e inteligentes como les venga en gana o, en el mejor de los casos, con arreglo a una serie de pautas éticas de marcado carácter conciliador que legitimarán, eso sí, justificándose que es para un buen fin, cualquier tipo de actuación sobre aquel aunque suponga un palmario atropello de alguno o algunos de sus derechos más básicos.

La pregunta por el sentido de la vida no puede estar destinada a rellenar ratos de ocio, no puede ser una suerte de entretenimiento para curiosos o un tema cuyo análisis solo quede al alcance de los estudiosos. Es verdad que estos últimos tienen la obligación de facilitar con sus planteamientos el recto entendimiento de un interrogante cuyas proporciones puede que no sean abarcables para muchas personas, pero también es cierto que estamos ante una pregunta esencialmente humana acerca del *porqué* y del *para qué*, del

---

<sup>5</sup> GARCÍA ROJO, Jesús: *El sentido de la vida. Una pregunta necesaria*. Op. cit., p. 18. Este mismo autor más adelante, al hablar del sentido de la vida para Adam Schaff (1913-2006), Profesor de Filosofía de la Universidad de Varsovia y miembro de la Academia polaca de las ciencias, se pregunta lo siguiente: ¿qué sentido tiene la vida si la última palabra la tiene la muerte, o si la muerte en cualquier momento nos puede arrebatarse la vida de un ser querido? ¿Para qué todo esto si de todos modos hay que morir? *Ibíd.*, p. 77.

*adónde* y del *de dónde* de la existencia, por lo que todo hombre debería abordarla con seriedad más pronto que tarde a fin de encauzar su vida de acuerdo con la naturaleza que le es propia. Podría preguntárenos: ¿y por qué razón debe ser así? Bien sencillo: porque estamos ante una pregunta que afecta tanto a la vida del hombre como al curso de la historia y del mundo<sup>6</sup>; una pregunta acerca del sentido de todo y que emerge de súbito ante experiencias especialmente duras y dramáticas<sup>7</sup>, circunstancias que incluso llevan a plantearse al que las sufre que la vida carece de sentido.

Dice el autor antes mencionado, y lo compartimos plenamente, que ni el mundo ni el hombre pueden ser respuesta cabal a la pregunta del sentido ya que ninguno de los dos puede ser fundamento último de todo cuanto existe. Dice que lo finito y limitado no se sostiene por sí mismo, sino que precisa de un fundamento infinito e incondicionado<sup>8</sup>. Pues bien, en nuestra opinión<sup>9</sup>, y en coherencia con lo que hemos venimos sosteniendo a lo largo de todo este trabajo, ese fundamento solo puede ser la causa primera a partir de la cual el universo cobra existencia; solamente puede serlo ese *algo* misterioso y tremendamente poderoso al que las personas denominamos Dios. El hombre, pues, debe aspirar a un conocimiento puro y luminoso de Dios ya que en Él está el origen de todo y a Él estamos *encadenados* hasta el fin de nuestros días. Dios llena la vida<sup>10</sup>, y en concreto la vida

---

<sup>6</sup> Según Benzo Mestre la vida está sujeta al cambio y a la mutación constante, por lo que es necesario formularse la pregunta sobre el rumbo y dirección de ese cambio, es decir, sobre el sentido de la vida. BENZO MESTRE, Miguel: *Sobre el sentido de la vida*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1971, pp. 6 y ss.

<sup>7</sup> GARCÍA ROJO, Jesús: *El sentido de la vida. Una pregunta necesaria*. Op. cit., p. 22.

<sup>8</sup> *Ibídem*.

<sup>9</sup> Y en opinión también de Jesús García Rojo, que a lo largo de su magnífico libro analiza la postura de relevantes personajes del campo de la medicina, la filosofía, la teología,... para terminar defendiendo que Dios es el fundamento último de todo.

<sup>10</sup> Así lo deja entrever Juan Antonio Estrada cuando afirma que “Dios no es un referente para escaparse a las exigencias del presente, sino que, por el contrario, posibilita asumir la totalidad de la existencia, *coram Deo* (en la presencia de Dios)”. ESTRADA DÍAZ, Juan Antonio: *El sentido y el sinsentido de la vida. Preguntas a la filosofía y a la religión*. Madrid, Trotta, 2010, p. 178.

humana, de un sentido pleno, absoluto, precisamente porque Él es lo absoluto, lo infinito. Aquel que conoce y tiene confianza en Dios se sabe sostenido por una fuerza que es mayor que la muerte y que la nada. El problema es que llegar a Él no es en modo alguno sencillo. Exige un esfuerzo que en muchas ocasiones parece fuera de nuestro alcance, una entrega tal que la tentación de bajar los brazos y darnos por derrotados suele estar muy presente en el que lucha por aprehenderlo. Pero el hombre, como dice Rahner, es un ser con irreprimible aspiración de infinito. En su naturaleza está inscrita la búsqueda de la Verdad<sup>11</sup> para al encontrarla estar consigo en un estado de total claridad, para rebasar los márgenes de su propia finitud<sup>12</sup>. Ser y conocer son en el hombre indisociables, forman una unidad radical. “Anclado en la historia temporal, barrunta, sin embargo, algo que está más allá de lo material-histórico-sensible”<sup>13</sup>. El hombre, como hemos visto, es una realidad esencialmente trascendente<sup>14</sup>, una realidad abierta y referida a Dios, una realidad en incesante búsqueda de

---

<sup>11</sup> Como afirma Edith Stein, la búsqueda de Dios es propia de la naturaleza del hombre. Exactamente lo dice con estas palabras: “tanto en su interior como en el mundo externo, el hombre halla indicios de algo que está por encima de él y de todo lo demás, y de lo que él y todo lo demás dependen. La pregunta acerca de ese ser, la búsqueda de Dios, pertenece al ser del hombre”. STEIN, Edith: *La estructura de la persona humana*. Op. cit., p. 37.

<sup>12</sup> Sin embargo, tal y como dice Julián Marías, el hombre vive muchas veces de espaldas a la Verdad. La razón -explica- no es demasiado oculta: “en el fondo, se trata simplemente del miedo a la verdad. El hombre que no tiene el ánimo necesario para ponerse a realizar esa faena inexorable que es el pensar; cuando no tiene ese ánimo, huye de la verdad porque adivina que su mera presencia arruina el irreal fundamento de su vida. Mejor dicho -y esto es lo más grave-, de su contravida, de su vida como formal inautenticidad, que es el modo de no ser de la vida humana”. MARÍAS, Julián: *Introducción a la filosofía*. Madrid, Alianza Universidad Textos, 1995, pp. 103 y 104.

<sup>13</sup> GARCÍA ROJO, Jesús: *El sentido de la vida. Una pregunta necesaria*. Op. cit., p. 209.

<sup>14</sup> Las palabras del Deuteronomio, puestas por el evangelista en labios de Jesús, de “no sólo de pan vive el hombre”, nos indican que para su vida el hombre necesita de un fundamento que no puede ser puesto por él. El hombre es un ser trascendente, y nada de cuanto le rodea puede satisfacer plenamente su hambre más profunda. *Ibíd.*, p. 243. En esta misma línea de pensamiento el profesor Martínez Morán sostiene que “La persona (...) percibe que la trascendencia es una nota constitutiva inexcusablemente suya. Por ello la persona es el único ser de la creación que aspira conscientemente a encontrar sentido no solo a su existencia personal, sino también a la historia humana e incluso al universo”. MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “La dignidad de la persona ante el desafío de la biotecnología”. Op. cit., p. 157.

Él<sup>15</sup> por mucho que muchas personas aparten los ojos del cielo o miren para otro lado<sup>16</sup>. Ante la caducidad de las cosas particulares el hombre se interroga acerca de lo absoluto, acerca de aquello que no está condicionado por nada y que por nada puede ser destruido. Ante lo transitorio de lo material el hombre suspira por poder comprender el sentido profundo y verdadero de todo cuanto existe. Toda experiencia trascendental remite al hombre necesaria e ineludiblemente a Dios. Por tanto, conocerse a sí mismo implica aceptar nuestra condición espiritual para poder dar cabida en nuestra vida a la experiencia de Dios. Sin Él el hombre no podrá jamás entenderse ni encontrar un horizonte de sentido para la entera realidad. Pero al mismo tiempo Él, como fundamento último de todo, es un misterio incomprensible para el hombre. Este misterio, este enigma situado más allá de los límites de lo humano, para los cristianos se ha revelado en Jesucristo como sentido último de la historia, como perfecta encarnación de la esencia del hombre.

¿Es acaso razonable pensar que lo que nos permitirá sentir un anhelo poderosísimo por entender el sentido último de la existencia está en las entrañas del ser humano desde una edad determinada, que no forma parte de la propia naturaleza del hombre? Creemos firmemente que no. Según hemos venido justificando, la realidad humana dotada de las características mínimas e imprescindibles para poder evolucionar cuenta desde el primer instante en el que empieza a ser con una serie de notas que la definen como tal y que irán

---

<sup>15</sup> Como afirma Tomás Melendo, “el cimiento de nuestra libertad no es una especie de indiferencia hacia lo bueno y lo malo, (...), una suerte de apatía abúlica; sino, (...), la vigorosa tensión de nuestra voluntad, de toda nuestra persona, a lo bueno en sí y en universal: a todo cuanto tiene razón de bien y, en definitiva, al Bien sumo, a Dios, a lo ‘Mejor’ o, más bien, a lo ‘Óptimo’”. MELENDO GRANADOS, Tomás: *El ser humano: desarrollo y plenitud*. Op. cit., p. 182. A diferencia de lo que le sucede a los animales, que no están predeterminados a la consecución de lo bueno en universal, al bien máximo, sino a la búsqueda del diminuto bien que reclaman sus instintos, “el sujeto humano conquista su máxima libertad cuando, de forma progresiva y cada vez más vigorosa, va estableciendo el querer voluntario en lo que es bueno y, en fin de cuentas, en el Bien sumo que es Dios”. Op. cit., pp. 182 y 183. Y, precisamente, “el incremento intensivo de la inclinación hacia esa Bondad infinita lo torna más libre -en un sentido real, nada metafórico- respecto a todos los bienes finitos: lo sitúa por encima de todos ellos”. *Ibidem*.

<sup>16</sup> SERRANO DE HARO, Agustín: *Cristo es la Verdad*. Madrid, Editorial Escuela Española, 1940, p. 13.

poco a poco manifestándose y poniéndose en juego a medida que dicha vida humana vaya desarrollándose. Se trata, según dijimos, de unos recursos consustanciales a esta clase de vida que resultan indispensables para que pueda, cuando llegue el momento oportuno de su desarrollo y en ejercicio de su intrínseca libertad, donarse plenamente como única forma de otorgar a su existencia el sentido auténtico que debe tener. Es decir, estos atributos son los dones con que cuenta *ab initio* el ser humano para poder desplegar de maneras infinitas su don más elevado y que constituye su esencia: el amor. Y no debemos olvidar además que entre tales atributos se encuentra su talante interrogador. Interrogar nace del fondo del hombre, quien tiene una capacidad innata para reducir todo a pregunta y para quien todo es cuestionable<sup>17</sup>. Solo poniendo en práctica esta cualidad exclusiva suya será capaz de comprender que desde su inicio la vida tiene un sentido profundísimo que no resulta fácil descifrar. Ejercitando dicha innata cualidad descubrirá la maravillosa y paradójica realidad de que la vida de un ser humano consiste, para que sea auténtica, en desvivirse por el otro hasta el final, en *dar de sí* todo por los demás<sup>18</sup>.

## **8.2. LA VIDA HUMANA EMBRIONARIA COMO VIDA HUMANA QUE DEBE SER PROTEGIDA**

Siendo así, siendo la naturaleza del hombre la que es y teniendo su vida el sentido último que tiene, ¿cómo no procurarle la máxima protección desde el primer momento de su existencia? La vida humana surgida en ese preciso instante es una realidad sagrada y digna, una realidad que puede ser descrita, de acuerdo con todo lo que expusimos en el capítulo 2, como *animación corporalizada de carácter individual, autónomo, único e irrepetible cuya sustancia, en el fondo indeterminada, es en sí misma un poder de dar de sí*

---

<sup>17</sup> ALFARO JIMÉNEZ, Juan: *Revelación cristiana, fe y teología*. Salamanca, Sígueme, 1985, p. 13.

<sup>18</sup> Siendo esta la manera en la que el amor alcanza su máximo significado, su máxima expresión. Sin embargo, esto no es comprendido fácilmente por el hombre de hoy. En palabras de Tomás Melendo, “Quizás la pérdida del significado del amor constituya uno de los problemas más acuciantes de la civilización actual y (...) explicación o causa de la desorientación del hombre a la hora de conocerse a sí mismo y de regir su propia existencia”. MELENDO GRANADOS, Tomás: *El ser humano: desarrollo y plenitud*. Op. cit., p. 229.

*divino y especialmente cualificado en tanto que germen dotado desde su aparición de las notas esenciales propias del género humano y que irá evolucionando de manera directa y continuada como creación insuperable y fiel reflejo de la causa primera origen de todo*<sup>19</sup>. Según hemos explicado, lo realmente fundamental es la condición humana del resultado de la concepción y la concurrencia en el nuevo ser así surgido de las características mínimas e imprescindibles que le permitan evolucionar hacia formas de vida más avanzadas. No obstante, ante la imposibilidad de comprobar empírica o experimentalmente la naturaleza ontológica del ser humano, podríamos incluso acceder a no hablar de espíritu, podríamos hacer un esfuerzo y convenir no apoyarnos en él para justificar la dignidad de aquel, pero esto no reduce de ninguna manera la grandeza indescriptible que condensa dentro de sí cada hombre desde que se inicia su vida. Repetimos aquí las palabras de Zubiri: “en el sistema germinal, además de sus notas físico-químicas, están todas sus notas psíquicas, inteligencia, sentimiento, voluntad, etc.”<sup>20</sup>. El sistema germinal es -escribió- “el sistema sustantivo humano integral”<sup>21</sup>. En el embrión se integra en efecto todo. En él concurren todos los elementos biológicos que permiten hablar de una realidad humana, en lo físico y en lo psíquico. Él encierra en sus profundidades laberínticas más recónditas las potencialidades que hacen que sea ya un ser único por su inigualable perfección, un ser superior a cualquier otro. Son esas cualidades no orgánicas<sup>22</sup> latentes en su seno las que lo sitúan en la cúspide de la naturaleza. En él ya está cifrado su carácter racional, su capacidad para llegar a ser consciente de sí mismo y de todo; para ser libre, para desear, sentir, sufrir y poder ser

---

<sup>19</sup> Como cabe advertir, esta es la descripción de lo que nosotros hemos llamado *cigotos/embriones aptos para la evolución*.

<sup>20</sup> ZUBIRI APALATEGUI, Xavier: *Sobre el Hombre*. Op. cit., pp. 49 y 50.

<sup>21</sup> *Ibíd.*

<sup>22</sup> En palabras de Natalia Moratalla, “las facultades específicamente humanas -el lenguaje, el conocimiento intelectual, la voluntad, la capacidad de amar, el sentido religioso- no están ligadas directamente a un órgano. Lo evidencia el hecho de que están abiertas a desarrollarse y a retroalimentarse mediante hábitos, y no meramente con el paso del tiempo, o el desarrollo orgánico. De hecho, la trayectoria vital de cada uno tiene un trazado diferente, porque cada cual es él y no otro”. LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El cigoto de nuestra especie es cuerpo humano”. Op. cit., p. 138.

auténticamente feliz. Pero sobre todo, su infinita perfección encierra una fuente inagotable de amor con la que poder generar Vida y hacer que la vida de los demás sea radiante y maravillosa. Todo esto está en el embrión porque es humano y porque posee las notas que definen la auténtica vida humana. Todo esto sería suficiente para reconocerle dignidad por parte de todos aquellos que se resisten a pensar que está dotado de espiritualidad. Y es que, reiteramos de nuevo que dichas cualidades forman parte de su ser desde que empieza a ser, y solo hace falta el transcurrir del tiempo para darse cuenta de ello, sin necesidad de acudir a ningún laboratorio para demostrar tan aplastante realidad. Todo esto, esa deslumbrante grandiosidad que irradia el ser humano en su pequeñísima e indefensa manifestación embrionaria, obliga a que sea tratado en el plano ético y jurídico con el máximo respeto, protegiendo los derechos más básicos de los que pueda ser acreedor<sup>23</sup>. Esto es en definitiva lo que mantiene buena parte de la doctrina, como por ejemplo Roberto Andorno: si desde los ámbitos biológico y filosófico no es posible probar que el embrión tiene una esencia espiritual<sup>24</sup>, su perspectiva de futuro impone inexorablemente garantizarle el trato que se brinda al resto de sus semejantes cuando ya han superado aquel estado<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> Pero incluso, como señaló la Conferencia Episcopal Española, “En el supuesto de que alguien tenga dudas acerca de si en un instante concreto ya comienza a existir un nuevo ser humano o todavía no existe, debe abstenerse de interrumpir su normal desarrollo o de darle tratos indignos del hombre, pues ante esta duda debe prevalecer la posibilidad de que sí estemos ante un ser humano; al igual que, en caso de duda sobre si un hombre está ya muerto o todavía no, se exige que se le respete como ser humano vivo hasta que haya certeza de su muerte. Hasta tal punto la sociedad valora la protección de la vida humana, que para extirpar un órgano con destino a un trasplante no basta con la probabilidad de que el donante haya fallecido, sino que se exigen rigurosos criterios científicos para diagnosticar su muerte”. CONFERENCIA EPISCOPAL ESPAÑOLA (Comité Episcopal para la Defensa de la Vida): *El aborto. Cien cuestiones y respuestas sobre la defensa de la vida humana y la actitud de los católicos*. Localizable en [www.conferenciaepiscopal.es](http://www.conferenciaepiscopal.es) (Colección Documental Informática), febrero-1993.

<sup>24</sup> Como igualmente se reconoce en la propia Instrucción *Donum Vitae*, que afirma que aunque ningún dato experimental es por sí suficiente para reconocer un alma espiritual, sin embargo la condición humana del embrión le hace merecedor de un respeto total desde el primer instante de su existencia. A partir de ese momento se le deben reconocer los derechos de la persona, principalmente el derecho inviolable de todo ser humano inocente a la vida. SARMIENTO FRANCO, Augusto: *El don de la vida*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2003, p. 493.

<sup>25</sup> ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., p. 116.



El problema es que, como hemos comprobado en la parte segunda de este trabajo, la forma de plantear en la actualidad las cuestiones científicas está cambiando de manera radical, algo que resulta especialmente evidente en los campos de la biomedicina y la biotecnología. Desde estos ámbitos se apela sin pudor a la labor humanitaria que encierran sus acciones encaminadas a salvar vidas y curar enfermedades, sin embargo los medios que se emplean no son en muchos casos coherentes con tales fines. En términos de humanidad es una auténtica contradicción actuar para mejorar la calidad de vida de las personas y hacerlo al mismo tiempo manipulando la vida de otros o vulnerando derechos tan esenciales como por ejemplo el que protege la vida de los seres humanos o el que garantiza tener un origen adecuado a su dignidad<sup>26</sup>. Lo que es inaceptable a nuestro modo de ver es que por parte de algunos se trate de cambiar el valor de la vida de unos seres humanos a conveniencia de otros<sup>27</sup>. En nombre de la ciencia se trata de imponer a nuestras sociedades un punto de vista y una actitud hacia la vida misma que choca frontalmente con la esencia que define al hombre.

Por tanto, a partir de aquí solo es posible afirmar que cada vida humana merece veneración por estar revestida de dignidad, lo que implica que debe ser respetada en todo momento y bajo cualquier circunstancia. No obstante, no podemos dejar de reconocer que hay situaciones muy excepcionales (por ejemplo, el caso tantas veces repetido de las molas hidatiformes) para las cuales hay que encontrar soluciones coherentes y sensatas pero que en modo alguno tienen que implicar echar por tierra el principio profundamente humano de la sacralidad de la vida. De la dignidad deriva el derecho a la vida de todo ser humano, lo

---

<sup>26</sup> Ya desde la Encíclica *Evangelium Vitae* (número 17) nos alertaba Juan Pablo II de que “La humanidad de hoy nos ofrece un espectáculo verdaderamente alarmante, si consideramos no sólo los diversos ámbitos en los que se producen los atentados contra la vida, sino también su singular proporción numérica, junto con el múltiple y poderoso apoyo que reciben de una vasta opinión pública, de un frecuente reconocimiento legal y de la implicación de una parte del personal sanitario”. En HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Op. cit., p. 14.

<sup>27</sup> LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida”. Op. cit., p. 7.

cual es extensible a cualquier investigación biomédica que resulte negativa o que atente contra aquel. Así pues, los límites éticos y jurídicos que se impongan a los avances biotecnológicos tendrán como fin último la salvaguarda de lo más íntimo y exclusivo del hombre: su dignidad. Frente a las posturas relativistas, el pensamiento cristiano sitúa al espíritu de cada hombre en lo más alto, señalando, a partir del mismo, la universalidad de la dignidad humana<sup>28</sup>, la cual se erige a su vez como fundamento de los derechos humanos (que igualmente son universales por tener a la dignidad como su razón de ser última). En consecuencia, si la base de tales derechos es la dignidad del hombre, la mejor manera de defenderla de los efectos perniciosos de los progresos de las ciencias biomédicas (como ante cualquier otra circunstancia por la que pudiera resultar amenazada) será estableciendo límites cuya referencia sean aquellos derechos. A ello nos referimos precisamente a continuación.

---

<sup>28</sup> BALLESTEROS LLOMPART, Jesús: “Exigencias de la dignidad humana en la biojurídica”. En BALLESTEROS LLOMPART, Jesús y APARISI MIRALLES, Ángela: *Biotecnología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. Op. cit., pp. 62 y 63.

---

---

## CAPÍTULO 9

# LOS DERECHOS HUMANOS COMO LÍMITE A LA LIBERTAD DE INVESTIGACIÓN

### 9.1. EL RECONOCIMIENTO JURÍDICO DEL DERECHO A LA LIBERTAD DE INVESTIGACIÓN

Tal y como dijimos al comienzo de la parte primera de este trabajo, la investigación científica obedece a la preocupación del ser humano por conocer la verdad que se esconde tras las realidades que configuran el mundo que habitamos. Es un campo ilimitado, genuinamente occidental<sup>29</sup> y de carácter mental, en el que se manifiesta el espíritu de aventura que atesora el hombre<sup>30</sup>. Este, fruto de su anhelo por escrutar sin trabas<sup>31</sup> los

---

<sup>29</sup> En cuanto al origen de la ciencia, Francesco D'Agostino señala lo siguiente: “No por casualidad la ciencia no nació en Asia o en las Américas. Comparada con Europa, China, en su milenaria tradición, o los grandes imperios precolombinos no pueden considerarse ‘más primitivos’, pero sí les faltaba la institucionalización cultural de la investigación como principio. Mediante acontecimientos extremadamente complejos, pero no por ello inescrutables, sólo Occidente se colocó y se impuso como el lugar, el *ethos*, de la ciencia. La ciencia no puede sino ser reconocida como el *ethos* de Occidente”. D'AGOSTINO, Francesco: *Bioética. Estudios de filosofía del Derecho*. Op. cit., p. 46.

<sup>30</sup> *Ibíd*em, p. 48. Por su parte, José María Martínez Val señala que la investigación es una actividad intrínsecamente humana y que “investigar es seguir las huellas que encontramos en la apariencia de la naturaleza hasta conseguir entender, aunque sea despacio y con largo proceso de observaciones, medidas y pruebas, lo que hay dentro de la mera apariencia paladina o patente, que nos muestran las cosas”. MARTÍNEZ VAL, José María: “La libertad de investigación en genética humana y sus límites”. *Revista General de Derecho*, 1988, n° 523, p. 2.497.

<sup>31</sup> Al comienzo, el laborioso quehacer del hombre de ciencia se apoyaba en la libertad de pensamiento y de expresión, siendo estas facultades las que antes que otras encontrarán acomodo en las primeras declaraciones de derechos, si bien poco a poco la libertad de investigación científica seguirá su propio camino de manera cada vez más autónoma. AHUMADA CABANES, Marcela: “La libertad de investigación científica. Panorama de su situación en el constitucionalismo comparado y en el Derecho Internacional”. *Revista Chilena de Derecho*, vol. 39, n° 2, 2012, pp. 412 y 413. Localizable en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchilder/v39n2/art08.pdf>. Accedido el 12.XII.2021. Y así, como nos indica el profesor Ansuátegui Roig, el científico de entonces reclamará su libertad de actuación desde una nueva

misterios de la naturaleza, con el paso del tiempo sintió la necesidad de reivindicar el reconocimiento del derecho a la libertad de investigación científica e, incluso, del libre filosofar<sup>32</sup>, como derechos fundamentales. Dicha exigencia, junto con la de otros derechos considerados innatos en el ser humano, se remonta al renacimiento, un periodo denominado también de tránsito a la modernidad<sup>33</sup> y en el que pensadores como Giordano Bruno, Galileo Galilei y Tommaso Campanella toman la iniciativa y abanderan la lucha por el progreso de la libertad de investigación y por su reconocimiento jurídico al más alto nivel<sup>34</sup>.

En este sentido, como nos recuerda el profesor Martínez Morán<sup>35</sup>, la libertad de investigación científica, considerada en nuestros días como un derecho fundamental del

---

actitud intelectual. No le importa tanto, dice el citado profesor, “el tenor de las conclusiones a las que llegue en la investigación como el hecho de que no hayan existido autoridades dogmáticas ni imposiciones en el seno de la misma”. ANSUÁTEGUI ROIG, Francisco Javier: *Orígenes Doctrinales de la libertad de expresión*. Madrid, Universidad Carlos III, Boletín Oficial del Estado, 1994, p. 102.

<sup>32</sup> Aspiraciones que aluden, apunta Garín, a la "exigencia de liberar el conocimiento científico del mundo y del hombre" (GARÍN, Eugenio: *Ciencia y vida civil en el renacimiento italiano*. Madrid, Taurus, 1982, p. 149), buscando así eliminar los límites externos de toda clase e incluso los autoimpuestos. AHUMADA CABANES, Marcela: “La libertad de investigación científica. Panorama de su situación en el constitucionalismo comparado y en el Derecho Internacional”. Op. cit., p. 412.

<sup>33</sup> PECES-BARBA MARTÍNEZ, Gregorio: *Curso de Derechos Fundamentales. Teoría General*. Madrid, Universidad Carlos III, Boletín Oficial del Estado, 1999, pp. 127, 133 y 134.

<sup>34</sup> Sobre los orígenes y fundamentos filosóficos e historiográficos de la libertad de investigación científica, véase por ejemplo: AHUMADA CABANES, Marcela: “La libertad de investigación científica. Orígenes de este derecho y configuración constitucional”. Revista *Estudios Socio-Jurídicos* (Universidad del Rosario, Bogotá), vol. 10, nº 1, enero-junio de 2008, pp. 13 a 25 (localizable en: <https://www.redalyc.org/pdf/733/73310102.pdf>. Accedido el 14.XII.2021); ZÁRATE CUELLO, Amparo de Jesús: *El bioderecho como instrumento en la determinación de los límites a la libertad de investigación. Especial referencia a la eugenesia positiva en genética humana*. Madrid, Universidad Complutense (Facultad de Derecho, Departamento de Filosofía del Derecho, Moral y Política I), tesis doctoral (director: José Miguel Serrano Ruiz-Calderón), 2014, pp. 445 y ss.

<sup>35</sup> En MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., pp. 85 y 86.

hombre<sup>36</sup>, aparece expresamente reconocida en la Declaración Universal de Derechos Humanos. Su artículo 19 dispone que “Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión”<sup>37</sup>. Por su parte, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos consagra en su artículo 19.2 el derecho a la libertad de expresión, aclarando que “este derecho comprende la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de toda índole”, pudiéndose entender comprendida aquí la facultad de investigar. Algo más explícito es el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Este texto, que al igual que el anterior goza de fuerza jurídica vinculante, dispone en el artículo 15.3 que los Estados firmantes del pacto “se comprometen a respetar la indispensable libertad para la investigación científica y para la actividad creadora”. Y en el campo específico de la biotecnología, hay dos documentos normativos que merecen ser destacados: la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos<sup>38</sup> y la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos

---

<sup>36</sup> Matizar simplemente, siguiendo a Ahumada Cabanes, que “si bien es cierto que todos tienen la oportunidad de ejercer este derecho, sin restricciones de ninguna especie, no es menos efectivo que ese ejercicio se asocia a quienes cumplen una determinada función social, los científicos, es decir, quienes desarrollan la actividad científica de manera sistemática”. AHUMADA CABANES, Marcela: “La libertad de investigación científica. Panorama de su situación en el constitucionalismo comparado y en el Derecho Internacional”. Op. cit., p. 419.

<sup>37</sup> Y el artículo 27.1 del mismo instrumento normativo contempla el derecho de toda persona “a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten”, añadiendo su punto segundo que “tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora”.

<sup>38</sup> Recordemos que la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos fue aprobada por la Conferencia General de la UNESCO el 11 de noviembre de 1997. Al margen de ella, también otros textos internacionales se ocupan de la protección de los derechos humanos y de la dignidad del hombre con respecto a las aplicaciones biomédicas, como por ejemplo el Convenio de Bioética del Consejo de Europa, para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina (aprobado en Oviedo el 4 de abril de 1997 y conocido abreviadamente como Convenio de Derechos Humanos y Biomedicina del Consejo de Europa o, en referencia al lugar de su aprobación, como Convenio de Oviedo o Convenio de Asturias). Véanse para profundizar en este particular las páginas 79 a 85 del trabajo anteriormente citado del profesor Martínez Morán.

Humanos<sup>39</sup>. La primera de estas declaraciones apunta en su artículo 12, letra b), que “La libertad de investigación, (...), procede de la libertad de pensamiento”, señalando más adelante que “Los Estados tomarán las medidas apropiadas para favorecer las condiciones intelectuales y materiales propicias para el libre ejercicio de las actividades de investigación sobre el genoma humano” (artículo 14), una actividad que se deberá llevar a cabo “respetando los principios establecidos en la presente Declaración, a fin de garantizar el respeto de los derechos humanos, las libertades fundamentales y la dignidad humana” (artículo 15). Respecto de la segunda, recoge entre sus objetivos “reconocer la importancia de la libertad de investigación científica y las repercusiones beneficiosas del desarrollo científico y tecnológico, destacando al mismo tiempo la necesidad de que esa investigación y los consiguientes adelantos se realicen en el marco de los principios éticos enunciados en esta Declaración y respeten la dignidad humana, los derechos humanos y las libertades fundamentales” (artículo 2, letra d)<sup>40</sup>.

---

<sup>39</sup> Este también es un texto de gran importancia, el cual fue aprobado por la Conferencia General de la UNESCO en octubre de 2005. Véase igualmente: MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., pp. 75 a 85.

<sup>40</sup> Por otro lado, solo algunos de los textos normativos internacionales de ámbito regional dedicados a la protección de los derechos humanos aluden también a la libertad de investigación científica, haciéndolo además de una manera muy periférica. Por ejemplo, la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea dispone en su artículo 13 que “Las artes y la investigación científica son libres. Se respeta la libertad de cátedra”. Por su parte, el 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 (Convenio de Oviedo), en el artículo 15.1 establece como regla general que “La investigación científica en el ámbito de la biología y la medicina se efectuará libremente”. Y, en fin, la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (1948) se refiere a la libertad de investigación en un sentido amplio señalando en su artículo 4 que “Toda persona tiene derecho a la libertad de investigación, de opinión y de expresión y difusión del pensamiento por cualquier medio”. Para profundizar en el tratamiento que hacen los documentos normativos internacionales de ámbito regional respecto de la libertad de investigación científica, véase: AHUMADA CABANES, Marcela: “La libertad de investigación científica. Panorama de su situación en el constitucionalismo comparado y en el Derecho Internacional”. Op. cit., pp. 430 y ss.

Además, la libertad de investigación científica aparece reconocida, de una u otra forma, en las Constituciones democráticas<sup>41</sup>, como sucede por ejemplo con la Constitución Española. De nuestra Carta Magna son dos los artículos que debemos tener en consideración. Por un lado, el artículo 20.1, letra b), el cual dispone que “Se reconocen y protegen los derechos: (...) b) A la producción y creación literaria, artística, científica y técnica”; por otro, el artículo 44.2, ubicado dentro del capítulo dedicado a los principios rectores de la política social y económica (del Título I, “De los derechos y deberes fundamentales”) y que establece que “Los poderes públicos promoverán la ciencia y la investigación científica y técnica en beneficio del interés general”. Para la mayoría de los autores el artículo 20.1.b) contempla el derecho a la libertad de investigación científica como un derecho autónomo, aunque hay un sector de la doctrina que ve esta disposición simplemente como una variante de la libertad de expresión<sup>42</sup>. Y lo mismo sucede con el artículo 44.2, “al que generalmente se le reconoce un papel instrumental respecto de otros derechos, como el derecho de acceso a la cultura o de la libertad de cátedra”<sup>43</sup>. En todo caso, sin entrar ahora en más análisis de los citados preceptos, lo que no parece ofrecer duda es que la previsión del artículo 20 responde primariamente a la dimensión de

---

<sup>41</sup> Sobre el reconocimiento jurídico del derecho a la libertad de investigación científica en algunos textos constitucionales, tanto históricos como actuales, véase el trabajo recién citado de la profesora Marcela Ahumada, pp. 420 a 427.

<sup>42</sup> Dentro del mismo Tribunal Constitucional también se ha dado esta dualidad respecto de la interpretación del derecho reconocido en el artículo 20.1.b. Así, inicialmente fue visto como “una concreción del derecho a expresar y difundir libremente pensamientos, ideas y opiniones” (Fundamento jurídico 5 de la Sentencia del Tribunal Constitucional número 153/1985, de 7 de noviembre), pero después se señaló que su inclusión en la Norma Fundamental le confería en realidad “la consideración de un derecho autónomo, con un ámbito propio de protección” (Fundamento jurídico 3 de la Sentencia del Tribunal Constitucional número 34/2010, de 19 de julio). Incluso hay algunos autores que opinan que este derecho también protege los derechos de autor. Sobre lo indicado aquí véase: BERNARDO ÁLVAREZ, M<sup>a</sup> Ángela: “El derecho a la información veraz y la libertad de investigación ante los nuevos avances de la biotecnología: el caso de CRISPR-Cas de edición genómica”. Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, n.º. 113, 2019, p. 97. Localizable en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6892826>. Accedido el 15.XII.2021.

<sup>43</sup> AHUMADA CABANES, Marcela: “La libertad de investigación científica. Panorama de su situación en el constitucionalismo comparado y en el Derecho Internacional”. Op. cit., p. 422.

autonomía del derecho y lo contemplado en el 44.2 a la faceta prestacional que corresponde a los poderes públicos.

## 9.2. LOS LÍMITES DEL DERECHO A LA LIBERTAD DE INVESTIGACIÓN

Ahora bien, como cualquier otro derecho, también el de la libertad de investigación debe ser limitado ya que por medio de su ejercicio se corre el riesgo de atentar contra otros derechos fundamentales y, en consecuencia, contra la dignidad del ser humano. En este sentido, Benito de Castro afirma que “si el ejercicio del derecho a la libertad de investigación (...) entra en conflicto con otros derechos (...) tal ejercicio estará sujeto a limitaciones”<sup>44</sup>. Y en referencia a los adelantos médicos, el profesor Martínez Morán sostiene que “de las investigaciones médicas se derivan enormes beneficios para la salud de las personas, pero no cabe duda que del ejercicio de la investigación científico-médica, (...), pueden derivarse también resultados contrarios o maledicentes que atentan contra los derechos de algunas personas e inclusive de toda la humanidad, poniendo en entredicho la dignidad humana. En tales casos el Estado podrá limitar el ejercicio de la libertad de investigación, de acuerdo con el artículo 19 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (siempre que se pongan en peligro los derechos de los demás o cuando el bien público así lo exija)”<sup>45</sup>.

---

<sup>44</sup> DE CASTRO CID, Benito: “Biotecnología y derechos humanos: ¿complementariedad o conflicto?”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética, Filosofía y Derecho*. Op. cit., p. 23.

<sup>45</sup> MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 73. También en este mismo orden de ideas, para Ángela Aparisi “los científicos han disfrutado durante siglos de un alto grado de autonomía. En escasas ocasiones se han impuesto controles externos a su actividad. Sin embargo, al menos en el ámbito de la intervención en el genoma humano, parece que este principio de absoluta libertad e independencia es actualmente insostenible. Se trata de un derecho que no es absoluto, sino que posee límites. Existen otros derechos derivados de la dignidad humana, que no sólo pueden, en determinadas circunstancias, limitar la libertad de investigación, sino que deben hacerlo. No se trata en absoluto de negar el derecho, pero sí de ponderar los intereses en juego, constatar la existencia, en determinados casos, de un conflicto de derechos y la necesidad de jerarquizarlos”. APARISI MIRALLES, Ángela: “Manipulación Genética, Dignidad y Derechos Humanos”. En *Persona y Derecho* (Estudios en homenaje al Prof. Javier Hervada – II). Op. cit., pp.



Ciertamente, hoy en día el afán de los científicos por obtener nuevos descubrimientos, muchas veces a toda costa, y los grandes intereses económicos que están detrás de la actividad investigadora, hacen necesaria y urgente, incluso más que en otras épocas, la fijación de límites claros sobre la misma<sup>46</sup> para prevenir posibles abusos<sup>47</sup>. Si acudimos a nuestra Constitución, su artículo 20.4 establece que las libertades contempladas en dicho precepto “tienen su límite en el respeto a los derechos reconocidos en este Título, en los preceptos de las leyes que lo desarrollen y, especialmente, en el derecho al honor, a la intimidad, a la propia imagen y a la protección de la juventud y de la infancia”. Y es que, en efecto, los derechos fundamentales no son ilimitados<sup>48</sup>. Estos derechos, y entre ellos el

---

294 y 295. Aunque, como nos recuerda esta misma autora, “no faltan los que consideran que, frente a la problemática que nos ocupa, el derecho fundamental, y en todo caso prevalente, es el de la libertad de investigación. Se trata de la mentalidad que propugna que el avance de la ciencia justifica los medios utilizados. Como representante de esta postura cabe señalar a Tristram Engelhart, el cual ‘acepta sin reservas cualquier tipo de progreso tecnológico’. Este autor sostiene, en relación con la manipulación genética, que ‘la biotecnología nos ha otorgado el poder de convertirnos en arquitectos de nuestra propia naturaleza’”. *Ibíd.*, pp. 293 y 294.

<sup>46</sup> MARCOS DEL CANO, Ana María: “La investigación clínica: potencialidades y riesgos”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p.40.

<sup>47</sup> DEEMER, Klaus: “Tecnología genética y hombre. Implicaciones éticas de un reto contemporáneo”. En *La vida humana. Origen y desarrollo. Reflexiones bioéticas de científicos y moralistas*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 1989, p. 289.

<sup>48</sup> A este respecto, véase, por ejemplo, el Fundamento jurídico número 7 de la Sentencia del Tribunal Constitucional número 11/1981, de 8 de abril. Para que el lector entienda de modo suficiente lo relativo a los límites de los derechos fundamentales, nos parece de interés traer aquí una explicación, necesariamente breve teniendo en cuenta el objeto del punto en el que nos encontramos, acerca de la distinción entre los límites externos e internos de dichos derechos. Esta explicación fue elaborada por el autor de la presente tesis doctoral con motivo de la realización del trabajo obligatorio para poder superar la asignatura de *Estructura dogmática de los derechos fundamentales*, del Máster en Derechos Fundamentales de la UNED (curso 2012/2013). La explicación es la siguiente:

“Aunque es habitual tomar en consideración los límites de los derechos de una forma genérica, debe distinguirse entre los límites en sentido propio de los derechos fundamentales, llamados aquí ‘límites externos’, de los denominados ‘límites internos’, pues ambos tipos de restricciones responden a un status y función bien distintos.

de la libertad de investigación, han de armonizarse con los restantes derechos y libertades de igual rango de tal forma que si se produce algún conflicto deberán ponderarse meticulosamente los bienes en liza<sup>49</sup>. Es decir, en el supuesto de que el ejercicio de la

---

*Límites externos:* son aquellos creados por el poder público habilitado a tal fin por la Constitución. En el caso del sistema constitucional español, sólo el legislador está apoderado para realizar esa tarea en virtud de lo dispuesto en los arts. 53.1 y 81.1 CE y de las expresas remisiones que la propia Constitución hace con ese propósito (caso, por ejemplo, de los arts. 17.1 o 28.1 CE). Estos límites son los límites en sentido propio de los derechos fundamentales. Tienen un carácter externo, contingente y constitutivo. Su principal característica es que son restricciones que para su establecimiento la Constitución habilita a un poder público, normalmente el legislador. Es por ello que son límites externos, ya que no derivan de la coexistencia del derecho fundamental con otras normas constitucionales ni están fijados expresamente por el propio enunciado iusfundamental. La Constitución llama a un poder constituido para que cree tales límites. Así pues, estos límites sólo existen si ese poder constituido los crea. Mientras el habilitado por la Constitución no haga uso del apoderamiento para crear restricciones a los derechos fundamentales, esas restricciones no existen. El límite externo es contingente, y, además, su creación es constitutiva. El acto de creación del límite no es una simple concreción de lo que ya está en la Constitución. El poder público apoderado a tal fin no se limita a declarar las restricciones inmanentes a la norma constitucional iusfundamental, sin perjuicio de que en ocasiones el texto constitucional establezca en qué términos el habilitado puede crear esos límites. El poder público constituye el límite, no se limita a concretarlo.

*Límites internos:* a diferencia de los anteriores, los límites internos, o bien vienen dispuestos explícitamente por la Constitución (los ‘límites positivos’, por ejemplo del art. 22.5 CE), o bien derivan de la coexistencia de los derechos fundamentales con otras normas de igual rango constitucional (‘límites inmanentes’ o ‘lógicos’). En rigor, los límites internos son criterios de delimitación del objeto del derecho fundamental en cuestión. A través de la concreción de estos límites internos no se priva de garantía a una de las expectativas de comportamiento que se acomodan inicialmente al objeto del derecho fundamental, sino que ese límite constitucionalmente ya fijado las excluye desde un principio de la garantía constitucional y sin necesidad de que un poder público habilitado cree una norma para realizar esa exclusión (que es, como hemos visto, la función de los límites externos). (...)

Un derecho fundamental está contenido en una norma de rango constitucional que convive con otras de igual rango, lo que impone (principio de unidad constitucional) ajustar el contenido de unas y otras de forma que ninguna de ellas se vea preterida en su vigencia. La igualdad de rango jurídico y el principio de unidad excluyen toda posible contradicción entre esas normas, con lo que la autodeterminación de la conducta objeto de cierto derecho fundamental no puede negar otras autodeterminaciones objeto de otros derechos fundamentales ni la protección constitucional de otros bienes e intereses constitucionales. En consecuencia, el ámbito normativo de un derecho fundamental no puede extenderse a tal extremo que su aplicación suponga el desconocimiento de otras normas de rango igualmente constitucional que también son aplicables al caso”.

<sup>49</sup> Pero todo ello sin olvidar que las limitaciones a los derechos fundamentales no son ilimitadas. Así, sobre este particular el Tribunal Constitucional ha reconocido que “la fuerza expansiva de todo derecho fundamental restringe, por su parte, el alcance de las normas limitadoras que actúan sobre el mismo”, por lo que sus límites han de ser interpretados “con criterios restrictivos y en el sentido más favorable a la eficacia y

libertad de investigación pueda conllevar efectos dañinos para los bienes protegidos por otros derechos fundamentales, la reducción del contenido del derecho a la actividad investigadora estará plenamente justificada si tiene por finalidad salvaguardar bienes jurídicos de superior categoría<sup>50</sup>.

---

a la esencia de tales derechos” (Fundamento jurídico 6 de la Sentencia del Tribunal Constitucional número 159/1986, de 12 de diciembre). BERNARDO ÁLVAREZ, M<sup>a</sup> Ángela: “El derecho a la información veraz y la libertad de investigación ante los nuevos avances de la biotecnología: el caso de CRISPR-Cas de edición genómica”. Op. cit., p. 98.

<sup>50</sup> La bibliografía que hace referencia a los límites a la libertad de investigación es inagotable. Al margen de los trabajos anteriormente citados, para documentarse más sobre este asunto véanse como muestra las siguientes obras en las que se alude a los límites en el ámbito de la investigación biomédica: BERGEL, Salvador Darío: “Libertad de investigación y responsabilidad de los científicos en el campo de la genética humana”. En BERGEL, Salvador Darío y CANTÚ, José María: *Bioética y Genética: II Encuentro Latinoamericano de Bioética y Genética. Cátedra Unesco de Bioética*. Buenos Aires, Ciudad Argentina, 2000, pp. 29 a 74; PECES BARBA, Gregorio: “Derechos humanos e investigación clínica”. En BALLESTEROS, Jesús; FERNÁNDEZ, Encarnación y MARTÍNEZ PUJALTE, Antonio Luis (coords.): *Justicia, solidaridad y paz. Estudios en homenaje al profesor José María Rojo Sanz*. Valencia, Universidad de Valencia (Departamento de Filosofía del Derecho, Moral y Política) y Colegio Notarial de Valencia, vol. 1, 1995; CASADO, María: “El compromiso ético del científico”. En *Revista de Antropología Aplicada*, n° 1, 1996 (esta autora, al igual que el profesor Ramón Martín Mateo, reclaman una intervención legislativa que establezca límites claros a los avances en el campo de la biomedicina. Ver: CASADO, María: “Nuevo derecho para la nueva genética”. En CASADO, María (coord.): *Bioética, Derecho y Sociedad*. Madrid, Trotta, 1998, pp. 64 y 65; MARTÍN MATEO, Ramón: *Bioética y Derecho*. Barcelona, Ariel, 1987, pp. 54 a 58); ROMEO CASABONA, Carlos María: *Los genes y sus leyes. El derecho ante el genoma humano*. Granada, Comares, 2002; CAMBRÓN, Ascensión: “Patrimonio genético y derechos humanos colectivos”. En ANSUÁTEGUI ROIG, Francisco Javier: *Una discusión sobre derechos colectivos*. Madrid, Instituto Bartolomé de las Casas, Universidad Carlos III, Dykinson, 2001; MANTOVANI, F: “Manipulaciones genéticas, bienes jurídicos amenazados, sistemas de control, y técnicas de tutela”. En *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n° 1, 1994; APARISI MIRALLES, Ángela: *El Proyecto Genoma Humano: algunas reflexiones sobre sus relaciones con el Derecho*. Valencia, Tirant lo Blanch, 1997; LÓPEZ DE LA VIEJA, María Teresa: “La bioética y los ciudadanos”. En LÓPEZ DE LA VIEJA, María teresa: *Bioética. Entre la medicina y la ética*. Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 2005; PELAYO GONZÁLEZ-TORRE, Ángel: *Bioética y experimentación con seres humanos*. Granada, Comares, 2016; SÁDABA, Javier y VELÁZQUEZ, José Luis: *Hombres a la carta. Los dilemas de la bioética*. Madrid, Temas de Hoy. Ensayo, 1998; MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Persona, dignidad humana e investigaciones médicas”. En MARTÍNEZ MORÁN, NARCISO (coord.): *Biología, Derecho y dignidad humana*. Granada, Comares, 2003; MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “La libertad de investigación y sus límites”. En JUNQUERA DE ESTEFANI, Rafael: *Algunas cuestiones de Bioética y su regulación jurídica*. Sevilla, Grupo Nacional de Editores, 2004; VILA-CORO, María Dolores: “La dimensión ética de la investigación genética”. En DE MENDIZÁBAL ALLENDE, Rafael (dir.): *Jornadas sobre el genoma humano y el Derecho*. Madrid, Montecorvo, 2001.

Por otra parte, teniendo en cuenta el terreno en el que nos movemos es igualmente obligado acudir de nuevo a la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, documento que, como hemos visto, aunque está referido específicamente al genoma humano contiene diversas disposiciones que ayudan a comprender, en términos genéricos, el alcance del derecho a la libertad de investigación respecto del resto de derechos fundamentales y de la dignidad del hombre<sup>51</sup>. Así, ya su preámbulo insiste en la necesidad de promover la reflexión ética a fin de poner freno a los posibles efectos perniciosos de los progresos científicos en el campo de la biología y la genética<sup>52</sup>. En cuanto a su articulado, establece que la investigación se orientará siempre en beneficio de la salud (principio de beneficencia), con pleno respeto a los derechos humanos (artículo 5.e), y que nadie será discriminado por sus características genéticas (artículo 6). Respecto de las investigaciones sobre el genoma humano, impone la obligación de respetar los derechos humanos y la dignidad humana en todas las investigaciones biomédicas (Apartado C, artículos 10, 11 y 12.a). Y, en fin, el Apartado D fija las condiciones en que debe llevarse a cabo la actividad científica, disponiendo en su artículo 13 que “Las consecuencias éticas y sociales de las investigaciones sobre el genoma humano imponen a los investigadores responsabilidades especiales de rigor, prudencia, probidad intelectual e integridad, tanto en la realización de sus investigaciones como en la presentación y utilización de los resultados de éstas”, debiendo garantizarse en último extremo, tal y como ya indicamos, “el respeto de los derechos humanos, las libertades fundamentales y la dignidad humana” (artículo 15).

---

<sup>51</sup> Nos apoyamos también para desarrollar esta idea en: MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., pp. 89 y 90. Véase asimismo: BERGEL, Salvador Darío: “Derechos humanos y genética: los principios fundamentales de la Declaración Universal sobre el Genoma y los Derechos Humanos”. En *Revista Derecho y Genoma Humano*, n° 9, 1998.

<sup>52</sup> Y concluye diciendo “que las investigaciones sobre el genoma humano y sus aplicaciones abren inmensas perspectivas de mejoramiento de la salud de los individuos y de toda la humanidad, pero destacando que deben al mismo tiempo respetar plenamente la dignidad y los derechos de la persona humana, así como la prohibición de toda forma de discriminación fundada en las características genéticas”.

En resumidas cuentas, lo anterior pone de manifiesto que la investigación no puede conllevar en modo alguno la violación de otros derechos fundamentales, siendo aquí precisamente donde debe intervenir el Estado fijando límites y condiciones<sup>53</sup>. Ello es debido, como hemos visto, a que los derechos fundamentales tienen su razón de ser en la propia dignidad del hombre<sup>54</sup>, es decir, tratan de proteger aspectos esenciales de su existencia para garantizar que la misma discurra de forma digna. Los deslumbrantes avances en el terreno de las ciencias biomédicas nos obligan imperiosamente a contar con unos principios que puedan ser generalmente aceptados como patrón de contraste de la corrección o incorrección de dichos progresos, principios que sin duda se encuentran en la base axiológica de los derechos humanos<sup>55</sup>. De esta manera, podemos adelantar que la dignidad humana será respetada si son respetados todos los derechos humanos, por lo que estos se erigen como criterio orientador de la bioética y del bioderecho<sup>56</sup>, como los

---

<sup>53</sup> Romeo Casabona señala una interesante distinción en cuanto a los límites que pueden establecerse. Se refiere, por un lado, a los límites que afectan a la obtención del conocimiento o al proceso de adquisición del conocimiento, y, por otro, a los límites relativos a la aplicación del conocimiento consolidado. Para este autor la búsqueda del conocimiento no admite ningún límite, pero dice que sí pueden establecerse a su posterior utilización. Sin embargo, agrega que en la búsqueda sí “es legítima la prohibición de determinados procedimientos o métodos en la medida en que involucren a seres humanos (incluido el concebido), a otros componentes biológicos humanos o a otros bienes dignos de protección (p. ej. Los animales)”. ROMEO CASABONA, Carlos María: “Consideraciones jurídicas sobre las técnicas genéticas”. Anuario de Filosofía del Derecho, n° XII, 1995, pp. 22 y 23. De manera similar, cuando alude al control Ángela Aparisi distingue dos planos: “el de la elección de la línea de investigación” y “el de la aplicación de los resultados a personas o animales”. APARISI MIRALLES, Ángela: *El Proyecto Genoma Humano: algunas reflexiones sobre sus relaciones con el Derecho*. Op. cit., p. 91.

<sup>54</sup> Hasta el punto de que, como bien señala Javier Blázquez, para protegerla los derechos humanos han ido variando y enriqueciéndose en su contenido a un ritmo perfectamente acompasado con el devenir histórico de cada época. BLÁZQUEZ RUIZ, Javier: *Derechos Humanos y Proyecto Genoma Humano*. Op. cit., p. 7.

<sup>55</sup> DE CASTRO CID, Benito: “Biotecnología y derechos humanos: ¿complementariedad o conflicto?”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética, Filosofía y Derecho*. Op. cit., pp. 14 a 16.

<sup>56</sup> MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho*.

auténticos protagonistas “en las tareas de mediación ética de las prácticas biotecnológicas”<sup>57</sup>. ¿Y por qué nos sirven precisamente tales derechos para cumplir esta función limitadora de dichos adelantos? Según Benito de Castro, principalmente por dos motivos: en primer lugar, porque los mismos son “descendientes directos, herederos legítimos y mensajeros cualificados de la Justicia”. En segundo término, “porque estos derechos han llegado a ser proclamados y están siendo aplicados ya en forma mayoritaria como compendio exponencial del único código ético, jurídico y político que tiene posibilidades reales de lograr una vigencia tendencialmente universal”<sup>58</sup>.

---

*Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 73. Véase también: CASADO, María: “Los derechos humanos como marco para el Bioderecho y la Bioética”. En ROMEO CASABONA, Carlos María (coord.): *Derecho biomédico y bioética*. Granada, Comares, 1998, pp. 113 a 136.

<sup>57</sup> DE CASTRO CID, Benito: “Derechos Humanos. Biotecnología. Derechos Humanos: una compleja interacción circular”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética y Derechos Humanos*. Op. cit., p. 47.

<sup>58</sup> *Ibíd.*, pp. 52 y 53.

---

---

## CAPÍTULO 10

# LA DIGNIDAD HUMANA COMO LÍMITE ÚLTIMO DE LOS AVANCES BIOTECNOLÓGICOS

Si atentar contra los derechos humanos es atentar contra la dignidad, es claro que esta se presenta como el límite último de la libertad de investigación científica en general y de los avances biotecnológicos en particular. Se presenta, pues, como el límite fundamental<sup>59</sup> de cada una de las investigaciones que tienen lugar en el campo de las ciencias biomédicas y como el elemento unificador del conjunto de la ética biomédica<sup>60</sup>. Es vista incluso como “una suerte de última barrera frente a la amenaza de la alteración de características básicas del género humano que podrían resultar de ciertos desarrollos

---

<sup>59</sup> El respeto de la dignidad humana en las investigaciones biomédicas emerge como límite infranqueable con los instrumentos normativos ya citados del año 1997 (Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos y el Convenio de Oviedo), alcanzando su cota más alta por medio de la Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos de 2005. Este último documento sigue el camino trazado por los denominados por Roberto Andorno como “instrumentos fundadores del bioderecho internacional”, lo cual se advierte fundamentalmente, dice el autor, en dos aspectos: “primero, en el recurso a la dignidad humana como fundamento último de sus normas; segundo, en la adopción de los derechos humanos como el marco jurídico en el que se inscriben. (...) En el primer supuesto, la dignidad es presentada como el *marco de referencia ineludible para toda evaluación ética y jurídica* de los adelantos biomédicos. En el segundo caso, se requiere enfatizar la idea según la cual los adelantos científicos y tecnológicos contribuyen al bienestar de individuos, familias, grupos y de la humanidad toda *en la medida en que promueven el respeto de la dignidad*”. ANDORNO, Roberto: “La dignidad humana como fundamento de la Bioética y de los Derechos Humanos en la Declaración Universal”. En GROS ESPIEL, Héctor y GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda (coords.): *La Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO*. Op. cit., pp. 260 y 261. Para profundizar en el análisis de la Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos de 2005, véanse todos los trabajos incluidos en la obra colectiva que acabamos de citar.

<sup>60</sup> En palabras de Roberto Andorno, “la idea de que cada individuo posee un valor intrínseco e inalienable opera como el necesario telón de fondo, no sólo de cada decisión clínica concreta, sino de la teoría bioética como un todo y de las normas que regulan la materia”, por lo que -continúa diciendo- “se puede afirmar que la dignidad humana juega un verdadero *rol unificador* del conjunto de la ética biomédica. Este rol central de la dignidad está en consonancia con la idea comúnmente admitida de que ella representa un valor absoluto e incondicional”. ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Op. cit., pp. 35 y 36.

biotecnológicos, tales como la clonación reproductiva o las intervenciones en la línea germinal”<sup>61</sup>. En estos supuestos, a los que podríamos añadir todos los males que derivan del llamado transhumanismo<sup>62</sup>, la referencia a los derechos humanos puede ser insuficiente pues los mismos se refieren a individuos o a grupos humanos ya existentes, de tal manera que el que no existe no cuenta con ningún derecho. Como estas técnicas afectan principalmente a la especie humana en su conjunto (incluidas las generaciones futuras), y no a sujetos individualmente considerados, la dignidad resulta ser un argumento idóneo para prevenir de un abuso desmesurado de los poderes biotecnológicos<sup>63</sup>. Más aún, podría decirse sin caer en la exageración que las investigaciones a las que aludimos deberían aspirar siempre al supremo respeto de la dignidad. No se trataría solo de no atentar contra ella, sino de magnificarla en cada ocasión que se precie para poner así de manifiesto la veneración que merece la vida humana<sup>64</sup>.

---

<sup>61</sup> ANDORNO, Roberto: “La dignidad humana como fundamento de la Bioética y de los Derechos Humanos en la Declaración Universal”. En GROS ESPIEL, Héctor y GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda (coords.): *La Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO*. Op. cit., p. 256. Véanse también: SIMON, Jürgen: “La dignidad del hombre como principio regulador en la bioética”, en *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n° 13, 2000; MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “La dignidad humana en las investigaciones biomédicas”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética, Filosofía y Derecho*. Op. cit., pp. 165 a 206.

<sup>62</sup> Mucho se ha escrito y se está escribiendo últimamente acerca de tan delicado e interesante asunto. Como muestra aconsejamos la lectura del siguiente trabajo: CORTINA RAMOS, Albert y SERRA BELTRÁN, Miquel Àngel: *¿Humanos o posthumanos? Singularidad tecnológica y mejoramiento humano*. Barcelona, Fragmenta Editorial, 2021.

<sup>63</sup> ANDORNO, Roberto: “La dignidad humana como fundamento de la Bioética y de los Derechos Humanos en la Declaración Universal”. Op. cit., p. 256. No debe olvidarse, como bien apunta Javier Blázquez, que la dignidad “se erige en uno de los ejes centrales sobre el que gira todo ese entramado de carácter ético, jurídico y político que constituye el universo de los derechos humanos”. BLÁZQUEZ RUIZ, Javier: *Derechos Humanos y Proyecto Genoma Humano*. Op. cit., p. 51.

<sup>64</sup> Dice al respecto el profesor Martínez Morán que “el límite fundamental es el respeto a la dignidad humana y tal vez la finalidad perseguida con la propia investigación que ha de servir, en todo caso, para el beneficio y mejora de la calidad de vida de los seres humanos. La investigación nunca será justificable si única o prioritariamente sirve para la destrucción del ser humano”. MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 71.



Sabiendo entonces que lo que queremos proteger es la dignidad del ser humano, el problema será establecer las condiciones que permitan desarrollar determinadas prácticas sin atentar al mismo tiempo contra aquello que es innegociable desde el punto de vista de la experimentación<sup>65</sup>. En este sentido, hoy hay amplio consenso en que deben exigirse los siguientes requisitos éticos a la investigación clínica<sup>66</sup>: 1) valor social o científico, esto es, deben contribuir a mejorar la salud o el bienestar social; 2) validez científica, lo que significa seguir un metodología rigurosa y acreditada; 3) selección equitativa de la muestra de los sujetos, a fin de distribuir los riesgos de la investigación; 4) relación riesgo/beneficio favorable, de tal forma que los beneficios superen a los riesgos; 5) revisión independiente por parte de una autoridad pública; 6) pleno respeto a los derechos fundamentales de los sujetos directa o potencialmente implicados; y 7) consentimiento informado de las personas que participen en la investigación.

Pero si el respeto a estos criterios resulta primordial, también debemos finalizar diciendo que es de capital importancia el resaltar que las condiciones concretas para cada tipo de práctica o proceso de experimentación deberían ser fijadas desde instancias internacionales por medio del diálogo y el consenso<sup>67</sup>. Lo que está en juego son los

---

Desde una perspectiva puramente positivista también ha expresado Pérez Luño esta idea al decir que “La dignidad humana entraña no sólo la garantía negativa de que la persona no va a ser objeto de ofensas y humillaciones, sino que supone también la afirmación positiva del pleno desarrollo de la personalidad de cada individuo”. PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique: “Sobre los valores fundadores de los derechos humanos”. En AA.VV.: *El fundamento de los derechos humanos*. Madrid, Debate, 1989, p. 280.

<sup>65</sup> De la necesidad de adoptar medidas también alerta indirectamente López Azpitarte al afirmar que “es inquietante la pregunta de qué podemos físicamente hacer sin atacar los fundamentos del ser humano y su libertad. La técnica tiene hoy una potencialidad apocalíptica: su capacidad de poner en peligro la continuidad de la especie humana o de deteriorar su material genético, o simplemente de modificarlo arbitrariamente”. LÓPEZ AZPITARTE, E: “La libertad de investigación: problemas éticos”. En AA.VV.: *Fundamentación de la Bioética y manipulación genética*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 1988, p. 229.

<sup>66</sup> Los exponemos tal y como los recoge el profesor Martínez Morán en su trabajo “Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 92.

<sup>67</sup> *Ibidem*, pp. 93 y 94. Añade el citado profesor que la humanidad entera debe “estar representada para tomar decisiones, sin que sea lícito dejar en las exclusivas manos de los científicos, de los grupos de

aspectos más esenciales de la vida de los seres humanos; más aún, lo que nos jugamos es la integridad misma de nuestra especie, y esto no puede quedar en manos simplemente de aquellos que en un momento dado dirigen los designios de cada uno de los Estados. Las pautas de actuación deben ser únicas e iguales para todos, pues todos, los que estamos ahora y los que vengan en un futuro, estamos afectados o podemos estarlo de la misma manera. Aquí no cuentan las fronteras ni las razas ni las opciones políticas. Aquí lo que cuenta es que la ambigüedad del progreso científico nos amenaza a todos con la misma intensidad, y es por ello que desde el respeto a la pluralidad ideológica que caracteriza a las sociedades actuales, pero sin olvidar al mismo tiempo el fundamento de la naturaleza del hombre, debe fijarse un código común que constituya un marco de acuerdo por medio del cual todas las personas puedan considerarse ligadas por una misma estructura que permita la resolución de los conflictos generados por los adelantos biotecnológicos<sup>68</sup>. Solo mediante dicho código común podrá garantizarse, al menos en parte, la protección de la vida humana de los más indefensos y de los restantes aspectos esenciales de aquella. Solo de esta manera podremos empezar a pensar que es posible que el ser humano sea respetado según exige su dignidad.

---

intereses o las naciones más industrializadas las discusiones y las decisiones sobre estos problemas”. *Ibíd.*, p. 73.

<sup>68</sup> CASADO, María: “Bioética y Derecho”. En GROS ESPIELL, Héctor y GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda (coords.): *La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO*. Op. cit., p. 36.

---

---

## CONCLUSIONES FINALES

En la primera parte de este trabajo, inspirados por algunas de las ideas centrales del pensamiento de Xavier Zubiri hemos tratado de exponer nuestro punto de vista acerca de la causa primera y del fundamento de la vida humana, lo que nos ha permitido ofrecer una definición de la misma referida a su manifestación embrionaria y hacer una valoración de esta a la luz del concepto de la dignidad, si bien todo ello enmarcado, pues así debe hacerse, en el contexto general de la vida entendida desde una perspectiva omnicomprendiva. A continuación (parte segunda), hemos mostrado que los adelantos científicos surgidos en el campo de las ciencias biomédicas, particularmente los que tienen que ver con la fecundación *in vitro*, así como las actuaciones que derivan de esta, suponen en la inmensa mayoría de los casos un claro atentado contra la dignidad de la vida humana naciente y, por extensión, contra la dignidad humana en un sentido amplio y genérico, juicio que es también atribuible a la práctica del aborto como recurso para eliminar seres humanos situados dentro del cuerpo de la mujer. Finalmente (parte tercera), hemos defendido que la libertad de investigación no puede considerarse ilimitada, siendo en primera instancia los derechos humanos, y en último término la propia dignidad del hombre, los elementos clave que deben actuar como auténticas barreras para proteger al ser humano como la realidad más sublime que ha sido creada. Para mayor concreción, veamos seguidamente, de forma ordenada y en diez puntos, las conclusiones más destacadas a las que hemos ido llegando a lo largo de estas tres partes del trabajo.

1. De acuerdo con la teoría asumida casi por unanimidad por la comunidad científica, el universo se originó como consecuencia de una gran explosión, el *big bang*, de lo que se infieren dos razonables conclusiones de radical importancia: la primera, que la materia/energía surgió a partir de dicha explosión originaria, y la segunda, que necesariamente *algo* misterioso y extremadamente poderoso tuvo que provocarla, siendo por tanto la causa inicial del surgimiento de aquel. Desde la aceptación de esto último y del carácter evolutivo del cosmos, es igualmente razonable pensar que ese *algo* creador ha estado, está y estará presente en todas y cada una de las realidades que ha habido, hay y habrá en el universo.

2. Partiendo de algunos de los elementos principales de la filosofía zubiriana, es posible afirmar que la propiedad más esencial de cada una de tales realidades que ha producido o puede producir el dinamismo cósmico, y por tanto de él mismo, es *dar de sí*, existir comunicando, dando todo lo que actualmente tiene la realidad donante. Y este *dar de sí*, que se realiza evolutivamente según niveles y modos distintos, es justo lo que hace que la vida sea considerada como aquello que se resiste a dejar de existir, aquello que persiste y se resiste a caer en la muerte.

3. En base a los postulados anteriores, cabe pensar que el *dar de sí* que inequívocamente mueve la vida es precisamente la esencia de la vida, y por tanto la vida en sí misma, lo que nos permite aceptar, también de manera razonable, que dicho *dar de sí* es lo que las personas llamamos amor (en tanto que en su más profunda expresión el amor es la entrega total y sin condición) y que este es, en consecuencia, el *algo* misterioso y extremadamente poderoso al que denominamos Dios y que está presente en cada cosa creada (en tanto que por su voluntad todo fue creado de manera gratuita). Es decir, es el propio *algo* creador, al que los hombres hemos nominalizado como Dios, el que está presente en cada realidad creada, presencia que impulsa a aquella a buscar el encuentro y la unión por la carencia que deriva de su constitutiva insuficiencia (lo que se hace efectivo a través de un *darse* absoluto que conlleva que las nuevas realidades contengan en sí el impulso vital de su causa primera). Aceptando esto, Dios sería no solo la causa primera de todo cuanto existe sino también el ordenador del devenir del cosmos según las causas segundas que operan en su dinámica.

4. El ser humano es, de todas las realidades producidas por el radical dinamismo que es el cosmos, la más sublime y perfecta, siendo prueba de ello el conjunto de cualidades no orgánicas que lo diferencian del resto de seres creados. De entre esas cualidades sobresale de forma patente la esencia que le acompaña desde que un misterioso salto cualitativo del proceso evolutivo lo hizo parte del conjunto del universo: su capacidad de *dar de sí*, de amar; capacidad que se pone en práctica desde la intrínseca libertad que igualmente atesora el hombre.

5. De acuerdo con lo expuesto, es fácil deducir que las notas esenciales que definen la realidad del ser humano concurren en él, al menos potencialmente, desde el momento mismo en que arranca el proceso embrionario, surgiendo con cada fecundación un nuevo ser distinto de todos los que han existido, existen y existirán. Dicho en otros términos: cada uno de nosotros nos hemos desarrollado desde la culminación de la fecundación de manera uniforme, ininterrumpida y sin grandes sobresaltos biológicos, emergiendo nuestras funciones superiores (inteligencia, razón, conciencia moral, voluntad libre,...) de manera paulatina en un organismo cuya identidad perdurará invariable hasta el final de nuestros días. Consecuentemente, a cada uno de estos nuevos seres recién alumbrados aptos para la evolución podemos definirlos, siguiendo los argumentos que aquí sostenemos y en base a nuestras conclusiones sobre la infusión del espíritu en el embrión, como la *animación corporalizada de carácter individual, autónomo, único e irrepetible cuya sustancia, en el fondo indeterminada, es en sí misma un “poder de dar de sí” divino y especialmente cualificado en tanto que germen dotado desde su aparición de las notas esenciales propias del género humano y que irá evolucionando de manera directa y continuada como creación insuperable y fiel reflejo de la causa primera origen de todo.*

6. El origen divino y la naturaleza de dicha realidad humana dota a esta de un carácter sagrado del que se deduce su dignidad, lo que implica a su vez que no pueda ser instrumentalizada, esto es, tratada como un mero objeto. Por tanto, la dignidad impone inexorablemente la máxima protección para los derechos más básicos de estos seres humanos, especialmente para su derecho a la vida. El *embrión humano apto para la evolución* atesora tal dignidad “que bastaría la duda de que ese ente biológico recién generado, (...), pudiera ser un ser humano para que hubiera que respetarlo incondicionalmente”<sup>1</sup>.

7. Sin embargo, los adelantos biotecnológicos de las últimas décadas, algunos de los cuales tienen aspectos ciertamente positivos, suponen una amenaza evidente para la dignidad de la vida humana en su estado más primitivo. Un buen ejemplo de ello son las técnicas de reproducción asistida, especialmente la fecundación *in vitro*, así como la mayor

---

<sup>1</sup> AZNAR LUCEA, Justo: “Estatuto Biológico del embrión humano”. Op. cit., p. 15.

parte de las actuaciones (congelación, diagnóstico preimplantacional, donación con fines de investigación,...) que derivan de esta. Dichas actuaciones constituyen un avance de la ciencia que afecta en muchos casos y de manera muy clara a la integridad física y a la vida del embrión humano, como también lo hace el aborto respecto de este último bien jurídico del ser humano naciente.

8. La legislación española vigente en esta materia (Ley de Reproducción Asistida y Ley de Investigaciones Biomédicas) supone la institucionalización normativa y, por ende, también social de esa serie de prácticas que son consecuencia de la fecundación *in vitro* (recurso ya de por sí radicalmente incompatible con la naturaleza misma de la realidad humana) y que, según decimos, atentan sin ningún género de dudas, al menos en la mayoría de los casos, contra la dignidad de la vida humana naciente. Asimismo, partiendo de la base de que se acaba de manera brutal y cruel con el bien máspreciado de los seres humanos más débiles e indefensos, la legislación vigente en materia de aborto constituye la formalización normativa de la que probablemente es la mayor injusticia que puede cometerse contra los miembros de nuestra especie.

9. Ante esta situación, y con carácter general para todo tipo de adelantos ubicables en el terreno de las ciencias biomédicas, resulta imprescindible acudir a la bioética y al bioderecho como ámbitos del conocimiento desde los que se pueden establecer límites a tales avances. Para ello será precisa una profunda deliberación humanista y pluridisciplinar a fin de conseguir un auténtico consenso bioético que sirva de base para la aprobación de normas jurídicas cuyo objeto sea ofrecer respuestas ante tan graves amenazas para el género humano.

10. Como se desprende de un buen número de textos normativos de rango internacional, así como de la mayoría de las Constituciones de los Estados democráticos, los límites del derecho fundamental a la libertad de investigación han de tener por base los restantes derechos humanos (en particular, en lo que aquí respecta, aquellos que se ven directamente involucrados con los adelantos biotecnológicos) y, en último extremo, la dignidad del hombre. Así pues, esta se erige no solo como el límite último de cada

investigación individualmente considerada, sino también como el elemento unificador del conjunto de la ética biomédica y de las normas que configuran el bioderecho.

En nuestra opinión, para analizar en profundidad los avances que se están produciendo en el campo de las ciencias biomédicas, es preciso antes de nada indagar en lo más hondo del ser humano, descender a sus entrañas para ser capaces de vislumbrar, siquiera mínimamente, a qué se debe su existencia y, por tanto, qué es y qué valor tiene una realidad tan sumamente perfectísima<sup>2</sup>, una realidad que desde que empieza a ser es toda ella insuperable expresión de amor, sublimidad en el grado más alto posible. Nosotros hemos pretendido demostrar por medio de un “razonamiento hábil y oportuno”<sup>3</sup> que la esencia del ser humano es precisamente el amor, y que su origen y fundamento último es Dios como el *algo* que es causa primera de todo cuanto existe y que debe ser el fin al que todo hombre tienda ejercitando su libertad y en aras de ver satisfecha plenamente su natural aspiración a lo trascendente. Hemos querido demostrar, en suma, que la vida humana naciente no es algo irrelevante, un producto molecular carente de valor, sino que es fruto de un proceso repleto de significación y sentido. Más aún, hemos querido poner de manifiesto que el origen sagrado que tiene, junto con la singular naturaleza que le ha sido dada, de todo lo cual deriva su altísima perfección, le confiere la dignidad, la cual es predicable de todos los seres humanos desde el mismo instante en el que se produce su concepción y siempre y cuando reúnan las características mínimas e imprescindibles que les permitan evolucionar hacia formas de vida más avanzadas.

Por desgracia, la especie humana en su conjunto, sin distinción de clase alguna dentro de ella, está amenazada por los aspectos negativos que generan los adelantos a los que nos hemos referido a lo largo de este trabajo. Es, pues, necesario dejar los enfrentamientos políticos e ideológicos y trabajar codo con codo desde la conciencia común de que es una aberración el instrumentalizar a los embriones usándolos como medios para

---

<sup>2</sup> MELENDO GRANADOS, Tomás: *El ser humano: desarrollo y plenitud*. Op. cit., p. 60.

<sup>3</sup> LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Op. cit., p. 223.

obtener rédito político o económico<sup>4</sup>. El problema indicado constituye una realidad que traspasa fronteras y que ya en el momento actual ha adquirido una dimensión universal, por lo que las condiciones y, por tanto, los límites concretos de tales investigaciones y adelantos deberán fijarse desde las más altas instancias internacionales a través del diálogo multidisciplinar y el consenso, teniendo por referencia ineludible los requisitos éticos de la investigación clínica a los que hemos hecho mención en el capítulo 10 y, por supuesto, los derechos humanos y la dignidad del hombre como barrera final infranqueable. Y es que la sociedad necesita urgentemente reflexionar sobre los muy serios riesgos que puede generar la biotecnología cuando se olvida de la humanidad del hombre. Este debe ser fiel a sí mismo, y para ello está obligado a conocerse, a respetarse y a amar su identidad. Hoy más que nunca, en este mundo a la deriva por la profunda crisis de valores humanos a la que se ve sometido, estamos obligados a proclamar y defender nuestra dignidad, incluida la que incuestionablemente tienen los seres humanos surgidos del proceso de la fecundación y que cuentan con las condiciones mínimas e imprescindibles para poder evolucionar hacia formas de vida más desarrolladas. Comparto plenamente las palabras del profesor Martínez Morán cuando afirma que hay que poner en cuestión la legitimidad de los Estados para tomar decisiones en este ámbito, tanto éticas como jurídicas<sup>5</sup>. Sin ningún género de duda, ante una situación tan alarmante que afecta a toda la humanidad hace falta una entidad supranacional capacitada para adoptar decisiones y dictar normas sobre estos asuntos, correspondiendo a cada Estado el relevante papel de fomentar la investigación y velar por el cumplimiento de dichas normas dentro de su territorio.

---

<sup>4</sup> En este sentido, Jara Rascón indica lo siguiente: los embriones humanos no pueden ser usados “como bienes de consumo ni mucho menos como armas arrojadas en la continua búsqueda de imagen pública. Los embriones deben dejar de ser carnaza para poner etiquetas de conservadurismo o progresismo. Disciplinas de partido, intereses ideológicos y radicalismos verbales han ido oscureciendo la realidad científica del fenómeno biológico que supone la vida en su periodo gestacional”. JARA RASCÓN, José: “El futuro del embrión excedente”. *Diario Médico*, 6.XI.2000. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/el-futuro-del-embrión-excedente-6-nov-2000/>. Accedido el 21.II.2022.

<sup>5</sup> MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Op. cit., p. 93.



---

---

## BIBLIOGRAFÍA

### Fuentes consultadas:

AA.VV.: “Análisis bioético de la generación de ‘bebés medicamento’”. *Revista de Bioética y Derecho*, nº 36, 2016. Localizable en: <https://doi.org/10.1344/rbd2016.36.15376>

AA.VV.: *Biblia de Navarra. Edición Popular*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2008.

AA.VV.: *Bioquímica, conceptos esenciales*. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2010.

AA.VV.: *Bioética y Humanismo Cristiano*. Bilbao, Publicaciones de la Universidad de Deusto, 2011.

AA.VV.: “Esterilidad y Reproducción Asistida: Una perspectiva histórica”. *Revista Iberoamericana de Fertilidad*, nº 1, vol. 22, 2005.

AA.VV.: *Historia del mundo*. Barcelona, Salvat, 1980.

AA.VV.: *Libro Blanco Sociosanitario. “La infertilidad en España: Situación Actual y Perspectivas”*. Sociedad Española de Fertilidad. Localizable en: <https://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/libros/libroBlanco.pdf>.

AA.VV.: *Nueva Enciclopedia Larousse*. Barcelona, Planeta, tomo tercero, 1982.

AA.VV.: “Retraso de la edad de la procreación e infertilidad. El recurso a la reproducción asistida y selección de embriones. El problema intergeneracional”. *Revista Cuadernos de Bioética*, 2011/2ª.

AA.VV. (de la Facultad de Teología de la Universidad de Navarra): *Sagrada Biblia. Comentario*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2010.

ABELLÁN SALORT, José Carlos: “La autonomía del embrión humano”. En LUCAS LUCAS, Ramón y LÓPEZ BARAHONA, Mónica (coord.): *El inicio de la vida*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1999.

AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO: “Código Universitario Compendio Legal sobre Bioética”. Localizable en: [https://boe.es/biblioteca\\_juridica/codigos/codigo.php?id=302\\_Codigo\\_Universitario\\_Comp endio\\_Legal\\_sobre\\_Bioetica&modo=2](https://boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=302_Codigo_Universitario_Comp endio_Legal_sobre_Bioetica&modo=2)).

AGUIERRE DE CÁRCER, Fernando Pascual: “El embrión, ¿ser humano en potencia?”. Localizable en <http://es.catholic.net/op/articulos/12752/cat/258/el-embrión-ser-humano-en-potencia.html#modal>.

AHUMADA CABANES, Marcela: “La libertad de investigación científica. Orígenes de este derecho y configuración constitucional”. Revista *Estudios Socio-Jurídicos* (Universidad del Rosario, Bogotá), vol. 10, n° 1, 2008.

AHUMADA CANABES, Marcela: “La libertad de investigación científica. Panorama de su situación en el constitucionalismo comparado y en el derecho internacional”. *Revista Chilena de Derecho*, vol. 39, n° 2, 2012.

ALBERT, Marta: “La explotación reproductiva de mujeres y el mito de la subrogación altruista: una mirada global al fenómeno de la gestación por sustitución”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXVIII, 2017/2ª.

ALBERT JONES, David: *The soul of the embryo*. London, Continuum, 2004.

ALEMAÑ BERENGUER, Rafael: *Evolución o diseño. ¿Un dilema?* Madrid, Equipo Sirius, 2007.

ALFARO JIMÉNEZ, Juan: *Revelación cristiana, fe y teología*. Salamanca, Sígueme, 1985.

ÁLVAREZ DE TOLEDO QUINTANA, Lorenzo: “El futuro de la maternidad subrogada en España: entre el fraude de ley y el correctivo de orden público internacional”. Revista *Cuadernos de Derecho Transnacional*, vol. 6, n° 2, 2014.

ÁLVAREZ DÍAZ, Jorge Alberto: “El estatus del embrión humano desde el gradualismo”. *Gaceta Médica de México*, vol. 143, n° 3, 2007.

ÁLVAREZ URÍA, Juana María: “Fe y biología”. Localizable en <http://www.elcomercio.es/gijon/20090508/opinionarticulos/biologia-20090508.html>.

AMIN, Samir.: *El capitalismo en la era de la globalización*. Barcelona, Paidós Ibérica (Colección Estado y Sociedad), 1999.

AMOR PAN, José Ramón: *Introducción a la bioética*. Madrid, PPC, 2005.

ANDORNO, Roberto: *Bioética y dignidad de la persona*. Madrid, Tecnos, 2012.

ANDORNO, Roberto: “El embrión humano ¿merece ser protegido por el derecho?”. *Revista Cuadernos de Bioética*, 1993/3ª.

ANDORNO: Roberto: “El Derecho frente a la nueva eugenesia: la selección de embriones ‘in vitro’”. *Revista Chilena de Derecho*, vol. 21, nº 2, 1994.

ANDORNO, Roberto: “La dignidad humana como noción clave en la Declaración UNESCO sobre el genoma humano”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 14, 2001.

ANDORNO, Roberto: “La dignidad humana como fundamento de la Bioética y de los Derechos Humanos en la Declaración Universal”. En GROS ESPIELL, Héctor y GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda (coords.): *La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO*. Granada, Comares, 2006.

ANSUÁTEGUI ROIG, Francisco Javier: *Orígenes Doctrinales de la libertad de expresión*. Madrid, Universidad Carlos III, Boletín Oficial del Estado, 1994.

APARISI MIRALLES, Ángela: *El Proyecto Genoma Humano: algunas reflexiones sobre sus relaciones con el Derecho*. Valencia, Tirant lo Blanch, 1997.

APARISI MIRALLES, Ángela: “Manipulación Genética, Dignidad y Derechos Humanos”. *Revista Persona y Derecho* (Estudios en homenaje al Prof. Javier Hervada – II), nº 41, Pamplona, 1999.

APARISI MIRALLES, Ángela: “Maternidad subrogada y dignidad de la mujer”. *Revista Cuadernos de Bioética*, XXVIII, 2017/2ª.

ARANA, Juan: *Materia, universo, vida*. Madrid, Tecnos, 2001.

ARTIGAS, Mariano: *Ciencia, razón y fe*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2011.

ARTIGAS, Mariano: “Desarrollos recientes en evolución y su repercusión para la fe y la teología”. Universidad de Navarra, revista *Scripta Theologica*, nº 32, 2000. Localizable asimismo en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/desarrollos-recientes-en-evolucion-y-su-repercusion-para-la-fe-y-la-teologia>.

ARTIGAS, Mariano: *Filosofía de la naturaleza*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 1984.

ARTIGAS, Mariano: *Filosofía de la ciencia*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 1999.

ARTIGAS, Mariano: *La inteligibilidad de la naturaleza*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 1995.

ARTIGAS, Mariano: *La mente del universo*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2000.

ARTIGAS, Mariano y TURBÓN, Daniel: *Origen del hombre. Ciencia, Filosofía y Religión*. Pamplona, EUNSA, 2007.

AZNAR LUCEA, Justo: “Clonación humana y uso abusivo de ovocitos. Aspectos éticos”. Localizable en: <https://www.observatoriobioetica.org/2015/02/clonacion-humana-y-uso-de-ovocitos-aspectos-eticos/6540>.

AZNAR LUCEA, Justo: “Consideraciones biomédicas y éticas en torno a la Instrucción ‘Dignitas personae’”. Localizable en [http://educacioncatolica.ucv.es/wp-content/uploads/2013/ii/Consideraciones\\_biomedicas\\_y\\_eticas\\_JustoAznar.pdf](http://educacioncatolica.ucv.es/wp-content/uploads/2013/ii/Consideraciones_biomedicas_y_eticas_JustoAznar.pdf).

AZNAR LUCEA, Justo: “¿Es el embrión humano un ser vivo de nuestra especie?”. Observatorio de Bioética de la Universidad Católica de Valencia. Localizable en

<https://www.observatoriobioetica.org/2016/12/embrion-humano-un-ser-vivo-de-nuestra-especie/17474>.

AZNAR LUCEA, Justo: “Estatuto Biológico del embrión humano”. Observatorio de Bioética de la Universidad Católica de Valencia. Localizable en <https://www.observatoriobioetica.org/2017/04/estatuto-biologico-del-embriion-humano-3/15982>.

AZNAR LUCEA, Justo y LLAMAS, Encarna: “Clonación”. Localizable en: <https://www.observatoriobioetica.org/fondo-documental-2/inicio-de-la-vida/clonacion#arriba>.

AZNAR LUCEA, Justo y TUDELA CUENCA, Julio: “Embrión humano y su madre, el diálogo entre ambos se amplía al área genómica”. Publicado por el Observatorio de Bioética de la Universidad Católica de Valencia el 25 de septiembre de 2015. Localizable en <https://www.observatoriobioetica.org/2015/09/embrion-humano-y-su-madre-el-dialogo-entre-ambos-se-amplia-al-area-genomica/9897>.

AZNAR, Justo; MARTÍNEZ, Miriam y NAVARRO, Pedro: “Valoración de la adopción de embriones humanos congelados desde el punto de vista de la filosofía moral, la ética laica y dos religiones monoteístas”. Revista *Acta Bioethica*, 2016, nº 22 (2).

AZNAR SALA, Francisco Javier: “Análisis del aborto desde un punto de vista conceptual”. Revista *Persona y Bioética*, 2019, nº 23 (1). Localizable en: <https://doi.org/10.5294/pebi.2019.23.1.3>.

BALLESTEROS LLOMPART, Jesús: “El estatuto del embrión”. Localizable en <http://www.bioeticaweb.com/el-estatuto-del-embriion-prof-ballesteros/>.

BALLESTEROS LLOMPART, Jesús: “Exigencias de la dignidad humana en la biojurídica”. En BALLESTEROS LLOMPART, Jesús y APARISI MIRALLES, Ángela: *Biotechnología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2004.

BARBADO VIEJO, Francisco Manuel: “¿Cuándo se une el alma al cuerpo?”. *Revista de Filosofía* (Instituto Luis Vives, CSIC), nº 4, 1943. Localizable en <http://www.filosofia.org/hem/dep/rd/004p007.htm>.

BARRIO MAESTRE, José María: “Investigación y ética en experimentación con embriones. Entrevista al profesor Barrio Maestre”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/investigacion-y-actica-en-experimentacion-con-embryones-entrevista-al-profesor-barrio-maestre/>.

BECK, Ulrich: *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona, Paidós, 2001.

BELLVER CAPELLA, Vicente: “Bioética de las células madre”. Localizable en: <http://www.hotopos.com/notand7/vicentebellver.htm>.

BELLVER CAPELLA, Vicente: “El Derecho ante la clonación humana”. *Revista Cuadernos de Bioética* 2000/3<sup>a</sup>-4<sup>a</sup>.

BELLVER CAPELLA, Vicente: “Las intervenciones genéticas en la línea germinal humana y el horizonte de un futuro posthumano”. En BALLESTEROS LLOMPART, Jesús y APARISI MIRALLES, Ángela: *Biotecnología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2004.

BELLVER CAPELLA, Vicente: “¿Nuevas tecnologías? Viejas explotaciones. El caso de la maternidad subrogada internacional”. *SCIO. Revista de Filosofía*, nº 11, 2015.

BELLVER CAPELLA, Vicente: “Tomarse en serio la maternidad subrogada altruista”. *Revista Cuadernos de Bioética*, XXVIII, 2017/2<sup>a</sup>.

BENJAMÍN AQUINO, Jorge: “El embrión como ser humano desde la óptica de la biología del desarrollo”. Localizable en <http://centrodebioetica.org/2018/05/el-embryon-como-ser-humano-desde-la-optica-de-la-biologia-del-desarrollo/>.

BENZO MESTRE, Miguel: *Sobre el sentido de la vida*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1971.

BERMÚDEZ DE CASTRO, José María: *El chico de la Gran Dolina*. Madrid, Crítica, 2002.

BERNARDO ÁLVAREZ, M<sup>a</sup> Ángela: “El derecho a la información veraz y la libertad de investigación ante los nuevos avances de la biotecnología: el caso de CRISPR-Cas de edición genómica”. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, nº. 113, 2019.

BERROCAL LANZAROT, Ana Isabel: “Análisis de la nueva Ley 14/2006, de 26 de mayo sobre técnicas de reproducción humana asistida. Una primera aproximación a su contenido”. *Revista de la Escuela de Medicina Legal*, enero de 2007.

BERROCAL LANZAROT, Ana Isabel: “De nuevo sobre la reproducción humana asistida en España. Análisis jurídico-sanitario de la Ley 14/2006, de 26 de mayo”. *Revista de la Escuela de Medicina Legal*, febrero de 2009.

BIOÉTICAWEB: “Más de 1000 científicos españoles, en contra de la financiación pública de la investigación con embriones humanos”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/mas-de-1000-cientificos-espaapoles-en-contra-de-la-financiacion-publi-ca-de-la-investigacion-con-embriones-humanos-2/>.

BLÁZQUEZ FERNÁNDEZ, Niceto: *Bioética, la nueva ciencia de la vida*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2000.

BLÁZQUEZ FERNÁNDEZ, Niceto: *El aborto, no matarás*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1977.

BLÁZQUEZ FERNÁNDEZ, Niceto y PASTOR GARCÍA, Luis Miguel: *Bioética Fundamental*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1996.

BLÁZQUEZ RUIZ, Javier: *Derechos Humanos y Proyecto Genoma Humano*. Granada, Comares, 1999.

BLÁZQUEZ RUIZ, Javier: *10 palabras claves en Nueva Genética*. Estella, Verbo Divino, 2006.

BOISIER, Sergio: *¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?* *Revista de la CEPAL* 86, 2005.

BOLADERAS CUCURELLA, Margarita: “Vida, vida humana, vida digna”. *Logos. Anales del Seminario de Metafísica*, vol. 40, 2007.

BONET FARRIOL, Enrique: “El debate teológico sobre el destino de los embriones humanos criopreservados”. Localizable en <http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/6702/1/ENRIQUE%20BONET%20FARRIOL.pdf>.

BRICOUTT, N.: “Embriología cardiaca”. *Revista Tiempos médicos*, nº 308, 1986.

BUIL, Manuel: “El origen de la vida”. Localizable en <http://iesbinef.educa.aragon.es/departam/webinsti/bach/biogeol/origen.pdf>.

BUISAN ESPELETA, Lydia: “Bioética y principios básicos de ética médica”. En CASADO, María, (ed.): *Materiales de Bioética y Derecho*. Barcelona, Cedecs, 1996.

BURGOS VELASCO, Juan Manuel: “Persona *versus* ser humano: un análisis del esquema argumentativo básico del debate”. *Revista Cuadernos de Bioética*, vol. XIX, 2008/3ª.

BURGOS VELASCO, Juan Manuel: “¿Todos los seres humanos son personas? Acerca de la distinción en bioética entre persona y ser humano”. Localizable en <http://www.personalismo.org/burgos-j-m-todos-los-seres-humanos-son-personas-acerca-de-la-distincion-en-bioetica-entre-persona-y-ser-humano/>.

CALLEJA SALADO, Manuel: “Realidad, esencia, y estructura dinámica en Xavier Zubiri. The Xavier Zubiri Review”. Vol. 3, 2000/2001. Localizable en <http://www.zubiri.org/general/xzreview/2000/web/salado2000.htm>.



CANTERA MONTENEGRO, Santiago: “Para los fundamentos teológicos de la condición del embrión humano: esbozo de un argumento cristológico y mariológico en apoyo de la Bioética”. Localizable en <http://www.valledeloscaidos.es/files/Defensa-del-embrión-humano.pdf>.

CARDONA, Carlos: *Metafísica del bien y del mal*. Pamplona, EUNSA, 1987.

CARLSON, B. M.: *Embriología humana y biología del desarrollo*. Madrid, Elsevier España, 2009.

CARRASCO BARRAZA, Alejandra: “Rescate y adopción de embriones criopreservados: ¿Solidaridad o encarnizamiento reproductivo?”. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/rescate-y-adopcion-de-embriones-criopreservados-solidaridad-o-encarnizamiento-reproductivo/>.

CARREIRA, Manuel María: *Metafísica de la materia. Núcleos temáticos de Filosofía de la Naturaleza, materia no viviente*. Madrid, Universidad Pontificia de Comilla, 2001.

CASADO, María: “Bioética y Derecho”. En GROS ESPIELL, Héctor y GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda (coords.): *La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO*. Granada, Comares, 2006.

CASADO, María: “La Bioética”. En CASADO, María, (ed.): *Materiales de Bioética y Derecho*. Barcelona, Cedecs, 1996.

COCHARD, L.: *Atlas de la embriología humana*. Madrid, Masson, 2005.

COLEMAN, Priscilla K.: “Aborto y salud mental: síntesis cuantitativa y análisis de la investigación publicada entre 1995 y 2009”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/aborto-y-salud-mental-sintesis-cuantitativa-y-analisis-de-la-investigacion-publicada-entre-1995-y-2009/>.

COLLADO GONZÁLEZ, Santiago: “Relación entre la doctrina teológica de la creación y las teorías biológicas de la evolución”. Toledo: Movimiento Familiar Cristiano, Temas de

Actualidad Familiar, 2010. Localizable asimismo en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/relacion-entre-la-doctrina-teologica-de-la-creacion-y-las-teorias-biologicas-de-la-evolucion>.

COLLADO GONZÁLEZ, Santiago: *Teoría de la Evolución*. Localizable en <http://www.philosophica.info/voces/evolucion/Evolucion.html>.

COLLADO GONZÁLEZ, Santiago: “¿Todo es materia? ¿Es el materialismo la única interpretación posible?”. En AA.VV. (SOLER GIL, Francisco José y ALFONSECA MORENO, Manuel -coord.): *60 preguntas sobre ciencia y fe respondidas x 26 profesores de universidad*. Madrid, Stella maris, 2014.

COMITÉ DE BIOÉTICA DE CATALUÑA: *El derecho a conocer los orígenes biológicos y genéticos de la persona*. Febrero de 2016 (aprobado en la 97ª reunión plenaria del citado organismo). Localizable en: <http://comitebioetica.cat/wp-content/uploads/2016/06/Derecho-a-conocer-los-origenes-biologicos-CBC1.pdf>.

COMITÉ DE BIOÉTICA DE ESPAÑA: “Informe del Comité de Bioética de España sobre los aspectos éticos y jurídicos de la maternidad subrogada”, de 16.V.2017.

COMITÉ DE BIOÉTICA DE ESPAÑA: “Informe del Comité de Bioética de España sobre el Anteproyecto de Ley Orgánica para la Protección de la Vida del Concebido y de los Derechos de la Mujer Embarazada”. Localizable en: <http://www.comitedebioetica.es/documentacion/index.php>.

COMITÉ DE BIOÉTICA DE ESPAÑA: “Opinión del Comité de Bioética de España a propósito del Proyecto de Ley Orgánica de Salud Sexual y Reproductiva y de la Interrupción Voluntaria del Embarazo”. Localizable en: <http://www.comitedebioetica.es/documentacion/>.

CONFERENCIA EPISCOPAL ESPAÑOLA (CCXIII reunión de su Comisión Permanente). *Declaración sobre el Anteproyecto de la “Ley del aborto”: atentar contra la*

*vida de los que van a nacer, convertido en "derecho".* Madrid, [www.conferenciaepiscopal.es](http://www.conferenciaepiscopal.es) (Colección Documental Informática), junio-2009.

CONFERENCIA EPISCOPAL ESPAÑOLA (Comité Episcopal para la Defensa de la Vida): *El aborto. Cien cuestiones y respuestas sobre la defensa de la vida humana y la actitud de los católicos.* Localizable en [www.conferenciaepiscopal.es](http://www.conferenciaepiscopal.es) (Colección Documental Informática), febrero-1993.

CONGREGACIÓN PARA LA DOCTRINA DE LA FE: Declaración sobre el aborto, 1974.

CONGREGACIÓN PARA LA DOCTRINA DE LA FE: Instrucción *Donum Vitae*.

CORTINA ORTS, Adela: *Ética mínima*. Madrid, 1989.

CRUZ, Antonio: *Bioética cristiana. Una propuesta para el tercer milenio*. Viladecavalls (Barcelona), CLIE, 1999.

CRUZ-COKE MADRID, Ricardo: "¿Desde qué momento hay alma en el embrión humano?". *Revista Médica de Chile*, vol. 130, nº 5, 2002. Localizable en [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872002000500016&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872002000500016&script=sci_arttext).

D'AGOSTINO, Francesco: *Bioética. Estudios de filosofía del Derecho*. Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, 2003.

D'AGOSTINO, Francesco: "La Bioética, las Biotecnologías y el problema de la identidad de la persona". En JOUVE DE LA BARREDA, Nicolás; GEREZ KRAEMER, Gabriel y SAZ DÍAZ, José María (coord.): *Genoma Humano y Clonación: perspectivas e interrogantes sobre el hombre*. Alcalá de Henares (Universidad de Alcalá), Aula Abierta 21, 2003.

DE ASÍS ROIG, Rafael: "Algunas notas para una fundamentación de los derechos humanos". En *El fundamento de los derechos humanos*. Madrid, Debate, 1989.

DE CASTRO CID, Benito: “Biotecnología y derechos humanos: ¿complementariedad o conflicto?”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética, Filosofía y Derecho*. Melilla, UNED-Melilla, 2004.

DE CASTRO CID, Benito: “Derechos Humanos. Biotecnología. Derechos Humanos: una compleja interacción circular”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética y Derechos Humanos*. Madrid, UNED, 2011.

DE CASTRO CID, Benito: “La fundamentación de los derechos humanos (reflexiones incidentales)”. En *El fundamento de los derechos humanos*. Madrid, Debate, 1989.

DE CERVANTES SAAVEDRA, Miguel: *El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha*, Edición de Francisco Rico, Instituto Cervantes-Crítica, Barcelona, 1998.

DE DUVE TRUST, Christian René: *La vida en evolución*. Barcelona, Crítica, 2002.

DE MIGUEL ASENSIO, Pedro: “El reconocimiento en España de la filiación de nacidos mediante gestación por sustitución tras las sentencias Mennesson y Labasse del TEDH”. Localizable en <http://pedrodemiguelasensio.blogspot.com.es/2014/06/el-reconocimiento-en-espana-de-la.html>.

DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: *El embrión y la biotecnología. Un análisis ético-jurídico*. Granada, Comares, 2004.

DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “La clonación, ¿sueño o quimera? Un análisis ético-jurídico de la transferencia de núcleos celulares”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Granada, Comares, 2008.

DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “Terapias génicas: un estudio ético-jurídico”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética, Filosofía y Derecho*. Melilla, UNED-Melilla, 2004.

DE MIGUEL BERIAIN, Íñigo: “Terapias génicas: un estudio desde la ética y el derecho”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Granada, Comares, 2008.

DE VERDA Y BEAMONTE, José Ramón: “Inscripción de hijos nacidos mediante gestación por sustitución (a propósito de la Sentencia del Juzgado de Primera Instancia número 15 de Valencia, de 15 de septiembre de 2010)”. Revista *Diario la Ley*, nº 7501, 2010.

DEEMER, Klaus: "Tecnología genética y hombre. Implicaciones éticas de un reto contemporáneo". En *La vida humana. Origen y desarrollo. Reflexiones bioéticas de científicos y moralistas*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 1989.

DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA LENGUA. Edición digital.

DÍEZ-PICAZO GIMÉNEZ, Luis María: *Derecho a la vida y a la integridad física y moral*. Repertorio Aranzadi del Tribunal Constitucional nº 3/2002. Pamplona, Aranzadi, 2002.

ELIZARI BASTERRA, Francisco Javier: *Bioética*. Madrid, San Pablo, 1991.

EMALDI CIRIÓN, Aitziber: *El consejo genético y sus implicaciones jurídicas*. Bilbao-Granada, Comares, 2001.

ENGELHARDT, Hugo Tristram: *Fundamentos de bioética*. Barcelona, Paidós, 1995.

ESTRADA DÍAZ, Juan Antonio: *El sentido y el sinsentido de la vida. Preguntas a la filosofía y a la religión*. Madrid, Trotta, 2010.

FAGGIONI, Maurizio: “La cuestión de los embriones congelados”. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/la-cuestiasn-de-los-embriones-congelados-faggioni/>.

FEITO GRANDE, Lydia: “Los derechos humanos y la ingeniería genética: la dignidad como clave”. *Revista Isegoría*, nº 27, 2002.

FERNÁNDEZ, Eusebio: “Acotaciones de un supuesto iusnaturalista a las hipótesis de Javier Muguerza sobre la fundamentación ética de los derechos humanos”. En *El fundamento de los derechos humanos*. Madrid, Debate, 1989.

FERNÁNDEZ BEITES, Pilar: “Sustantividad humana: embrión y ‘actividad pasiva’ de la inteligencia”. En MURILLO, Ildefonso (coord.): *Filosofía práctica y persona humana*. Salamanca, Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca, 2004.

FERNÁNDEZ BRICEÑO, Luis: reseña del libro *Comprender la globalización*. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, nº 31. Madrid, Subdirección General de Publicaciones del MTAS, 1998.

FERNÁNDEZ DE BUJÁN, Federico: *La vida. Principio rector del Derecho*. Madrid, Dykinson, 1999.

FERNÁNDEZ ECHEGARAY, Laura: “Gestación por sustitución: españoles atrapados en Ucrania”. UNED, *Revista de Derecho de la UNED* nº 26, 2020.

FERRER SANTOS, Urbano: *¿Qué significa ser persona?* Madrid, Palabra, 2002.

FERRIS, Timothy: *La aventura del universo. De Aristóteles a la teoría de los cuantos: una historia sin fin*. Barcelona, Crítica, 2007.

FLORES RODRÍGUEZ, Jesús: “Vientres de alquiler: más cerca de su reconocimiento legal en Europa. Comentario a la STEDH de 26 de junio de 2014, recurso nº 65192/11”. *Revista LA LEY Derecho de familia*, 7 de julio de 2014.

FUENTES, Miguel Ángel: *Principios Fundamentales de Bioética. Colección “Textos de Estudio”/I*. San Rafael (Argentina), Instituto del Verbo Encarnado, 2006.

GABRIEL CALISE, Santiago: “Dos justificaciones de la clonación humana reproductiva: el deseo del hijo y el valor de la vida”. *Revista de Bioética y Derecho*, nº 32, 2014.

GABRIEL GRISEZ, Germain: *El aborto. Mitos, realidades y argumentos*. Salamanca, Sígueme, 1972.

GAFO, Javier: *El aborto y el comienzo de la vida humana*. Santander, Sal terrae, 1979.

GAFO, Javier: *10 palabras clave en Bioética*. Estella, Verbo divino, 2000.

GAINZA, Carolina: “Sociedad, Estado y Tecnología: ¿Qué Pasa Hoy Con Nuestras Sociedades?”. *Revista de Sociología*. Santiago de Chile, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile, n° 17, 2003. Localizable en <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/sociologia/articulos/17/1707-Gainza.pdf>.

GANGUI, Alejandro: *El Big Bang. La génesis de nuestra cosmología actual*. Buenos Aires, Eudeba, 2005.

GARCÍA, Mario: *Exposición crítica de las teorías vigentes sobre el origen de la vida*. Barcelona, Anthropos, 1982.

GARCÍA ALGUACIL, María José: “¿Incoherencia legislativa o despropósito judicial? A propósito de la Sentencia del Tribunal Supremo de 6 de febrero de 2014”. *Pamplona, Aranzadi civil-mercantil*, n° 3, vol. 2, 2014.

GARCÍA MANZANO, Andrés: *Filosofía natural de las cosmologías relativistas*. Salamanca, Universidad Pontificia de Salamanca, 1995.

GARCÍA ROJO, Jesús: *El sentido de la vida. Una pregunta necesaria*. Universidad Pontificia de Salamanca, 2004.

GARIBO PEYRÓ, Ana Paz: “El interés superior del menor en los supuestos de maternidad subrogada”. *Revista Cuadernos de Bioética*, XXVIII, 2017, 2ª.

GARÍN, Eugenio: *Ciencia y vida civil en el renacimiento italiano*. Madrid, Taurus, 1982.

GEORGE, Robert P. y TOLLEFSEN, Christopher: *Embrión. Una defensa de la vida humana*. Madrid, RIALP, 2012.

GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “El cese de su conservación sin otra utilización ¿solución para los embriones humanos congelados?”. Localizable en <http://www.investigadoresyprofesionales.org/drupal/content/el-cese-de-su-conservaci%C3%B3n-sin-otra-utilizaci%C3%B3n-%C2%BFsoluci%C3%B3n-para-los-embriones-humanos-congela>.

GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: *La Congelación indefinida: ¿solución para los embriones humanos congelados?* Localizable en: <http://www.investigadoresyprofesionales.org/drupal/content/la-congelaci%C3%B3n-indefinida-%C2%BFsoluci%C3%B3n-para-los-embriones-humanos-congelados>.

GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “La dignidad del embrión humano congelado”. *Revista Médica de la Universidad de Navarra*, vol. 51, nº 1, 2007.

GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “La ‘donación’ para investigación: ¿solución para los embriones humanos congelados?”. Localizable en: <http://www.investigadoresyprofesionales.org/drupal/content/la%E2%80%9Cdonaci%C3%B3n%E2%80%9D-para-investigaci%C3%B3n-%C2%BFsoluci%C3%B3n-para-los-embriones-humanos-congelados>.

GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “La maternidad subrogada: ¿solidaridad o explotación?”. *Revista Medicina y Ética*, vol. 30, nº 4, 2019.

GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: *Los embriones humanos congelados. Un desafío para la Bioética*. Madrid, EUNSA, 2007.

GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “Posibles soluciones a los embriones humanos ‘sobrantes’: ¿la adopción prenatal y la congelación indefinida?”. *Medicina y ética: Revista internacional de bioética, deontología y ética médica*, vol. 27, nº 4, 2016.

GERMÁN ZURRIARÁIN, Roberto: “Técnicas de reproducción humana asistida: determinación legal de la filiación y usuarias en el derecho comparado”. *Revista Cuadernos de Bioética*, XXII, 2011/2ª.



GILBERT, Scott F.: *Biología del desarrollo*. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2005.

GÖCKE, Paul Benedikt: “Los ideales de la humanidad a la luz de la biología sintética y la inteligencia artificial”. Revista *Concilium: revista internacional de teología*, nº 381, 2019.

GÓMEZ-LOBO, Alfonso: “Clonación humana: posibilidades y problemas éticos”. Revista *Estudios Públicos*, nº 89, 2003.

GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda: “Derechos y deberes de los pacientes”. En GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda y REBOLLO DELGADO, Lucrecio: *Biomedicina y protección de datos*. Madrid, Dykinson, 2008.

GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda: *El derecho a la reproducción humana*. Madrid, Marcial Pons, 1994.

GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda: *El derecho a la reproducción humana asistida: fundamento y nuevos problemas*. Texto elaborado de acuerdo con las bases teóricas del libro de la misma autora titulado *El derecho a la reproducción humana* (Marcial Pons, Madrid, 1994) y destinado, según indica la profesora (nota a pie de página nº 1 del texto), a los alumnos del Master de Derechos Fundamentales-Especialidad en Bioderecho de la UNED.

GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda y REBOLLO DELGADO, Lucrecio: *Biomedicina y protección de datos*. Madrid, Dykinson, 2008.

GOMÉZ SEGUÍ, Ana y NAVARRO SARRÍAS, José Ángel: “Las técnicas de reproducción humana asistida y su regulación legislativa española”. Revista *THERAPEÍA*, nº 9, 2017.

GONZÁLEZ, Ana Marta: “La dignidad de la persona, presupuesto de la investigación científica”. En BALLESTEROS LLOMPART, Jesús y APARISI MIRALLES, Ángela: *Biotecnología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2004.

GONZÁLEZ GONZALEZ, María; MORCILLO ORTEGA, Gloria y PORTELAS PEÑAS, Isabel: *Biología. Curso de Introducción*. Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 2002.

GONZÁLEZ-MENESES GARCÍA-VALDECASAS, Manuel: “Polémica social sobre el aborto”. Localizable en: <https://www.elnotario.es/index.php/hemeroteca/revista-23/1729-sobre-el-aborto-0-8298257271105663>.

GONZÁLEZ PÉREZ, Jesús: *La dignidad de la persona*. Madrid, Civitas, 1986.

GONZALO, Julio A.: *Los últimos trece mil millones de años...* Madrid, Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma, 2002.

GRACIA, Diego: “Problemas filosóficos de la génesis humana”. En AA.VV.: *La fecundación artificial: ciencia y ética*. Madrid, Universidad Pontificia de Comilla, 1990.

GRIBBIN, John: *Biografía del Universo*. Barcelona, Crítica, 2007.

GRIBBIN, John: *En busca del Big Bang*. Madrid, Pirámide, 1988.

GRIFFIN, Keith: *Desarrollo humano: origen, evolución e impacto*. Localizable en: <http://estudioscriticosdesarrollo.com/desarrollohumano/GriffinDesarrolloHumano.pdf>.

GROS ESPIEL, Héctor y GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda (coords.): *La Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO*. Granada, Comares, 2006.

GRYGIEL, Stanislaw: “Para mirar al cielo. Vida, vida humana y persona”. En SCOLA, Angelo (coord.): *¿Qué es la vida?* Madrid, Ediciones Encuentro, 1999.

GÜELL, Francisco: *El estatuto biológico y ontológico del embrión humano. El paradigma epigenético del siglo XXI desde la teoría de la esencia de Xavier Zubiri*. Bern, Peter Lang AG, 2013.

GUITTON, Jean; BOGDANOV, Grichka y BOGDANOV, Igor: *Dios y la ciencia. Hacia el metarealismo*. Madrid, Debate, 1992.

HENRY, Michel: *Fenomenología de la vida*. Prometeo, 2010.

HERCE, Rubén: “Monogenismo y poligenismo. Status Quaestionis”. Revista *Scripta Theologica*, nº 46, 2014.

HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Gerardo: *El aborto en España, análisis de un proceso socio-político*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 1992.

HERRANZ, Gonzalo: *El embrión ficticio. Historia de un mito biológico*. Madrid, Palabra, 2013.

HERRANZ, Gonzalo: “Investigación sobre embriones y deontología médica”. Conferencia pronunciada en el Seminario de Bioética “El destino de los embriones congelados”. Fundación Universitaria Española, Facultad de Derecho de la Universidad Complutense, Madrid, 1 de abril de 2003. Localizable en: <https://www.unav.edu/web/unidad-de-humanidades-y-etica-medica/material-de-bioetica/conferencias-sobre-etica-medica-de-gonzalo-herranz/investigacion-sobre-embriones-y-deontologia-medica#6>

HERRERO GARCÍA, Ana; LLUNA GONZÁLEZ, Javier y AZNAR LUCEA, Justo. “Análisis bioético del impacto de las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) en la salud de niños y madres”. Revista *Medicina y Ética*, vol. 31, nº 2, 2020.

HOGAN, Craig: *El libro del Big-Bang*. Madrid, Alianza Editorial, 2005.

HOSKIN, Michael: *Breve historia de la astronomía*. Madrid, Alianza Editorial, 2016.

HUARTE MUNIESA, Joachim: *La reflexión teológico-moral sobre el embrión preimplantatorio. La embriología usada por los teólogos*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2014.

IBÁÑEZ BERNÁLDEZ, María y CASADO BLANCO, Mariano. “Reflexiones legales y éticas en torno a la maternidad subrogada”. *Revista española de medicina legal: órgano de la Asociación Nacional de Médicos Forenses*, vol. 40, nº 2, 2014.

INSTITUTO DE POLÍTICA FAMILIAR: “El Aborto en España 35 años después (1985-2020)”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/el-aborto-en-espana-35-anos-despues-1985-2020/>.

IRABURU ELIZALDE, María J.: conferencia pronunciada en Pamplona, el 29 de agosto de 2006, en el Curso de actualización para profesorado “Ciencia, Razón y Fe”, organizado por el Instituto Superior de Ciencias Religiosas de la Universidad de Navarra. Localizable en: <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/7388/1/Sobre%20la%20clonaci%C3%B3n.pdf>.

IRANZO, Juan Manuel: recensión del libro *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Localizable en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/res/article/view/64707/39288>.

JARA RASCÓN, José: “El futuro del embrión excedente”. Revista *Diario Médico*, 6.XI.2000. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/el-futuro-del-embrión-excedente-6-nov-2000/>.

JORDANA, Rafael: “El origen del hombre. Estado actual de la investigación paleoantropológica”. Revista *Scripta Theologica*, nº 20, 1988.

JOUVE DE LA BARREDA, Nicolás: “Lo que dice la Biología sobre el comienzo de la vida humana individual”. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/lo-que-dice-la-biología-sobre-el-comienzo-de-la-vida-humana-individual/>.

JOUVE DE LA BARREDA, Nicolás: “Perspectivas biomédicas de la maternidad subrogada”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXVIII, 2017/2ª.

JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: “El Bioderecho”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética y Derechos Humanos*. Madrid, UNED, 2011.

JUNQUERA, Rafael: “La fundamentación de los derechos humanos: un intento de sistematización”. Revista *Derechos y Libertades. Revista del Instituto Bartolomé de las Casas*. Madrid, Universidad Carlos III, nº 11, 2002.

JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: “Los Derechos Humanos en la era de la Biotecnología”. En MARTÍNEZ MORÁN, Narciso (ed.): *Utopía y realidad de los Derechos Humanos en el cincuenta aniversario de su Declaración Universal*. Madrid, UNED, 1999.

JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: “Respuestas jurídicas ante la congelación de gametos y embriones”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Granada, Comares, 2008.

JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael y DE LA TORRE DÍAZ, F. Javier: *La reproducción médicamente asistida. Un estudio desde el derecho y desde la moral*. Madrid, UNED, 2013.

JURADO, Dolores y GURPEGUI, Manuel: “Complicaciones psiquiátricas del aborto”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/complicaciones-psiquiatricas-del-aborto/>.

KAROL, Mirosław: *Orden natural y persona humana. La singularidad y la jerarquía del universo según Mariano Artigas*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2000.

KEOSIAN, John: *El origen de la vida*. Madrid, Alhambra, 1968.

KOLAKOVSKI, Leszek: *El hombre sin alternativa. Sobre la posibilidad e imposibilidad de ser marxista*. Madrid, Alianza, 1970.

LACADENA CALERO, Juan Ramón: *El comienzo de la vida humana*. Localizable en <http://www.redescristianas.net/el-comienzo-de-la-vida-humanajuan-ramon-lacadena/>.

LACADENA CALERO, Juan Ramón: “Embriones humanos y cultivos de tejidos. Reflexiones científicas, éticas y jurídicas”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 12, 2000.

LACADENA CALERO, Juan Ramón: *Genética y Bioética*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 2002.

LACADENA CALERO, Juan Ramón: “La Ley del Aborto en España: reflexiones científicas, éticas y jurídicas”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/la-ley-del-aborto-en-espaapa-reflexiones-cientasficas-acticas-y-jurasdicas/>.

LACADENA CALERO, Juan Ramón: “‘Status’ del embrión previo a su implantación”. En AA.VV.: *La vida humana: origen y desarrollo*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 1989.

LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Cuerpo y alma*. Madrid, Espasa-Calpe, 1991.

LAÍN ENTRALGO, Pedro: *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*. Oviedo, Ediciones Nobel, 1999.

LANDA, Pauline: *Georges Lemaître. La teoría del Big Bang y el origen del universo*. en50MINUTOS.es, 2017.

LANGMAN, Jan y SADLER, T. W.: *Embriología Médica con orientación Clínica*. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2004.

LANZAROTE MARTÍNEZ, Pablo: “La investigación y experimentación con embriones humanos: aspectos éticos y jurídicos”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XVII, 2006, 2ª. Localizable en: <https://www.redalyc.org/pdf/875/87506001.pdf>.

LASANTA, Pedro Jesús: *Abortar, ¿es justo?, ¿es bueno? ...*. Logroño, Horizonte, 2009.

LEE, Thomas F.: *El Proyecto Genoma Humano*. Barcelona, Gedisa, 2000.

LEJEUNE, Jérôme: *En el comienzo, la vida*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2019.

LEMA AÑÓN, Carlos: *Reproducción, poder y derecho. Ensayo filosófico-jurídico sobre las técnicas de reproducción asistida*. Madrid, Trotta, 1999.

LÓPEZ AZPITARTE, E: “La libertad de investigación: problemas éticos”. En AA.VV.: *Fundamentación de la Bioética y manipulación genética*. Madrid, Universidad Pontificia de Comilla, 1988.

LÓPEZ BARAHONA, Mónica: “Adopción pre-natal: una alternativa legítima para los embriones congelados”. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/adopciasn-pre-natal-una-altertativa-legastima-para-los-embriones-congelados-dra-masnica-laspez-barahona/>.

LÓPEZ BARAHONA, Mónica: “Clonación humana reproductiva y terapéutica”. Revista *Cuadernos de Bioética*, 2000/3<sup>a</sup>-4<sup>a</sup>.

LÓPEZ BARAHONA, Mónica: declaraciones al diario El Confidencial. Localizable en [https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2012-11-08/aen-la-ciencia-no-hay-discusion-hay-vida-humana-desde-que-el-embrion-existea\\_502073/](https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2012-11-08/aen-la-ciencia-no-hay-discusion-hay-vida-humana-desde-que-el-embrion-existea_502073/).

LÓPEZ BARAHONA, Mónica y ANTUÑANO ALEA, Salvador: *La clonación humana*. Barcelona, Ariel, 2002.

LÓPEZ CERESO, José Antonio y SÁNCHEZ RON, José Manuel: *Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de siglo*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2001.

LÓPEZ GUZMÁN, José: “Dimensión económica de la maternidad subrogada”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXVIII, 2017/2<sup>a</sup>.

LÓPEZ GUZMÁN, José y APARISI MIRALLES, Ángela: “Aproximación a la problemática ética y jurídica de la maternidad subrogada”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXIII, 2012/2<sup>a</sup>.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “Clonación Terapéutica”. Localizable en: <https://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/893/974>.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “¿Cómo cambia un aborto el cerebro?”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXIII, 2012/2<sup>a</sup>.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El cigoto de nuestra especie es cuerpo humano”. Revista *Persona y Bioética*, vol. 14, nº 2, 2010.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El engaño del ‘bebé medicamento’”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/el-engaño-del-qbebac-medicamentoq/>.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El Fraude de la Clonación. El lobby de las células madre de origen embrionario”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/el-fraude-de-la-clonacion-el-lobby-de-las-celulas-madre-de-origen-embrionario/>.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El precio del ‘milagro’ de los nacimientos por las técnicas de fecundación asistida”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXIII, 2012/2ª, nº 6.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La ciencia biomédica y la Ley del Aborto”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/la-ciencia-biomedica-y-la-ley-del-aborto/>.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La realidad del embrión humano en los primeros quince días de vida”. Revista *Persona y Bioética*, vol. 8, nº 21, 2004.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “La ética y la bioética de la programación de la humanidad”. Revista *Lasallista de Investigación*, vol. II, nº I, 2014.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia e IRABURU ELIZALDE, María J.: *Los primeros quince días de una vida humana*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2006.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia; HUERTA ZEPEDA, Alejandra y BUENO LÓPEZ, Dolores: “Riesgos para la salud de los nacidos por las técnicas de fecundación asistida. La punta de un iceberg”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXIII, 2012/2ª.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia; FERNÁNDEZ PURÓN, Marta Lago y SANTIAGO, Esteban: “Selección de embriones humanos. Diagnóstico genético preimplantación”. Revista *Cuadernos de Bioética*, vol. XXII, nº 2, 2011.



LÓPEZ MORATALLA, Natalia; SANTIAGO, Esteban y HERRANZ RODRÍGUEZ, Gonzalo: “Inicio de la vida de cada ser humano. ¿Qué hace humano el cuerpo del hombre?”. Revista *Cuadernos de Bioética*, 2011/2ª.

LÓPEZ QUINTÁS, Alfonso: *Las sinrazones del aborto*. Madrid, Palabra, 2015.

LÓPEZ RUIZ, Jesús: “El estatuto del embrión: usos y abusos”. *BAJO PALABRA. Revista de Filosofía*, II época, nº 0, 2005.

LORDA, Juan Luis: “¿Creación de Dios o evolución ciega de la materia?”. Barañáin (Navarra), EUNSA, *Antropología Teológica*, 2013/2ª.

LORDA, Juan Luis: “La evolución, entre ciencia, razón y fe”. Seminario Ciencia, Razón y Fe, Universidad de Navarra, 21.X.2014. Localizable en <https://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/la-evolucion-entre-ciencia-razon-y-fe>.

LORDA, Juan Luis: “La tercera pata de la evolución y el ejemplo del coche”. Material complementario para el Seminario Ciencia, razón y fe, 21.X.2014. Localizable en <https://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/la-tercera-pata-de-la-evolucion-y-el-ejemplo-del-coche>.

LOSADA, Agustín: “Bebés medicamento, sangre de cordón y selección genética”. *Bioética hoy*, junio 2009. Localizable en: <http://www.bioeticahoy.com.es/2009/06/bebes-medicamento-sangre-de-cordon-y.html>.

LUCAS LUCAS, Ramón: *Bioética para todos*. México D.F., Trillas, 2003.

LUCAS LUCAS, Ramón: *La crioconservación de embriones. Una interferencia abusiva*. Alfa y Omega, 24.VII.2003. Localizable en: <https://es.zenit.org/2003/07/29/la-crioconservacion-de-embryones-una-interferencia-abusiva/>.

LUCAS LUCAS, Ramón, LÓPEZ BARAHONA, Mónica y ANTUÑANO ALEA, Salvador: “La licitud moral de la adopción de embriones congelados y la respuesta a las

objecciones”. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/la-licitud-moral-de-la-adopciasn-de-embriones-congelados-y-la-respuesta-a-las-objecciones/>.

MALHERBE, Jean-François: “Estatuto personal del embrión humano: ensayo filosófico sobre el aborto eugenésico”. En AA.VV.: *La vida humana: origen y desarrollo*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 1989.

MARCÓ BACH, Francisco Javier y TARASCO MICHEL, Martha: *Diez temas de reproducción asistida*. Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, 2001.

MARCOS DEL CANO, Ana María: “La autonomía del paciente en los supuestos de incapacidad”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Granada, Comares, 2008.

MARCOS DEL CANO, Ana María: “La investigación clínica: potencialidades y riesgos”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Granada, Comares, 2008.

MARCOS DEL CANO, Ana María: “La Bioética y el Bioderecho desde los Derechos Humanos”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética y Derechos Humanos*. Madrid, UNED, 2011.

MARGULIS, Lynn: *Evolución ambiental*. Madrid, Alianza Editorial, 1996.

MARÍAS, Julián: *Introducción a la filosofía*. Madrid, Alianza Universidad Textos, 1995.

MARMELADA, Carlos A.: “Darwin y la teoría de la evolución”, febrero de 2009. Localizable en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/darwin-y-la-teoria-de-la-evolucion>.

MARMELADA, Carlos A.: “Evolución humana: los descubrimientos más recientes”. Conferencia pronunciada en el Curso de actualización para profesorado "Ciencia, Razón y Fe" organizado por el Instituto Superior de Ciencias Religiosas de la Universidad de Navarra. Publicada el 5 de noviembre de 2005 por el Grupo Ciencia, Razón y Fe de la

Universidad de Navarra. Localizable en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/evolucion-humana-los-descubrimientos-mas-recientes>.

MARMELADA, Carlos A.: “Homo floresiensis. El pequeño gran misterio de la evolución humana”. Conferencia pronunciada en la Universidad Cardenal Herrera, Valencia. Publicada el 19 de abril de 2005 por el Grupo Ciencia, Razón y Fe de la Universidad de Navarra. Localizable en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/homo-floresiensis-el-pequeno-gran-misterio-de-la-evolucion-humana>.

MARMELADA, Carlos A.: “Nuevos datos, nuevas preguntas: la complejidad creciente de la evolución humana”. Localizable en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/la-complejidad-creciente-de-la-evolucion-humana>.

MARTÍN CAMACHO, Javier: “Maternidad subrogada: una práctica moralmente aceptable. Análisis crítico de las argumentaciones de sus detractores”. Localizable en: <http://www.fundacionforo.com/pdfs/maternidadsubrogada.pdf>, p. 15. Accedido el 25.III.2021.

MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “La dignidad humana en las investigaciones biomédicas”. En MARCOS DEL CANO, Ana María (coord.): *Bioética, Filosofía y Derecho*. Melilla, UNED-Melilla, 2004.

MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “La dignidad de la persona ante el desafío de la biotecnología”. Revista *Misión Jurídica (revista de Derecho y Ciencias Sociales)*, nº 1, 2008.

MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Los derechos humanos como límite a la libertad en las investigaciones biomédicas”. En JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael (dir.): *Bioética y bioderecho. Reflexiones jurídicas ante los retos bioéticos*. Granada, Comares, 2008.

MARTÍNEZ SALMEÁN, Javier: declaraciones al periódico La Razón. Localizable en [https://www.larazon.es/historico/y-si-el-feto-no-es-un-ser-humano-entonces-que-es-NLla\\_razon\\_135990](https://www.larazon.es/historico/y-si-el-feto-no-es-un-ser-humano-entonces-que-es-NLla_razon_135990).

MARTÍNEZ VAL, José María: “La libertad de investigación en genética humana y sus límites”. *Revista General de Derecho*, nº 523, 1988.

MATTHEEUWS, Alain: “Congelación, implantación, adopción de embriones: reflexiones del P. Alain Mattheeuws, sj.”. Trad. Padre Luis Granados. Localizable en <http://www.ieb-eib.org/nl/pdf/20100101-congelation-embryon-mattheeuws-esp.pdf>.

MC MULLIN, Ernan: “Contingencia evolutiva y finalidad del cosmos”. *Revista Scripta Theologica*, nº 30, 1998. Localizable también en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/contingencia-evolutiva-y-finalidad-del-cosmos>.

MEDINA DOCTOR, José: *Una historia breve de la astronomía*. Madrid, Universidad de Alcalá de Henares, 2008.

MELENDO GRANADOS, Tomás: “Dignidad humana y libertad en la bioética”. *Revista Cuadernos de Bioética*, 1ª-2ª, 1994.

MELENDO GRANADOS, Tomás: *El ser humano: desarrollo y plenitud*. Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, 2013.

MELINA, Livio: *El embrión humano. Estatuto biológico, antropológico y jurídico*. Madrid, RIALP (Documentos del Instituto de Ciencias para la Familia, Universidad de Navarra), 2000.

MELINA, Livio: “Reconocer la vida. Problemas epistemológicos de la Bioética”. En SCOLA, Angelo (coord.): *¿Qué es la vida?* Madrid, Ediciones Encuentro, 1999.

MENDOZA, Héctor: “La inseminación artificial en humanos. Una encrucijada para la filiación”. Localizable en [dialnet.unirioja.es](http://dialnet.unirioja.es).

MIFSUD, Tony: *Bioética. El respeto por la vida humana*. Santiago de Chile, San Pablo, 2002.

MILLÁN-PUELLES, Antonio: *Economía y libertad*. Madrid, Confederación Española de Cajas de Ahorro, 1974.

MIRANDA, Gonzalo: “¿Se pueden adoptar los embriones congelados?” Localizable en <http://es.catholic.net/op/articulos/15053/se-pueden-adoptar-los-embriones-congelados.html>.

MONGE SÁNCHEZ, Fernando: *Persona humana y procreación artificial*. Madrid, Ediciones Palabra, 1988.

MORENO ORTEGA, Resti: *Voces de Bioética y Excelencia*. Madrid, San Pablo, 2013.

MOYA GONZÁLEZ, Marina y RAMÓN FERNÁNDEZ, Francisca: “El diagnóstico genético preimplantacional: aspectos jurídicos en el derecho español”. *Revista de Derecho Privado*, Universidad Externado de Colombia, n° 34, 2018.

MUERZA ESPARZA, Julio J.: *16 años, 14 semanas y...* Actualidad Jurídica Aranzadi, n° 776/2009 (Tribuna). Pamplona, Aranzadi, 2009.

NANCLARES VALLE, Javier: “Las técnicas de reproducción asistida en España: aspectos problemáticos de la Ley de 26 de mayo de 2006, n. 14, con relación a la Ley italiana de 19 de febrero de 2004 n. 40”. Localizable en: <https://www.personaedanno.it/articolo/las-tnicas-de-reproduccion-asistida-en-espaa-aspectos-problemticos-de-la-ley-de-26-de-mayo-de-2006-n-14-con-relacin-a-la-ley-italiana-de-19-de-febrero-de-2004-n-40-javier-nanclares>.

NAVARINI, Claudia: *Procreazione assistita? Le sfide culturali: selezione umana o difesa della vita*. Casale Monferrato, Portalupi Editore, 2005.

NISBET, Robert: *Historia de la idea de progreso*. Barcelona, Gedisa, 1996

NOMBELA CANO, César: “Del fraude en la clonación humana a la clonación encubierta”. Periódico ABC, 17.XI.2006. Localizable también en: <https://www.bioeticaweb.com/del-fraude-en-la-clonacion-humana-a-la-clonacion-encubierta/>.

NÚÑEZ DE CASTRO, Ignacio: *De la dignidad del embrión. Reflexiones en torno a la vida humana naciente*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, 2008.

OBSERVATORI DE BIOÈTICA I DRET (Universidad de Barcelona): “Documento sobre investigación con embriones”. Localizable en: <http://www.publicacions.ub.edu/refs/observatoriBioEticaDret/documents/07909.pdf>.

OBSERVATORIO DE BIOÉTICA (Universidad Católica de Valencia): “He Jiankui es condenado a 3 años de prisión por la generación de bebés modificados genéticamente”. Localizable en: <https://www.observatoriobioetica.org/2020/01/he-jiankui-es-condenado-a-3-anos-de-prision-por-la-generacion-de-bebes-modificados-geneticamente/32248>.

OBSERVATORIO DE BIOÉTICA (Universidad Católica de Valencia): “Se autoriza el primer experimento de modificación del genoma de embriones humanos en España”. Localizable en: <https://www.observatoriobioetica.org/2020/02/se-autoriza-el-primer-experimento-de-modificacion-del-genoma-de-embriones-humanos-en-espana/32621>.

OPARIN, Aleksandr I.: *El origen de la vida sobre la tierra*. Madrid, Tecnos, 1979.

OTERO CARVAJAL, Luis Enrique: “La cosmología relativista. Del universo infinito y estático al universo en expansión”. Localizable en [http://umbral.uprrp.edu/sites/default/files/la\\_cosmologia\\_relativista.pdf](http://umbral.uprrp.edu/sites/default/files/la_cosmologia_relativista.pdf), p. 28.

PALAZZANI, Laura: “Significado del concepto filosófico de persona y sus implicaciones en el debate bioético y biojurídico actual sobre el estatuto del embrión humano”. En AA.VV.: *Identidad y estatuto del embrión humano*. Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, 2000.

PARDO CABALLOS, Antonio: “El origen de la vida y la evolución de las especies: ciencia e interpretaciones”. Revista *Scripta Theologica*, nº 39, 2007.

PARDO CABALLOS, Antonio: “El evolucionismo. Estado de la cuestión”. Seminario del Grupo Ciencia, Razón y Fe, Pamplona, 10 de marzo de 2018. Localizable en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/el-evolucionismo-estado-de-la-cuestion>.

PARDO CABALLOS, Antonio: “¿Por qué hay que aceptar la evolución?”. Localizable en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/por-que-hay-que-aceptar-evolucion>.

Publicado en Istmo.com.mx, pp. 63 a 67.

PASCUAL, Fernando: “El problema de la acumulación y abandono de embriones congelados: algunas consideraciones éticas”. Localizable en <https://www.bioeticaweb.com/el-problema-de-la-acumulacion-y-abandono-de-embriones-congelados-algunas-consideraciones-eticas/>.

PASTOR GARCÍA, Luis Miguel: “Bioética de la manipulación embrionaria humana”. Revista *Cuadernos de Bioética*, 1997/3º. Localizable asimismo en: <https://www.bioeticaweb.com/bioetica-de-la-manipulacion-embrionaria-humana-dr-lm-pastor/>.

PASTOR GARCÍA, Luis Miguel: “Nota del editor: la maternidad, su valor y sentido como núcleo del debate bioético sobre la maternidad subrogada”. Revista *Cuadernos de Bioética* XXVIII 2017/2ª.

PECES-BARBA MARTÍNEZ, Gregorio: *Curso de Derechos Fundamentales. Teoría General*. Madrid, Universidad Carlos III, Boletín Oficial del Estado, 1999.

PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique: *Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución*. Madrid, Tecnos, 2005.

PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique: “Sobre los valores fundamentadores de los derechos humanos”. En AA.VV.: *El fundamento de los derechos humanos*. Madrid, Debate, 1989.

PÉREZ MERCADER, Juan: *¿Qué sabemos del universo? De antes del Big Bang al origen de la vida*. Madrid, Debate, 1996.

PÉREZ VAQUERO, Carlos: “Diez claves para conocer los vientres de alquiler”. Localizable en <http://noticias.juridicas.com/articulos/00-Generalidades/201012-8941256875258.html>.

PNUD: *Informe sobre Desarrollo Humano 2015*. Localizable en [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_2015\\_report\\_sp.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2015_report_sp.pdf).

POLLI, Elio y BETTINELLI, Cesarangela: *L'aborto: diritto o crimine?* Milano, Ferro Edizioni, 1972.

POLO, Leonardo: *Epistemología, creación y divinidad* (Obras completas de Leonardo Polo. Serie A. Volumen XXVII). Barañáin (Navarra), EUNSA, 2015.

PONCE DEL CASTILLO, Aída María: “La deshumanización del hombre. Reflexiones de León R. Kass sobre la clonación humana”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XVII 2006/2ª.

PORRAS DEL CORRAL, Manuel: “Bioética y Bioderecho”. En *Bioética: Un diálogo plural. Homenaje a Javier Gafo Fernández*. Madrid, Universidad Pontificia de Comillas-Desclée de Brouwer, 2002.

POSTIGO SOLANA, Elena y DÍAZ DE TERÁN VELASCO, Mª Cruz: “Nueva eugenesia: la selección de embriones *in vitro*”. En BALLESTEROS LLOMPART, Jesús y APARISI MIRALLES, Ángela: *Bioteología, dignidad y derecho: bases para un diálogo*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 2004.

RAGER, Günter: “Embrión-hombre-persona. Acerca de la cuestión del comienzo de la vida humana”. Revista *Cuadernos de Bioética*, 1999/3ª.

RATZINGER, Joseph: “Presentación a la Instrucción *Donum vitae*”. En AA.VV.: *El don de la vida*. Madrid, Palabra, 1992.

REQUENA, A.; MARTÍNEZ SALAZAR, J. y PÁRRAGA, M.: “Inseminación artificial”. En AA.VV.: *Reproducción humana*. Madrid, McGraw-Hill Interamericana, 2002.

RHONHEIMER, Martin: *Ethics of procreation and the defense of human life*. Washington D.C., The Catholic University of America Press, 2010.



RIAZA MOLINA, Eduardo: “Georges Lemaître y el Big Bang. Sin prejuicios por favor”. *Nuestro Tiempo*, octubre-diciembre 2013. Localizable en <http://www.unav.es/cryf/>.

RICCARDI, Andrea: *Todo puede cambiar*. Madrid, San Pablo, 2018.

RODRÍGUEZ CARDONA, Ángel: *Breve historia de la astronomía*. Madrid, Nowtilus, 2012.

RODRÍGUEZ COLMENARES, Isabel: recensión del libro *Globalización y pobreza*. En *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 7, nº 20, 2002.

RODRÍGUEZ LUÑO, Ángel: “Embriones congelados”. Periódico ABC, de 10 de marzo de 2003. Localizable en: [https://www.abc.es/opinion/abci-embriones-congelados-200303100300-167008\\_noticia.html](https://www.abc.es/opinion/abci-embriones-congelados-200303100300-167008_noticia.html).

RODRIGUEZ LUÑO, Ángel y LÓPEZ MONDEJAR, Ramón: *La fecundación in vitro*. Madrid, Palabra, 1986.

RODRÍGUEZ MERINO, José María: *Ética y derechos humanos en la era biotecnológica*. Madrid, Dykinson, 2008.

RODRÍGUEZ MIR, Javier y MARTÍNEZ GANDOLFI, Alejandra: “La violencia obstétrica: una práctica invisibilizada en la atención médica en España”. *Revista Gaceta Sanitaria*, vol. 35, nº 3, 2021.

RODRÍGUEZ VALLS, Francisco: “Hombre y naturaleza”. En AA.VV (Edición Juan Arana): *Filosofía de la naturaleza*. Granada, Comares, 2016.

RODRÍGUEZ YUNTA, Eduardo: “La persona del cigoto”. *Revista Cuadernos de Bioética*, nº 1, 1995.

ROJAS, Mariana y RODRÍGUEZ, Ángel: “Anexos embrionarios”. Localizable en [http://www.ijmss.org/wp-content/uploads/2015/05/art\\_3\\_14.pdf](http://www.ijmss.org/wp-content/uploads/2015/05/art_3_14.pdf).

ROJAS MONTES, Enrique: “No a la adopción por homosexuales”. Periódico ABC, de 28 de noviembre de 2004.

ROMEO CASABONA, Carlos María: “Clonación humana reproductiva”. *Revista Latinoamericana de Derecho Médico y Medicina Legal* 4(2), 1999.

ROMEO CASABONA, Carlos María: “Consideraciones jurídicas sobre las técnicas genéticas”. *Anuario de Filosofía del Derecho*, nº XII, 1995.

ROMEO CASABONA, Carlos María: *El Derecho y la Bioética ante los límites de la vida humana*. Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 1994.

ROMEO CASABONA, Carlos María: *La eugenesia hoy*. Granada, Comares, 2000.

ROMERO, Marysol C.: “Bioética de la clonación humana: un punto de vista cristiano”. Localizable en: <https://obrerofiel.s3.amazonaws.com/vida%20cristiana/pdf/Bioetica%20de%20la%20clonacion%20humana.pdf>.

RUDMAN, Stanley: *Concepts of person and Christian ethics*. Cambridge, Cambridge University Press, 1997.

SÁNCHEZ ABAD, Pedro José y LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “Carencias de la comunicación biológica en las técnicas de reproducción asistida”. *Revista Cuadernos de Bioética*, XX, 2009/3ª.

SANGUINETI, Juan José: *El origen del universo. La cosmología en busca de la filosofía*. Buenos Aires, Ediciones Universidad Católica Argentina, 1994.

SAMPEDRO, Javier: “Prefiero investigar con un embrión humano que con una cobaya. Entrevista con Peter Singer”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/prefiero-investigar-con-un-embrión-humano-que-con-una-cobaya-entrevista-con-peter-singer/>.

SAN JUAN PABLO II: Encíclica *Evangelium Vitae*.

SAN JUAN PABLO II: Encíclica *Fides et ratio*.

SANLEÓN VIDAL, Juan Andrés; RIAZA MOLINA, Eduardo y MORENO LUQUERO, Ricardo: *El origen del universo*. Madrid, Digital Reasons, 2016.

SANTAMARÍA SOLÍS, Luis: “Técnicas de Reproducción Asistida. Aspectos Bioéticos”. Revista *Cuadernos de Bioética*, 2000/1ª.

SARMIENTO FRANCO, Augusto: *El don de la vida*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2003.

SCHOOYANS, Michael: *El aborto. Implicaciones políticas*. Madrid, RIALP, 1991.

SERANI MERLO, Alejandro: “El estatuto antropológico y ético del embrión humano”. Revista *Cuadernos de Bioética*, 1997/3ª.

SERRANO DE HARO, Agustín: *Cristo es la Verdad*. Madrid, Editorial Escuela Española, 1940, 15ª ed.

SERRANO RUIZ-CALDERÓN, José Miguel: “Manipulación del lenguaje, maternidad subrogada y altruismo”. Revista *Cuadernos de Bioética*, XXVIII, 2017/2ª.

SINGER, Peter: *Ética práctica*. Barcelona, Ariel, 1984.

SINGER, Peter: *Repensar la vida y la muerte. El derrumbe de nuestra ética tradicional*. Barcelona, Paidós, 1997.

SINGER, Peter: *Una izquierda darwiniana: política, evolución y cooperación*. Barcelona, Crítica, 2000.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FERTILIDAD: *Estudio básico de esterilidad*. Localizable en: <https://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/recomendaciones/estudioBasico.pdf>.

SOUTO GALVÁN, Beatriz. “Aproximación al estudio de la gestación de sustitución desde la perspectiva del bioderecho”. *Revista de Ciencias Jurídicas y Sociales*, nº 1, 2005.

SPAEMANN, Robert: "El comienzo de la vida humana, filosofía y biología". Revista *Cuadernos de Bioética*, nº 3, 1997.

SPAEMANN, Robert: "Engendrado, no hecho". Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/atica-engendrado-no-hecho-r-spaemann/>.

SPAEMANN, Robert: *Ética, política y cristianismo*. Madrid, Palabra, 2007.

SPAEMANN, Robert: "¿Libertad de investigación o protección del embrión?". Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/ailibertad-de-investigacion-o-proteccion-del-embrión/>. Artículo publicado en el diario *Die Zeit*, nº 48, del 20 de noviembre del 2003.

SPAEMANN, Robert: "Sobre el concepto de dignidad humana". Revista *Persona y Derecho*, XIX, 1988.

STEIN, Edith: *La estructura de la persona humana*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2007.

SUEIRO VILLAFRANCA, Enrique y LÓPEZ-MORATALLA, Natalia. *Comunicación materno-filial en el embarazo. Vinculo de apego*. Pamplona, EUNSA, 2010.

TEZANOS TORTAJADA, José Félix: *La sociedad dividida. Estructuras de clases y desigualdades en las sociedades tecnológicas*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2005.

THEAS, María Susana: "La Bioética y el destino de los embriones congelados". Localizable en [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/608E603E454636AE05257C0100017C5B/\\$FILE/111222333.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/608E603E454636AE05257C0100017C5B/$FILE/111222333.pdf).

TORRALBA ROSELLO, Francesc: *¿Qué es la dignidad humana? Ensayo sobre Peter Singer, Hugo Tristram Engelhardt y John Harris*. Barcelona, Herder, 2005.

TORRES LÓPEZ, Juan: *Desigualdad y crisis económica. El reparto de la tarta*. Madrid, Sistema, 1995.

TOURAINÉ, Alain: *Crítica de la modernidad*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica de Argentina, 1994.

TREVIJANO ETCHEVERRÍA, Manuel: *¿Qué es la Bioética?* Salamanca, Sígueme, 1998.

URRUELA MORA, Asier: “La clonación humana ante la reforma penal y administrativa en España”. *Revista Penal*, n° 21, 2008.

VALENT, María: “Más sobre la cuestión de los embriones congelados”. *Revista Arbil*, n° 63. Localizable en: [www.arbil.org/arbil127.htm](http://www.arbil.org/arbil127.htm).

VALENZUELA, Carlos Y.: “Ética científica y embriones congelados”. *Revista Médica de Chile*, vol. 129, n° 5, 2001. Localizable en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872001000500014](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000500014).

VEGA, Marco A.: “Aspectos y avances en ciencia, tecnología e innovación”. *Polis. Revista Latinoamericana*. Santiago de Chile, Centro de Investigación Sociedad y Políticas Públicas de la Universidad de Los Lagos Campus Santiago, n° 33, 2012. Localizable en <https://polis.revues.org/8619>.

VEGA, J.; VEGA, M. y MARTÍNEZ BAZA, P.: “El hijo en la procreación artificial. Implicaciones éticas y medicolegales”. *Revista Cuadernos de Bioética*, 1995/1°.

VELAYOS JORGE, José Luis: “Comienzo de la vida humana”. *Revista Cuadernos de Bioética*, n° 41, 2000.

VERGÉS RAMÍREZ, Salvador: *Derechos humanos: fundamentación*. Madrid, Tecnos, 1997.

VERÓNICA ESPARZA, Rosa: “Regulación de la donación de gametos y embriones en las técnicas de reproducción humana asistida: ¿anónima o abierta?”. Localizable en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2019/gm191b.pdf>.

VIDAL GARCÍA, Marciano: *Bioética. Estudios de bioética racional*. Madrid, Tecnos, 1989.

VILA-CORO BARRACHINA, María Dolores: “El marco jurídico de la bioética”. *Revista Cuadernos de Bioética*, vol. 16, nº 58, 2005.

VILA-CORO BARRACHINA, María Dolores: *Huérfanos biológicos. El hombre y la mujer ante la reproducción artificial*. Madrid, San Pablo, 1997.

VILA-CORO BARRACHINA, María Dolores. *La Bioética en la Encrucijada. Sexualidad, Aborto, Eutanasia*. Madrid, Dykinson, 2003.

VILA-CORO BARRACHINA, María Dolores. *La vida humana en la Encrucijada*. Madrid, Encuentro, 2010.

VILAR GONZÁLEZ, Silvia: “Situación actual de la gestación por sustitución”. *Revista de Derecho de la UNED*, nº 14, 2014.

WEINBERG, Steven: *Los tres primeros minutos del universo*. Madrid, Alianza Editorial, 2003.

WILLKE, J. C.: *Manual sobre el aborto*. Pamplona, 1983.

ZAMBRANA TÉVAR, Nicolás: “Aborto y derecho a la vida: reflexiones sobre el reciente anteproyecto de reforma de la ley del aborto en España”. Localizable en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5042541>.

ZÁRATE CUELLO, Amparo de Jesús: *El bioderecho como instrumento en la determinación de los límites a la libertad de investigación. Especial referencia a la eugenesia positiva en genética humana*. Madrid, Universidad Complutense (Facultad de Derecho, Departamento de Filosofía del Derecho, Moral y Política I), tesis doctoral (director: José Miguel Serrano Ruiz-Calderón), 2014.

ZENNA, Franco Antonio: “La gestación por sustitución en España. La situación actual tras la STS de 6 de febrero de 2014”. Localizable en

[http://www.elderecho.com/tribuna/civil/gestacion\\_por\\_sustitucion-gestacion\\_solidaria\\_11\\_680680001.html](http://www.elderecho.com/tribuna/civil/gestacion_por_sustitucion-gestacion_solidaria_11_680680001.html).

ZUBIRI APALATEGUI, Xavier: “El origen del hombre”. *Revista de Occidente*, nº 17 1964.

ZUBIRI APALATEGUI, Xavier: *Estructura dinámica de la realidad*. Madrid, Alianza Editorial -Fundación Xavier Zubiri-, 3ª edición, 2006.

ZYCINSKI, Józef: “Las leyes de la naturaleza y la inmanencia de Dios en el universo en evolución”. *Revista Scripta Theologica*, nº 30, 1998. Localizable en <http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/las-leyes-de-la-naturaleza-y-la-inmanencia-de-dios-en-el-universo-en-evolucion>.

**Otros sitios web consultados:**

<http://cienciageografica.carpetapedagogica.com/2011/09/teoria-del-universo-inflacionario.html>.

<https://www.elperiodico.com/es/sociedad/20200109/gobierno-permitir-16-17-anos-abortar-menores-7800017>.

<https://elpais.com/sociedad/2020-10-07/igualdad-anuncia-un-cambio-en-la-ley-del-aborto-para-derogar-la-reforma-de-2015.html>.

<https://elpais.com/sociedad/2021-07-08/igualdad-quiere-eliminar-los-tres-dias-de-reflexion-obligatoria-antes-de-abortar.html>.

<https://www.europapress.es/sociedad/noticia-psoe-apoya-podemos-congreso-pedir-reforma-ley-aborto-cuestionarla-20210218135338.html>.

<https://www.laverdad.es/sociedad/gobierno-anuncia-reforma-20201007151944-ntrc.html>.

<https://www.elmundo.es/espana/2020/10/07/5f7daf33fc6c839b738b4653.html>.

[https://www.abc.es/sociedad/abci-socialistas-ceden-y-apoyan-reforma-aborto-propone-podemos-202102190052\\_noticia.html](https://www.abc.es/sociedad/abci-socialistas-ceden-y-apoyan-reforma-aborto-propone-podemos-202102190052_noticia.html).

[https://www.abc.es/sociedad/abci-cambiara-ley-aborto-montero-202010071559\\_noticia.html](https://www.abc.es/sociedad/abci-cambiara-ley-aborto-montero-202010071559_noticia.html).

<https://elderecho.com/gobierno-reformara-la-ley-aborto>.

<https://es.gizmodo.com/la-emocion-de-un-cientifico-al-confirmarse-su-teoria-de-1546196758>.

<http://www.astronoo.com/es/biografias/willem-de-sitter.html>.

<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/sitter.htm>.

<http://www.creacionismo.net/genesis/Art%C3%ADculo/teor%C3%ADa-del-universo-inflacionario>).

<https://science.howstuffworks.com/life/cellular-microscopic/extremophile4.htm>.

<https://www.universidadviu.es/dice-la-teoria-inflacionaria-universo/>.

<http://www.leynatural.es/2012/11/05/origen-y-sentido-del-hilemorfismo/>.

[https://mercaba.org/TEOLOGIA/STE/Creante/lib\\_3\\_cap\\_4.htm](https://mercaba.org/TEOLOGIA/STE/Creante/lib_3_cap_4.htm).

<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/k/kolliker.htm>.

<http://www.fundacionlejeune.es/2019/04/16/en-el-comienzo-la-vida-conferencias-ineditas-1968-1992/>.

<https://es.catholic.net/op/articulos/4037/cat/258/identidad-y-estatuto-del-embrion-humano.html#modal>.

<http://www.alfayomega.es/147306/un-estudio-desvela-que-la-gestacion-subrogada-afecta-a-la-salud-del-bebe-y-la-gestante>. Accedido el 21.III.2021.



[https://es.wikipedia.org/wiki/Legislaci%C3%B3n\\_sobre\\_la\\_pr%C3%A1ctica\\_del\\_aborto\\_en\\_el\\_mundo](https://es.wikipedia.org/wiki/Legislaci%C3%B3n_sobre_la_pr%C3%A1ctica_del_aborto_en_el_mundo).

[https://www.religionenlibertad.com/vida\\_familia/608214310/El-abortista-Klopper-guardo-como-trofeo-los-restos-de-mi-hijo-abortado-con-otros-2200.html](https://www.religionenlibertad.com/vida_familia/608214310/El-abortista-Klopper-guardo-como-trofeo-los-restos-de-mi-hijo-abortado-con-otros-2200.html).

[https://www.religionenlibertad.com/vida\\_familia/913139137/Aborto-dos-veces-y-participo-en-varios-mas-pero-fue-una-ecografia-la-que-abrio-sus-ojos-a-la-verdad.html](https://www.religionenlibertad.com/vida_familia/913139137/Aborto-dos-veces-y-participo-en-varios-mas-pero-fue-una-ecografia-la-que-abrio-sus-ojos-a-la-verdad.html).

<https://www.bioeticaweb.com/reflexiones-sobre-la-ley-del-aborto-y-la-implicaciones-deontologicas-de-los-medicos/>.

<https://enciclopedia-bioderecho.com/voces/49>.

#### **Otras fuentes de interés:**

AA.VV.: “Factores pronóstico de embarazo en inseminación intrauterina”. *Ginecol Obstet Mex*, vol. 74, nº 12, 2006.

AA.VV.: *Fundamentos de Biología*. Madrid, Pearson Educación, 2013.

AA.VV.: *Los orígenes de la humanidad. De la aparición de la vida al hombre moderno*. Madrid, Espasa-Calpe, tomo I, 2004.

ÁLVAREZ DÍAZ, Jorge Alberto. “Historia contemporánea: las técnicas complejas de reproducción asistida”. *Ginecol Obstet Mex*, nº 75, 2007. Versión completa de este artículo localizable también en: [www.revistasmedicasmexicanas.com.mx](http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx).

ARANGUREN ECHEVARRÍA, Javier: *El lugar del hombre en el Universo. “Anima forma corporis” en el pensamiento de Santo Tomás de Aquino*. Pamplona, EUNSA, 1997.

ARTIGAS, Mariano: *Ciencia y fe: nuevas perspectivas*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 1992.

ARTIGAS, Mariano: *El hombre a la luz de la ciencia*. Madrid, Palabra, 1992.

ARTIGAS, Mariano: *Filosofía de la ciencia experimental. La objetividad y la verdad de las ciencias*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 1999.

ARTIGAS, Mariano: *La intelegibilidad de la naturaleza*. Barañáin (Navarra), EUNSA, 1992.

AUBERT, Jean Marie: *Filosofía de la naturaleza. Propedéutica para una visión cristiana del mundo*. Barcelona, Herder, 1987.

AYALA, Francisco J.: *La teoría de la evolución. De Darwin a los últimos avances de la genética*. Madrid, Ediciones Temas de Hoy, 1994.

AYALA, Francisco J.: “Mecanismos de la evolución”. En AYALA, Francisco J.: *La evolución de un evolucionista*. Valencia, Universidad de Valencia, 2006.

AZNAR LUCEA, Justo: “Alternativas a la utilización de células madre embrionarias con vistas a la medicina regenerativa y reparadora”. Localizable en: <https://www.bioeticaweb.com/alternativas-a-la-utilizaciasn-de-caclulas-madre-embrionarias-con-vista-ala-medicina-regenerativa-y-reparadora-dr-justo-aznar/>.

BAUMAN, Zygmunt: *La globalización. Consecuencias humanas*. Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica, 2001.

BERGEL, Salvador Darío: “Derechos humanos y genética: los principios fundamentales de la Declaración Universal sobre el Genoma y los Derechos Humanos”. *Revista Derecho y Genoma Humano*, nº 9, 1998.

BERGEL, Salvador Darío: “Libertad de investigación y responsabilidad de los científicos en el campo de la genética humana”. En BERGEL, Salvador Darío y CANTÚ, José María: *Bioética y Genética: II Encuentro Latinoamericano de Bioética y Genética. Cátedra Unesco de Bioética*. Buenos Aires, Ciudad Argentina, 2000.

BOLZÁN, Juan Enrique: “Fundamentación de una ontología de la naturaleza”. *Revista Sapientia*, nº 41, 1986.

BUXADERA SÁNCHEZ, Rosario y COROLEU LLETGET, Buenaventura: “Inseminación artificial conyugal (IAC)”. En BAJO ARENAS, José Manuel y COROLEU LLETGET Buenaventura: *Fundamentos de Reproducción*. Madrid, SEGO, 2009.

CAMBRÓN, Ascensión: “Patrimonio genético y derechos humanos colectivos”. En ANSUÁTEGUI ROIG, Francisco Javier: *Una discusión sobre derechos colectivos*. Madrid, Instituto Bartolomé de las Casas, Universidad Carlos III, Dykinson, 2001.

CAMPAGNOLI, Carlo y PERIS, Carlo: “Las técnicas de reproducción artificial: aspectos médicos”. En POLAINO-LORENTE, Aquilino: *Manual de Bioética General*. Madrid, Rialp, 1997.

CAPRA, Fritjof: *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona, Anagrama, 1999.

CORTINA RAMOS, Albert y SERRA BELTRÁN, Miquel Ángel: *¿Humanos o posthumanos? Singularidad tecnológica y mejoramiento humano*. Barcelona, Fragmenta Editorial, 2021.

CASADO, María: “El compromiso ético del científico”. *Revista de Antropología Aplicada*, nº 1, 1996.

CASADO, María: “Los derechos humanos como marco para el Bioderecho y la Bioética”. En ROMEO CASABONA, Carlos María (coord.): *Derecho biomédico y bioética*. Granada, Comares, 1998.

CASADO, María: “Nuevo derecho para la nueva genética”. En CASADO, María (coord.): *Bioética, Derecho y Sociedad*. Madrid, Trotta, 1998.

CRUZ SUÁREZ, Antonio: *Bioética cristiana. Una propuesta para el tercer milenio*. Terrassa, CLIE, 1999.

DE CASTRO CID, Benito: “Biotecnología: la nueva frontera de los derechos humanos”. En *Horizontes de la Filosofía del Derecho. Homenaje a Luis García San Miguel*. Tomo I, Universidad de Alcalá, 2002.

DE CASTRO CID, Benito: “Biotecnología y derechos humanos: presente y futuro”. En MARTÍNEZ MORÁN, Narciso (coord.): *Biotecnología, Derecho y dignidad humana*. Granada, Comares, 2003.

DE CASTRO CID, Benito: “Biotecnología y derechos fundamentales”. En *El juez y la cultura jurídica contemporánea. Tomo I. La tercera generación de derechos fundamentales*. Madrid, Consejo General del Poder Judicial, 2009.

DE LA DEHESA, Guillermo: *Comprender la globalización*. Madrid, Alianza Editorial, 2000.

DURÁN AYAGO, Antonia.: “Sentencias del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, caso Mennesson c. France (nº 65192/2011) y caso Labassee c. France (nº 65941/2011), de 26 de junio de 2014”. Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, *Ars Iuris Salmanticensis*, vol. 2, 2014.

EMALDI CIRIÓN, Aitziber: *El consejo genético y sus implicaciones jurídicas*. Granada, Comares, 2001.

FERNÁNDEZ CASTRO, Telmo: *Historias del Universo*. Madrid, Espasa-Calpe, 1997.

FERNÁNDEZ ECHEGARAY, Laura.: *La gestación por sustitución y la reproducción asistida en España: ¿incoherencia normativa o legislación garantista?* Pamplona, Aranzadi, 2019.

GAFO, Javier: *10 Palabras claves en Bioética*. Estella, Verbo Divino, 1997.

GALLARDO TRUJILLO, Carmen y SALGUERO CABALGANTE, Rocío: “Factores relacionados con el incremento de la infertilidad”. Revista *Metas de enfermería*, vol. 17, nº 4, 2014.

GARCÍA GÓMEZ, Alberto (coord.): *El destino de los embriones congelados*. Madrid, Fundación Universitaria Española, 2003.

GARCÍA GÓMEZ, Alberto: “La clonación a la luz de los derechos humanos”. *Anuario de Derechos Humanos, Nueva Época*, vol. 6, 2005.

GIDDENS, Anthony: *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid, Taurus, 2000.

HARRIS, John: *Superman y la mujer maravillosa*. Madrid, Tecnos, 1998.

HARRIS, John: *The value of life*. London, Routledge, 1989.

HOLEY, Fred: *The Nature of the Universe*. Oxford, Basil Blackwell, 1950.

JIMÉNEZ MUÑOZ, Francisco Javier: *La reproducción asistida y su régimen jurídico*. Madrid, REUS, 2012.

JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: “¿Existe un derecho a la reproducción?”. *Revista Moralia*, vol. XXVII, nº 101, 2004.

JUNQUERA DE ESTEFANI, Rafael: “Los Derechos Humanos: Criterios referenciales para la Bioética”. *Revista Moralia*, vol. XXVIII, nº 105, 2005.

JUNQUERA DE ESTÉFANI, Rafael: *Reproducción asistida, filosofía ética y filosofía jurídica*. Madrid, Tecnos, 1998.

LACADENA CALERO, Juan Ramón: “Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea sobre las patentes de células troncales embrionarias. A propósito de un informe jurídico sobre patentes: El concepto y dignidad del embrión humano”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 35, 2011.

LEJEUNE, Jérôme: *¿Qué es el embrión humano?* Madrid, RIALP, 2010.

LÓPEZ BARAHONA, Mónica y Ramón LUCAS LUCAS: *El inicio de la vida. Identidad y estatuto del embrión humano*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1999.

LÓPEZ DE LA VIEJA, María Teresa: “La bioética y los ciudadanos”. En LÓPEZ DE LA VIEJA, María teresa: *Bioética. Entre la medicina y la ética*. Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 2005.

LÓPEZ MORATALLA, Natalia: “El lobby de las células embrionarias, telón de fondo del fraude de la clonación”. Revista *Cuadernos de Bioética*, vol. XVI, nº 3, 2005.

MANTOVANI, F.: “Manipulaciones genéticas, bienes jurídicos amenazados, sistemas de control, y técnicas de tutela”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº 1, 1994.

MARTÍ ANDRÉS, Gabriel: *La inmortalidad como sempiternidad. Un estudio sobre el ser del espíritu humano en Tomás de Aquino*. Málaga, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga, 2004.

MARTÍN MATEO, Ramón: *Bioética y Derecho*. Barcelona, Ariel, 1987.

MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “La libertad de investigación y sus límites”. En JUNQUERA DE ESTEFANI, Rafael: *Algunas cuestiones de Bioética y su regulación jurídica*. Sevilla, Grupo Nacional de Editores, 2004.

MARTÍNEZ MORÁN, Narciso: “Persona, dignidad humana e investigaciones médicas”. En MARTÍNEZ MORÁN, NARCISO (coord.): *Biotecnología, Derecho y dignidad humana*. Granada, Comares, 2003.

MELINA, Livio: “Estatuto ético del embrión humano”. En AA.VV.: *El inicio de la vida. Identidad y estatuto del embrión humano*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1999.

MONGE SÁNCHEZ, Fernando: “El estatuto ontológico del embrión humano en base a los datos biológicos”. Revista *Cuadernos de Bioética*, nº 21, 1991.

NAVARRO RUBIO, Emilio: *El Momento de la Unión del Alma con el Cuerpo*. Pamplona, EUNSA, 1957.

NAVARRO-VALLS, Rafael: *Análisis Jurídico del Proyecto de Ley del Aborto*. Documentos del Foro de la Sociedad Civil, nº 2. Localizable en: <https://drive.google.com/file/d/0BzCeIPDiQ0cbVnZVZVM0MkhvR00/view?resourcekey=0-OerFICFF9h2u8hHCwmETSw>.

PASTOR GARCÍA, Luis Miguel: “El estatuto del embrión humano”. Revista *Cuadernos de Bioética*, nº 11, 1992.

PECES BARBA, Gregorio: “Derechos humanos e investigación clínica”. En BALLESTEROS, Jesús; FERNÁNDEZ, Encarnación y MARTÍNEZ PUJALTE, Antonio Luis (coords.): *Justicia, solidaridad y paz. Estudios en homenaje al profesor José María Rojo Sanz*. Valencia, Universidad de Valencia (Departamento de Filosofía del Derecho, Moral y Política) y Colegio Notarial de Valencia, vol. 1, 1995.

PELAYO GONZÁLEZ-TORRE, Ángel: *Bioética y experimentación con seres humanos*. Granada, Comares, 2016.

PERARNAU CAÑELLAS, Francisco: “Intervención artificial sobre la procreación humana: de la anticoncepción a la procreación artificial”. En GAY BOCHACA, José: *Cuestiones doctrinales*. Madrid, Palabra, 1991.

RATZINGER, Joseph: “Presentación a la Instrucción Donum vitae”. En RATZINGER, Joseph y otros: *El don de la vida*. Madrid, Palabra, 1992.

ROMEO CASABONA, Carlos María: *Los genes y sus leyes. El derecho ante el genoma humano*. Granada, Comares, 2002.

ROMERO, Alberto: *Globalización y pobreza*. Pasto (Colombia), Editorial Universidad de Nariño, 2002.

SÁDABA, Javier y VELÁZQUEZ, José Luis: *Hombres a la carta. Los dilemas de la bioética*. Madrid, Temas de Hoy. Ensayo, 1998.

SAN JUAN PABLO II: *Discurso a la European Physical Society*, de 30 de marzo de 1979.

SAN JUAN PABLO II: *Discurso a la Academia Pontificia de las Ciencias*, de 10 de noviembre de 1979.

SAN JUAN PABLO II: *Discurso en la sede de la UNESCO*, de 2 de junio de 1980.

SAN JUAN PABLO II: *Discurso a universitarios en Colonia*, de 15 de noviembre de 1980.

SAN JUAN PABLO II: *Discurso a un grupo de premios Nobel*, de 22 de diciembre de 1980.

SANCHEZ OCAÑA, Ramón: *Los Hijos del Frío*. Madrid, Temas de Hoy, 1991.

SIMON, JÜRGEN: “La dignidad del hombre como principio regulador en la bioética”. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, nº13, 2000.

SPAEMANN, Robert: *Personas*. Pamplona, EUNSA, 2000.

STIGLITZ, Joseph: *Cómo hacer que funcione la globalización*. Madrid, Taurus, 2010.

STIGLITZ, Joseph: *El malestar en la globalización*. Madrid, Taurus, 2002.

SUTTON, Agneta: “The status of the human embryo”. *Revista Bioética y Cultura*, nº 12, 2003.

TESTART, Jacques: *El embrión transparente*. Barcelona, Juan Granica, 1988.

TOOLEY, Michael: “Aborto e infanticidio”. En AA.VV.: *Debate sobre el aborto*. Madrid, Cátedra, 1992.

VÍCHEZ, José: *El don de la vida*. Bilbao, Desclée De Brouwer, 2007.

VIDAL MARTÍNEZ, Jaime: “Acerca de la regulación jurídica de las Técnicas de Reproducción Humana Asistida”. *Revista Actualidad Jurídica Iberoamericana*, nº 10 bis, 2019.



VILA-CORO, María Dolores: “La dimensión ética de la investigación genética”. En DE MENDIZÁBAL ALLENDE, Rafael (dir.): *Jornadas sobre el genoma humano y el Derecho*. Madrid, Montecorvo, 2001.

ZUBIRI APALATEGUI, Xavier: *Sobre el Hombre*. Madrid, Alianza Editorial, 1986.

