



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE DERECHO

## “LA SELECCIÓN DEL SEXO DEL DESCENDIENTE. UNA PROPUESTA DESDE LA BIOÉTICA”

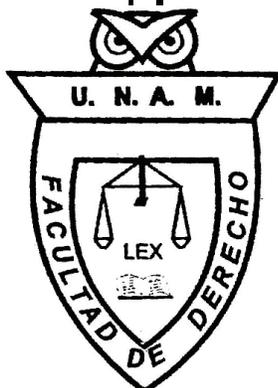
T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
LICENCIADO EN DERECHO

PRESENTA:  
ALEXANDRA OLMOS PÉREZ

TUTOR DE LA TESIS:  
ALFONSO E. OCHOA HOFFMANN.

MÉXICO D.F. JUNIO DE 2011





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



FACULTAD DE DERECHO  
SEMINARIO DE FILOSOFÍA DEL DERECHO  
OFICIO No. SFD/056/IV/2011

ASUNTO: Aprobación de tesis.

**DR. ISIDRO ÁVILA MARTÍNEZ**  
**DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR,**  
**UNAM**  
**PRESENTE**

**Distinguido Señor Director:**

Me permito informarle que la tesis para optar por el título de licenciatura elaborada por la pasante en derecho **ALEXANDRA OLMOS PÉREZ** con número de cuenta **407018813**, en este Seminario, bajo la dirección del **MTRO. ALFONSO OCHOA HOFMANN**, denominada **"LA SELECCIÓN DEL SEXO DEL DESCENDENTE. UNA PROPUESTA DESDE LA BIÓETICA"**, satisface los requisitos reglamentarios respectivos, por lo que con fundamento en la fracción VIII del artículo 10 del Reglamento para el funcionamiento de los seminarios de esta Facultad de Derecho, otorgo la aprobación correspondiente y autorizo su presentación al jurado recepcional en los términos del Reglamento de Exámenes Profesionales y de Grado de esta Universidad.

La interesada deberá iniciar el trámite para su titulación dentro de los seis meses siguientes (contados de día a día) a aquel en que le sea entregado el presente oficio, en el entendido de que transcurrido dicho lapso sin haberlo hecho, caducará la autorización que ahora se le concede para someter su tesis a examen profesional.

Sin otro particular, agradezco sus atenciones y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**  
Ciudad Universitaria, D.F., a 21 de junio de 2011.

**DRA. SOCORRO APREZA SALGADO**  
Directora

SEMINARIO DE  
FILOSOFÍA DEL DERECHO  
CIUDAD UNIVERSITARIA

# ÍNDICE

<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo I: Dignidad humana y eugenesia</b>	<b>10</b>
1.1 La dignidad humana	10
1.2 Eugenesia	16
1.3 Neoeugenesia	21
1.4 La dignidad humana vs la libertad reproductiva	24
<b>Capítulo II: Técnicas empleadas para el diagnóstico del sexo y técnicas para la selección del sexo</b>	<b>33</b>
2.1.1 Técnicas utilizadas durante la etapa preconcepcional	34
2.1.2 Técnicas utilizadas durante la etapa preimplantacional	35
2.1.3 Técnicas durante la etapa prenatal	39
2.2 Consideraciones generales	42
<b>Capítulo III: Marco jurídico de la selección del sexo en embriones</b>	<b>45</b>
3.1 Instrumentos internacionales y regionales	45
3.2 Legislaciones extranjeras	55
3.3 Legislación en México	80
3.4 Consideraciones generales	91
<b>Capítulo IV: Principales razones para la selección del sexo</b>	<b>99</b>
4.1 La selección por causa de enfermedad	100
4.2 El <i>family balancing</i>	112
<b>Capítulo V: Reflexión final y propuesta</b>	<b>116</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>129</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>137</b>

*Dedico este trabajo a Víctor Martínez Bullé-Goyri, extraordinario jefe, maestro y amigo.*

*Agradezco a mi familia, Mauricio, Marcela y Mane, por su apoyo incondicional y por ser parte de todo lo que hago.*

## Introducción

La reproducción para el ser humano no es simplemente una etapa normal del desarrollo biológico de todo ser vivo –nacer, crecer, reproducirse y morir-, sino que es una cuestión de decisión, de voluntad y parte de un plan de vida. Los problemas en el ámbito reproductivo son conocidos por ser muy frustrantes para quien los sufre, puesto que esa persona ha tomado la decisión libre de tener descendencia y ha incorporado dicha decisión a su proyecto de vida.

La ciencia médica hizo avances de gran importancia en el siglo pasado con la finalidad de encontrar una alternativa para aquellas personas que se encontraban impedidas físicamente para procrear. Como prueba de ello, el 25 de julio de 1978 nació Louise Joy Brown, la primera “bebé probeta”, en Inglaterra, gracias al trabajo de los doctores Patrick Steptoe y Robert Edwards,<sup>1</sup> abriendo camino así a la investigación y el perfeccionamiento de las técnicas de asistencia en la reproducción y tratamientos para la infertilidad.

A partir de que existe la posibilidad de superar la infertilidad se incorpora la asistencia a la reproducción al derecho a la atención sanitaria, es decir que las personas tienen derecho al acceso al tratamiento de la infertilidad por enfermedad. Sin embargo, a raíz de todo esto se ha ido gestando la idea de que la paternidad es un derecho, lo que significaría que las personas pueden exigir ser padres.<sup>2</sup> Esta afirmación es mucho más compleja de lo que parece, pues si bien es cierto que no puede prohibirse a alguien que desea ser padre que intente tener descendencia, así como el hecho de que los tratamientos para la infertilidad y la asistencia para la reproducción forman parte de los

---

<sup>1</sup> Jonson, Albert R., *A short story of medical ethics*, Oxford University Press, Nueva York, 2000, p. 110.

<sup>2</sup> Esto aparentemente se debe a la concepción moderna que se tiene de la relación médico-paciente fruto del individualismo liberal y la economía de mercado, en la que el paciente se convierte en cliente y el médico en un prestador de servicios que debe cumplir las demandas del cliente que paga por dichos servicios, por lo que el paciente tiene derecho a exigir al médico.

servicios médicos a los que tenemos derecho todas las personas ¿es posible alegar como derecho la paternidad? Al respecto Mary Warnock señala:

“...lamentaría profundamente un nuevo sistema de derechos dentro del cual el médico sólo tuviera el deber contractual de llevar a cabo cualquier procedimiento que su cliente pudiera exigirle...debemos guardarnos del peligro de confundir lo que es apasionadamente deseado y querido con lo que es un derecho...lamentaría cualquier tendencia que condujera a la gente a sentirse tan obsesionada por su derecho a tener un hijo y a tenerlo del modo que ellos desean, incluso con las características que ellos prefieren, que les hiciera olvidar la vieja sensación de asombro y gratitud que se siente con el nacimiento de un niño”.<sup>3</sup>

Así podríamos decir al respecto que si bien la paternidad podría ser reconocida como un derecho –entendido no como derecho a tenerlos puesto que para algunos resulta imposible concebir, sino a que no se le prohíba a una persona que desea tenerlos e intentarlo y a contar con la asistencia médica necesaria para ello- es necesario entender que, como cualquier otro derecho, éste debe encontrar su límite: los derechos de terceros y, por supuesto y sobre todo, en la dignidad humana.

No obstante lo anterior, actualmente las técnicas que en un principio fueron empleadas para la asistencia a la reproducción se han empezado a utilizar para fines distintos, es decir que ya no son solicitadas únicamente por personas que tienen dificultades para procrear como un tratamiento médico, sino que acuden todo tipo de personas con fines distintos e incluso fines que no son estrictamente terapéuticos, como veremos más adelante.

Nos enfrentamos entonces a un derecho a la paternidad –o mejor dicho derecho a la libertad reproductiva- que empieza a tener límites poco claros, lo

---

<sup>3</sup> Warnock, Mary, *Fabricando bebés ¿Existe un derecho a tener hijos?*, Gedisa, España, 2004, pp. 129-131. En dicha obra señala Warnock que un derecho es “un área de libertad que otra persona tiene la obligación de permitirle ejercer, como una cuestión de justicia. Es una libertad que uno reclama para sí o para otro, y que se puede impedir que otros constriñan.” (p. 25) Para la autora el llamado “derecho a tener hijos” implica que no se debe impedir a alguien tener o intentar tener descendencia, pero no que se deba permitir el “encarnizamiento procreativo”.

que lo convierte en peligroso para el ejercicio de otros derechos –lo cual en palabras de Gustavo Zagrebelsky, daría lugar a la “tiranía del valor”.<sup>4</sup>

En atención a este problema es que se propone el tema de la presente tesis: la selección del sexo del descendente. Las personas que solicitan la selección de sus futuros hijos generalmente lo hacen por dos motivos: tratamiento y prevención de enfermedades genéticas hereditarias que podrían afectar a la descendencia y, por otro lado, el llamado *family balancing*.

En el primer caso nos encontramos ante enfermedades genéticas hereditarias ligadas al sexo, es decir enfermedades que únicamente se manifiestan o afectan a la descendencia de un sexo determinado y, por ende, se busca elegir el sexo que no pueda ser afectado por dicha enfermedad. En el segundo caso nos encontramos ante una preferencia de los padres por razones sociales, económicas o de diversa índole.

Ambos casos plantean un problema a la ética puesto que implica que las personas ya no se conformen con tener hijos, sino que busquen tener hijos con ciertas características deseadas y sin las no deseadas, lo que podría incluso dar lugar a un nuevo tipo de eugenesia fundamentada en una supuesta libertad reproductiva y en intereses individuales que, aunque distinta de la eugenesia clásica de la que habló Francis Galton a finales del siglo XIX, es igualmente desdeñable desde el punto de vista de la dignidad humana. Nos encontramos en un área donde se dificulta distinguir entre lo terapéutico y lo perfectivo ¿cuál es el límite? El riesgo que se corre es que la selección se encuentre dirigida a “descartar enfermedades menos importantes o predisposiciones a determinadas patologías, a satisfacer meros deseos sobre el sexo de la descendencia, a conseguir conseguir objetivos terapéuticos para terceros o, incluso, pensando en el futuro, a la potenciación

---

<sup>4</sup>Zagrebelsky, Gustavo, *El derecho dúctil*, 9ª ed., Trotta, Madrid, España, 2009, p. 124.

de las capacidades físicas y psíquicas de un individuo.”<sup>5</sup>

De no establecer los límites pertinentes pronto se corre el riesgo de abrir la puerta a una paternidad caprichosa que no actúe en interés del futuro hijo, lo que claramente lo convertiría en medio para satisfacer fines de sus padres, lo cual atenta contra su dignidad puesto que, como Kant afirmaba, el ser humano no debe ser utilizado nunca como un medio sino como fin en sí mismo; tenemos que preguntarnos a favor de quién se está utilizando la tecnología, puesto que si se utiliza a favor de los padres con la finalidad de colmar sus deseos y no a favor del futuro hijo con la finalidad de evitarle un sufrimiento o asegurarle una determinada calidad de vida, parecería que no los valoramos intrínsecamente y que, por el contrario, caemos en el riesgo de su cosificación y, de este modo, vulneramos su dignidad como persona. Al respecto vale la pena analizar lo que dice Häbermas:

“...tan pronto los adultos contemplasen un día la admirable dotación genética de su descendencia como un producto moldeable para el que elaborar un diseño acorde a su parecer, ejercerían sobre sus criaturas manipuladas genéticamente una forma de disposición que afectaría a los fundamentos somáticos de la autorrelación espontánea de la libertad ética de otra persona, disposición que hasta ahora sólo parecía permitido tener sobre las cosas, no sobre personas”.<sup>6</sup>

Habría que empezar por señalar que, en algunos casos, la selección implica debatir sobre el estatuto ontológico y ético del embrión humano y, en su caso, la posibilidad de que estemos hablando de discriminación, tanto por razones de sexo, como de salud e inclusive económicas para aquellas personas que no tienen acceso a estos tratamientos, tomando en cuenta que la procreación ha pasado a convertirse en un bien de consumo lo cual somete a la medicina a las leyes del mercado, pudiendo tener como consecuencia la intensificación de las desigualdades sociales.

---

<sup>5</sup> Abellán, Fernando, *Selección genética de embriones: entre la libertad reproductiva y la eugenesia*, Comares, Granada, España, 2007, p. 15.

<sup>6</sup> Häbermas, Jürgen, *El futuro de la naturaleza humana ¿Hacia una eugenesia liberal?*, Paidós, Barcelona, España, 2002, p. 25.

El tratamiento de enfermedades por este método implica que el hombre está actuando directamente como seleccionador de aquellas vidas que merecen ser vividas, jugando un papel activo dentro de la selección natural descrita por Darwin y convirtiéndola en una selección artificial. Una pregunta válida –y necesaria- en este sentido podría ser si la misma selección natural nos dio como especie no solamente la capacidad sino el derecho de asegurar mediante la ciencia y la tecnología la preservación y/o mejora de nuestra especie, es decir, si la selección artificial, resultado de la aplicación de los conocimientos obtenidos a través de la inteligencia, cualidad natural del ser humano, es éticamente condenable y si la selección del sexo estrictamente podría tener consecuencias de tipo demográfico que alteraran el orden dado por la naturaleza.<sup>7</sup>

De antemano es necesario admitir que muchas cosas se quedarán sin una respuesta y que a lo largo de esta investigación es probable que solamente surjan más dudas y más preguntas, ya que los temas que se relacionan con la ética y con las ciencias siempre son así. Sin embargo, haré mi mayor esfuerzo por responder a las preguntas que corresponden a la ética jurídica para hacer aportaciones al campo de la bioética: ¿qué es lo que debe permitirse y en qué supuestos debe permitirse de manera que se respete la dignidad humana?

---

<sup>7</sup> Lo que Jonas llama el “ambicioso sueño del *homo faber*” y que lo resume diciendo que “... el hombre quiere tomar en sus manos su propia evolución, no sólo con vistas a la mera conservación de la especie en su integridad, sino también con vistas a su mejora y cambio según su propio diseño. Si tenemos derecho a ello, si estamos cualificados para tal papel creador, son las preguntas más serias que se les puede plantear a unos hombres que de repente se hallan dueños de ese poder que el destino ha puesto en sus manos”, (Jonas, Hans, *El principio de responsabilidad*, 2ª ed., Herder, Barcelona, España, 2004, p. 54).

*“...hay un aire, hay un soplo que viene de toda la historia de Occidente; está en las escrituras, está en Grecia, está en el Renacimiento, está, espero, en el humanismo de nuestros días. Este aire, este soplo, se llama espíritu, y este espíritu permite hablar de la dignidad del hombre. Para resumir todo lo que hemos dicho hay dos palabras precisas: dignidad humana”.*

**Ramón Xirau, comentario en *Eugenesia y eutanasia médicas*.**

## CAPÍTULO I.

### Dignidad humana y eugenesia

#### 1.1 La dignidad humana

Uno de los temas centrales de la filosofía es la naturaleza humana, lo cual se debe a la necesidad que tiene el hombre de entenderse y de pensarse a sí mismo y la capacidad que tiene de diferenciarse de otros seres. De igual manera, el derecho se ha visto envuelto en este debate puesto que el hombre y la sociedad en la que vive constituyen –o deberían constituir- el núcleo del derecho, su razón de ser, dado que el derecho y todos los conceptos que de él emanan son construcciones intelectuales creadas por el hombre con la finalidad de preservar lo que es más importante para él.

El hombre es un ser vivo, al igual que muchos otros, sin embargo tiene una naturaleza distinta de la de los demás, que lo ha colocado en un lugar especial dentro del orden natural; con esta aseveración no pretendemos anclarnos en un antropocentrismo egocéntrico, sino describir una situación real, en la que el hombre, debido a sus características es la especie dominante de su entorno – lo cual a su vez le genera, o debe generarle, una gran responsabilidad.<sup>8</sup>

Eduardo Nicol nos habla de que el hombre es un ser temporal, es decir que es un ser histórico en el sentido de que existe en otra forma del tiempo –la forma humana del tiempo-, pues la memoria que tiene como ser individual – que a nivel colectivo se traduce en historia – le permite establecer un vínculo con su pasado y la capacidad que tiene de anticipación le permite vislumbrar un futuro, sin dejar de vivir el presente.

El hombre es un ser racional con capacidad de autogobernarse, además posee la cualidad de poder comprenderse a sí mismo como un ser individual,

---

<sup>8</sup> Dice Jonas: “El ejercicio del poder sin la observancia del deber es entonces 'irresponsable' ”, Jonas, *Op. Cit.*, nota 7, p. 165.

único y, a la vez, como parte de una sociedad dentro de la que mantiene relaciones de tipo recíproco.

Debido a esta capacidad de autocomprensión, el ser humano actúa en dos sentidos: primero como parte de la sociedad en la que vive a efectos de ser útil a ella y a cambio recibir los beneficios de vivir dentro de ella; y segundo como un ser individual que, si bien puede identificarse con sus iguales, no se conforma y no se comporta de manera idéntica a ellos. El ser humano tiene conciencia de sí, de su existencia fugaz, por lo que no vive solamente para cumplir su rol dentro de la sociedad, sino que tiene ideas y planes propios, que serán únicos para cada individuo y que corresponden con su forma de verse a sí mismo y a los demás.

El hombre integra su pasado, que lo define tanto como la *physis* biológica – tanto a nivel individual como colectivo- pero no deja de tener conciencia de que no es un ser terminado, es decir que todavía puede seguir haciéndose a sí mismo. Dice Nicol: “Esa dualidad entre 'ser' y 'poder ser' origina la intencionalidad de la vida, su constante proyección hacia el futuro, y todas las variadas tensiones emocionales e intelectuales que promueve el 'querer ser'... Todos los entes tienen 'ser' –evidentemente-, pero sólo el hombre tiene 'modos de ser'.”<sup>9</sup> Esta idea helénica de la dualidad del hombre – cuerpo y alma; acto y potencia- responde al binomio de necesidad y libertad.

Dice Pico Della Mirandola “las bestias en el momento mismo en que nacen, sacan consigo, del vientre materno...todo lo que tendrán después”.<sup>10</sup> De acuerdo con este autor, el ser humano es distinto a los demás seres vivos en tanto que, mientras éstos se encuentran determinados biológicamente en su totalidad, aquél, si bien en gran medida también está determinado por la naturaleza, tiene capacidad de actuar de manera autónoma; se hace a sí mismo y se convierte en algo distinto a todos sus iguales, no dejando de ser su igual, pero sin ser exactamente lo mismo.

---

<sup>9</sup> Nicol, Eduardo, *La idea del hombre*, Herder, México, 2004, p. 30.

<sup>10</sup> Pico Della Mirandola, Giovanni *Discurso sobre la dignidad del hombre*, 2ª ed., Editorial Goncourt, Buenos Aires, Argentina, 1977, p. 49.

En este mismo sentido, Juliana González expone la postura de Dawkins en relación a la significación del gen, en el sentido de que éste tiene estrictamente como función la autoreproducción, y señala que este autor reconoce que los seres humanos son la excepción a la regla “porque sus cerebros concientes les permiten ignorar los dictados de sus genes egoístas”.<sup>11</sup> Dice la autora que es necesario diferenciar la naturaleza o *physis* biológica de la ontológica, es decir que no debemos pensar que son equivalentes, puesto que ello sería caer en el biologicismo o determinismo genético, sino entender que la primera –la *physis* biológica- influye evidentemente en la ontológica, pero sin dejar de considerar que la nota definitoria de la naturaleza humana, de su *ontos*, es el “carácter inconcluso, imperfecto, siempre posible, siempre contingente”<sup>12</sup> del hombre.

De acuerdo con lo que dice Della Mirandola, el hombre privado de esa capacidad de autogobernarse no puede entenderse a sí mismo como un ser humano, por lo que esta autonomía debe ser protegida por el derecho, para que el hombre conserve esa naturaleza única que lo identifica como parte de la especie humana. El hombre es capaz de identificar, de acuerdo con su proyecto personal y su comprensión acerca de su papel colectivo, aquellas cosas que son importantes para él, aquellas cosas sin las cuales no podría lograr lo que se ha propuesto.

Así la autonomía del ser humano es lo que lo diferencia de los demás seres vivos y, por consiguiente, lo que muchos autores han entendido como la base de su dignidad, que depende de su condición humana.

La palabra digno deriva del latín *dignus* -sinónimo de *decet*-, palabra cuyo sentido implica una posición de prestigio o decoro, “que merece” y que corresponde en su sentido griego a *axios* o digno, valioso, apreciado, precioso, merecedor. Por ello la *dignitas* o dignidad se refiere mérito o

---

<sup>11</sup>González Valenzuela, Juliana, *Genoma humano y dignidad humana*, Editorial Anthropos/Facultad de Filosofía y Letras UNAM, Barcelona, España, 2005, p. 35.

<sup>12</sup> *Ibidem*, p. 103.

prestigio. Dice Juliana González que la dignidad tiene un significado en varios órdenes, como son el axiológico, el ontológico, el trascendental, el ético y el jurídico-político; continúa diciendo que la dignidad: “En sentido ontológico puede considerarse como el valor propio del ser humano, distintivo de su especificidad, de su naturaleza propia o esencial y de su grandeza, cifrada fundamentalmente en su libertad”, como bien señalaba Della Mirandola.<sup>13</sup> Es la cualidad de humanidad lo que otorga al hombre su valor y, por tanto, su dignidad como ser humano. De la comprensión que se haga de la naturaleza humana deriva el trato que debe dársele a todo ser que posea dicha naturaleza; la dignidad es ser tratado como lo que se es. La pregunta entonces, ya no solamente para poder comprender lo que somos, sino para poder dar un trato digno al ser humano es ¿cuál es la naturaleza o *physis* ontológica del hombre? ¿Qué es el hombre? Así, sabiendo lo que el hombre es podremos tratarle como tal, es decir tratarlo dignamente.<sup>14</sup>

Como ya vimos, Juliana González sostiene que la biología influye en gran medida en nuestra ontología –sin determinarla- por lo que el conocimiento que ahora se tiene sobre la naturaleza biológica del ser humano cambia el paradigma ontológico de éste; afecta nuestra autocomprensión como especie.

La ontología no se asimila a la biología. Pero tampoco la ontología del hombre o la antropología filosófica pueden prescindir de la nueva biología, del nuevo saber del genoma humano el conocimiento de la *physis* biológica obliga, en efecto a repensar la *physis* ontológica del hombre. Pues ha de partirse del hecho de que se trata de la misma realidad: la humana.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> *Ibidem*, p. 64.

<sup>14</sup> Al respecto deseamos aclarar de manera breve que no estamos ignorando el problema de la falacia naturalista, la cual Zagrebelsky explica sencillamente diciendo que “...de los juicios de hecho sólo pueden derivar otros juicios de hecho; de los juicios de valor, sólo otros juicios de valor” (Zagrebelsky, *Op. Cit.*, nota 4, p. 118). En este sentido, nosotros consideramos que el hombre es valioso por sí mismo, por lo que merece un trato acorde con ese valor, lo cual se constituye en el valor dignidad. El hombre es valioso en sí y debido a dicho valor se convierte en merecedor de un determinado estatus moral que impone la obligación de no faltar a su dignidad.

<sup>15</sup> González, *Op. Cit.*, nota 11, p. 73.

Así es que, a partir de las teorías evolucionistas en el siglo XIX empezó a gestarse el paradigma ontológico actual del ser humano, acercándolo cada vez más con el resto de los seres que habitan la tierra y separándolo de la divinidad, sin embargo, a la vez no confundiéndolo con ellos, dadas sus características racionales y emotivas y su capacidad infinitamente potencial. Así el trato que debe dársele al hombre no será el mismo que el que debe dársele a los demás seres –lo cual no implica de ningún modo que el trato hacia ellos deba ser malo- puesto que es algo distinto. La autora continúa diciendo

La “naturaleza” o “condición humana” la comprendo en tres sentidos distintos: como naturaleza constitutivamente contradictoria y contingente: ser y no ser, ser así o de otro modo; como naturaleza onto-histórica, que conlleva tanto la realización o frustración de lo propiamente humano, tanto la humanización como la deshumanización o inhumanidad del hombre real. Y como naturaleza histórica humanizada, regida por una idea de hombre, y por valores ideales, deberes, históricamente propuestos.<sup>16</sup>

El hombre es, en este sentido, un ser dialéctico, histórico y ético, características que implican su libertad. El hombre es cambiante y puede hacer historia con sus obras y ser consciente de su pasado y puede regirse por normas tanto de carácter moral como jurídico,<sup>17</sup> todo ello porque éste es, entre otras cosas, un ser esencialmente libre.

Immanuel Kant también sostuvo que la autonomía era el fundamento de la dignidad, cualidad que posee todo aquello que tiene un valor intrínseco; la humanidad, puesto que es la única capaz de la moralidad por ser racional y, por lo tanto, de autogobernarse, tiene dignidad.<sup>18</sup> Para Kant la moralidad es

---

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 188.

<sup>17</sup> Las normas, a diferencia de las leyes naturales que se establecen para explicar fenómenos, se caracterizan por estar dirigidas a sujetos que tengan la capacidad de desobedecerlas, es decir a sujetos libres.

<sup>18</sup> “...el hombre encuentra en su interior una facultad por la que se distingue de todas las demás cosas, e incluso de sí mismo en cuanto que es afectado por objetos, y esa facultad no es otra que la razón...Sólo un ser racional posee la

actuar conforme a una legislación originada en la voluntad propia que a su vez pueda ser querida como ley universal por el sujeto legislador y que posibilite lo que él llama el reino de los fines, es decir aquello que sirve a la voluntad como fundamento.

El ser humano, dice el filósofo alemán, pertenece tanto al mundo sensible como al inteligible; el primero se rige por la ley natural y el segundo por la autonomía. En este sentido, mientras que podemos conocer el primero, solamente podemos actuar y razonar en el segundo; el deber –sin otro motivo ni fin que el deber mismo- nos impone que actuemos conforme a la ley que nos damos a nosotros mismos, la cual debemos desear como ley universal<sup>19</sup>. La autonomía se basa en la libertad, que para este autor es un concepto apriorístico: “el sendero de la libertad es el único por el que resulta posible hacer uso de la razón en nuestras acciones y omisiones, lo que hace que ni la reflexión más sutil ni la razón humana más común puedan nunca excluir la libertad”.<sup>20</sup>

Asimismo, el imperativo categórico exige que se trate al ser humano como fundamento de todos los fines y de la voluntad, es decir como un fin en sí mismo, puesto que dicho imperativo únicamente es posible gracias a la libertad misma, que es típica de todo ser racional: “El principio *trata a todo ser racional (a sí mismo y a los demás) de tal modo que en tu máxima tal ser valga al mismo tiempo como fin en sí* es idéntico, en el fondo, al principio *obra según una máxima que contenga en sí misma validez universal para todo ser racional*”.<sup>21</sup> Toda persona debe ser un fin en sí mismo, así como capaz de autogobernarse y elegir su propio destino, pues de lo contrario, se convertiría en un simple medio para los fines de los demás y todo ser racional está obligado a tratarse a sí mismo y a los demás como tal. Si no tratamos al ser humano como lo que es –para Kant, un fin en sí mismo- no estamos

---

facultad de obrar por la representación de las leyes, esto es, por principios, pues posee una voluntad”. Kant, Immanuel, *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*, [www.philosophia.cl/biblioteca.kant.htm](http://www.philosophia.cl/biblioteca.kant.htm) , Consultado en mayo de 2011.

<sup>19</sup> *Idem.*

<sup>20</sup> *Idem.*

<sup>21</sup> *Idem.*

respetando su dignidad y no estamos actuando de acuerdo al deber que nos impone el imperativo categórico, puesto que no podemos querer que nuestra conducta sea elevada a ley universal.

Dice Martínez Bullé-Goyri que la persona, en su acepción filosófica, tiene como características, en primer lugar la totalidad, es decir que es un todo y, en segundo lugar, su autonomía -tanto moral como física- o independencia que queda comprendida en esa totalidad. Es en estas características en las que se fundamenta su dignidad, puesto que no es un ser completamente determinado biológicamente, como ya se dijo, sino que es potencia, posibilidad infinita.<sup>22</sup> Es así que la dignidad basada principalmente en la autodeterminación es un fundamento para los derechos del hombre, los llamados derechos humanos, cuya finalidad es la tutela de la dignidad humana. Sin la dignidad -cuya expresión jurídica son precisamente los derechos humanos, en palabras de Martínez Bullé-Goyri- el ser humano se encuentra disminuido en cuanto a su categoría ontológica, puesto que se le está dando un trato distinto al que merece por ser lo que es.

## 1.2 Eugenesia

Si bien podemos encontrar que durante el curso de la historia de la humanidad se ha practicado frecuentemente la eugenesia como un medio para mejorar la especie,<sup>23</sup> -pensemos, por ejemplo, en el infanticidio practicado en muchas culturas antiguas para deshacerse de los niños con alguna deformidad- la palabra eugenesia, (*eu*, bien/*genesis*, inicio o surgimiento, nacimiento = bien nacer) fue acuñada por Francis Galton en

---

<sup>22</sup> Martínez Bullé-Goyri, Víctor, "Dignidad de la persona y derechos. La Constitución española de 1978", *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, año XXI, No. 62, mayo-agosto, UNAM, México, 1968, pp. 717-748.

<sup>23</sup> No olvidemos que, para los antiguos griegos, lo ético sería aquello que se apegara al orden natural -en este sentido hablamos de naturalismo ético. Por otro lado, vemos que la perfección del cuerpo era algo deseado y admirado en el mundo helénico, así que los estándares de la belleza y lo perfecto no son ajenos a la tradición occidental. Asimismo, con el avènement de las religiones monoteístas surge la concepción del hombre creado por un ser supremo a su imagen y semejanza; todo aquel que no corresponda a esta imagen de ser perfecto y ser supremo no puede ser entendido como un hombre creado por la voluntad divina.

1883, definiéndola como “...the science which deals with all influences that improve the inborn qualities of race; also with those that develop them to the utmost advantage” cuyo objeto sería “...to bring as many influences as can be reasonably employed, to cause the useful classes in the community to contribute more than their proportion to the next generation” .<sup>24</sup>

Galton se interesó por la comprensión de la inteligencia y observó que en ciertos linajes la frecuencia de una inteligencia superior era mayor que en otros, así que se dedicó a investigar, utilizando métodos estadísticos, la posibilidad de que ciertos talentos y virtudes estuvieran ligados a la herencia y finalmente se convenció de que dentro de una sociedad la inteligencia o el talento podrían incrementarse si se aumentara la tasa de procreación de las familias que presuntamente tenían esas características en una mayor frecuencia como parte de una herencia común y, por el contrario, se desanimaba la reproducción de los que no las tenían o las tenían en menor frecuencia.

En este sentido la eugenesia se refiere a aquellas prácticas que tienen como finalidad una mejora del patrimonio genético en la especie o en un grupo ya sea maximizando las características deseables –lo que se conoce como eugenesia positiva- o eliminando las que no lo son –es decir eugenesia negativa-, mediante la implementación de cambios en las prácticas reproductivas de las personas, lo que implica, indudablemente, el establecimiento de las características consideradas como deseables e indeseables para efectos selectivos.

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX la eugenesia empezó a aparecer dentro del discurso científico, social y posteriormente político, lo que impulsó el diseño y práctica de programas eugenésicos dentro de una gran

---

<sup>24</sup> “La ciencia que estudia las influencias que mejoran las cualidades raciales de los no nacido; así como aquellas que les generan la mayor ventaja” cuyo objeto sería “...aportar tantas influencias como sea razonable emplear, para generar clases útiles a la comunidad que contribuyan más proporcionalmente a la siguiente generación”, Galton, Francis, “Eugenics: its definition, Scope and Aims, *The American Journal of Sociology*, julio 1904, citado en: Villela Cortés, Fabiola, *Hacia un nuevo modelo social de eugenesia*, tesis de Maestría, UNAM, octubre, 2005, p. 9.

parte de los regímenes políticos en el mundo. Como ejemplo de la gran aceptación que tuvieron las teorías de Galton se creó en 1905 la Sociedad de Higiene Racial en Alemania; en 1907 la Sociedad Inglesa para la Educación Eugénica; y en 1923 la Sociedad Eugénica Estadounidense. La eugenesia era incluso parte de los programas universitarios y cursos de medicina y biología, puesto que la comunidad científica se había entusiasmado con la idea de emplear los nuevos conocimientos con fines sociales, además de que de este modo la investigación en esa materia recibía el apoyo del poder público.

Muy pronto la eugenesia se convirtió en una práctica muy popular empleada como política estatal, puesto que parecía una manera eficiente de solucionar finalmente los problemas de salud pública ya que, de llevarse a cabo de manera exitosa, podía erradicar algunas enfermedades que implicaban un costo alto para el Estado y solucionar el problema del acceso a los medicamentos y a la atención médica, lo cual parecía muy prometedor y útil; una herramienta que reduciría una enorme necesidad social.

Prueba de la aceptación que tenían estas políticas, en 1927 la Suprema Corte de Justicia de los Estados Unidos se pronunció sobre el caso de Carrie Buck, una mujer de dieciocho años con una discapacidad mental, hija de una mujer con la misma discapacidad y que había dado a luz a un en las mismas condiciones. El superintendente a cargo de la institución donde se encontraba internada Carrie, el Dr. James H. Bell, tenía órdenes de la junta directiva del hospital –resultado de una petición de su sucesor Dr. Albert Sidney Priddy- de realizar una salpingectomía –operación quirúrgica que consiste en impedir el paso de los espermatozoides a las trompas de falopio, ya sea extirpándolas o realizando en ellas pequeñas incisiones- a Buck con la finalidad de esterilizarla. La demandante planteaba que dicha esterilización, que se fundaba en la Ley de Esterilización del Estado de Virginia de 1924, violaba la igualdad jurídica y los derechos civiles establecidos en la catorceava enmienda de la Constitución estadounidense. La Corte estadounidense aprobó que se hiciera la operación en la paciente, puesto que se demostró que podía hacerse sin detrimento de su salud general,

además de que ello traería consecuencias benéficas para su persona y para la sociedad. Igualmente la Corte consideró que en este caso aplica el mismo principio que aquel que sostiene la validez de las vacunas obligatorias. Finalmente el Juez Justice Holmes, quien presentó el fallo, declaró que “tres generaciones de imbéciles son suficientes”. El caso *Buck v.s. Bell* estableció la constitucionalidad de las leyes de esterilización en los Estados Unidos.<sup>25</sup>

Sin embargo, el surgimiento de nacionalismos extremos –como los que caracterizaron a algunos regímenes europeos del siglo XX- dio como resultado que durante el régimen nazi de Alemania se implementaran políticas eugenésicas de corte racista muy crueles –tal es el caso de la *Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuses* o Ley para la prevención de las enfermedades hereditarias de 1933, el programa eutanásico de 1939 y la permisión del aborto en mujeres no pertenecientes a la raza “aria” en 1943, entre otros instrumentos jurídicos- con la finalidad de eliminar a toda persona que fuera indeseable -subordinando al individuo a los intereses de la sociedad-, lo cual dio como resultado actos absurdos cometidos en su contra, y cuya máxima expresión fue la llamada “solución final” u holocausto, que ha sido uno de los recuerdos más dolorosos en la historia de la humanidad.

A raíz de esto, sobre todo después de las sentencias emitidas por el Tribunal de Núremberg donde se condenó a los miembros de la comunidad médica y científica que colaboraron para que dichas políticas pudieran ser llevadas a cabo, entre otros, el consenso que existía a favor de la eugenesia rápidamente se desvaneció y todo el movimiento se vio desacreditado.

Junto a los peligrosos alcances conocidos históricamente, existen razones éticas por las cuales se considera que la eugenesia no debe ser permitida son varias, pero a nuestro parecer una de las más relevantes es el hecho de que supuestamente lo que se busca es la mejora de la especie humana mediante prevención de la enfermedad y en realidad lo que se hacía no era mejorar ni la calidad de vida ni el estado de salud de nadie, sino que se abrió

---

<sup>25</sup> La información sobre la sentencia del caso puede consultarse en línea: [http://www.law.cornell.edu/supct/html/historics/USSC\\_CR\\_0274\\_0200\\_ZS.html](http://www.law.cornell.edu/supct/html/historics/USSC_CR_0274_0200_ZS.html) , Consultado en mayo de 2011.

la puerta para establecer estándares que se consideraban deseables y procurar que las personas que cumplieran con ellos tuvieran descendencia y evitar que la tuvieran quienes no cumplieran con ellos, entonces lo que se está haciendo no es una mejora o un beneficio para las personas que ya existen –lo cual parece algo bueno puesto que en ese caso se está actuando en interés de la persona-, sino una selección de quienes deben existir basada en criterios no siempre médicos o científicos.

La eugenesia es una estrategia para ganarle a la selección natural y las personas que formaban parte de esa estrategia no podrían haber sido considerados como fines en sí mismos –como exige el pensamiento kantiano-, sino como un medio para algo más –la preservación o mejora de la especie-, lo cual atenta contra su dignidad.

Por otro lado, al establecer un estándar o conjunto de características deseables caemos en una disminución o eliminación del pluralismo, puesto que los valores y los ideales de excelencia humana se unifican para evitar la existencia misma de personas humanas que no se encuentren dentro de los márgenes de éstos.

Finalmente vale la pena considerar que, para nosotros, las desigualdades naturales no deben ser tratadas por el Estado como algo que deba ser eliminado con el fin de dar las mismas oportunidades a todos, como afirman algunos. El papel del Estado en relación a dichas desigualdades debe ser, a nuestra consideración, otorgar las mismas oportunidades a todos independientemente de sus características genéticas, ya que el individuo se encuentra también influido, tal vez incluso en mayor medida, por su entorno; la igualdad cobra sentido justamente en virtud de las desigualdades. No podemos dejar que el Estado actúe en favor de la comunidad a costa de la dignidad humana, su finalidad no es su propia preservación, sino la protección de todos y cada uno de los individuos que dentro de él habitan.

Entender a un ser humano como una serie de características biológicas y nada más es denigrar su naturaleza, puesto que ignoramos su proyecto de

vida –tanto a nivel individual como colectivo-, su autonomía y, por ende, atentamos contra su dignidad.

Es por estas razones que debemos siempre entender que la eugenesia dentro de un paradigma de Estado moderno y de derechos humanos es una práctica en sí reprochable que nos denigra como especie –no nos hace mejores, como se pretende- y que debemos

“anticipar los nuevos problemas de justicia social que surgirán al desplegar la ciencia de la herencia en nuestras circunstancias muy diferentes. Dado que las infracciones de las libertades reproductivas fueron errores muy notables cometidos en nombre de la eugenesia, aparte de los crímenes de la higiene racial nazi, es esencial prestar una estrecha atención al efecto que la nueva genética tiene sobre estas libertades”.<sup>26</sup>

### 1.3 Neoeugenesia

Fruto del liberalismo y los avances tecnológicos que se han dado en el campo de la ciencia se han ido configurando los llamados derechos reproductivos. Dichos derechos, dentro de su concepción actual, engloban, entre otras cosas, la prevención de enfermedades, discapacidades o muertes asociadas con la sexualidad y la reproducción,<sup>27</sup> la posibilidad de tener criaturas sanas y deseadas, regular la propia fertilidad, la posibilidad de elegir cuándo reproducirse, poder recurrir a intervenciones médicas y a la fecundación asistida artificialmente, entre otros.<sup>28</sup> Dice Abellán “las bases morales del concepto de libertad reproductiva serían, genéricamente, la autodeterminación o autonomía personal, su importante aportación al bien o

---

<sup>26</sup> Buchanan, Allen *et al*, *Genética y justicia*, Cambridge University Press, Madrid, España, 2002, p. 53.

<sup>27</sup> En la actualidad el concepto de sexualidad y reproducción se han ido desvinculando, planteando una libertad sexual y una libertad reproductiva con contenidos distintos y una moral en el ámbito de la sexualidad y una moral de la reproducción separadas una de otra. Beca Infante, Juan Pablo, “ética de las intervenciones médicas en embriones humanos” en *El embrión humano*, Editorial Mediterráneo, Santiago, Chile, 2002, p. 228.

<sup>28</sup> Esparza Pérez, Rosa Verónica, *El acceso a las técnicas de reproducción asistida como un componente del derecho a la protección de la salud y a la reproducción, en México y España*, tesis de maestría, Universidad Iberoamericana, Puebla, México, Agosto 2008, p. 80.

bienestar de los individuos y la igualdad de expectativas y oportunidades que genera entre hombres y mujeres”.<sup>29</sup> Dichos derechos o libertades reproductivas han ido tomando fuerza hasta convertirse en un ámbito donde el individuo tiene casi plena autonomía y donde la intervención del Estado se considera que debe ser muy limitada.

Sin embargo la existencia de estos derechos, y claro está de una mala comprensión de lo que implica un derecho, ha traído como consecuencia un fenómeno que la doctrina ha denominado como neoeugenesia o eugenesia liberal. Ésta se diferencia de la eugenesia clásica puesto que “no tiene por el momento el componente de política social que tuvo aquella, sino que se sustenta sobre deseos individuales o de pareja y apela a la libertad reproductiva y a un concepto amplio de paternidad responsable para intentar conseguir sus propósitos”.<sup>30</sup>

Otra de las diferencias entre la neoeugenesia y la eugenesia clásica es que, mientras que la eugenesia clásica buscaba limitar los derechos reproductivos –por medio de políticas estatales, como ya se dijo- anteponiendo los intereses colectivos a los de los individuos, la neoeugenesia busca, por el contrario, su máxima expansión y la menor intervención estatal posible, es decir que se basa en que el individuo sea capaz de tomar todas las decisiones relativas a su vida sexual y reproductiva con absoluta libertad, entendiendo que los intereses del individuo deben tener prioridad por encima de los intereses de la sociedad. Dice Romeo Casabona que algunos autores no consideran que pueda hablarse de eugenesia puesto que se ha perdido el elemento coercitivo.<sup>31</sup>

Así la llamada eugenesia liberal sigue métodos muy parecidos a los de la eugenesia clásica, sin embargo se encuentra fundamentada en la libertad y la

---

<sup>29</sup> Abellán, *Op. Cit.*, nota 5, p. 140.

<sup>30</sup> *Ibidem*, p. 5

<sup>31</sup> Romeo Casabona, Carlos María, *Genética y derecho. Responsabilidad jurídica y mecanismos de control*, Astrea, Buenos Aires, Argentina, 2003.

no intervención estatal, lo que ocasiona que se piense que aparentemente no se está cometiendo el mismo error que se cometió en el siglo pasado.

No obstante, existe un riesgo muy grande en no limitar los derechos reproductivos puesto que, si bien la persona tiene derecho a decidir el momento en que desea tener hijos y con quién, la forma en que desea tenerlos, el espaciamiento y número de hijos, etcétera, la libertad reproductiva se ha ampliado a tal grado que ahora parecería ser que las personas tienen derecho a decidir sobre la descendencia misma, es decir sobre sus futuros hijos: los padres, gracias a los nuevos avances de la genética, podrán seleccionar, además de todo lo que ya se mencionó, las características que desean que tenga su descendencia así como evitar que tenga las que no desean. Si bien por el momento todavía no se vislumbra claramente que sea posible “diseñar”, mediante técnicas de ingeniería genética, a una persona, lo que si existe es la llamada eugenesia terapéutica, que consiste en prácticas preventivas para garantizar una descendencia sana, eliminando o evitando riesgos de transmisión de enfermedades hereditarias de las que los padres sean portadores.

La neoeugenesia, vista desde el punto de vista terapéutico, parece no tener comparación con la eugenesia clásica, pero sin embargo presenta problemas éticos muy similares que atentan contra los derechos humanos y la dignidad de las personas.

En primer lugar, podemos hablar del problema de la desigualdad, puesto que no todas las personas tienen recursos para emplear técnicas de selección, por lo que algunas enfermedades o condiciones genéticas empezarían a considerarse como enfermedades de las clases bajas.

Además en un proceso de selección de aquellas vidas que merecen ser vividas con base en datos puramente biológicos, la persona en potencia no se encontrará, una vez que nazca, en una condición de igualdad con las demás personas puesto que ha sido seleccionado por un tercero bajo los estándares establecidos por éste. Las relaciones humanas se basan en la

reciprocidad, pero al no tener que rendir cuentas a otros por los actos que se realizan sobre ellos y al ser estos actos irreversibles, parece que la reciprocidad se vuelve imposible, lo cual comprueba que no podemos hablar de igualdad en las relaciones humanas entre personas seleccionadas y personas no seleccionadas.<sup>32</sup>

También nos parece que “las medidas eugenésicas tienen un inconveniente biológico y es que tienden a disminuir la variabilidad de la especie, la cual es fundamental para la supervivencia porque permite la adaptabilidad”<sup>33</sup>, con lo que consideramos que se desvanece el argumento de que la eugenesia puede traer aportaciones a la mejora en la calidad de vida de la especie humana en el futuro, puesto que nada nos asegura que eliminar ciertas condiciones será positivo a largo plazo.

Pero lo que nos parece más grave es que la neoeugenesia abre la puerta a que las personas puedan, en nombre de la libertad, instrumentalizar a sus futuros hijos, es decir que los elijan de acuerdo con sus propios deseos y no con una finalidad terapéutica, por lo que no actúan en interés del futuro hijo, sino en función a sus propios intereses, lo cual atenta contra la dignidad de éste, aún si no está necesariamente tratándose de dañarlo e incluso si como consecuencia puede traer un beneficio para él.

#### 1.4 La dignidad humana v.s. la libertad reproductiva

Como probablemente ya se advirtió, el problema con el que nos encontramos al hablar de neoeugenesia es que hay una colisión entre la libertad reproductiva y la dignidad humana. Lo primero que debemos preguntarnos es lo siguiente: ¿podemos hablar de que existe dignidad antes de la vida, es decir, antes de nacer?

---

<sup>32</sup> Jonas dice que “...no nos es lícito apostar nada que no nos pertenezca a nosotros” por lo que “sólo el hecho de que el otro se halle incluido en mi 'apuesta' hace de la ligereza algo inaceptable”, Jonas, *Op. Cit.*, nota 7, p. 77.

<sup>33</sup> Lisker, Rubén y Armendares, Salvador, *Introducción a la genética humana*, UNAM, México, 1994, p. 273.

Para responder a dicha pregunta es necesario entrar al análisis sobre el estatus ontológico y jurídico del embrión humano<sup>34</sup> aunque no sea objetivo de esta tesis profundizar en este debate, debido a que, como hemos señalado, la comprensión de lo que un ser es nos indicará como debe tratársele para no atentar contra su dignidad.

Al respecto existen diversas posturas: en primer lugar encontramos aquellas que afirman que nos encontramos ante una realidad personal al hablar del embrión humano y que, por ende, estamos frente a una persona que tiene dignidad y, de igual manera, es titular de derechos humanos, como la vida – esta postura es compartida por algunas doctrinas religiosas, que defienden la sacralidad absoluta de la vida humana desde el momento de la concepción-; en segundo lugar, tenemos a quienes consideran que el embrión no es de ningún modo una persona y que, por lo tanto, no es titular de derechos, sino un bien susceptible de disponibilidad; y en tercer lugar, como una pretendida postura intermedia se encuentran las posturas gradualistas, que otorgan un status determinado al producto de la concepción dependiendo de la etapa de desarrollo en la que se encuentre.

Una postura más moderada en relación al *status* ontológico es la que sostiene Häbermas, la cual emplearemos como punto de partida puesto que consideramos que se acerca a un punto de consenso que las mismas teorías gradualistas puesto que, incluso al interior de dichas teorías hay un amplísimo disenso.<sup>35</sup> Dicho autor apunta que “bajo las condiciones del

---

<sup>34</sup> Para efectos de este trabajo no haremos una distinción entre los conceptos de embrión y preembrión, puesto que, además de que no existe un consenso absoluto sobre la diferencia entre estos dos conceptos, éstos son propios de las teorías gradualistas, a las que haremos referencia en breve. Llamaremos embrión al producto de la concepción, entendiendo que en etapas del desarrollo más tempranas se conoce como preembrión y en etapas posteriores se conoce como feto.

<sup>35</sup> El gradualismo sostiene que dado que el desarrollo embrionario consta de diversos estadios evolutivos, cada uno implica una realidad ontológica específica, es decir que el embrión humano no puede considerarse como humano hasta que aparezcan ciertas condiciones biológicas que definen la esencia humana. Esto implica que hay “un momento previo y otro posterior a la naturaleza humana” –en palabras de Juliana González- dentro del proceso de gestación. El problema para el

pluralismo cosmovisivo, no podemos conceder al embrión 'desde el comienzo' la protección absoluta de su vida, protección de la que si disfrutaran las personas titulares de derechos fundamentales” puesto que señala que una persona se convierte en portadora de derechos a raíz de una socialización o de una interacción; cuando un individuo pasa a ser parte de una comunidad es cuando se convierte en titular de derechos. Sin embargo continúa diciendo que “por otra parte, tenemos la intuición de que no puede disponerse de la vida humana prepersonal para convertirla en un bien sometido a la competencia”,<sup>36</sup> lo que implica que no podemos dejar de tener una especial consideración hacia el no nacido, distinguiéndole de un bien. Así lo que Habermas busca es llegar a un consenso con la finalidad de evitar aquellos males extremos que todos rechazamos y que tendrían consecuencias irremediabiles. Con ese objetivo, propone distinguir entre dignidad humana y dignidad de la vida humana.

Lo que Habermas quiere decir con esto es que si bien al hablar de vida humana prepersonal –como él mismo la llama- no podemos hablar de dignidad humana y que por lo tanto no es válido argumentar la inviolabilidad de su vida y su persona, si podemos procurar, en base a que un embrión es potencialmente una persona y como tal merece una especial consideración, la indisponibilidad de su vida, es decir no permitir la instrumentalización de ésta. De lo contrario, según Habermas, estaremos modificando lo que llama la autocomprensión ética de la especie, lo cual podría afectar la visión de nosotros mismos como autores de la propia biografía, subordinándonos a aquellos que unilateralmente nos eligen como dignos de existir y diferenciándonos de ellos. Dice el autor que este tipo de intervenciones

menoscaban la libertad ética en la medida que fijan a la persona afectada intenciones de terceros que rechaza pero que, al ser irreversibles, le impiden comprenderse espontáneamente como el autor individuo de la propia vida...sólo en el caso negativo de la evitación de males muy generalmente considerados extremos existen

---

consenso es determinar cuáles son las características biológicas que constituyen la humanidad para saber cuándo estamos en presencia de un ser humano.

<sup>36</sup> Habermas, *Op. Cit.*, nota 6,p. 63.

buenas razones para aceptar que el afectado asentaría al objetivo de la eugenesia.<sup>37</sup>

En este sentido, la selección eugenésica no representaría un problema siempre y cuando no se instrumentalice la vida humana, es decir que se actúe en interés del posible enfermo, puesto que de lo contrario, si bien no se está vulnerando el derecho de una persona existente “puede rebajar el status de una persona futura”<sup>38</sup>; una persona que fue seleccionada ciertamente, dado que no pueden controlarse los demás factores que influyen en su biografía, vivirá una vida distinta y libre, sin embargo no se encuentra en condiciones de igualdad en relación con las personas que deciden que cumple con las condiciones necesarias para existir.

Häbermas reconoce peso moral al argumento de que tampoco puede exigirse a una futura persona que soporte un grave sufrimiento que pudo haber sido evitado, pero nosotros creemos esto no aplica para los padres de esa persona, es decir que la eugenesia terapéutica debe ir dirigida al potencialmente enfermo.

La eugenesia que pretende la perfección<sup>39</sup> implica negar la naturaleza humana, puesto que, como hemos visto, es un ser inacabado, imperfecto, infinitamente potencial y, sobre todo, libre, incluso de no ser perfecto.

En la lógica del liberalismo clásico de pensadores como John Stuart Mill, el Estado y la sociedad no pueden limitar la libertad excepto que exista un riesgo de daños a terceros, es decir que los liberales aceptan que el límite a la propia libertad es el derecho y la libertad de terceros.

Una persona que actúa de manera autónoma o libremente de acuerdo con su dignidad, es autor de su propio plan de vida y tanto el Estado como las demás personas tienen la obligación de respetarle ese derecho. Sin embargo

---

<sup>37</sup> *Ibidem*, p. 89.

<sup>38</sup> *Ibidem*, p. 104.

<sup>39</sup> En este caso, con perfección nos referimos no al aspecto de los rasgos físicos, ya que además los “bebés de diseño” aún no son una posibilidad real, sino al hecho de que la enfermedad se considere como un defecto o como algo que debe eliminarse.

no podrá, debido al principio de la igualdad entre los seres humanos, utilizar su libertad de manera que impida que los demás actúen de igual manera,<sup>40</sup> respetando su dignidad. Si bien la dignidad humana se basa en el *ontos* de éste, caracterizado principalmente por la autonomía o autodeterminación del individuo, es posible limitar la libertad en nombre de la dignidad, en cambio nunca será admisible limitar la dignidad en nombre de la libertad. Es decir que el límite de nuestra libertad es la libertad de los demás, la dignidad de los demás. Al respecto dice Bertrand Mathieu: “En Europe continentale, le principe de dignité occupe une place prééminente au regard même du principe de liberté individuelle. Ainsi, il peut être apporté des restrictions aux libertés individuelles au nom du respect du principe de dignité, alors que la situation inverse n’ est pas admise”.<sup>41</sup> De este modo, la libertad reproductiva debe necesariamente encontrar su límite: la dignidad.

En este tenor, nos parece pertinente hacer la distinción entre libertad negativa y libertad positiva. Hablaremos de libertad en sentido negativo para referirnos a que ningún tercero podrá oponerse al ejercicio de dicha libertad, es decir que no podrá obstaculizarse ni prohibirse que un individuo lleve a cabo determinada conducta; en cuanto a la libertad reproductiva en su sentido negativo entenderemos entonces que no puede prohibirse a alguien que desee tener hijos que lo intente. Por otro lado, la libertad en sentido positivo implica que puede exigirse que un tercero actúe de manera que garantice al individuo el ejercicio de esa libertad; así el sentido positivo de la libertad reproductiva implicaría una obligación de un tercero –en este caso el Estado- de proporcionarle los medios necesarios para que pueda llevar a cabo sus planes reproductivos.

---

<sup>40</sup> La Declaración Francesa de 1789 establecía en este sentido “...l’expression des droits naturel de chaque homme n’a des bornes que celles qui assurent aux autres membres de la société la jouissance de ces mêmes droits...”

<sup>41</sup> “En Europa continental, el principio de dignidad ocupa un lugar preeminente frente al principio de libertad individual. Así, pueden imponerse restricciones a las libertades individuales en nombre del respeto al principio de dignidad, mientras que la situación inversa no es admitida”. Mathuieu, Bertrand, *La bioéthique*, Dalloz, París, Francia, 2009, p.38.

Tomando en cuenta ambas facetas de la libertad reproductiva es necesario delimitar esta libertad con la finalidad de proteger la dignidad. Mary Warnock se preocupa por la cuestión del derecho a tener hijos. La autora se enfoca en el sentido negativo de la libertad reproductiva y afirma que es cierto que no puede prohibirse a alguien tener descendencia, pero que esto no significa que exista un derecho a tener hijos en el sentido de que alguien más esté obligado a proporcionarle todos los medios que existan para ese efecto, sin importar cuales sean; le preocupa que al pensar en tener hijos como algo exigible se pierda un poco el verdadero significado de ser padre.

Cruz Parceró nos dice que “solemos afirmar que el cumplimiento de un derecho es algo deseable, pero no todo lo que resulta deseable es un derecho”<sup>42</sup>, es decir que si bien es cierto que es deseable tener hijos, no es necesariamente un derecho que pueda ser exigible. En el caso del derecho a tener hijos no podemos hablar de un derecho reconocido, como si podemos hablar de libertad reproductiva o ciertos derechos reproductivos. Asimismo el acceso a los medios para gozar de una salud reproductiva si es un derecho reconocido como parte del derecho al acceso a la salud en general, por lo que si es algo que puede ser exigible.

Es necesario ahondar en la cuestión de la intervención del Estado en la libertad reproductiva de los individuos, puesto que en el paradigma moderno de Estado lo que se busca es la intervención mínima de éste en la esfera privada del individuo.

Si concordamos con la tesis de Warnock, el “derecho a tener hijos” impone al Estado una obligación de no hacer, es decir de no intervenir en las decisiones del individuo y a la vez podríamos agregar que le impone obligaciones de hacer, o garantizarle los medios sanitarios para llevar a cabo esas decisiones únicamente como parte de su derecho al acceso a la salud. Podríamos agregar el derecho que asiste a aquellos que reúnen los requisitos legales a adoptar, lo que también impone al Estado una obligación de hacer y de no

---

<sup>42</sup> Cruz Parceró, Juan Antonio, *El lenguaje de los derechos. Ensayo para una teoría estructural de los derechos*, Trotta, Madrid, España, 2007, p. 164.

hacer, es decir de no impedir ni obstaculizar, es decir de desarrollar las instituciones necesarias para que quienes deseen hacerlo puedan intentarlo; tampoco en este caso el Estado está obligado a dar en adopción a un menor, sino a asegurar el acceso en igualdad de circunstancias a las personas que deseen hacerlo a los trámites de adopción. Nos encontramos en un escenario en el que el Estado debe permitir al individuo actuar dentro de ese marco, por tratarse de una esfera privada del mismo.

Sin embargo en ciertos casos la intervención estatal se encuentra justificada si la libertad reproductiva atenta contra el orden público. La misma Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 4 establece que la ley protegerá el desarrollo y la organización de la familia, por lo que se considera que la materia familiar es de orden público, no privado. Así podemos establecer los límites de intervención estatal de la siguiente manera: aquellas expresiones de la libertad reproductiva que salgan de la esfera de lo privado serán intervenidas por el Estado por tratarse de cuestiones de orden público. Tal es el caso de las técnicas de reproducción asistida, nos dice Romeo Casabona:

En relación con el acceso a las técnicas de reproducción asistida, los interesados asumen la renuncia (necesaria) a la intimidad familiar, aunque sea de forma parcial, puesto que es necesario el concurso de terceros ajenos a la unidad familiar...Así emergen legítimamente los intereses colectivos en el ámbito familiar y el libre desarrollo de la personalidad en su concreción en el derecho a fundar una familia es susceptible de limitación en cuanto conduzca a la inversión de su función de fundamento del orden político y la paz social...a lo que se añade la potencial implicación de los derechos fundamentales u otros constitucionales ajenos, en particular los que presten atención a salvaguardar los intereses del futuro hijo.<sup>43</sup>

Es por ello, continúa el autor, que “tal derecho admite que los poderes públicos puedan someterlo a restricciones cuando se recurre a técnicas asistidas”.<sup>44</sup> Dado que la dignidad, como ya dijimos, es el bien jurídico tutelado y valor por excelencia al interior de los llamados derechos humanos, el Estado, como monopolizador del derecho, se encuentra facultado e incluso

---

<sup>43</sup> Romeo Casabona, *Op. Cit.*, nota 31, p. 29.

<sup>44</sup> *Ibidem*, p. 31.

obligado a intervenir en el ejercicio de las libertades con la finalidad de tutelar la dignidad misma, dado que es el hombre su razón de ser y, por tanto, es ella su epicentro.

En esta lógica, dicen Faden y Beauchamp:

Autonomy gives us respect, moral entitlement, and protection against invasion by others. Few matters of moral could be more important...However, we shall not argue that either this goal or the underlying principle of respect for autonomy always or even generally outweighs other moral duties or goals...<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> “La autonomía nos da respeto, facultad moral, y protección contra la invasión ajena. Pocos aspectos de la moral son tan importantes...Sin embargo no debemos argumentar que ya sea este objetivo o el subyacente principio del respeto a la autonomía siempre o incluso generalmente pesa más que otras obligaciones u objetivos morales”, Faden, Ruth R. y Beauchamp, Tom L., *A History and Theory of Informed Consent*, Oxford University Press, New York, EUA, 1986, pp. 18-19.

*Cuando llegó Zaratustra a la ciudad más cercana, situada en los bosques, encontró un gran gentío en la plaza pública, congregado al anuncio de que iba a verse un bailarín de cuerda. Y Zaratustra dijo así al pueblo: “Yo os anuncio al Superhombre. El hombre es algo que debe ser superado. ¿Qué habéis hecho para superarlo?”*

**Friedrich Nietzsche, *Así hablaba Zaratustra***

## CAPÍTULO II.

### **Técnicas empleadas para el diagnóstico del sexo y técnicas para la selección del sexo**

Para poder comprender mejor la cuestión sobre la cual versará nuestro debate, consideramos que es necesario, aunque sea de manera breve, exponer algunos de los procedimientos médicos más frecuentemente empleados para el diagnóstico y/o la selección del sexo de los hijos.

Es importante destacar que es distinto el diagnóstico del sexo a la selección del sexo: el diagnóstico permite conocer el sexo del embrión, mientras que la selección es propiamente el proceso de elegir el sexo deseado. El diagnóstico en sí no representa un problema ético -es muy común que los padres quieran conocer el sexo de su futuro bebe por varias razones- como si lo hace en cambio la selección.

El diagnóstico y/o selección del sexo se pueden realizar en las etapas preconcepcional, preimplantaria o preimplantacional y, finalmente durante la etapa prenatal.

La primera etapa se refiere a todo momento previo a la fecundación, ya sea natural o *in vitro*; la segunda etapa será cuando, existiendo ya un embrión fecundado, aún no ha sido implantado en el vientre materno -evidentemente hablamos de embriones *in vitro*-; la tercera etapa se refiere a todo el tiempo que dure la gestación *in utero*.

Dependiendo de la etapa en la que se realice las técnicas serán distintas, además de que algunas serán estrictamente técnicas de diagnóstico, que podrán dar lugar a una selección, mientras que otras serán técnicas propiamente de selección del sexo.

### 2.1.1 Técnicas utilizadas durante etapa preconcepcional

Existen métodos no comprobados que se recomiendan para obtener el sexo deseado, como son algunas posiciones durante la relación sexual, los lavados vaginales, cierta alimentación, etcétera. Sin embargo aquí nos referiremos específicamente a la citometría de flujo, por ser el único método con aplicación médica real durante esta etapa.

#### *Citometría de flujo (técnica Microsort)*

La citometría de flujo es una técnica de análisis celular que consiste en medir la dispersión de luz y fluorescencia que poseen las células pasándolas a través de un rayo de luz. Se le denominó Microsort por haber sido desarrollada en el Laboratorio Microsort del *Genetics and IVF Institute, Inc* (Instituto de Genética y Fertilización in Vitro) con sede en Fairfax, Virginia en los Estados Unidos, fundado en 1984 convirtiéndose en el primer centro en ofrecer el servicio de fertilización *in vitro* en Estados Unidos. Originalmente ofrecía servicios de evaluación genética con fines clínicos, además de diagnósticos y tratamientos de infertilidad.<sup>46</sup>

Una de sus aplicaciones es la selección del sexo mediante la separación de los espermatozoides, basándose en la cantidad de ADN total. Su tasa de éxito oscila entre el 80 y el 97%.

La forma en que se lleva a cabo es tomando una muestra seminal, que después se diluye con un colorante fluorescente llamado bisbenzimidida utilizado para teñir ADN, cromosomas y núcleos celulares, que penetra la membrana de la cabeza de los espermatozoides. Los espermatozoides que quedan vivos después de esto se pasan a través de un aparato llamado citómetro de flujo donde se podrán ver los espermatozoides uno por uno.

---

<sup>46</sup> En línea: <http://www.microsort.com/es/whatismicrosort.shtml> , Consultado en mayo de 2011.

La cantidad de fluorescencia es proporcional a la cantidad de ADN que contiene un espermatozoide y, dado que los espermatozoides X de la especie humana contienen un 2.8% más ADN que los espermatozoides Y, se distinguirán unos de otros de acuerdo a la intensidad de su luminosidad. Los espermatozoides del sexo deseado son desviados a un tubo recolector y congelados para proseguir con la inseminación<sup>47</sup>.

La principal crítica que ha recibido esta técnica es el uso de bisbenzimidida, ya que es un agente potencialmente mutagénico. Otro problema es que la recuperación de espermatozoides vivos después de ser teñidos es muy baja. Sin embargo es importante resaltar que esta técnica no implica ninguna manipulación genética ni el desechamiento de embriones.

### 2.1.2 Técnicas utilizadas durante la etapa preimplantacional

#### *Diagnóstico Genético Preimplantacional o Preimplantatorio (DGP)<sup>48</sup>*

El DGP es una técnica que consiste en el análisis del embrión *in vitro* mediante la extracción de células a éste, con la finalidad de que puedan ser posteriormente implantados en el vientre materno para su gestación una vez conociendo las condiciones en que se encuentran. Este procedimiento empezó a ser empleado con fines selectivos en 1989 en Londres por un equipo dirigido por Andrew Handyside, excluyendo la implantación de embriones masculinos en los casos en que la madre era portadora de alguna

---

<sup>47</sup> Rosemberg, Estrella, Olivieri, María T. y Brofenmajer, Sammy, “Nacimiento de la primera niña en Venezuela con selección de sexo en espermatozoides” *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, vol. 68, núm. 1, Venezuela, 2008, pp. 53-56.

<sup>48</sup> En realidad, podemos hablar de un diagnóstico genético en todas las etapas del desarrollo: preconcepcivo, mediante el análisis genético de los gametos; preimplantatorio, mediante la biopsia embrionaria *in vitro*; prenatal, en los embriones *in utero*; y posnatal, con análisis de sangre del recién nacido –como la “prueba del talón” que se emplea, entre otras cosas, para detectar la fenilcetonuria en los recién nacidos. Sin embargo, ya que además en este trabajo utilizaremos las siglas DGP para referirnos al diagnóstico genético preimplantatorio o preimplantacional para fines prácticos y dado que en las demás etapas podemos usar otras denominaciones más específicas para las técnicas de diagnóstico y/o selección.

enfermedad ligada al sexo que afectaría únicamente a los varones.<sup>49</sup>

Actualmente existen varios tipos de DGP puesto que puede ser utilizado para diversos fines. El más común es aquel que analiza las anomalías cromosómicas, ya sean numéricas o estructurales, que pueden ser causantes de algunas enfermedades. En segundo lugar encontramos DGP que tiene como finalidad detectar enfermedades monogénicas, es decir aquellas que son resultado de la alteración de un único gen, como son aquellas enfermedades ligadas al sexo. En tercer lugar, tenemos el DGP llamado también extensivo o terapéutico para terceros, que tiene como finalidad generar embriones sanos y que sean compatibles histológicamente hablando con una persona que ya ha nacido con la finalidad de ser donador para este último; son los llamados “bebé medicamento”, que ha sido motivo de enormes y muy interesantes controversias que no serán tratadas a profundidad en el presente trabajo.

El DGP consiste, en resumen, en el análisis genético de embriones vivos *in vitro* y es empleado para la posterior transferencia al vientre materno de aquellos cuyas características sean las deseadas.

Para realizar un DGP, primero se lleva a cabo una estimulación ovárica en la mujer por medio de fármacos como la gonadotropina (hormona empleada para la estimulación de los ovarios), independientemente de que tenga o no dificultades para la ovulación y la reproducción naturales.

Posteriormente se realiza una extracción de los ovocitos que se hayan generado mediante una aspiración, vía transvaginal, del fluido folicular para continuar con la fecundación *in vitro*, que puede llevarse a cabo ya sea poniendo en contacto directo al óvulo con el semen o mediante la inyección espermática intracitoplasmática (ICSI, por sus siglas en inglés), que implica la

---

<sup>49</sup> Díaz de Terán Velasco, María Cruz, “Diagnóstico preimplantatorio. Selección de sexo y eugenesia prenatal”, en Tomás y Garrido, Gloria M. y Postigo Solana, Elena, *Bioética personalista: ciencia y controversia*, Ediciones Internacionales Universitarias, Madrid, 2007, pp. 223-241.

“inserción mecánica del espermatozoide su núcleo o de células espermáticas inmaduras (espermátides) en el interior del ovocito”.<sup>50</sup>

Los cigotos resultantes de dicha inseminación se cultivan en el laboratorio hasta que consistan en 6-8 células, es decir unos 3 días aproximadamente. El siguiente paso es realizar una biopsia embrionaria de 1 o 2 blastómeras<sup>51</sup> con la finalidad de llevar a cabo el análisis cromosómico de los embriones, para su posterior selección e implantación en el útero.

El análisis cromosómico de las células biopsiadas se puede llevar a cabo mediante técnicas diversas, como son a) la citogenética; b) PCR o reacción en cadena de polimerasa; y c) la FISH o hibridación fluorescente *in situ*.

La citogenética es una técnica principalmente descriptiva que está basada en la microscopía óptica y electrónica.<sup>52</sup> En realidad la citogenética en su forma clásica ya se considera obsoleta por su baja eficiencia en comparación con otras técnicas, por lo que, en la práctica, tiene una baja aplicación clínica.

La PCR –empleada a partir de 1985– es un procedimiento que consiste en la amplificación de secuencias específicas de ADN *in vitro* con la finalidad de localizar mutaciones específicas. Esta técnica permite multiplicar varias veces la secuencia de ADN para su análisis.<sup>53</sup>

La FISH (*Fluorescent In Situ Hybridization*) es una técnica empleada para el análisis de genes o fragmentos específicos de ADN marcándolos con un fluorocromo (sustancia química que se vuelve fluorescente al someterse a radiación electromagnética). Se lleva a cabo preparando cortas secuencias

---

<sup>50</sup> Santamaría Solís, Luis, “Técnicas de reproducción asistida” en Tomás Garrido, Gloria María (coord.), *Manual de bioética*, Ariel, Barcelona, España, noviembre 2001, pp. 377-388.

<sup>51</sup> Un blastómero es cada una de las células en que se divide el óvulo fertilizado. La subdivisión consecutiva de éste da lugar a la mórula, que es un conjunto de células que posteriormente darán lugar al blastocisto, que tiene aproximadamente unas 100 células (5-6 días posteriores a la inseminación).

<sup>52</sup> Lacadena, Juan Ramón, *Citogenética*, Editorial Complutense, Madrid, España, 1996, p. 30.

<sup>53</sup> Abellán, Fernando, *Op. Cit.*, nota 5, p. 31.

de ADN de una sola hebra llamadas sondas, éstas se marcan con el fluorocromo y se unen al ADN complementario y al estar marcadas es posible localizar donde se encuentran los cromosomas – por ejemplo si un cromosoma se tiñe de rojo y se observa solamente uno se tratará de una monosomía y si se observan tres se trata de una trisomía.<sup>54</sup>

Dependiendo de la patología que se busque se utilizará la PCR o la FISH. Si se busca una mutación genética específica y se sabe en qué cromosoma está ubicada se utilizará la PCR, si lo que se busca es la existencia de aneuploidías –es decir que el número de cromosomas no es un múltiplo exacto<sup>55</sup>- se utilizará la FISH.<sup>56</sup>

Los aspectos más controversiales en relación al DGP, dice Fernando Abellán, son que implica procedimientos de reproducción asistida, una generación mayor de embriones al necesario en un ciclo normal y además selección de éstos así como el descarte de aquellos que resulten considerados como no aptos. Por otro lado, el autor señala que se desconoce si existen repercusiones en la salud de aquellas personas nacidas a partir de un embrión que fue sometido a un DGP, al cual se le extrajeron células para su análisis mediante esta técnica.<sup>57</sup>

Otro aspecto controversial del DGP es su posible utilización para la llamada medicina perfecta, es decir que ya no se utilice para el tratamiento de enfermedades hereditarias graves, sino para la búsqueda del “bebé perfecto”, lo cual es, como hemos visto en el capítulo anterior, una práctica eugenésica

---

<sup>54</sup> Saladrigas, María Verónica, “Vocabulario inglés-español de bioquímica y biología molecular”, *Panace@*, vol. VII, No. 24, Diciembre 2006, pp. 199-221.

<sup>55</sup> Lisker y Armendares, *Op. Cit.*, nota 33, p. 155.

<sup>56</sup> Beca Infante, Juan Pablo, *El embrión humano*, Editorial Mediterráneo, Santiago, Chile, 2002, pp.199-208. Tanto la FISH como la PCR se han empezado a utilizar con la finalidad de realizar un Diagnóstico Genético Preconcepcional, es decir que se realiza en el gameto femenino –no es posible realizarlo en el masculino aún- con la finalidad de conocer su estatus cromosómico previo a la fecundación. Esto no es útil para la selección del sexo, puesto que es el cromosoma que se encuentra únicamente en el gameto masculino, el espermatozoide, el que determina el sexo, además de que algunas enfermedades ligadas al cromosoma X pueden ser heredadas por el padre.

<sup>57</sup> Abellán, *Op. Cit.*, nota 5.

que, si bien aún no es una posibilidad real, plantea un riesgo que no puede correrse.

En este sentido estamos hablando de una técnica que se ha empleado con la finalidad de seleccionar embriones, lo que evidentemente implica la eliminación de aquellos que no cumplen con el estándar establecido para ser seleccionados.

Esta técnica permite conocer en específico cual embrión se encuentra afectado por una enfermedad genética, así que no requiere que se descarten embriones únicamente debido a su sexo en el caso de que se trate de una enfermedad ligada al sexo.

### 2.1.3 Técnicas durante la etapa prenatal

Dado que la única manera de seleccionar el sexo durante el embarazo es el aborto selectivo -puesto que el embrión ya se encuentra implantado y su sexo se encuentra determinado- las técnicas que se describirán a continuación son estrictamente de diagnóstico del sexo, que a su vez pueden detectar algunas enfermedades en el embrión o feto.

#### *Sonograma o ultrasonido*

Se llama ultrasonido a aquellas ondas sonoras imperceptibles al oído humano, es decir que tienen una frecuencia mayor a 20,000 Hz. El uso del ultrasonido con fines diagnósticos se basa en el fenómeno del eco –por lo que también se le conocen como exploraciones ecográficas. Un eco se produce cuando el ultrasonido pasa de un medio determinado a otro con una acústica de impedancia<sup>58</sup> distinta. Dado que existe una gran diferencia de densidades dentro del organismo humano entre células, tejidos, líquidos

---

<sup>58</sup> Impedancia es el producto de la densidad de un medio y la velocidad del sonido en él (densidad x velocidad= impedancia). Segura Cabral, J.M. *et al*, *Ultrasonografía abdominal*, Ediciones Norma, Madrid, España, 1981, p. 3.

como la sangre, etcétera, el ultrasonido tiene una gran eficiencia.<sup>59</sup> Este método se utiliza para fines diagnósticos –no solamente del sexo sino de malformaciones y algunas anomalías fetales- pero no proporciona información sobre la constitución genética del feto.

### *Amniocentesis*

Esta técnica es una de las más comunes y consiste en el estudio del líquido amniótico. Esto se realiza mediante la extracción de unos 20 o 30 ml de líquido amniótico –cuyo volumen aproximado es de unos 200 ml entre la decimocuarta o decimoctava semana de gestación, que es cuando se recomienda llevar a cabo la amniocentesis- con el uso de una aguja que se inserta a través de las paredes abdominal y uterina, con la ayuda del ultrasonido.<sup>60</sup> Es útil además para detectar trastornos genéticos. Existe riesgo de aborto, por lo que no se recomienda en etapas muy tempranas dentro del embarazo o en aquellas pacientes cuyo embarazo tenga un riesgo significativo de aborto.

### *Análisis de las vellosidades coriónicas*

Las vellosidades coriónicas son pequeñas proyecciones de tejido placentario que contienen el mismo material genético que el feto. Este procedimiento consiste en introducir un catéter vía vaginal o una aguja atravesando el abdomen, con la guía del ultrasonido, hasta tomar una pequeña muestra de las vellosidades coriónicas con una jeringa. La muestra se puede obtener aproximadamente a partir de la novena semana de embarazo.<sup>61</sup> La ventaja que tiene en comparación con la amniocentesis es que los resultados pueden conocerse mucho antes, aunque el riesgo es prácticamente el mismo en ambas técnicas. Se utiliza para detectar anormalidades cromosómicas y

---

<sup>59</sup> *Ibidem.*

<sup>60</sup> Moore, Keith L. y Persaud, T.V.N., *Embriología clínica*, McGraw-Hill, México, 1999, p. 127.

<sup>61</sup> Lisker y Armendares, *Op. Cit*, nota 33, p.230.

trastornos ligados al cromosoma x, entre otras cosas.<sup>62</sup>

### *Fetoscopía*

La fetoscopía se refiere a la visualización del feto mediante un endoscopio diseñado especialmente para ello. Se requiere, antes que nada, de una muestra del líquido amniótico para efectos de saber si habrá suficiente visibilidad –debido al color del líquido- y de ser así se inserta una aguja óptica mediante la cual se intenta identificar la estructura fetal, con ayuda del ultrasonido. Otra manera de llevar a cabo el procedimiento es obteniendo una muestra de sangre fetal para su análisis o realizando una biopsia epidérmica. Este procedimiento generalmente se usa con la finalidad de confirmar el diagnóstico obtenido mediante la amniocentesis o el ultrasonido, generalmente su utiliza en casos de enfermedades graves por ser riesgoso y considerablemente invasivo.<sup>63</sup>

### *Pruebas caseras (Intelligender®)*

Recientemente se ha desarrollado un producto mejor conocido como Intelligender Gender's Prediction Test™, que es una prueba que puede realizarse sin tener que asistir a consulta médica. La prueba consiste en tomar una muestra de orina que después se combina con químicos que cambian de color dependiendo del sexo del bebe –naranja para niña y verde para niño. Esta prueba puede realizarse, según las indicaciones, a partir de la décima semana de gestación y los resultados se obtienen en cuestión de minutos; no tiene como finalidad suplantar las pruebas clínicas, sino que éstas deben confirmar el resultado obtenido. Su costo es aproximadamente de unos 34.00 dólares y está de venta en farmacias y tiendas de autoservicio y su eficacia, según encuestas de satisfacción realizadas, oscila entre el 80 y 90%. Este producto fue desarrollado en 2006 y fue introducido a México por

---

<sup>62</sup> Moore, y Persaud, *Op. Cit.*, nota 60, p. 128.

<sup>63</sup> Benzie, R.J., "Amniocentesis y fetoscopía" en Bennett, M.J. (comp.), *El ultrasonido en la atención perinatal*, Editorial Limusa, México, 1990, pp. 113-126.

## 2.2 Consideraciones generales

Después de la breve descripción de las principales técnicas empleadas para el diagnóstico y selección del sexo en el ámbito médico, nos parece importante apuntar ciertos aspectos relevantes que serán útiles para el análisis.

Cuando hablamos de procedimientos llevados a cabo ya sea durante la etapa preconcepcional o preimplantacional no habremos de enfrentarnos ante la interrupción del embarazo, como si se hace en el caso de que, después del diagnóstico, se pretenda realizar una selección en la etapa prenatal.

Sin embargo, solamente en la etapa preimplantacional podemos ver que habrá embriones humanos “sobrantes”, es decir que no serán empleados para fines reproductivos y cuyo destino posible –que puede variar según la legislación aplicable- puede ser su destrucción o su donación ya sea para fines reproductivos o para la investigación.

Todo esto es importante puesto que tanto la interrupción del embarazo como los tres posibles destinos para los embriones “sobrantes” –en especial la posibilidad que se refiere a la investigación en embriones humanos- han sido problemas éticos de gran relevancia y que han dado lugar a importantes debates en el plano filosófico y científico.

Esto parece implicar que la forma menos riesgosa, éticamente hablando, de realizar la selección es la técnica empleada en la etapa preconcepcional. Sin embargo el problema planteado en este trabajo no se enfoca únicamente en la eticidad de los medios, sino en la del resultado obtenido.

---

<sup>64</sup> Para mayor información sobre este producto visitar la página oficial <http://www.intelligender.com/home.html> , Consultado en mayo de 2011.

Cualquiera de las técnicas anteriormente mencionadas implican, sin importar que otros dilemas éticos se vean involucrados en su utilización, una selección de personas. Nos parece que no es válido decir que la selección en cualquiera de estas etapas o las diferentes técnicas que puedan ser más o menos éticas que otras, puesto que todas tienen como objeto precisamente la selección y, siendo este el caso, lo que habremos de analizar es la eticidad de la selección, independientemente del método que sea empleado para ello.

Esto debido a que para la ética jurídica importan los motivos e importa el fin. Lo que se tutela –o debe tutelarse- con las normas jurídicas son los valores y lo que el hombre y la sociedad consideran como importante y digno de dicha tutela. La dignidad humana se debe proteger en su totalidad y no dejando que la protección se matice en relación a los medios empleados. Consideramos que, al hablar de dignidad, sí es posible hablar de absolutos.

*Las declaraciones de derechos representan la figura originaria de la inscripción de la vida natural en el orden jurídico-político del Estado-nación. Esa nuda vida natural que, en el Antiguo Régimen, era políticamente indiferente y pertenecía, en tanto que vida creatural, a Dios, y en el mundo clásico se distinguía claramente –al menos en apariencia- en su condición de zoé de la vida política (bíos), pasa ahora al primer plano de la estructura del Estado y se convierte incluso en el fundamento terreno de su legitimidad y de su soberanía.*

**Giorgio Agamben, *Homo Sacer. El poder soberano y la nuda vida***

## CAPÍTULO III.

### Marco jurídico de la selección del sexo en embriones

En este capítulo se hará un breve análisis sobre las disposiciones que regulan la selección del sexo dentro de los principales instrumentos jurídicos tanto a nivel estatal –donde estudiaremos las disposiciones existentes al respecto en la legislación mexicana y extranjera-como internacional y regional con la finalidad de tener un panorama general sobre la tendencia que se sigue en la comunidad internacional y otras partes en el mundo sobre el presente tema.

#### 3.1 Instrumentos internacionales y regionales

Es necesario apuntar que únicamente haremos referencia a los instrumentos jurídicos que contienen disposiciones específicas sobre la selección del sexo y los derechos reproductivos, no entrando al análisis de otros instrumentos de índole internacional y regional de gran relevancia, como son la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre y la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, Convención Americana sobre Derechos Humanos –conocida como el Pacto de San José- de 1969,<sup>65</sup> el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1976 y el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales –conocido como el Protocolo de San Salvador- de 1988 o la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de 2005, entre otros, que constituyen el marco general

---

<sup>65</sup> Al respecto, esta Convención establece expresamente el derecho a la vida en su artículo 4, cuyo párrafo I textualmente dice: “Toda persona tiene derecho a que se respete su vida. Este derecho estará protegido por la ley y, en general, a partir del momento de la concepción.” Nadie puede ser privado de la vida arbitrariamente. Al respecto el Gobierno de México realizó la siguiente declaración interpretativa: “Con respecto al párrafo I del artículo 4 considera que la expresión “en general”, usada en el citado párrafo no constituye obligación de adoptar o mantener en vigor legislación que proteja la vida “a partir del momento de la concepción”, ya que esta materia pertenece al dominio reservado de los Estados”.

en materia de derechos humanos donde se establecen los principios rectores básicos para la protección de la dignidad humana.

### *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos*

Esta Declaración surge a raíz de los trabajos de Federico Mayor Zaragoza, quien fue director general de la UNESCO, y Noëlle Lenoir, presidenta del Comité Internacional de Bioética. Fue proclamada por la Conferencia General de la UNESCO en su 29ª reunión, el 11 de noviembre de 1997 y adoptada por la Asamblea General de la ONU el 9 de diciembre de 1998, mediante la resolución 53/152.

Dicho instrumento tiene especial relevancia gracias a que señala que “en sentido simbólico, el genoma humano es el patrimonio de la humanidad” (artículo 1). Esto quiere decir que en el genoma encontramos aquello que nos unifica como especie, que nos identifica unos con otros como pertenecientes al género humano.

El artículo 2 de esta Declaración establece que cada individuo tiene derecho al respeto de su dignidad y derechos, independientemente de sus características genéticas y que esta dignidad implica que no debe reducirse a los individuos a dichas características y que se debe respetar el carácter único de cada individuo y su diversidad.

El artículo 3 señala que el genoma humano está sujeto a mutaciones y que entraña posibilidades que se expresan de diversos modos de acuerdo con el entorno natural y social de las personas. Esto es importante porque, conjugado con el artículo 2, se busca no solo prohibir, sino desacreditar el determinismo genético y el reduccionismo biologicista de las personas que, según Juliana Valenzuela, se refiere al hecho de no ver al individuo en sus posibilidades, sino en su realidad genética “desvaneciéndose la dimensión libre, moral y cultural del ser”<sup>66</sup>. Como hemos visto el ser humano no puede

---

<sup>66</sup> González, *Op. Cit.*, nota 11, p. 132.

ser reducido a su *physis* biológica, que si bien lo determina hasta cierto punto, no lo determina del todo.

Dentro de este instrumento tiene relevancia también el inciso e) del artículo 5 que establece que

(...)

Una investigación que no represente un beneficio directo previsible para la salud sólo podrá efectuarse a título excepcional, con la mayor prudencia y procurando no exponer al interesado sino a un riesgo y una coerción mínimos y si la investigación está encaminada a redundar en beneficio de la salud de otras personas pertenecientes al mismo grupo de edad o que se encuentren en las mismas condiciones genéticas...

En el mismo sentido, el artículo 6 prohíbe la discriminación fundada en las características genéticas.

Más adelante, el artículo 8 establece que toda persona tendrá el derecho a una reparación del daño si éste fue causado por intervenciones genéticas. Este artículo anticipa que las personas que fueron sometidas a cualquier manipulación genética no consentida podrán ser indemnizadas de acuerdo al derecho internacional y nacional, lo cual es bastante adelantado. Sin embargo, según lo que hemos analizado en relación a las técnicas de selección y/o diagnóstico del sexo, no podemos hablar de una manipulación genética en el caso de este trabajo, lo cual deja fuera de este supuesto a aquellas personas que hayan sido seleccionadas para nacer y que aleguen que han sufrido un daño.

#### *Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras*

En 1994 la reunión de expertos UNESCO-Equipe Cousteau organizada por el Instituto Tricontinental de la Democracia Parlamentaria y los Derechos Humanos de la Universidad de la Laguna de Tenerife, España, elaboraron este instrumento que finalmente fue aprobado por la Conferencia General de la UNESCO el 12 de noviembre de 1997 en su 29ª reunión.

Esta Declaración se enfoca en el hecho de que es responsabilidad de las generaciones del presente generar condiciones de sustentabilidad para asegurar a las generaciones del futuro un entorno digno, como fue el ideal de Van Rensselaer Potter en los años setenta, así como la preservación de la especie. Lo innovador de este instrumento es que los titulares de los derechos enunciados en él aún no existen y, sin embargo, nos encontramos obligados, no con su existencia –puesto que ésta es potencial y, en todo caso, depende de sus los progenitores de los futuros individuos- sino frente a la idea del hombre.<sup>67</sup> Este instrumento busca perpetuar en el tiempo la posibilidad de la idea de hombre y su dignidad.

En este sentido establece, entre otros, el derecho de las generaciones futuras al mantenimiento y perpetuación de la humanidad, en las diversas expresiones de su identidad, prohibiendo todos aquellos actos que comprometan de manera irreversible y definitiva la preservación de la herencia genética de la humanidad o tiendan a destruir, total o parcialmente, un grupo nacional, étnico, racial o religioso (artículo 3). En este sentido, lo que se prohíbe son las prácticas eugenésicas que pretendan alterar la descendencia de la humanidad y la diversidad. En el artículo 12 se establece que las personas pertenecientes a las generaciones futuras tienen derecho a nacer libres e iguales, lo cual obliga a las generaciones futuras a no tomar ninguna medida que tenga este efecto. En este sentido, consideramos, como lo hace Häbermas que la selección de la descendencia podría implicar una desigualdad entre la generación que elige y la generación elegida y pensamos también, siguiendo a Jonas, que no es válido apostar con la esencia y la dignidad humanas.

#### *Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos*

---

<sup>67</sup> Jonas, *Op. Cit.*, nota 7, p. 85.

La Conferencia General de la UNESCO, el 16 de octubre de 2003 aprobó esta Declaración con la finalidad de la protección de la información genética de las personas.

Esta declaración toma en consideración el hecho de que los datos personales, particularmente los que contienen información genética, merecen una protección especial dada su singularidad. En este sentido, señala que la singularidad de estos datos descansa en que a) pueden indicar predisposiciones genéticas de los individuos; b) pueden tener para la familia, la descendencia y el grupo al que pertenezca el individuo consecuencias importantes que se perpetúen en el tiempo; c) pueden contener información de relevancia desconocida al momento de obtenerse; d) pueden ser importantes desde el punto de vista cultural; e) tienen un carácter sensible.

En su artículo 5 establece que los datos genéticos humanos solamente podrán ser recolectados, tratados, utilizados y conservados con finalidades diagnósticas y de asistencia sanitaria, de investigación, de medicina forense y todas aquellas que sean compatibles con la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos.

El artículo 7 dispone que no se deberán utilizar dichos datos con fines que discriminen, al tener por objeto o consecuencia la violación de los derechos humanos, las libertades fundamentales o la dignidad humana de una persona, o que provoquen la estigmatización de una persona, una familia, un grupo o comunidades. Una vez más podemos observar la intención de evitar el sesgo determinista.

#### *La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*

La Conferencia General de la UNESCO aprobó esta Declaración en su 33ª reunión, el 19 de octubre de 2005, la cual se llevó a cabo en París, Francia. El artículo primero de la Declaración establece que ésta “trata de las cuestiones éticas relacionadas con la medicina, las ciencias de la vida y las tecnologías conexas aplicadas a los seres humanos, teniendo en cuenta sus

dimensiones sociales, jurídicas y ambientales”. Asimismo, en su segundo párrafo, esta misma disposición es clara en cuanto a que este ordenamiento va dirigido a los Estados.

De manera general, en este ordenamiento se enuncian quince principios fundamentales, a saber:

- 1) Respeto a la dignidad humana y derechos humanos.
- 2) Potencialización de los beneficios y minimización de los efectos nocivos del conocimiento científico.
- 3) Autonomía y responsabilidad individual.
- 4) Consentimiento.
- 5) Protección especial a las personas carentes de capacidad.
- 6) Respeto de la vulnerabilidad humana y la integridad personal.
- 7) Privacidad y confidencialidad.
- 8) Igualdad, justicia y equidad.
- 9) No discriminación y no estigmatización.
- 10) Respeto de la diversidad cultural y del pluralismo.
- 11) Solidaridad y cooperación.
- 12) Responsabilidad social y salud.
- 13) Aprovechamiento compartido de los beneficios.
- 14) Protección de las generaciones futuras.
- 15) Protección del medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad.<sup>68</sup>

Principios todos ellos que, sin duda deben ser tomados en cuenta para los casos en que pretende realizarse una selección del sexo en el descendente.

#### *La Declaración Ibero-Latinoamericana sobre Derecho, Bioética y Genoma Humano*

Esta es también conocida como la Declaración de Manzanillo de 1996.<sup>69</sup> En ella, las partes resuelven, en primer lugar, mantener el intercambio de

---

<sup>68</sup> Olmos Pérez, Alexandra, “El desarrollo de la bioética en el ámbito del derecho internacional”, En prensa.

<sup>69</sup> Revisada en Buenos Aires, Argentina, en 1998 y en Santiago, Chile, en 2001.

información, así como el desarrollo de proyectos de investigación y la difusión sobre aquellos aspectos sociales, éticos y jurídicos que se relacionen con la genética humana y, en segundo lugar, remitir a sus respectivos gobiernos este instrumento incitándoles a que adopten las medidas necesarias, en especial legislativas, para desarrollar y aplicar los principios contenidos en esta Declaración y en la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos.

En su artículo segundo, establece:

La reflexión sobre las diversas implicaciones del desarrollo científico y tecnológico en el campo de la genética humana debe hacerse atendiendo a:

- a) el respeto a la dignidad, a la identidad ya la integridad humanas ya los derechos humanos recogidos en los instrumentos jurídicos internacionales;
- b) que el genoma humano forma parte del patrimonio común de la humanidad como una realidad y no sólo como una expresión meramente simbólica.

Más adelante, en su artículo cuarto declara que los principios éticos que deben guiar las acciones en el campo de la genética médica son:

- a) La prevención, el tratamiento y la rehabilitación de las personas con enfermedades genéticas como parte del derecho a la salud, para que puedan contribuir a paliar el sufrimiento que ellas ocasionan en los individuos afectados y en sus familiares.
- b) La equidad en el acceso a los servicios de acuerdo a las necesidades del paciente, independientemente de su capacidad económica.
- c) La voluntariedad en el acceso a los servicios, la ausencia de coerción en su utilización y el consentimiento libre e informado basado en el asesoramiento genético no directivo.
- d) Las pruebas genéticas y las acciones que se deriven de ellas tienen como objetivo el bienestar y la salud del individuo, sin que puedan ser utilizadas para imposición de políticas poblacionales, demográficas o sanitarias, ni para

la satisfacción de requerimientos de terceros.

e) El respeto a la autonomía de decisión de los sujetos para realizar las acciones que siguen a los resultados de las pruebas genéticas, de acuerdo con los marcos normativos de cada país, que deberán respetar los criterios éticos y jurídicos aceptados por la comunidad internacional.

f) La información genética individual es privativa del sujeto del que proviene y no puede ser revelada a terceros sin su consentimiento expreso.

Del artículo anterior es necesario rescatar que, en primer lugar, la Declaración reconoce a la prevención, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades genéticas como parte del derecho a la salud, sin embargo no establece el alcance que tienen cada una de estas etapas –lo cual sobra importancia para nuestro análisis, sobre todo en el ámbito de la prevención de enfermedades.

En segundo lugar, el inciso d) estipula que las acciones derivadas de las pruebas genéticas –entre las que encontramos el DGP- deben tener como objetivo la salud del individuo y no podrán ser empleadas para la satisfacción de requerimientos de tercero. Esto claramente implicaría que no solamente el DGP extensivo no debería permitirse, sino que no debe utilizarse la prueba genética para fines eugenésicos.

Finalmente, el artículo quinto, en su inciso b) habla de la necesidad de legislación en relación al papel del consejero genético. Esto importa para nuestra reflexión puesto que el consejo genético además de ser un derecho de los pacientes –como parte de su derecho a la información- es una manera de garantizar y limitar la selección de personas en cualquier etapa antes del nacimiento.

*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 de 1997 (Convenio de Oviedo)*

Este instrumento de carácter regional es resultado de los trabajos preparatorios del Comité Director de Bioética del Consejo de Europa. El primer proyecto se presentó el 30 de junio de 1994, el cual fue aprobado el 2 de febrero de 1995 y revisado el 26 de septiembre de 1996 y adoptado por el comité de ministros el 19 de noviembre de ese mismo año y firmado el 4 de abril de 1997 en Oviedo, España.

Consta de 37 artículos y su finalidad es proteger al ser humano en su dignidad e identidad y garantizar a cada persona, sin discriminación alguna, el respeto a su integridad y demás derechos fundamentales con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina (artículo 1). En su artículo 2 establece la primacía del interés y bienestar del ser humano sobre el interés de la sociedad y la ciencia, lo cual deja ver el corte individualista que tiene este instrumento; la sociedad no está por encima del individuo.

De manera específica, en su capítulo IV se refiere al genoma humano, el cual comprende los artículos 11-14. El artículo 11 señala la prohibición de toda forma de discriminación a una persona debido a su patrimonio genético. Esto significa que, independientemente de lo que pueda llegar a saberse sobre las características genéticas de una persona, no podrá tratarse de modo distinto a los demás. En este mismo sentido el artículo 12 establece que las pruebas genéticas predictivas únicamente podrán hacerse con fines médicos o de investigación médica, es decir que no podrán hacerse con otra finalidad que no sea terapéutica. Asimismo el artículo 13 prohíbe las intervenciones sobre el genoma humano que no tengan por objeto la prevención, diagnóstico o tratamiento de enfermedades y siempre que no tenga como finalidad modificar el genoma de la descendencia –cosa que implica manipulación genética-, es decir que no puede hacerse con fines eugenésicos o de mejoras en el patrimonio hereditario, sino que únicamente podrá tener fines médicos.

El artículo 14 de este Convenio dispone que no es admisible la utilización de técnicas de reproducción asistida para la selección del sexo de la persona que va a nacer, salvo en los casos en que sea necesario para prevenir una enfermedad hereditaria grave vinculada al sexo. En este artículo se abre la puerta para la selección del sexo por enfermedad, pero no cualquier tipo de enfermedad, sino una enfermedad hereditaria grave vinculada al sexo. Esto implica que debe definirse, en la medida de lo posible, lo que se considera como una enfermedad hereditaria grave, lo cual, al no establecerse en el Convenio se deja, aparentemente, a los Estados parte de éste.

### *Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea*

Este instrumento fue proclamado por el Parlamento Europeo –es decir que tiene un carácter regional-, el Consejo y la Comisión de la Unión Europea en Niza, Francia el 7 de diciembre del año 2000.

En el artículo primero se estableció la inviolabilidad de la dignidad humana, sin establecer que es lo que se entiende por ésta. En su artículo 2, párrafo 1 señala expresamente que toda persona tiene derecho a la vida, derecho que no se encuentra reconocido como tal en otros instrumentos internacionales.

El derecho a la integridad de la persona se encuentra reconocido en el artículo 3 y, en su párrafo 2, contiene disposiciones relativas al marco de la medicina y la biología, en específico habla, entre otras cosas, sobre la prohibición de las prácticas eugenésicas y, de manera particular, las que tienen por finalidad la selección de personas.

Asimismo, en el artículo 9 se establece el derecho a contraer matrimonio y el derecho a fundar una familia de acuerdo con las leyes nacionales. Esto es importante porque, el derecho a fundar una familia se refiere especialmente al derecho de paternidad y a los derechos reproductivos. En este sentido cobra una gran importancia la regulación interna en relación a la utilización las técnicas de reproducción.

Más adelante en su artículo 21 se prohíbe la discriminación, entre otras razones, a causa de las características genéticas.

### 3.2 Legislaciones extranjeras

Entraremos al estudio general de los principales cuerpos normativos de algunos Estados extranjeros sobre la materia, tomando los ordenamientos jurídicos de Alemania, Francia, Reino Unido, Estados Unidos de América y España. La selección de estos países para el análisis se debe a que consideramos que, en su conjunto, representan casi la totalidad de las tendencias y modelos generales en cuanto a la regulación de este fenómeno, al menos dentro de la tradición occidental. Es importante resaltar que algunos de estos países están obligados en relación a algunos de los instrumentos internacionales antes mencionados por ser Estados parte de los mismos, por lo que forman parte de su orden jurídico interno.

#### *Alemania*

La Ley Fundamental de la República Federal Alemana, en su artículo primero, establece que la dignidad humana –sin establecer a qué se refiere con este concepto- es intangible. El artículo dos dispone que toda persona tiene derecho a la vida y a la integridad física. Más adelante, en su artículo 20<sup>a</sup>, dice: “El Estado protegerá, teniendo en cuenta su responsabilidad con las generaciones futuras, dentro del marco del orden constitucional, los fundamentos naturales de la vida a través de la legislación y, de acuerdo con la ley y el derecho, por medio de los poderes ejecutivo y judicial”.

El marco jurídico principal en relación a la selección del sexo en Alemania lo conforman, por un lado, la *Gesetz zum Schutz von Embryonen* o Ley sobre Protección de Embriones de 1990 y, por otro lado, el *Strafgesetzbuch* o Código Penal.

a) *Ley sobre protección de embriones de 1990*

Esta ley constituye la *lex specialis* en todo lo relacionado con los embriones humanos. Tiene como objeto todo lo relacionado con la práctica de la ingeniería genética y las técnicas de reproducción asistida desde las personas que se ven involucradas hasta el personal médico.

El primer artículo de este ordenamiento dispone, en su apartado 1, que será sancionado con pena privativa de libertad hasta tres años o con multa quien:

- 1) Transfiera a una mujer un óvulo no fecundado ajeno.
- 2) Emprenda la fecundación artificial de un óvulo para fin distinto del embarazo de aquella mujer de la que proviene el óvulo.
- 3) Emprenda la transferencia a una mujer dentro de un mismo ciclo de más de tres embriones.<sup>70</sup>
- 4) Emprenda la fecundación por transferencia intubárica de gametos, dentro de un mismo ciclo, de más de tres óvulos.
- 5) Emprenda la fecundación de un número superior de óvulos de una mujer al de los óvulos que se le pretenden transferir en un mismo ciclo.
- 6) Extraiga de una mujer un embrión antes de concluir su anidación en el útero para transferirlo a otra mujer o para emplearlo con finalidad distinta a su conservación.
- 7) Emprenda una fecundación artificial o una transferencia de un embrión humano a una mujer que esté dispuesta a entregar a terceros el niño después de su nacimiento de modo permanente. En los supuestos 1, 2, 6 y 7, de acuerdo con el apartado 3 del presente artículo, únicamente será responsable la persona que realice la conducta y no las demás personas involucradas, es decir la mujer de la que proviene el óvulo o embrión o a la que se le transfieran y la madre sustituta y la persona que pretende acoger al niño engendrado por esta.

---

<sup>70</sup> La misma Ley define, en su artículo 8 al embrión como el óvulo fecundado, susceptible de desarrollo a partir de la fusión de los núcleos, así como cualquier célula totipotente extraída de un embrión que sea susceptible de desarrollarse hasta convertirse en un individuo.

Del mismo modo, establece en su apartado 2 que será sancionado quien:

1) Posibilite de modo artificial la penetración de un espermatozoide humano en un óvulo humano.

2) Introduzca artificialmente un espermatozoide humano en óvulo humano sin la intención de producir un embarazo en la mujer de quien proviene el óvulo.

En el caso del supuesto 6 del apartado 1 y el apartado dos será punible incluso la tentativa de la conducta establecida.

El artículo anterior prohíbe entonces la donación de óvulos, la fecundación mediante ICSI, así como la fecundación *in vitro* para fines distintos a la reproducción, además de que no se permite la implantación de más de tres embriones, la maternidad subrogada, entre otras cosas.

El artículo segundo establece que será sancionado con pena privativa de libertad de hasta tres años o con multa toda persona que enajene un embrión humano creado extracorpóreamente o que haya sido extraído del útero antes de su anidación o quien lo entregue, adquiera o utilice para fines distintos a su conservación y, del mismo modo, será sancionado quien produzca el desarrollo de un embrión de manera extracorpórea para fines distintos al embarazo. En estos casos también será punible la tentativa.

Lo que este artículo imposibilita es toda fecundación *in vitro* que se realice con fines no reproductivos, por lo que puede deducirse que no está permitido el DGP con fines selectivos ni la generación de embriones humanos exclusivamente para la investigación. Lo que no se establece en la Ley es si se permite la investigación en aquellos embriones que, creados con fines reproductivos, no son utilizados para ello con posterioridad o si procede su destrucción o si es obligatoria su implantación, evidentemente sin la posibilidad de donarlos para que sean implantados en el útero de una mujer.

La prohibición de la elección del sexo se encuentra explícitamente estipulada en el artículo 3 de la Ley, sancionando con pena privativa de libertad hasta de un año o con multa a toda persona que intente fecundar un óvulo humano

con un espermatozoide que haya sido seleccionado en función del cromosoma de sexo en él contenido. El artículo establece como excepción la selección dirigida a evitar que nazca un niño con distrofia muscular de Duchenne o una enfermedad similar en cuanto a la gravedad y que haya sido reconocida como tal por el órgano competente –que debe ser la autoridad sanitaria, puesto que no hay una autoridad central en materia de bioética, o bien los comités de bioética de los hospitales- conforme a las leyes.

De acuerdo a lo anterior se prohíbe la selección de gametos, mientras que no se prohíbe expresamente la selección de embriones, sin embargo ya vimos que no está permitida la fecundación *in vitro* para fines distintos a la reproducción aunque no se establece en la Ley cómo se debe proceder en relación a los embriones que no son implantados a la mujer.

#### b) *Código Penal*

En este ordenamiento se impone una sanción de hasta tres años de prisión o multa a quien lleve a cabo la interrupción del embarazo (artículo 218), a menos que la mujer embarazada haya solicitado la interrupción del embarazo dentro de las doce primeras semanas después de la concepción, previa asesoría médica, y que ésta se realice por un médico. Dicha conducta no será antijurídica si es necesaria para la eliminación de un peligro para la vida de la mujer y no exista otra forma de evitarlo. En caso de asesoramiento médico podrá incluso llevarse a cabo dentro de las 22 primeras semanas de gestación (artículo 281 b). La asesoría médica para la mujer embarazada debe servir para orientarla en el sentido de que continúe con el embarazo (artículo 219) y toda persona que promueva lo contrario será acreedora a una sanción de hasta un año de prisión o multa (artículos 219 a y b).

Como podemos ver, la única razón por la cual el Código alemán permite la interrupción del embarazo es que éste ponga en riesgo la vida de la madre o en situaciones excepcionales y que sean reconocidas por un médico. Dice el artículo 219:

En relación con esto la mujer debe ser consciente de que el que no ha nacido tiene en cada estadio del embarazo también frente a ella un derecho propio a la vida y que por eso, según el ordenamiento jurídico una interrupción del embarazo solo se toma en consideración como una situación excepcional, cuando la mujer a través de la gestación del niño resulta una carga que es tan difícil y extraordinaria de que ella sobrepase el límite exigible de sacrificio.

Con base en lo anterior, es evidente que en Alemania no está permitida la interrupción del embarazo como medio de selección del sexo, a menos que un médico reconozca la enfermedad ligada al cromosoma sexual como una situación excepcional.

La normatividad alemana materia de nuestro análisis es muy estricta y poco permisiva en todo lo que se relacione con los embriones humanos. Es probable que esto tenga relación con las acciones llevadas a cabo durante el régimen nazi, que horrorizó a la comunidad internacional. Alemania siendo potencia mundial a nivel tecno-científico limita fuertemente las actuaciones e intervenciones médicas a nivel genética y reproductiva.

### *Francia*

La *Loi Relative à la Bioéthique* o Ley Relativa a la Bioética de 2004, el *Code de la Santé Publique* o Código de la Salud Pública –en adelante CSP- y el *Code Pénal* o Código Penal constituyen básicamente la normatividad que existe en Francia en relación al tema que nos ocupa. En el Código Civil francés se hace referencia más bien a los datos genéticos y a la identificación por medio de éstos así como otros usos que podrían dárseles, más no regula la materia de este trabajo, por lo que no entraremos a su análisis. Asimismo existen otros cuerpos normativos en materia de investigación sobre embriones humanos –como las leyes de 1994- que no serán tomados en consideración por no referirse a la cuestión central de nuestro análisis.

a) *Ley relativa a la bioética de 2004*

Esta Ley confirma, complementa, reestablece y deroga diversas disposiciones del CSP y de los Códigos Civil y Penal Franceses, junto con otros ordenamientos, en relación a algunos temas de bioética como el examen de características genéticas, la protección de datos genéticos, la disposición de órganos, tejidos y otros productos del cuerpo humano, la de investigación genética y la protección de la propiedad intelectual en este ámbito, la terapia génica, procreación y embriología y delitos en materia de salud –donde establece la inclusión de un título especial en el Código Penal denominado “Delitos contra la especie humana”, como veremos más adelante al entrar al estudio de dicho ordenamiento.

En el análisis que haremos del CSP y del Código Penal Francés ya se incluyen las modificaciones establecidas a partir de esta ley que más que constituir en sí una *lex specialis* lo que hace es decretar ciertos cambios en la legislación existente. Esto es interesante puesto que frena el exceso de producción legislativa y lo que hace es adecuar la legislación existente a las demandas sociales.

b) *El Código de Salud Pública*

Este ordenamiento regula todo lo relacionado con el derecho a la salud -los derechos de los usuarios, la organización, estructura y acceso al sistema público de salud y los servicios médicos en sí- además de que contiene disposiciones de corte sanitario y disposiciones penales en materia de salud.

El artículo L1133-1 del Código de Salud Pública –en adelante CSP- establece la prohibición de proceder al estudio de las características genéticas de una persona con fines distintos a los médicos o a la investigación científica o sin el consentimiento de ésta, sancionando esta conducta con un año de prisión y una multa de 15,000 euros.

En relación a la conducta establecida hay que observar que habla de

persona, lo cual cuando se trata de embriones humanos, como ya vimos, dificulta que pueda actualizarse el supuesto. Sin embargo, lo que se procura con esta disposición es la protección de los datos genéticos. En esta lógica los *tests* genéticos no pueden ser empleados ni solicitados por las compañías aseguradoras, de acuerdo con el artículo L1141-1 de este Código.

Los consejeros genéticos –cuya profesión se encuentra regulada en los artículos L1132-1 - L1132-7 de este ordenamiento- están obligados a guardar el secreto profesional. Esta profesión es dotada de una especial consideración y revestida de una gran importancia dado el papel que juega dentro del tratamiento de las enfermedades hereditarias, como veremos a continuación.

En relación al diagnóstico prenatal, el artículo L2131-1 del CSP establece que se entiende por éste como todas aquellas prácticas médicas que tienen por finalidad detectar en el embrión *in utero* una enfermedad grave.

Según esta disposición, debe preceder a dicho diagnóstico una consulta médica en relación a la enfermedad que se va a detectar.

El diagnóstico efectuado a partir de células provenientes del embrión *in vitro* solamente podrá efectuarse si de antemano se ha identificado una enfermedad gravemente invalidante, de revelación tardía y que ponga en juego el pronóstico de vida. De ahí la importancia que se otorga al consejero genético como instrumento para asegurar la objetividad en cuanto a las razones esgrimidas para una selección de embriones en la etapa preimplantatoria.

Asimismo, el diagnóstico no podrá tener otro objeto que el de detectar dicha información así como buscar los medios de prevenirla y tratarla. Además, si a raíz de la confirmación de la enfermedad objeto del diagnóstico los padres deciden no continuar con su proyecto de paternidad en cuanto al embrión afectado, pueden consentir a su donación para la investigación, de acuerdo con las disposiciones contenidas en este mismo ordenamiento (artículo

L2131-4).

Esta legislación adopta el criterio que emplea Romeo Casabona:

“No es posible, en consecuencia, atender a la petición de los padres de decidir el sexo de su hijo acudiendo a las técnicas de reproducción asistida, sin la existencia de un riesgo patológico para la descendencia que lo justifique, pues, como vimos, si está autorizada la selección del sexo como medida preventiva de enfermedades vinculadas con él”.<sup>71</sup>

La asistencia médica para la procreación –regulada en los artículos L2141-1 – L2142-4 – son definidas en el Código como aquellas prácticas clínicas y biológicas que permiten la concepción *in vitro*, la transferencia de embriones y la inseminación artificial, así como toda técnica que de igual manera permita la procreación fuera del proceso natural, que está destinada a dar respuesta a la demanda paternal de una pareja. Tiene como objeto remediar la infertilidad médicamente diagnosticada y la prevención de la transmisión hereditaria de enfermedades graves.

El CSP establece que el hombre y la mujer que solicitan el acceso a dichas técnicas deberán estar vivos –es decir que no está permitida la inseminación en la mujer con el semen del marido una vez muerto éste-, en edad de procrear, casados o que hayan vivido conjuntamente durante mínimo 2 años y que hayan otorgado su consentimiento para la inseminación o transferencia de embriones.

Asimismo señala que no se permite la asistencia a la reproducción con fines distintos a la procreación. Los embriones sobrantes podrán ser donados por la pareja para la investigación –que de otro modo se encuentra expresamente prohibida en embriones humanos por este mismo ordenamiento que además establece que dicha investigación no podrá tener como objeto la destrucción del embrión.

Una pareja no podrá generar más embriones en el caso de desear por

---

<sup>71</sup> Romeo Casabona, *Op. Cit.*, nota 31, p. 164.

segunda vez una fecundación *in vitro* hasta haber empleado aquellos embriones sobrantes, a menos que se detecte algún problema en dichos embriones. Se contempla también la posibilidad de que los embriones sobrantes sean donados a otra pareja con problemas para reproducirse, bajo autorización judicial. En este sentido, lo que se está restringiendo es la posibilidad de que se generen más embriones de los necesarios para que una pareja pueda procrear con ayuda de la reproducción asistida.

Esto parece acorde con las ideas de Häbermas de indisponibilidad de la vida prepersonal, es decir que, si bien en ocasiones es justificable, no se generará vida humana innecesariamente para después ser desechada como un objeto cualquiera sin ninguna restricción. De igual manera, la concepción *in vitro* de embriones y la clonación de éstos con fines de investigación – exclusivamente- se encuentra prohibida en el artículo L2151-2.

El artículo L1418-1 del CSP establece –en concordancia con la Ley de 2004 que crea esta institución- las funciones de la *Agence de la Biomedicine*, establecimiento público administrativo de carácter estatal que se encuentra bajo la tutela del Ministro de la Salud. Ésta es la autoridad competente en materia de reproducción, embriología y genética humanas. Es esta agencia la que se encuentra facultada para la toma de decisiones en cuestiones bioéticas.

### c) Código Penal

Como ya vimos, a partir de las reformas resultado de la *Loi Relative à la Bioéthique*, la legislación penal francesa fue modificada. Así el libro segundo de dicho ordenamiento se denomina ahora “De los crímenes y delitos contra las personas”, compuesto por dos títulos llamados “De los crímenes contra la humanidad y contra la especie y “De los atentados contra la persona humana”.

El primero se divide en dos subtítulos denominados “De los crímenes contra la humanidad y contra la especie humana”, donde se tipifican los delitos de

genocidio y las desapariciones forzadas de manera general, y “De los crímenes contra la especie humana”, del cual hablaremos a continuación.

El artículo 215-1 dispone que las personas físicas culpables de las conductas previstas en este subtítulo serán acreedoras, además, de las siguientes sanciones:

- a) Prohibición del ejercicio de derechos civiles, políticos y familiares.
- b) Prohibición para ejercer una función pública.
- c) Prohibición de acudir a ciertos lugares a discreción del juez aplicador de la pena.
- d) Decomiso total o parcial de sus bienes.
- e) Decomiso del material empleado para cometer la infracción.

Podrá asimismo imponerse la prohibición de permanencia en el territorio francés, en el caso de que se trate de un extranjero, de manera definitiva o hasta por diez años.

Las personas morales que incurran en estos delitos serán sancionadas además:

- a) con una multa especial, de acuerdo al artículo 131-38 <sup>72</sup>
- b) conforme al artículo 131-39 con
  - 1) La disolución, cuando la persona jurídica haya sido creada para cometer los hechos incriminados o, si se trata de un crimen o delito castigado para las personas físicas con una pena de prisión igual o superior a tres años, cuando se haya desviado de su objeto social para cometer los hechos incriminados.
  - 2) La prohibición, a título definitivo o por un periodo de hasta cinco años, de ejercer directa o indirectamente una o varias actividades profesionales o sociales.
  - 3) La colocación, por un periodo de hasta cinco años, bajo vigilancia judicial

---

<sup>72</sup> Este artículo establece que la cuantía máxima de la multa aplicable a las personas morales será cinco veces lo previsto para las personas físicas y que cuando se trate de un crimen para el que no esté previsto en la ley la multa aplicable a éstas será de 1,000 euros.

4) La clausura definitiva o por un periodo de hasta cinco años de los establecimientos o de uno o varios de los locales de la empresa que hayan servido para cometer los hechos incriminados.

5) La exclusión de la contratación pública a título definitivo o por un periodo de hasta cinco años.

6) La prohibición, a título definitivo o por un periodo de hasta cinco años, de hacer llamamiento público al ahorro.

7) La prohibición, por un periodo de hasta cinco años, de emitir otros cheques salvo los que permitan la retirada de fondos por el librador contra el librado o los que estén conformados, o de utilizar tarjetas de pago.

8) El decomiso de la cosa que haya servido o estuviera destinada a cometer la infracción o del producto de la misma.

9) La publicación de la resolución adoptada o su difusión a través de la prensa escrita o por cualquier medio de comunicación pública por vía electrónica <sup>73</sup>

c) El decomiso total o parcial de sus bienes.

Se encuentran tipificados en este subtítulo los delitos de eugenesia y clonación reproductiva. El artículo 214-1 establece que la realización de una práctica eugenésica tendiente a la organización de la selección de personas será castigada con treinta años de prisión y 7, 500 euros de multa y, según el artículo 214-3, si la conducta es realizada por una organización criminal – definida en el artículo 132-71 de este ordenamiento como “toda agrupación formada o todo acuerdo establecido para la preparación, plasmada en uno o varios hechos materiales, de una o varias infracciones”- se castigará con cadena perpetua.

Como podemos ver, la legislación francesa castiga severamente las prácticas eugenésicas, entendiéndolas en forma general como selección de personas,

---

<sup>73</sup> Según este artículo, las penas definidas en los apartados 1o y 3o anteriores no se aplicarán a las personas morales de derecho público susceptibles de responsabilidad penal. No se aplicarán a los partidos o agrupaciones políticas ni a los sindicatos profesionales. La pena definida en el apartado 1o no se aplicará a las instituciones representativas del personal.

sin hacer mención sobre la finalidad de dicha selección.

El segundo subtítulo es bastante extenso y engloba, en términos de nuestra propia legislación penal –que no difiere mucho de la terminología empleada en el código francés-, delitos contra la vida, la integridad y la libertad personales y los delitos contra la libertad y la seguridad sexuales y el normal desarrollo psicosexual, el libre desarrollo de la personalidad y la dignidad de la persona entre otros.

Aquí nos interesa que la interrupción del embarazo está prohibido únicamente si se realiza contra el consentimiento de la interesada, no estableciendo ningún plazo ni condición adicional.

Por otro lado, contiene un capítulo denominado “De los atentados contra la dignidad de las personas”, que comprende a los artículos 225-1 – 225-4.

En él se define a la discriminación como toda distinción efectuada entre personas físicas o jurídicas por distintas razones, entre las cuales figuran las características genéticas y establece que cuando esta discriminación consista en negarse al suministro de un bien o a la prestación de un servicio, obstaculizar el ejercicio normal de cualquier actividad económica, negarse a contratar a una persona, o sancionarla o despedirla, condicionar el suministro de un bien o la prestación de un servicio o una oferta de empleo, una solicitud de curso o un período de formación en la empresa y negarse a aceptar a una persona, la sanción aplicable será de dos años de prisión y 45.000 euros de multa.

Más adelante en el capítulo “De los atentados contra la intimidad”, se establece que se castigará con un año de prisión y 15,000 euros de multa el hecho de utilizar o proceder al examen de las características genéticas de una persona con fines ajenos a los médicos y de la investigación científica o su obtención sin el consentimiento de la persona.

Las disposiciones anteriores tienen claramente la intención de proteger la

información genética, no solamente con la finalidad de evitar la discriminación, sino de proteger la intimidad.

Por otro lado, el libro V de el ordenamiento se titula “De los demás crímenes y delitos” cuyo título primero se denomina “De las infracciones en materia de salud pública”.

El primer capítulo de este título, “De las infracciones en materia de ética biomédica”, se divide en 3 secciones: 1) “De la protección de la especie humana”, que se refiere prácticamente a la prohibición de la clonación humana; 2) “De la protección del cuerpo humano”, que contiene disposiciones sobre el tráfico de órganos, tejidos y células humanas; y 3) “De la protección del embrión humano”, a cuyo análisis procederemos.

En esta última sección se prohíbe, de manera general, la compra de embriones humanos, la generación de éstos con fines comerciales o de investigación y la clonación terapéutica, así como la investigación que sobre ellos se realice sin la autorización respectiva señalada en el CSP. Además se reglamentó lo relativo a la extracción, conservación y utilización de tejidos y células embrionarias o fetales. También se establece la prohibición proceder al diagnóstico prenatal y a la reproducción asistida sin la debida autorización médica y con fines distintos a los médicos y a la reproducción, acorde con el CSP. Del mismo modo se prohíbe la introducción y extracción de embriones al territorio francés sin autorización de las autoridades.

De acuerdo con lo anterior, es posible apreciar que la legislación francesa es muy específica y extensa en lo que respecta a la reproducción asistida, la generación y disposición de los embriones humanos así como la utilización de la información genética. Una de los aciertos, a nuestra consideración, es que la autorización por parte de la *Agence de la Biomedicine* se otorga de manera casuística, lo cual implica un mayor control y centraliza la toma de decisiones, facilitando la unificación de criterios.

Otra ventaja del sistema de regulación francés es que no deja que los temas relativos a la reproducción y la salud se supediten a las leyes del mercado, sino que establece condiciones expresas para que las personas puedan acceder a las técnicas de reproducción asistida y las formas en que se llevará a cabo. De este modo no invita a que las personas las utilicen de manera caprichosa y arbitraria, además de que reduce al mínimo la posibilidad de disponer –en términos habermasianos- de la vida humana prepersonal, sin anularla por completo, como hace la legislación alemana.

### *Reino Unido*

Dado que en los países pertenecientes a la familia del *common law*, el derecho codificado es muy escaso, el único cuerpo normativo que analizaremos en el caso del Reino Unido será la *Human Fertilisation and Embryology Act* o Ley sobre la Fertilización Humana y Embriología, que fue expedida por primera vez en 1990.

Este ordenamiento fue inspirado por el *Report of the Committee of Inquiry into Human Fertilisation and Embryology of the Department of Health and Social Security* de 1982, presidido por Mary Warnock –por lo que también se lo conoce como el Informe Warnock. Dicho Comité se estableció en julio de 1982 *"To consider recent and potential developments in medicine and science related to human fertilisation and embryology; to consider what policies and safeguards should be applied, including consideration of the social, ethical and legal implications of these developments; and to make recommendations."*<sup>74</sup>

Sin embargo, en el año 2008 entró en vigor la *Human Fertilisation and Embryology Act* de 2008, la cual, en su parte primera hace algunas modificaciones a la Ley de 1990, las cuales ya se encuentran consideradas

---

<sup>74</sup> Para analizar avances recientes y potenciales en medicina y ciencia relacionados con fertilización y embriología humana; para discutir qué políticas y medidas de seguridad deberán aplicarse, incluyendo consideraciones sociales, implicaciones éticas y legales de éstos avances; y para hacer recomendaciones.

dentro de nuestro análisis.

En ella se establece la *Human Fertilisation and Embryology Authority* –en adelante HFEA- como autoridad competente en todo lo relacionado con la materia de esta Ley.

De acuerdo con la Ley, ninguna persona puede generar, conservar o utilizar un embrión sin la licencia respectiva emitida por un comité de la HFEA.

La creación *in vitro*, uso, conservación y destrucción de embriones, así como todos los actos relacionados con éstos requiere una licencia expedida por la HFEA y ninguna mujer podrá ser inseminada con embriones creados *in vitro* sin la autorización de ésta.

Algo que es muy interesante es que esta Ley establece responsabilidad civil en caso de que nazca un niño con discapacidad y que esto pueda ser atribuible al médico tratante de la madre, siempre y cuando no se les haya informado a los padres la posibilidad de que esto sucediera y ellos hayan decidido continuar con el procedimiento. La discapacidad será vista como daño resultado de una negligencia médica al momento del diagnóstico en cualquier etapa previa al nacimiento.

Al respecto, *The Abortion Act* de 1967 establece que la interrupción del embarazo se permitirá, entre otros casos, cuando exista un riesgo de que si el niño nace pudiera resultar seriamente disminuido en sus capacidades. En relación a lo anterior, un mal diagnóstico genético que resulte en el nacimiento de una persona con discapacidad, cuando existió la posibilidad de que no naciera, implica responsabilidad para el médico.

En resumen, en el Reino Unido existe la posibilidad de descartar a un embrión enfermo, ya sea mediante DGP o aborto –dentro del supuesto establecido en la *Abortion Act* de 1967- si la enfermedad puede afectar al individuo que resulte del desarrollo completo de éste.

A diferencia de la legislación francesa, no establece criterios para determinar

en qué casos o cuáles enfermedades ameritan una selección, sino que lo dejan a discreción del médico, entendiendo que éste puede incurrir en responsabilidad civil.

Asimismo, dentro de las reformas de 2008, se establece que aquellos embriones que pertenezcan a un determinado sexo y que impliquen un determinado riesgo en comparación a los demás pertenecientes al mismo sexo y que pueda desarrollar, en caso de nacer, una enfermedad relacionada al sexo, no debe ser preferido en lugar de aquellos que se sabe no tienen ese riesgo. En este sentido, en caso de enfermedad, la selección del sexo es una obligación.

Las licencias que otorga la HFEA pueden autorizar el examen sobre un embrión humano únicamente con el propósito de: a) establecer si tiene alguna característica genética que pueda afectar su capacidad de nacer vivo; b) establecer si, en caso de que exista el riesgo, el embrión en efecto tiene alguna enfermedad genética; c) establecer si puede desarrollar alguna enfermedad ligada al sexo; d) conocer la compatibilidad histológica con un tercero; e) establecer la filiación.

Más adelante, sin embargo, se establece que las licencias no podrán autorizar ninguna práctica que implique la selección del sexo sin que se trate de enfermedad ligada al mismo y que no podrá examinarse a un embrión con el simple propósito de conocer su sexo sin que exista el riesgo de enfermedad ni podrá autorizarse el uso o distribución del esperma que haya sido sometido a ningún procedimiento que tenga como finalidad la selección del sexo.

La Ley establece una autoridad central –la HFEA- que debe otorgar una licencia para que pueda ser llevado a cabo un tratamiento de fertilidad que implique la utilización de embriones *in vitro* o gametos, así como otros posibles usos y destinos –como podría ser la investigación- su generación, conservación y destrucción.

Materialmente la legislación es poco extensa al respecto y prácticamente establece un órgano de carácter administrativo que tomará las decisiones, así como un pequeño marco legislativo que delimitará su actuación. La HFEA puede autorizar, entre otros tratamientos la inseminación, la fertilización *in vitro*, la inyección espermática ICSI, tratamiento con gametos o embriones provenientes de donación, el DGP, etcétera.<sup>75</sup>

#### *Estados Unidos de América*

En julio del año 2006 el Presidente de los Estados Unidos, George Bush, vetó la *Stem Cell Research Enhancement Act*, que había sido aprobada por el Congreso en 2005. Ésta autorizaba el destino de fondos federales para la investigación sobre células madre obtenidas a partir de los embriones “sobrantes” de las clínicas de fertilidad.

Al respecto, dijo el mandatario estadounidense:

Like all Americans, I believe our Nation must vigorously pursue the tremendous possibilities that science offers to cure disease and improve the lives of millions. Yet, as science brings us ever closer to unlocking the secrets of human biology, it also offers temptations to manipulate human life and violate human dignity. Our conscience and history as a Nation demand that we resist this temptation. With the right scientific techniques and the right policies, we can achieve scientific progress while living up to our ethical responsibilities... I hold to the principle that we can harness the promise of technology without becoming slaves to technology and ensure that science serves the cause of humanity. If we are to find the right ways to advance ethical medical research, we must also be willing when necessary to reject the wrong ways. For that reason, I must veto this bill.<sup>76</sup>

---

<sup>75</sup> Para mayor información consultar <http://www.hfea.gov.uk/index.html> , Consultado en mayo de 2011.

<sup>76</sup> “Como todos los americanos, creo que nuestra nación debe perseguir vigorosamente las enormes posibilidades que la ciencia ofrece para curar enfermedades y mejorar la vida de millones. Sin embargo, en la medida en que la ciencia nos acerca cada vez más a descifrar los secretos de la biología humana, también nos presenta tentaciones de manipular la vida humana y violar la dignidad. Nuestra conciencia e historia como nación exige que resistamos dicha tentación. Con las técnicas científicas adecuadas y las políticas correctas, podemos lograr progreso científico mientras que cumplimos con nuestras responsabilidades éticas...Me baso en la idea de que podemos aprovechar las promesas de la tecnología sin convertirnos en esclavos de ella y asegurar que la ciencia sirva a la causa de la humanidad. Si hemos de encontrar los métodos que nos acerquen a una

De este modo, la política en Estados Unidos sobre embriones humanos es dejar en manos del sector privado la disposición de los embriones “sobrantes”. En este sentido, si se cuentan con los fondos necesarios, no existe una prohibición o disposición alguna que regule las actividades que involucran a dichos embriones para los particulares.

Asimismo, no hay una regulación específica sobre las técnicas de reproducción asistida y la creación de embriones a nivel federal en este país, aunque es importante recordar que los Estados pertenecientes a la Federación norteamericana pueden, en virtud de su soberanía, legislar al respecto a nivel local. Sin embargo, de manera general, podemos decir que en los Estados Unidos no existe prohibición alguna en relación a la selección del sexo. De hecho, muchas personas de origen extranjero viajan a este país con la intención de llevar a cabo dicho procedimiento.<sup>77</sup> Queda totalmente a discreción de los particulares y del médico la forma en que se llevará a cabo el procedimiento de reproducción asistida, así como la creación, uso y destino de los embriones humanos.

Al respecto es importante recordar varias resoluciones de la Suprema Corte de Justicia de los Estados Unidos de América donde se hace referencia a la libertad reproductiva.

En primer lugar, tenemos el famoso caso conocido como *Roe vs Wade*, de 1973, en el que la Suprema Corte de Justicia estableció que es inconstitucional la prohibición del aborto -que estaba establecido el Código Penal del Estado de Texas, en este caso con la excepción de que de

---

investigación médica ética, debemos también estar dispuestos a rechazar aquellos que no lo hagan. Por esa razón, debo vetar esta iniciativa”. Discurso del Presidente George W. Bush en la casa blanca el 19 de julio de 2006, <http://usgovinfo.about.com/od/thepresidentcabinet/a/bushstemveto.htm>

<sup>77</sup> Jonson, Carla K., “Viajan a EEUU para seleccionar el sexo de sus hijos”, en *La Nación*, Exterior, 16 de junio de 2006.

continuar con el embarazo se pusiera en peligro la vida de la madre-, por ser esto violatorio del derecho a la privacidad de la mujer embarazada.<sup>78</sup>

La Corte estableció:

...the right of privacy, however based, is broad enough to cover the abortion decision; that the right, nonetheless, is not absolute, and is subject to some limitations; and that, at some point, the state interests as to protection of health, medical standards, and prenatal life, become dominant. We agree with this approach.

(...)

This right of privacy, whether it be founded in the Fourteenth Amendment's concept of personal liberty and restrictions upon state action, as we feel it is, or, as the District Court determined, in the Ninth Amendment's reservation of rights to the people, is broad enough to encompass a woman's decision whether or not to terminate her pregnancy. The detriment that the State would impose upon the pregnant woman by denying this choice altogether is apparent.

(...)

...we do not agree that, by adopting one theory of life, Texas may override the rights of the pregnant woman that are at stake. We repeat, however, that the State does have an important and legitimate interest in preserving and protecting the health of the pregnant woman...and that it has still another important and legitimate interest in protecting the potentiality of human life.

(...)

A state criminal abortion statute of the current Texas type, that excepts from criminality only a lifesaving procedure on behalf of the mother, without regard to pregnancy stage and without recognition of the other interests involved, is violative of the Due Process Clause of the Fourteenth Amendment.<sup>79</sup>

---

<sup>78</sup> Guzmán Orozco, Guillermo, *Fallos históricos de la Suprema Corte de Estados Unidos de América*, SCJN, México, 2000, p. 156.

<sup>79</sup> ... el derecho a la privacidad, como sea basado, es lo suficientemente amplio como para cubrir la decisión de abortar; no obstante, este derecho no es absoluto, y es sujeto de ciertas limitaciones; y, en un determinado momento, los intereses del Estado en cuanto a la protección de la salud, estándares médicos y vida prenatal, se convierten en dominantes. Estamos de acuerdo con este enfoque. Este derecho a la privacidad, ya sea fundado en el concepto de libertad personal y restricciones a la acción del Estado de la Catorceava Enmienda, como creemos que lo está, o bien, como la Corte de Distrito determinó, en la reserva de los derechos para las personas que establece la Novena Enmienda, es lo suficientemente amplio para comprender la decisión de una mujer sobre la terminación del embarazo. El detrimento que el Estado impondría a la mujer embarazada al negarle esta decisión es evidente...no coincidimos en que, adoptando una teoría sobre la vida, Texas pueda pasar por encima de los derechos de la mujer embarazada que están en juego. Sin embargo, insistimos en que el Estado tiene un importante y legítimo interés en preservar y proteger la salud de la mujer embarazada... y que sigue teniendo otro importante y legítimo interés en

Así se entiende que la permisión del aborto se fundamenta en el derecho a la privacidad reconocido en la Constitución estadounidense, en el sentido de que existen algunas áreas de la vida del individuo en las que el Estado no puede tener injerencia. Sin embargo, tampoco puede hablarse del aborto como un derecho absoluto y, en ocasiones, el Estado puede intervenir en su limitación ya que el derecho a la privacidad tampoco es absoluto, puesto que hay una vida en juego.<sup>80</sup>

Por lo anterior, la Suprema Corte declaró:

For the stage prior to approximately the end of the first trimester, the abortion decision and its effectuation must be left to the medical judgment of the pregnant woman's attending physician.

For the stage subsequent to approximately the end of the first trimester, the State, in promoting its interest in the health of the mother, may, if it chooses, regulate the abortion procedure in ways that are reasonably related to maternal health.

For the stage subsequent to viability, the State in promoting its interest in the potentiality of human life may, if it chooses, regulate, and even proscribe, abortion except where it is necessary, in appropriate medical judgment, for the preservation of the life or health of the mother.<sup>81</sup>

---

proteger la potencialidad de la vida humana...Una ley que establece la criminalidad del aborto, como lo hace la actualmente vigente en Texas, que establece como única excepción aquel procedimiento que tenga como finalidad salvar la vida de la madre, sin atender a la etapa en que se encuentra el embarazo y sin reconocer a los demás intereses involucrados es violatoria del debido proceso establecido en la Catorceava Enmienda". <http://www.law.cornell.edu/supct/search/>, Consultado en mayo de 2011.

<sup>80</sup> Dijo la Corte: "*the pregnant woman cannot be isolated in her privacy, for she carries an embryo and, later, a fetus*" ("La mujer embarazada no puede ser aislada en su privacidad, puesto que lleva un embrión y, más tarde, un feto").

<sup>81</sup> "En la etapa previa a que se aproxime el final del primer trimestre, la decisión del aborto y su ejecución, debe ser dejado al criterio del médico tratante de la mujer embarazada. En la etapa subsecuente a que se aproxime el final del primer semestre, el Estado, en promoción de su interés por la salud de la madre, puede, si así lo decide, regular el procedimiento abortivo de manera que esté razonablemente relacionado con la salud materna. En la etapa subsecuente a la viabilidad, el Estado, en promoción de su interés en la potencialidad de la vida, puede, si así lo decide, regular, e incluso proscribir, el aborto, excepto cuando sea necesario, en virtud de un criterio médico adecuado, para la preservación de la vida o la salud de la madre". <http://www.law.cornell.edu/supct/search/>, Consultado en mayo de 2011.

De este modo, el derecho de la mujer a decidir sobre su embarazo se veía delimitado únicamente a partir de la segunda etapa de embarazo, es decir al final del primer trimestre –ya que antes de esta etapa queda a discreción del médico-, donde el Estado podrá libremente fijar ciertas condiciones para llevar a cabo un aborto.<sup>82</sup>

Más recientemente en la jurisprudencia norteamericana en materia de aborto tenemos el caso de *Planned Parenthood of Southeastern Pennsylvania vs Casey*, decidido en junio de 1992 por la Suprema Corte de los Estados Unidos. La controversia versaba sobre la Pennsylvania Abortion Control Act de 1982, la cual establecía, entre otras restricciones<sup>83</sup>, que una mujer casada requería notificar a su esposo. En este caso, varios médicos miembros del personal de una clínica para terminar el embarazo buscaron la inconstitucionalidad de dicha ley.

Si bien el criterio de *Roe vs Wade* en relación al derecho a la privacidad fue sostenido, cambió la diferencia que existía en cuanto a la permisión del aborto dependiendo de la etapa en que se encontrara el embarazo e impuso el estándar de la *undue burden*, lo cual quiere decir que a la mujer no deberá imponérsele un embarazo no deseado por ser una “carga indebida”. El problema fue que ese nuevo criterio –vigente en la actualidad por ser más reciente que *Roe*- se presta a la subjetividad –requiere determinar qué es una

---

<sup>82</sup> En el caso *Doe vs Bolton*, -decidido en la misma fecha que el caso de *Roe vs Wade* puesto que la actora se une a la demanda promovida por *Roe*- se declaró la inconstitucionalidad del Código Penal del Estado de Georgia en relación a ciertas condiciones que establecía para la realización del aborto. Asimismo, en el caso *Planned Parenthood of Central Missouri vs Danforth*, de 1976, se estableció que ciertos requerimientos establecidos en el entonces Código Penal de Missouri no eran constitucionales –específicamente el consentimiento de los padres, en el caso de los menores, y del cónyuge, en el caso de las mujeres casadas. <http://www.law.cornell.edu/supct/search/>, Consultado en mayo de 2011.

<sup>83</sup> La ley requería esperar 24 horas antes del procedimiento. Asimismo un menor de edad requería el consentimiento de uno de los padres –permitiendo un judicial bypass procedure o el procedimiento de desvío judicial para evitar notificar a los padres. La Corte estimó que estos requerimientos no eran anticonstitucionales, sino únicamente el referente al consentimiento del cónyuge.

carga indebida-, mientras que en Roe quedaba claro cuándo podía realizarse un aborto y cuando no en virtud de la etapa de embarazo.<sup>84</sup>

## *España*

La Constitución española de 1978 establece, en su artículo 15 el derecho expreso a la vida y a la integridad personal, refiriéndose a la prohibición de la tortura, los tratos crueles inhumanos o degradantes y la pena de muerte.

En la legislación española existen diversos cuerpos normativos en relación al tema de este trabajo. En primer lugar, como *lex specialis* tenemos la Ley 14/2006 sobre Reproducción Asistida. Por otro lado tenemos, claro está, el Código Penal Español. Una vez dicho lo anterior entraremos al análisis de dichos ordenamientos.

### *a) Ley 14/2006 sobre Reproducción Asistida*

Esta Ley derogó la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre técnicas de reproducción asistida y la Ley 45/2003, de 21 de noviembre, que modificaba la primera.

Su objeto es, de acuerdo a su artículo primero, regular la aplicación de las técnicas de reproducción humana asistida acreditadas científicamente y clínicamente indicadas, la regulación de dichas técnicas asistida en la prevención y tratamiento de enfermedades de origen genético, siempre que existan las garantías diagnósticas y terapéuticas suficientes y sean debidamente autorizadas de acuerdo con la misma Ley y la regulación de los supuestos y requisitos de utilización de gametos y preembriones<sup>85</sup> humanos crioconservados.<sup>86</sup>

---

<sup>84</sup> La sentencia puede ser consultada En línea:  
<http://www.law.cornell.edu/supct/html/91-744.ZS.html> , Consultado en mayo de 2011.

<sup>85</sup> La ley habla de preembriones, sin explicitar a que se refiere con este término y, aparentemente empleándolo como sinónimo de embrión preimplantatorio.

<sup>86</sup> Es decir que son mantenidos en condiciones que permitan preservar su material biológico de modo artificial.

En el anexo de esta Ley se encuentran estipuladas las técnicas de reproducción asistida que reúnen las condiciones de acreditación científica y clínica a saber: 1) inseminación artificial; 2) fecundación *in vitro* e ICSI con gametos propios o de donante y con transferencia de preembriones; y 3) transferencia intratubárica de gametos. La aplicación de cualquier otra técnica no relacionada en el anexo requerirá la autorización de la autoridad sanitaria correspondiente, previo informe favorable de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida. Más adelante, en el artículo 3 se establecen las condiciones para la aplicación de dichas técnicas. De acuerdo con esta disposición, dichas técnicas se llevarán a cabo solamente cuando haya posibilidades razonables de éxito y que no supongan riesgo grave para la salud de la mujer o la posible descendencia y previa aceptación libre y consciente de su aplicación por parte de ésta habiendo sido debidamente informada y plasmando lo anterior en un documento de consentimiento informado. Asimismo, sólo se autoriza la transferencia de un máximo de tres preembriones en cada mujer en cada ciclo reproductivo. La práctica de cualquiera de las técnicas de reproducción asistida sólo se podrá llevar a cabo en centros o servicios sanitarios debidamente autorizados para ello por la autoridad sanitaria correspondiente.

Se autoriza la donación de gametos y preembriones mediante un contrato de carácter gratuito, formal y confidencial concertado entre el donante y el centro autorizado, el cual se encuentra regulado en el artículo 5 de la Ley. Toda mujer mayor de 18 años y con plena capacidad de obrar podrá ser receptora o usuaria de las técnicas de reproducción asistida, con independencia de su estado civil y orientación sexual.

El artículo 11 párrafo 4 de este ordenamiento establece como posibles destinos para los embriones crioconservados, en primer lugar, su utilización por los progenitores, en segundo, tanto la donación para fines reproductivos como para la investigación y, tercero, el cese de su conservación en caso de no utilizarse. Cada dos años, como mínimo, se solicitará de la mujer o de la pareja progenitora la renovación o modificación del consentimiento firmado previamente para la conservación de dichos embriones. Si durante dos

renovaciones consecutivas fuera imposible obtener de la mujer o de la pareja progenitora la firma del consentimiento correspondiente y se pudieran demostrar de manera fehaciente las actuaciones llevadas a cabo con el fin de obtener dicha renovación sin obtener la respuesta requerida, los preembriones quedarán a disposición de los centros en los que se encuentren crioconservados, que podrán destinarlos conforme a su criterio a cualquiera de los fines citados con anterioridad.

El artículo 12 se refiere al DGP, autorizándolo expresamente 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 la detección de otras alteraciones que puedan comprometer la viabilidad del preembrión. Su aplicación para cualquiera otra finalidad o con fines terapéuticos para terceros, requerirá de la autorización expresa, caso a caso, de la autoridad sanitaria correspondiente, previo informe favorable de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida,<sup>87</sup> que deberá evaluar las características clínicas, terapéuticas y sociales de cada caso.

El artículo 24 de la Ley establece que las infracciones en materia de reproducción humana asistida serán objeto de las sanciones administrativas correspondientes, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales o de otro orden que puedan concurrir.

En el artículo 26 se señala que la omisión de la información o los estudios previos necesarios para evitar lesionar los intereses de donantes o usuarios o la transmisión de enfermedades congénitas o hereditarias se considerará

---

<sup>87</sup> “La Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida es el órgano colegiado, de carácter permanente y consultivo, dirigido a asesorar y orientar sobre la utilización de las técnicas de reproducción humana asistida, a contribuir a la actualización y difusión de los conocimientos científicos y técnicos en esta materia, así como a la elaboración de criterios funcionales y estructurales de los centros y servicios donde aquéllas se realizan”. (artículo 20)

como una infracción grave.<sup>88</sup> En este sentido, el médico que actúa negligentemente en cuanto al diagnóstico será responsable administrativamente, en los términos de esta Ley. También, es considerada una infracción grave la generación de un número de preembriones en cada ciclo reproductivo que supere el necesario conforme a los criterios clínicos para garantizar en límites razonables el éxito reproductivo en cada caso.

La selección del sexo o la manipulación genética con fines no terapéuticos o terapéuticos no autorizados es, conforme a este artículo, una infracción muy grave.

Las infracciones graves se sancionarán, de acuerdo con el artículo 27 de la Ley, con multa desde 1.001 euros hasta 10.000 euros, y las muy graves, desde 10.001 euros hasta un millón de euros y se graduará teniendo en cuenta los riesgos para la salud de la madre o de los preembriones generados, la cuantía del eventual beneficio obtenido,<sup>89</sup> la intencionalidad, la gravedad de la alteración sanitaria o social producida, la generalización de la infracción y la reincidencia.

La legislación española es bastante clara en relación a la prohibición de la selección del sexo con fines no terapéuticos. Sin embargo, en el caso de la selección con fines terapéuticos estipula que podrá realizarse el DGP con fines selectivos en los casos de enfermedades hereditarias graves, de aparición precoz y no susceptible de tratamiento curativo posnatal con arreglo a los conocimientos científicos actuales, sin establecer a quién compete la determinación de esa situación. Solamente dispone esta Ley que la aplicación del DGP en estos casos deberá comunicarse a la autoridad sanitaria correspondiente, que informará de ella a la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida, pero no habla de que dichos organismos se

---

<sup>88</sup> La Ley distingue 3 tipos de infracciones: leves, graves y muy graves. Es infracción leve el incumplimiento de cualquier obligación o la transgresión de cualquier prohibición establecida en la Ley, siempre que no se encuentre expresamente tipificada como infracción grave o muy grave (artículo 26).

<sup>89</sup> Cuando la cuantía de la multa resulte inferior al beneficio obtenido por la comisión de la infracción, la sanción será aumentada hasta el doble del importe en que se haya beneficiado el infractor.

pronunciarán sobre el caso que se les presente –excepto que se trate de DGP extensivo o casos no previstos en la Ley, donde el informe de ésta será preceptivo, de acuerdo con el artículo 20.4.

#### *b) Código Penal*

El artículo 161 del Código Penal Español establece que quienes fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto a la procreación humana serán castigados con la pena de prisión de uno a cinco años e inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de seis a 10 años. De igual manera se castigará la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza.

La legislación española entonces no castiga penalmente la selección del sexo con fines no terapéuticos, sino únicamente establece una sanción administrativa y una sanción penal para los procedimientos que tengan por objeto la selección de la raza.

### 3.3 Legislación en México

El marco jurídico dentro de la legislación mexicana sobre la materia lo conforman, básicamente, los diferentes códigos penales o civiles locales y federal puesto que no existe actualmente una legislación específica sobre reproducción asistida en el ámbito sanitario. No obstante, haremos una breve referencia a la Constitución federal, puesto que contiene una disposición relativa al derecho a la paternidad y la protección de la familia. Asimismo, analizaremos el marco jurídico de la Comisión Nacional de Bioética en el ámbito administrativo.

#### *a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*

La Constitución mexicana establece, en su artículo 4 que la Ley protegerá la organización y el desarrollo de la familia –por lo que se entiende que la materia familiar es de orden público- y que toda persona tiene derecho a

decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos, así como a la protección de la salud.

Sin embargo, no hay ninguna disposición que otorgue un derecho como tal a la paternidad, como vimos con anterioridad, sino solamente a acceder a la atención a la salud para tratar las enfermedades –como es el caso de la infertilidad- y a decidir concretamente sobre con quién, con qué métodos, cuándo tener hijos –o no tenerlos- y el número de hijos que se desean tener. Tampoco podemos hablar concretamente del derecho a la salud de los no nacidos, como algunos pretenden, para efectos de selección terapéutica porque concretamente esto significaría que existe un “derecho a no nacer” en caso de estar enfermo y en realidad lo que este artículo confiere no es un derecho a la salud en el sentido del derecho a estar sano –lo cual sería absurdo-, sino un derecho a la protección de la salud, es decir al acceso a los servicios médicos.

La Carta fundamental no establece expresamente el derecho a la vida. El 9 de diciembre de 2005 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el Decreto mediante el cual se reformaron los artículos 14 y 22 de la Constitución Política, mediante el cual se suprimió la palabra “vida” del artículo 14 constitucional, puesto que se buscó establecer que, aún siguiendo el debido proceso, no podrá privarse de la vida a una persona.<sup>90</sup> En este sentido el artículo 22 fue reformado prohibiendo expresamente la pena de muerte, junto con otras sanciones que vulneran la dignidad de las personas. Esto no significa una protección absoluta de la vida y mucho menos una protección desde el momento de la concepción; la decisión se dejó en manos de las legislaturas locales.

---

<sup>90</sup> Anteriormente, la redacción del artículo 14 constitucional era del tenor siguiente: “Nadie podrá ser privado de la vida, de la libertad o de sus propiedades, posesiones y derechos, sino mediante juicio seguido ante los tribunales previamente establecidos, en el que se cumplan las formalidades esenciales del procedimiento y conforme a las Leyes expedidas con anterioridad al hecho”.

### *b) Código Penal Federal*

Este Código tiene aplicación en toda la República para los delitos del orden federal. En su artículo 329 establece que el aborto es “la muerte del producto de la concepción en cualquier momento de la preñez” y lo sanciona con prisión de uno hasta tres años para quien lo lleve a cabo con consentimiento de la mujer. Cuando falte el consentimiento, la pena será de tres a seis años de prisión y si se emplea violencia física o moral se impondrán de seis a ocho años de prisión. Si el aborto es causado por un médico, cirujano, comadrón o partera, se le suspenderá además de dos a cinco años en el ejercicio de su profesión.

Es atenuante del delito si la mujer I) no tiene mala fama; II) logró ocultar su embarazo; III) el producto de la concepción es resultado de una unión ilegítima.<sup>91</sup> En estos casos **se** impondrán de seis meses a un año de prisión, a la madre que realice un aborto voluntariamente o consienta en que otro la haga abortar.

No será punible el aborto causado por imprudencia de la mujer o cuando el embarazo sea resultado de una violación. Tampoco será sancionable cuando de no provocarse el aborto, la mujer embarazada o el producto corran peligro de muerte, a juicio del médico que la asista, oyendo éste el dictamen de otro médico, siempre que esto fuera posible y no sea peligrosa la demora.

En este sentido, se puede entender que el aborto está permitido, a nivel federal, si el no nacido es portador de una enfermedad que pueda provocarle la muerte. Este Código no contiene disposiciones en relación a las técnicas de diagnóstico del sexo ni enfermedades ni tampoco sobre la selección del sexo o las técnicas de reproducción asistida.

### *c) Legislación a nivel Estatal*

A continuación, haremos un análisis sobre las disposiciones contenidas en

---

<sup>91</sup> Cuestiones que podrían ser cuestionadas desde una perspectiva de género.

los ordenamientos de carácter local, con el propósito de realizar una comparación de las figuras jurídicas contempladas en relación con nuestro tema. En primer lugar nos referiremos a algunas de las constituciones locales con la finalidad de entrar al estudio de la protección que otorgan algunos Estados al derecho a la vida. Después analizaremos los códigos en materia penal y ocasiones haremos también referencia a los códigos civiles de algunos Estados que regulen la materia objeto de nuestro análisis.<sup>92</sup>

### *Constituciones Estatales*

No podemos encontrar en la Constitución Federal ni en la mayoría de las constituciones locales una protección expresa al derecho a la vida, sin embargo, las constituciones de Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Colima, Durango, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí<sup>93</sup> y Sonora<sup>94</sup> reconocen, protegen y garantizan el derecho a la vida de todo ser humano expresamente desde el momento de la concepción, tomando al no nacido como nacido para todos los efectos legales correspondientes, hasta su muerte natural, salvo las excepciones que establezca la ley. En este sentido, podemos hablar de que en aquellos Estados se reconoce que hay vida humana desde el momento de la concepción y que únicamente se aceptarán como límites a la protección de este derecho en la legislación secundaria.

---

<sup>92</sup> En el caso de donación la mayoría de los códigos locales en materia civil reconocen que los no nacidos se tomarán como nacidos para los efectos legales conducentes. Esta protección se hace independientemente de la forma en que se protege el derecho a la vida que se hace en cada Estado.

<sup>93</sup> Esta Constitución además dice que esta entidad reconoce a la vida como fundamento de todos los derechos de los seres humanos.

<sup>94</sup> El artículo primero de la Constitución sonorenses establece: "Se exceptúa de este reconocimiento, el aborto causado por culpa de la mujer embarazada o cuando el embarazo sea resultado de una violación o cuando, de no provocarse el aborto, la mujer embarazada corra peligro de muerte a juicio del médico que la asista, oyendo éste el dictamen de otro médico, siempre que esto fuere posible y no sea peligrosa la demora, así como los casos de donación de órganos humanos en los términos de las disposiciones legales aplicables", estableciendo las excepciones para la penalización del aborto a nivel constitucional.

Las Constituciones de Sinaloa y Tlaxcala reconocen a la vida como un derecho que tienen todas las personas, sin embargo no establecen la protección de la vida desde el momento de la concepción.

El Estado de Zacatecas establece en el artículo 22, párrafo primero de su Constitución: “La mujer y el varón son iguales ante la ley y deben gozar de las mismas oportunidades para el desenvolvimiento de sus facultades físicas e intelectuales, así como de las mismas seguridades para la preservación de su vida, integridad física y moral, y su patrimonio”; aparentemente podemos hablar de que en este ordenamiento se tutela la preservación de la vida vinculándola con la igualdad de género, aunque en ningún momento habla de la preservación de la vida desde el momento de la concepción.

### *Códigos penales locales*

A nivel estatal si bien no podemos hablar de que existan disposiciones expresas en la legislación penal sobre la selección del sexo o la reproducción asistida, es posible, a través del análisis del delito de aborto, conocer en cuáles Estados existe la posibilidad del aborto selectivo.

Algunos Códigos, como es el caso de Coahuila, Chiapas, Estado de México y Veracruz establecen la prohibición de las manipulaciones genéticas con cualquier finalidad distinta al tratamiento de enfermedades. Sin embargo, estas disposiciones no se refieren a la selección del sexo ya que, como estudiamos con anterioridad, ninguna de las técnicas actuales de selección y/o diagnóstico implican en sí una manipulación genética.

En primer lugar mencionaremos aquellos Estados en los que el aborto se encuentra prohibido durante todo el embarazo, únicamente contemplando como excepciones para la aplicación de la sanción aquel que sea resultado de una conducta culposa de la mujer embarazada o de una violación –en algunos casos también se contempla la inseminación artificial no consentida– y cuando, de no provocarse, la mujer embarazada corra grave peligro de muerte, generalmente a juicio del médico que la asista y de otro a quien éste

consulte, si ello fuere posible y la demora en consultar no implique peligro. Este es el caso de los Códigos Penales de Aguascalientes, Baja California, Campeche, Chihuahua, Durango, Nayarit,<sup>95</sup> Nuevo León,<sup>96</sup> Querétaro,<sup>97</sup> Sinaloa, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Zacatecas.

Por otro lado, el Código Penal de Guanajuato, considera como delito grave – sin que se establezca a qué se refiere con ello- el aborto, entendido como la muerte provocada del producto de la concepción en cualquier momento de la preñez. No es punible el aborto únicamente cuando sea causado por culpa de la mujer embarazada y cuando el embarazo sea el resultado de una violación.

En un segundo grupo, tenemos los Códigos Penales de Baja California Sur,<sup>98</sup> Chiapas, Coahuila<sup>99</sup>, Colima, Estado de México, Guerrero,<sup>100</sup> Hidalgo,<sup>101</sup>

---

<sup>95</sup> Al igual que lo establecido en el Código Penal Federal, este Código establece que son atenuantes del delito: I. Que la mujer no tenga mala fama; II. Que haya logrado ocultar su embarazo; III. Que éste sea fruto de una unión ilegítima; y IV. Que el aborto se efectúe dentro de los primeros cinco meses del embarazo.

<sup>96</sup> En los casos de Nuevo León y Tabasco no se contempla como excepción a la pena la conducta culposa de la mujer.

<sup>97</sup> La Ley de Salud de Querétaro establece en su artículo 73: “En el estado de Querétaro, las técnicas de reproducción asistida y la disposición de material genético humano, se sujetarán a lo que dispongan la presente Ley y demás disposiciones que se emitan al respecto”, sin embargo no contiene más disposiciones al respecto.

<sup>98</sup> El artículo 62 de la Ley de Salud de esta entidad establece: “Las instituciones públicas de salud en el Estado de Baja California Sur, gratuitamente y las privadas mediante el costo correspondiente, en condiciones de calidad, deberán proceder a la interrupción del embarazo en los supuestos permitidos por el Código Penal para el Estado, siempre y cuando medie la orden ministerial correspondiente, previo consentimiento de la mujer interesada. La interrupción del embarazo deberá realizarse a más tardar en un término de cinco días, contados a partir de que sea presentada la orden ministerial a la institución de salud correspondiente”.

<sup>99</sup> De acuerdo con el Código Penal de Coahuila, para efectos de su sanción se establecen una pena menor en los casos siguientes: I) cuando exista el temor razonable de graves alteraciones genéticas o congénitas del producto; II) cuando el embarazo sea resultado de una violación y el aborto se practique después de los noventa días de la concepción; III) cuando obre una o más circunstancias que racionalmente atenúen el grado de punibilidad. En este sentido, cuando exista un temor razonable sobre las alteraciones genéticas si es punible, de manera atenuada, el aborto. Sin embargo no es punible si se hace con fundamento en la opinión médica.

Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca,<sup>102</sup> Puebla,<sup>103</sup> Quintana Roo, además de las excepciones anteriores establece que tampoco será punible el aborto realizado cuando a juicio del médico que asista a la mujer, exista razón fundada para suponer que el producto presenta alteraciones genéticas o congénitas graves<sup>104</sup> y la mujer lo consienta.

Además de las señaladas, el Código Penal de Yucatán establece que no será punible el aborto “cuando el aborto obedezca a causas económicas graves y justificadas y siempre que la mujer embarazada tenga ya cuando menos tres hijos”.

Por su parte, el Código Penal del Estado de Veracruz contiene una serie de disposiciones en relación a lo que denomina como “delitos de género”. Dentro de éste establece el concepto de Violencia obstétrica, definiéndola como “Acto u omisión que afecta la autonomía y la capacidad de decidir de las mujeres sobre su sexualidad y sus procesos reproductivos” y estipula que comete este delito el personal de salud que, entre otros supuestos, “acose o presione psicológica u ofensivamente a una parturienta, con el fin de inhibir la libre decisión de su maternidad” (artículo 363, fracción IV).

---

<sup>100</sup> El Código de este Estado, al igual que el del Estado de Querétaro, no contempla el peligro para la salud de la mujer como una causa de impunidad, sino como una posible atenuante.

<sup>101</sup> Dice este Código “cuando a juicio de dos médicos especialistas en la materia, debidamente certificados por los Colegios, Academias Nacionales o Consejos de Medicina de la rama correspondiente exista razón suficiente para diagnosticar que el producto de un embarazo presenta graves alteraciones genéticas o congénitas, que puedan dar como resultado daños físicos o mentales al producto de la concepción”.

<sup>102</sup> En los casos de Oaxaca, Jalisco, Puebla, Tamaulipas y Zacatecas se establecen las mismas atenuantes que en el caso de Nayarit para el delito de aborto.

<sup>103</sup> Las Leyes de Salud de Puebla y Zacatecas distinguen entre embrión y preembrión, entendiéndolo a este último como el producto de la concepción hasta la segunda semana de gestación, momento después del cual se entiende que se trata de un embrión, hasta la duodécima semana de gestación, cuando podemos hablar, según este ordenamiento, de un feto. Sin embargo no contienen más disposiciones que justifiquen esta distinción. Lo mismo podemos observar en la Ley General de Salud.

<sup>104</sup> Los códigos penales de los Estados de Oaxaca y Puebla –que en el caso del segundo se denomina Código de Defensa Social, específicamente- contienen una redacción muy particular al respecto de esta excepción: “Cuando el aborto se deba a causas eugenésicas graves según el previo dictamen de dos peritos médicos”.

En el Distrito Federal solamente se considera aborto la interrupción del embarazo después de las primeras doce semanas de gestación. Como excepciones para la punibilidad el Código Penal de la Entidad establece las mismas que las que establecen los Códigos del segundo grupo que se mencionó.

### *Códigos civiles locales*

En algunos códigos civiles es posible encontrar disposiciones relativas a la reproducción asistida e incluso sobre la selección de embriones.

En primer lugar tenemos al Código Civil de Coahuila, cuyo artículo 94 dice “Nadie puede atentar contra la integridad de la especie humana. Queda prohibida toda práctica eugenésica tendiente a la selección de personas. Se prohíbe la clonación humana”. El artículo 95 establece

El cuerpo de la persona humana es inviolable y por ello tiene derecho a que se le respete. El óvulo fecundado corpórea o extracorpóreamente, cualquiera que sea su grado de desarrollo, merece la protección que este código y las leyes otorgan a la vida humana inherente a las personas concebidas; en consecuencia, se prohíbe:

- I. La concepción *in vitro* de embriones humanos con fines de estudio, investigación o experimentación, de industrialización o comercialización, o cualesquiera otros distintos a los permitidos por este código.
- II. Toda experimentación sobre embriones.
- III. Su crioconservación.

Continuando, dispone el artículo 96 de este Código que el cuerpo humano, así como sus elementos y sus productos, están fuera del comercio y no pueden ser objeto de ningún derecho patrimonial y que cualquier convención que tenga por efecto conferir valor patrimonial al cuerpo humano, sus elementos o sus productos, será inexistente. Esto podemos interpretarlo en el sentido de que los embriones “sobrantes” de un procedimiento de reproducción asistida no podrán ser susceptibles de apropiación por un tercero a través de una contraprestación económica –lo cual no elimina la posibilidad de la donación.

Finalmente, de acuerdo con el artículo 97 del mismo, todo aquel que modifique artificialmente el genoma de una célula reproductora humana, responderá de los daños y perjuicios ocasionados como autor de un hecho ilícito, al igual que toda persona que utilice con propósito de fecundación células reproductoras humanas con un genoma modificado artificialmente y que manipule genéticamente células humanas para la creación de híbridos, entre otras cosas. Como ya mencionamos, este no es el supuesto de la selección del sexo.

Asimismo, el Código Civil del Estado de México regula la reproducción asistida, estableciendo, en primer lugar, que la reproducción asistida a través de métodos de inseminación artificial solo podrá efectuarse con el consentimiento de la mujer a quien haya de practicarse dicho procedimiento - la mujer casada no podrá otorgar su consentimiento para ser inseminada, sin la conformidad de su cónyuge. No podrá otorgarse el consentimiento de los padres o tutores para la reproducción asistida en una mujer que fuere menor de edad o incapaz; el consentimiento deberá otorgarse judicialmente.

Este ordenamiento establece expresamente queda prohibido todo método de reproducción asistida en la mujer, para la procreación de seres humanos idénticos por clonación o cualquier otro procedimiento dirigido a la selección de la raza. Sin embargo el Código Penal del Estado no establece sanción específica para esta conducta.

En el caso de Tabasco, su legislación civil establece que “los cónyuges pueden planificar el número y espaciamiento de sus hijos, así como emplear cualquier método de reproducción artificial para lograr su propia descendencia. Este derecho será ejercido de común acuerdo por los cónyuges, extendiéndose a la relación de concubinato”, sin embargo no regula el ejercicio del derecho.

#### *Leyes Estatales de Salud*

De manera general, ni las Leyes de Salud locales ni la Ley General de Salud

contienen disposiciones relativas a la reproducción asistida en general ni a la selección del sexo en particular. <sup>105</sup>La Ley de Salud del Estado de San Luis Potosí es la única que se refiere a estas cuestiones. En su artículo 57 Bis establece:

La Secretaria de Salud del Estado entregará a quienes la soliciten, una guía informativa acerca de:

- I.-Las disposiciones legales sobre procreación asistida;
- II.-La descripción de las técnicas de reproducción humana asistida;
- III.-Las posibilidades de éxito o fracaso de las técnicas de la asistencia médica para la procreación;
- IV.-Que solo se permite la fecundación de un ovocito que deberá ser implantado;
- V.-Que una vez fecundado el ovocito deberá ser implantado a la solicitante, y
- VI.-Que está prohibido todo diagnóstico preimplantatorio.

Conforme a esta Ley deberían existir disposiciones de tipo legal que se refieran a la reproducción asistida. Por otro lado, aparentemente no pueden generarse embriones con fines distintos a la reproducción, puesto que todo ovocito que sea fecundado deberá ser implantado. Finalmente se prohíbe el DGP, sin hacer ninguna excepción, entendiendo que la sanción a la contravención de esta disposición será de tipo administrativa o sanitaria y no penal.

#### *La Comisión Nacional de Bioética*

En 1992 se creó la Comisión de Bioética de México que fue declarada de carácter permanente por decreto presidencial en octubre del año 2000 y, posteriormente, mediante un decreto de la misma naturaleza en septiembre de 2005 se constituye la Comisión Nacional de Bioética –en adelante CNB– como órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud con autonomía técnica y operativa, responsable de definir las políticas nacionales en materia

---

<sup>105</sup> La Ley de Salud del Estado de Tamaulipas, en su artículo 55, segundo párrafo, establece que “Queda prohibida cualquier técnica de manipulación genética de embriones con objeto de autoreproducción, reproducción gemelar o reproducción para el aprovechamiento de órganos o tejidos”, pero como hemos visto, la manipulación de embriones y la clonación terapéutica y el DGP extensivo no son materia de éste análisis.

de bioética.<sup>106</sup> Sus atribuciones legales son:

- I. Establecer las políticas públicas de salud vinculadas con la temática bioética;
- II. Fungir como órgano de consulta nacional sobre temas específicos de bioética;
- III. Identificar y sistematizar los elementos que inciden en una cuestión bioética, a fin de ofrecer información pertinente sobre los mismos a instituciones, grupos sociales o cualquier otro sector interesado;
- IV. Coadyuvar para que el derecho a la protección de la salud se haga efectivo en los temas de investigación para la salud, así como en la calidad de la atención médica;
- V. Propiciar debates sobre cuestiones bioéticas con la participación de los diversos sectores de la sociedad;
- VI. Fomentar la enseñanza de la bioética, particularmente en lo que toca a la atención médica y la investigación para la salud;
- VII. Promover la creación de comisiones estatales de bioética;
- VIII. Promover que en las instituciones de salud públicas y privadas, se organicen y funcionen comités hospitalarios de bioética y comités de ética en investigación, con las facultades que les otorguen las disposiciones jurídicas aplicables, así como apoyar la capacitación de los miembros de estos comités;
- IX. Establecer y difundir criterios que deban considerar los comités hospitalarios de bioética y comités de ética en investigación para el desarrollo de sus actividades;
- X. Organizar y participar en actividades de investigación y de docencia vinculadas con su objeto;
- XI. Opinar sobre los protocolos de investigación en salud que se sometan a su consideración;
- XII. Suscribir los convenios de colaboración que sean necesarios para el cumplimiento de su objeto;
- XIII. Fomentar la comunicación con universidades, instituciones de educación superior, grupos académicos y de la sociedad civil vinculados con cuestiones bioéticas;
- XIV. Procurar la observancia de criterios de bioética a nivel intersectorial en cuestiones relacionadas con la salud en materia de alimentos, agua, medio ambiente, educación, entre otras, y
- XV. Las demás atribuciones que le asigne el Secretario de Salud.

Como podemos ver, este órgano no se encuentra facultado para emitir ninguna especie de resolución ni para dirimir ninguna controversia en materia de bioética, por lo que no podemos hablar de que exista, como en Francia, una autoridad central en materia de bioética competente para la toma de decisiones en ese ámbito –solamente puede ser consultada y su intervención

---

<sup>106</sup> Dice el artículo primero del decreto que crea la CNB: tendrá por objeto promover la creación de una cultura bioética en México, fomentar una actitud de reflexión, deliberación y discusión multidisciplinaria y multisectorial de los temas vinculados con la salud humana, y desarrollar normas éticas para la atención, la investigación y la docencia en salud.

no puede ser oficiosa. Sin embargo la CNB puede orientar las políticas públicas y establecer criterios generales en materia de bioética, además de promover la formación a nivel académico sobre esta disciplina.

### 3.4 Consideraciones generales

En la legislación mexicana no podemos encontrar ninguna disposición que permita o prohíba la selección del sexo.

En algunos códigos penales encontramos tipificado el delito de discriminación<sup>107</sup> como tal y otros consideran agravado el delito que se comete por motivos de discriminación<sup>108</sup>, sin embargo se refieren, de manera general, a la prohibición de la incitación a la violencia o la restricción de servicios o derechos laborales y la exclusión o vejación de personas, no a la no discriminación en cuanto a personas no nacidas para efectos de que las personas no seleccionen el sexo de sus hijos por ningún método.

Podemos decir que en aquellos Estados donde se prohíbe el aborto de manera absoluta no podrá realizarse el aborto selectivo tampoco, aunque si podría llevarse a cabo una selección en las etapas preconcepcional y preimplantatoria. Dentro de éstos, solamente San Luis Potosí establece la prohibición del DGP, por lo cual en esta entidad solamente queda libre de sanción la selección en la etapa preconcepcional.

En los Estados en que se permite el aborto selectivo en caso de enfermedades genéticas se permitiría la selección del sexo en los casos de enfermedades ligadas al sexo, aunque la finalidad no fuera expresamente la selección del sexo en sí.

En el Estado de Yucatán, se establece que el aborto no será punible por

---

<sup>107</sup> Tal es el caso de Aguascalientes, Chihuahua, Coahuila –específicamente en relación a la prestación de servicios de salud-, Colima, Durango –que lo establece como un delito de acción privada-, Tlaxcala y Veracruz.

<sup>108</sup> Baja California Sur –específicamente para el delito de injuria- y Campeche.

razones económicas y siempre y cuando la mujer ya tenga tres hijos, lo cual podría dar como resultado que se alegue que un hijo de determinado sexo o un hijo que padezca una enfermedad ligada al sexo implica un gasto económico incosteable y, en ese sentido, podría no haber sanción.

Solamente en los Estados de México y Coahuila se establece la prohibición de la selección de personas de manera expresa, sin embargo, al prever la prohibición en la legislación civil no queda claro si hay alguna sanción y, en caso de proceder la acción civil, quién será el titular del derecho –para efectos de acreditar la personalidad en juicio- ni quién será el demandado. Además, en el caso del Estado de México, no se habla de selección de personas en general, sino de selección de la raza, así que la selección del sexo ni siquiera se encuentra contemplada.

Por otro lado, la CNB no ha sido dotada de facultades que le permitan, al menos, emitir recomendaciones en materia de bioética ni someter a su consideración la autorización de procedimientos que tengan que ver con esta materia.

Por lo anterior nos parece necesario proceder a una propuesta para la regulación de la reproducción asistida y, de manera específica, la selección del sexo.

El 21 de abril de 2010, la diputada federal María del Pilar Torre Canales, integrante del grupo parlamentario del Partido Nueva Alianza, propuso una iniciativa adicionando y reformando la Ley General de Salud con la finalidad de crear una Comisión Intersecretarial de Reproducción Humana Asistida, que sería coordinada por la Secretaría de Salud y que funcionaría como un órgano colegiado de carácter permanente y consultivo que tendría a su cargo el análisis de los distintos aspectos científicos y jurídicos en relación a las técnicas de reproducción asistida y que, de acuerdo a esta propuesta, tendría a su cargo la asesoría y orientación sobre su utilización. Esta propuesta no ha prosperado y, a nuestra consideración, sería innecesaria la creación de un

órgano especializado al interior de la Secretaría de Salud ya que existe la CNB que está facultada legalmente para fungir como órgano de consulta sobre temas de bioética –como es el caso de la reproducción asistida-, según lo que ya analizamos con anterioridad, por lo que estaríamos ante una duplicación de funciones.

También a nivel federal, el 6 de diciembre de 2007, Alberto Esteva Salinas, diputado federal integrante del Grupo Parlamentario del Partido Convergencia la iniciativa de decreto que reformaba y adicionaba los artículos primero, tercer párrafo y 4, segundo párrafo de la Constitución, los artículos 313, 314, 315 y 318 de la Ley General de Salud y que creaba la Ley Federal de Técnicas de Reproducción Humana Asistida. En ella proponía que los centros que apliquen técnicas de reproducción humana asistida, previa autorización de la Secretaría de Salud, tengan la obligación de

...hacerlo solamente cuando haya posibilidades razonables de éxito, no se pongan riesgo la salud, física o psíquica de la mujer o la posible descendencia y previa aceptación libre y consciente de su aplicación por parte de los interesados, la cual deberá haber sido dada con anterioridad, informada de sus posibilidades de éxito, así como de sus riesgos y de las condiciones de dicha aplicación y en escritura pública.<sup>109</sup>  
(...)

Asimismo, se propuso implementar un registro de actividad de los centros autorizados para llevar a cabo técnicas de reproducción asistida, que entre sus funciones tendrá la obligación de hacer públicos con una periodicidad anual los datos relativos a la actividad de los centros autorizados que contengan el número de técnicas y procedimientos de diferente tipo para los que se encuentren autorizados, así como las tasas de éxito en términos reproductivos obtenidas por cada centro con cada una de estas técnicas, así como otros datos son la finalidad de que los usuarios de las técnicas de reproducción asistida puedan valorar la calidad de la atención proporcionada por cada centro, siendo un obligación de los centros de reproducción asistida

---

<sup>109</sup> Artículo 3 de la iniciativa.

suministrar la información precisa a las autoridades encargadas de dichos registros.

Finalmente, en esta iniciativa se propuso que la SSA autorizara a los centros de reproducción asistida y aplicara las sanciones administrativas correspondientes en caso de incumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley, entre las cuales puede figurar la pérdida de la autorización para llevar a cabo dichas técnicas, independientemente de otro tipo de sanciones penales o civiles a que haya lugar.

Más adelante, el 28 de abril de 2008, los senadores Fernando Castro Trenti, del Partido Revolucionario Institucional y Ernesto Saro Boardman del Partido Acción Nacional presentaron también una iniciativa con proyecto de decreto con el propósito de crear una Ley de Reproducción Humana Asistida y reformar algunos artículos de la Ley General de Salud, la cual fue turnada a las comisiones unidas de Salud y de Estudios Legislativos. En ella se establecen algunos límites y requisitos para que las personas puedan acceder a las técnicas de reproducción asistida, facultando a la Secretaría de Salud como autoridad competente para autorizar y certificar a las instituciones y personal médico que podrán llevar a cabo estos procedimientos y facultando a dicha secretaría, a la Comisión Nacional de Bioética y a la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios como autoridades competentes para vigilar el cumplimiento de la Ley. Como consecuencias jurídicas en caso de incumplimiento podrán ser medidas de seguridad, en cuyo caso será competente para su aplicación la SSA, sanciones administrativas, que van desde multa hasta clausura temporal e incluso el arresto y sanciones penales para las conductas establecidos en la Ley como delitos, entre los cuales se encuentra el fecundar óvulos con cualquier fin distinto al de la procreación humana.

Ese mismo año, el 25 de noviembre, la Senadora María Teresa Ortuño Gurza, del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional presentó iniciativa con proyecto de decreto por el que se adicionaban los artículos 100-

Bis y 100-Ter y se reformaba el artículo 465 de la Ley General de Salud –que se turnó a las comisiones unidas de salud, y de estudios legislativos- que pretendía establecer disposiciones para prohibir la investigación, manipulación o intervención que tenga como fin realizar cualquier tipo de clonación humana, así como cualquier tipo de experimentación, entre otras cosas.

A nivel local, en sesión ordinaria celebrada por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal celebrada el 26 de noviembre de 2009,<sup>110</sup> la Diputada Maricela Contreras Julián presentó Iniciativa de Decreto por el que se expide la Ley de Maternidad Subrogada para el Distrito Federal que con fecha 26 de noviembre de 2009 fue turnada para su estudio y posterior Dictamen la Iniciativa de referencia a las Comisiones Unidas de Salud y Asistencia Social, y de Equidad y Género y, finalmente, el decreto fue aprobado por dichas comisiones y entrará en vigor a partir del primero de enero del año 2011, como establece su artículo primero transitorio.

El objeto de esta norma es establecer y regular los requisitos y formalidades para efectuar la maternidad subrogada –entendida como la práctica médica consistente en la transferencia de embriones humanos en una mujer con capacidad de goce y ejercicio que, sin fines de lucro, se compromete a llevar a cabo la gestación del embrión y posteriormente del feto, producto de la fecundación de un óvulo y un espermatozoide de una pareja unida mediante matrimonio o que vive en concubinato<sup>111</sup> y que aportan su material genético y que concluye con la terminación del embarazo- como práctica médica auxiliar para la procreación entre un hombre y una mujer.

---

<sup>110</sup>Es importante mencionar como antecedente que el 28 de julio del año 2010, la diputada Leticia Quezada Contreras, del grupo parlamentario del Partido de la Revolución Democrática presentó una iniciativa con proyecto de decreto para la creación de la Ley Federal de Subrogación Gestacional, que se encuentra redactada en la misma lógica que la Ley para el Distrito Federal, sin embargo, esta iniciativa no prosperó. En la misma fecha presentó una iniciativa que adicionada y reformaba diversas disposiciones de los Códigos Penal y Civil Federales para que fueran congruentes con la iniciativa anterior.

<sup>111</sup> Las mujeres en estado civil diferente al señalado en el presente artículo podrán acceder a esta práctica médica, siempre y cuando cumplan con los requisitos señalados para la madre biológica en la Ley.

Sin embargo, lo que se regula es la relación entre la mujer que se compromete a llevar a cabo la gestación, los padres que aportan el material genético y el personal sanitario, así como los requisitos para poder recurrir a esta técnica específica de reproducción asistida –así como las formalidades para los actos jurídicos que ella implica- y no establece condiciones generales sobre otras técnicas de reproducción asistida en sí ni la selección del sexo.<sup>112</sup>

La regulación que existe actualmente en México implica un problema, puesto que si bien se han regulado ciertos temas derivados de la reproducción asistida, como es la maternidad subrogada, no se ha verificado la concordancia de dichas normas con el sistema jurídico, por lo que la operatividad de las mismas se torna conflictiva; no existen condiciones dentro del mismo sistema para introducir éstas normas, o que se vuelve evidente al contraponerlas con las disposiciones existentes, puesto que se contradicen, es decir que el sistema niega la posibilidad de su existencia.<sup>113</sup>

---

<sup>112</sup> Establece la prohibición, en su artículo 7, de la generación de embriones para fines distintos a la reproducción o con fines de lucro, pero no menciona nada sobre la posibilidad de hacer una selección entre los embriones creados para tal efecto o de los gametos que se utilicen para la generación de éstos.

<sup>113</sup> Un conjunto de normas unidas entre sí por relaciones de condicionalidad forman una cadena normativa, nos dice Ulises Schmill en su obra *Las revoluciones*. En ese sentido **p** –condición de **q**- es una proposición que existe dadas una serie de condiciones que se refieren a la positividad de **p**. La norma precedente dentro de una cadena normativa –lo que Hart llamaría regla de reconocimiento y Kelsen norma fundante- establecería las dimensiones materiales o sustantivas y de creación o adjetivas para las normas subsecuentes, es decir aquellas que derivan de las normas precedentes. Así el sentido del orden jurídico es determinar mediante las normas precedentes el procedimiento y contenido de los actos normativos individuales de los órganos jurídicos. El problema consiste entonces en analizar las condiciones de validez para la existencia de **p** y, por consiguiente, de **q**. Cuando existe una negación de carácter externa o interna para la existencia de **p** es necesario entender que **p** lógicamente no puede existir y que, como consecuencia de ello, lo mismo sucede con **q**. “La contradicción entre las normas subsecuentes y normas precedentes o determinantes son los elementos que derrotan al enunciado condicional normativo”, es decir que cuando el mismo sistema no ha validado la existencia de una norma, las proposiciones normativas que derivan de ella son derrotables, es decir que los elementos de expansión del antecedente –como llama Schmill a las condiciones de existencia de **p**- son todos falsos, o bien no se han cumplido. Contrario a lo que debería ser, no es posible observar una cadena normativa en muchas de las disposiciones que se han reformado y de las leyes que

Asimismo, el tema de la selección del sexo del descendente no se ha planteado como un problema para tomarse en cuenta al momento de hacer dicha regulación puesto que, hasta ahora, las iniciativas que se han presentado establecen algunos requisitos y controles para la reproducción asistida de manera general sin que dentro de la propuesta se integren disposiciones relativas a la selección.

---

se han implementado dentro del sistema jurídico mexicano, sobre todo en materia de bioética.

*La idea de “jugar a Dios” no es del todo gratuita, el hombre sapiens se distingue, entre otras cosas, por su cerebro y por su mano. La revolución genómica es obra de su cerebro tanto como de su mano, y en su mano tiene un nuevo e increíble poder de “recombinar” y rehacer al infinito la “creación”.*

**Juliana González Valenzuela, Genoma humano y dignidad humana**

## CAPÍTULO IV.

### Principales razones para la selección del sexo

En este capítulo analizaremos las aplicaciones que se le han dado a las técnicas que permiten la selección del sexo de la descendencia, es decir las razones o motivos por las cuales las personas buscan realizar dicha selección. En primer lugar es necesario mencionar que existen enfermedades que, dependiendo de la historia genética familiar, afectarán más a la descendencia de un sexo determinado que a otro, es decir enfermedades “ligadas al sexo”, como se les conoce comúnmente, lo cual constituye un primer motivo para la selección: evitar la enfermedad del descendente. Así haremos un breve análisis de la gravedad de estas enfermedades, así como las probabilidades que tienen de manifestarse en uno y otro sexo.

En segundo lugar haremos referencia a la selección por razones de *family balancing* que se refiere a la pretensión que tienen los padres de familia de involucrar a sus hijos en un ambiente familiar determinado, no repudiando uno u otro sexo, sino procurando precisamente la diversidad.

No entraremos al análisis de la selección del sexo por razones sociales, típico de las culturas no occidentales, como es el caso de China y otros países del continente asiático o, incluso, las comunidades esquimales en América. Este tipo de medidas se relacionan con fines económico-sociales y culturales e incluso políticos muy específicos de una realidad social en concreto, por lo que el reproche hacia esas prácticas sería prácticamente inevitable, además de que, como hemos visto, la propuesta que nosotros pretendemos hacer en este análisis tiene como marco de referencia un modelo de derechos humanos que corresponde a un paradigma occidental, por lo cual sería metodológicamente incorrecto estudiar dichas prácticas a partir de dicho enfoque y no tomar en cuenta el relativismo cultural y la no universalidad de los derechos humanos como nosotros los entendemos y hacer una valoración en ese sentido.

#### 4.1 La selección por causa de enfermedad

*\*El derecho a no nacer: L'affaire Perruche*

En 1982, Josette Perruche pidió a su médico un diagnóstico para saber si tenía rubéola, puesto que tenía una hija que se encontraba enferma y, estando embarazada, quería estar segura de no estar contagiada, advirtiendo que, en caso de que lo estuviera, su deseo era interrumpir su embarazo. El médico y el laboratorio que realizaron las pruebas concluyeron, erróneamente, que Josette no padecía rubéola. Así, en 1983 nació su hijo, Nicolás Perruche, sordo, parcialmente ciego y con daño cerebral severo.

Diez años después, los padres de Nicolás demandaron a los responsables del error médico y obtuvieron una indemnización. Más tarde, a fin de asegurar la atención a Nicolás durante toda la vida, presentaron otra querrela a nombre de su hijo: pedían que se reconociera a Nicolás como perjudicado por el error que permitió que naciera y, por ende, como acreedor a una indemnización.

El 17 de noviembre de 2000, el Tribunal de Casación de Francia emitió una sentencia reconociendo a Nicolás Perruche el derecho a ser indemnizado por la negligencia médica que violaba su “derecho a no nacer en esas circunstancias”. Así, el tribunal hacía un reconocimiento explícito del derecho del niño a demandar por los daños que presuntamente le había provocado haber nacido en esas circunstancias tan terribles que hacían perder calidad de vida.

Sin embargo, en enero de 2002 la Asamblea Nacional francesa anuló por mayoría el “derecho a no nacer” que se había establecido como resultado del caso Perruche estableciendo que “nadie puede beneficiarse de un perjuicio por el único hecho de su nacimiento”.

Sin embargo, autoriza a los padres a solicitar una indemnización para sus

hijos cuando la minusvalía "de una particular gravedad" de sus hijos no hubiese sido descubierta durante las pruebas prenatales a consecuencia de un error médico grave. Esto quiere decir que el niño ya no podrá pedir una indemnización en caso de error médico que haya privado a la madre de la posibilidad de abortar; los padres, en cambio, podrán seguir haciéndolo.

Nadie, aunque haya nacido minusválido, puede beneficiarse de un perjuicio por el único hecho de su nacimiento. La persona nacida con una minusvalía debida a un error médico puede obtener la reparación de su perjuicio cuando el error hubiera provocado la minusvalía, la hubiese agravado o no hubiera permitido tomar medidas para atenuarlo. Cuando la responsabilidad de un profesional o de un centro sanitario queda comprometida frente a los padres de un niño nacido con una minusvalía de una cierta gravedad, no descubierta durante el embarazo, que sea consecuencia de un error médico grave, los padres pueden pedir una indemnización. Esta corresponde a los costes particulares resultantes de su minusvalía a lo largo de toda su vida, una vez deducido el importe del subsidio o prestaciones de cualquier naturaleza que perciba la persona beneficiaria a título de la solidaridad nacional o de la Seguridad Social.<sup>114</sup>

En este sentido es necesario distinguir entonces dos cosas: los llamados *wrongful births cases* y los *wrongful life cases*.

Los *wrongful births* se refieren a la acción por negligencia médica que ejercitan los padres por el nacimiento de un niño con alguna enfermedad detectable durante el embarazo que, si se hubieran conocido a tiempo, les habría permitido plantearse la posibilidad de abortar. En estos casos se alega que el médico no dio información relevante o suficiente o que hubo algún tipo de error en los diagnósticos realizados y que como consecuencia de ello ha nacido un niño con una enfermedad grave; en sí se está reclamando la falta de información para la toma de decisiones en el ámbito de los derechos reproductivos o el error en el diagnóstico, lo que implica una falta de pericia, dado que los médicos deben actuar con precaución para evitar, en la medida

---

<sup>114</sup> Ramiro García, Francisco José, "Evolución de la doctrina jurídica en el caso Perruche", *Bioética en la red*, 24 de febrero de 2004, En línea: <http://www.bioeticaweb.com/content/view/226/41/>, Consultado en mayo de 2011. Podría quedar la duda sobre si en el presente caso la minusvalía no fue precisamente provocada por un error médico, ya que lo que supuestamente ocasionó que el menor sufriera dicha minusvalía fue la rubéola que padecía la madre que no fue detectada a tiempo.

de los posible, el daño además de que deben fomentar la toma de decisiones libres basadas en información veraz.

Por su parte, los *wrongful life cases* son aquellas demandas por negligencia del personal médico en el despliegue de información o por error en el diagnóstico que resulta en el nacimiento de una persona con alguna enfermedad cuando no debería haber sido concebido o bien habiendo sido concebido, el embarazo pudo haber sido interrumpido. La diferencia es que en estos casos es el hijo quien demanda por los daños sufridos, la pérdida de capacidad adquisitiva, por los gastos sanitarios y de otro tipo que comporta su estado de discapacidad argumentando que hubiera preferido no haber nacido.<sup>115</sup> Lo que establecía la jurisprudencia Perruche era la posibilidad de demandar tanto por *wrongful birth* como por *wrongful life*, pero la Asamblea puso un alto a la posibilidad de demandar por *wrongful life*.<sup>116</sup>

Los padres entonces podrán demandar si acreditan, en primer lugar, la culpa del médico y, en segundo lugar, que de haber obtenido la información correcta hubieran tomado una decisión distinta.

Una vez analizado lo anterior, entraremos de lleno al análisis sobre la selección del sexo por causa de enfermedad. Creemos necesario establecer que si bien es cierto que no podemos pretender que toda persona deba venir al mundo cuando se sabe que ésta solamente vivirá una vida de sufrimiento y disminuida en calidad y dignidad –puesto que algunas enfermedades genéticas vinculadas al sexo pueden ser altamente discapacitantes y, por lo tanto, limitantes de la autonomía personal- es necesario apuntar algunas

---

<sup>115</sup> Pérez Treviño, José Luis, “Padres e hijos: la responsabilidad moral de la reproducción”, *Revista de bioética y derecho*, Número 4, pp. 3, En línea: [http://www.recolecta.net/buscador/single\\_page.jsp?id=oai:raco.cat:article/124324](http://www.recolecta.net/buscador/single_page.jsp?id=oai:raco.cat:article/124324), Consultado en mayo de 2011.

<sup>116</sup> La *wrongful life* por causa de negligencia médica es una opción, pero también podría plantearse la posibilidad de actuar en contra de los padres si se reconociera como tal el derecho a no nacer de una persona, ya que son ellos quienes deciden, hasta cierto punto, sobre la continuación del plan reproductivo que trae como resultado la vida.

directivas para evitar, en la medida de lo posible, la selección de personas por causa de enfermedad.

La primera es que al momento de hacer la selección deberá pensarse realmente en el bienestar o interés del enfermo potencial. Si la selección se hace pensando en el bienestar de los padres, estaremos convirtiendo, en términos de Kant, una vida humana en potencia como un medio para los fines de otra persona.<sup>117</sup> En este sentido, nos dice Romeo Casabona: "...el destinatario o beneficiario de esta previsión es el futuro hijo potencial (*concepturus*) valiéndose para ello el diagnóstico antenatal..."<sup>118</sup>

En este sentido, nos parece que la demanda que hacen los padres por un supuesto daño al haber tenido un hijo enfermo a causa de una negligencia médica –*wrongful birth*- no debe implicar una concepción de un hijo como medio para los fines de éstos y que la negligencia del médico atentó contra ese fin sino que debe establecerse en virtud de asegurar una calidad mínima de vida a quien sufre una enfermedad. Nos parece que no debería entenderse al aborto o la selección como un derecho de los padres como tal, sino como una forma de evitar que nazcan personas que van a sufrir -cosa que, si bien va a ocasionar un gran dolor y sufrimiento a sus progenitores y demás familiares, es relevante independientemente de ello.

En segundo lugar, es necesario enlistar algunas de las enfermedades hereditarias ligadas al sexo para poder establecer si, en efecto, nacer en estas condiciones es algo que no puede exigirse a una persona y si la negligencia médica para el diagnóstico de estas enfermedades puede considerarse como causante de un daño digno de indemnización –*wrongful life*.

---

<sup>117</sup> Lo anterior implica la imposibilidad de que los padres puedan seleccionar al hijo enfermo. En este caso estamos pensando en aquellos padres que desean hacerse cargo de una persona enferma –por las razones que sean- o de aquellos padres que sufren una enfermedad o que ya han engendrado hijos con una enfermedad y creen que un hijo sano podría no comprenderlos o tratarlos como inferiores, etc.

<sup>118</sup> Romeo Casabona, *Op. Cit.*, nota 31, p. 164.

### *Las enfermedades ligadas al sexo\**

El ser humano presenta 46 cromosomas, 23 pares de cromosomas en sus células somáticas, 22 autosomas y un par de cromosomas sexuales, los cuales determinarán el sexo: dos X en el caso de las mujeres y un cromosoma X y uno Y en el caso de los varones. El sexo en la especie humana se determina genéticamente al momento de la fecundación. Los cromosomas sexuales pueden ser entonces X o Y; los óvulos siempre tendrán cromosoma X –por lo que se dice que son homogaméticos -es decir solo producen gametos de un solo tipo- y son los espermatozoides los que podrán determinar el sexo ya que pueden contener cromosoma X o Y –es decir que son heterogaméticos y, como ya dijimos, XX será sexo femenino y XY será sexo masculino.

Dado que el sexo femenino siempre tiene un cromosoma X puede ser homocigoto o heterocigoto para un determinado gen, el cual puede ser dominante o recesivo. El sexo masculino solamente tiene un cromosoma X, por lo que se dice que es hemicigoto para los genes que se encuentren en el cromosoma X –que no se encuentran en el Y-, por lo cual independientemente de la conducta que se da en el caso de las mujeres, éstos siempre se expresarán en los varones siempre que haya un solo gen recesivo en el cromosoma X para la enfermedad.

La enfermedad puede ser recesiva o dominante, es decir que ambos genes del cromosoma X pueden estar afectados o solamente uno y que solamente se expresará o transmitirá en el caso de las enfermedades recesivas si ambos están afectados, mientras que en el caso de las enfermedades dominantes basta con que un gen esté afectado.

Las características de la herencia recesiva ligada al cromosoma X son: a) solo afectan a los varones; b) la transmisión se realiza con madres

---

\* En este apartado en particular agradezco la ayuda de mis amigos, el Dr. Fernando Tamez y el Dr. Andrés Sadek por haberme ilustrado en relación a las cuestiones médicas.

heterocigotos para la enfermedad y en ese caso, si el descendiente es varón tendrá 50% de probabilidades de ser sano o ser enfermo y si es mujer tendrá el 50% de probabilidades de ser sana o portadora; c) los hijos de un varón enfermo serán todos sanos y sus hijas todas portadoras.

Las herencia dominante ligada al cromosoma X tiene como características: a) los varones afectados transmiten la enfermedad a todas sus hijas mujeres pero a ninguno de sus hijos varones; b) las mujeres afectadas heterocigotas tienen el 50% de probabilidades de transmitir el gen a su descendencia de ambos sexos; c) los varones afectados muestran una expresión más grave de la enfermedad; d) en algunas enfermedades es posible el aborto espontáneo del producto de sexo masculino.

Si la madre es portadora del gen de la enfermedad, es decir heterocigota - sólo un cromosoma X afectado- y el padre es sano existen 25% de probabilidad de un varón sano, 25% de probabilidad de un varón con la enfermedad, 25% de probabilidad de una niña sana y 25% de probabilidad de una niña portadora sana, es decir que si es varón existen 50% de probabilidades de que sea afectado por la enfermedad y si es mujer existen 50% de probabilidades de que sea portadora sana.

Por otro lado, si es el padre quien tiene la enfermedad y la madre es sana existen 100% de probabilidad de un varón sano 100% de probabilidad de una niña portadora sana, es decir que si es varón será sano y si es mujer será portadora sana.

Las mujeres puede adquirir un trastorno recesivo ligado al cromosoma X, pero esto es poco común. Se requeriría un gen anormal en el cromosoma X de cada uno de los padres, ya que una mujer tiene dos cromosomas X. Esto podría ocurrir en los siguientes dos escenarios: a) que la madre sea portadora del gen y el padre tenga la enfermedad, en cuyo caso existe un 25% de probabilidad de un varón sano, 25% de probabilidad de un varón con la enfermedad, 25% de probabilidad de una niña portadora y 25% de probabilidad de una niña con la enfermedad, es decir que en este caso no

hay posibilidad de una niña sana no portadora; b) que tanto el padre como la madre tengan la enfermedad, habiendo entonces 100% de probabilidad de que el descendiente de cualquier sexo tenga la enfermedad.

Algo que tienen en común las enfermedades ligadas al cromosoma X es que no se transmiten de varón a varón, ya que el padre no transmite el cromosoma X a sus hijos varones.

De igual manera, existen enfermedades ligadas al cromosoma X que se deben a la presencia de un número anormal de copias del cromosoma X en las células –llamadas aberraciones cromosómicas de tipo numérico.

A continuación haremos una breve descripción de algunas de las principales enfermedades genéticas ligadas al sexo de carácter hereditario. Es necesario apuntar que, para poder seleccionar el sexo a causa de cualquiera de las siguientes enfermedades es necesario el acceso a un consejo genético, es decir que los padres deberán acudir al médico para conocer su historia genética familiar y determinar la posibilidad que tienen de generar descendencia afectada por estas enfermedades para así proceder a un plan reproductivo, y/o el acceso a un diagnóstico genético, ya sea preimplantacional o prenatal, para conocer el estado de salud de la descendencia potencial y a continuación emprender la selección correspondiente.

#### *a) Síndrome de Klinefelter*

Los portadores de esta enfermedad tienen una constitución cariotípica XXY, puesto que se trata de un óvulo con 24 cromosomas que es fertilizado, por lo que cuenta con 47 cromosomas, dando como resultado un hombre con testículos de un tamaño muy pequeño, por lo que no está capacitado para producir espermatozoides, y que a la vez tiene rasgos femeninos como puede ser el desarrollo de senos. La gran mayoría poseen deficiencias mentales y personalidades patológicas. Alrededor de un hombre de cada 500 nace con esta enfermedad.

### *b) Distrofias musculares de Duchenne y de Becker*

Ambas enfermedades son causadas por la incapacidad de sintetizar la distrofina sustancia que participa en el mantenimiento de la integridad del sarcolema. Las fibras musculares sufren un proceso que se caracteriza por degeneración y regeneración.

La Distrofia Muscular de Duchenne es de carácter recesivo. Afecta a 1 de 3,000 a 4,000 recién nacidos vivos y se manifiesta entre los 2 y 6 años de edad y son, entre otros, debilidad en las extremidades inferiores y los músculos de la cintura pélvica que empieza a avanzar hacia las extremidades superiores. Es una enfermedad altamente invalidante y los pacientes pierden la habilidad para caminar en la adolescencia, alrededor de los 15 años, y fallecen jóvenes, alrededor de los 20 años, generalmente por infecciones respiratorias o insuficiencia cardíaca.

La Distrofia Muscular de Becker tiene una incidencia menor a la de Duchenne (3.2/10,000) y también es de carácter recesivo. La enfermedad empieza a manifestarse aproximadamente a la edad de 11 años con una progresión más lenta en la que los pacientes pierden movilidad entre los 20 y 30 años. El promedio de vida de las personas que padecen esta enfermedad es entre 23 y 63 años, igualmente por complicaciones cardíacas o respiratorias.

Actualmente no existe un tratamiento eficaz para retardar la degeneración muscular causada por estas enfermedades.

### *c) Síndrome de Lesch-Nyhan*

Esta enfermedad recesiva, causada por la deficiencia de una enzima, es degenerativa del sistema nervioso central. En este caso el promedio de vida es de 20 a 30 años. Se caracteriza por una producción excesiva de ácido úrico y alteraciones neurológicas graves como automutilaciones, espasticidad, crisis convulsivas y deficiencia mental –si coeficiente intelectual es bajo.

Las personas afectadas nacen aparentemente normales, aunque durante los primeros tres meses de vida presentan vómito y retraso en el desarrollo motor; entre los ocho meses y un año empiezan a presentar movimientos anormales en manos y pies; al año de vida aproximadamente padecen alteraciones del sistema piramidal y alteraciones que impiden el movimiento normal.

Neurológicamente presentan conducta compulsiva autodestructiva, ya que a los 2 o 3 años empiezan a morderse los labios, los dedos y el interior de la boca a un nivel tal que generalmente es necesario usar medidas de protección. Asimismo, los afectados suelen mostrar agresividad hacia las demás personas.

#### *d) X-frágil o Síndrome de Martin Bell*

Esta es una de las enfermedades hereditarias más comunes causantes retraso mental o incapacidades de aprendizaje. Es causada por una mutación en un gen específico que produce una proteína necesaria para el desarrollo cerebral que hace que una persona produzca poco o nada de dicha proteína, por lo que resulta en problemas de conducta, como dificultades para prestar atención, conductas autistas, problemas del habla e incluso alteraciones sutiles en los rasgos físicos, entre otras cosas. Aunque no es curable, es posible tratar algunas de sus consecuencias con terapia o medicamentos.

#### *e) Hemofilia*

Esta enfermedad es un trastorno de coagulación de carácter recesivo. En este caso se trata de una tendencia hemorrágica que puede presentarse en el periodo neonatal, aunque muchos recién nacidos no presentan datos clínicos. Con el paso del tiempo las heridas y las intervenciones quirúrgicas pueden traer como resultado hemorragias graves, por lo que es necesario un constante cuidado de la persona que sufre esta enfermedad.

#### *f) Daltonismo*

El daltonismo ocurre cuando hay un problema con los materiales que perciben el color (pigmentos) en unas células del ojo llamadas conos que se encuentran en la retina -capa de tejido sensible a la luz en la parte posterior del ojo interno- y se traduce en la incapacidad para ver ciertos colores en la forma usual. La forma más grave de daltonismo es la acromatopsia y quienes padecen esta rara afección no pueden ver ningún color.

Varía de una persona a otra, pero pueden abarcar dificultad para ver los colores y su brillo en la forma usual e incapacidad para establecer la diferencia entre sombras del mismo color o de colores similares.

No existe cura para el daltonismo, sin embargo, la mayoría de las personas que padecen esta enfermedad llevan a cabo una vida bastante normal.

#### *g) Síndrome de Turner*

Quienes padecen esta enfermedad tienen una constitución cariotípica XO, que es posible debido a que un óvulo que contiene solamente 22 autosomas es fertilizado por un espermatozoide que solamente contiene un cromosoma X, creando un cariotipo anormal –debería ser XX o XY- y, por lo tanto, solamente podrá haber 45 cromosomas en lugar del número normal, que es 46. Si el espermatozoide contuviera solamente el cromosoma Y acontecería la muerte del cigoto, por lo que únicamente podrán padecer esta enfermedad las mujeres.

Las personas que resultan afectadas por esta enfermedad padecen infantilismo sexual, es decir que, aunque tendrán los genitales primarios externos de mujer, éstos estarán mal desarrollados y con un tamaño anormal, además de que carecerán de ovarios, por lo que son estériles y presentan deficiencias cardiovasculares y, en algunos casos, sordera y deficiencia mental. Aproximadamente una mujer de cada 3,000 nace con esta enfermedad.

#### *h) Triplo X*

Cariotipo XXX que se presenta en las mujeres que poseen un cromosoma X extra, lo cual significa que hay 47 cromosomas en lugar de 46, que es lo normal, y que hay tres cromosomas X en vez de dos. El cromosoma X extra se obtiene durante la formación de los espermatozoides o del óvulo –por lo que el cromosoma adicional puede proceder de la madre o del padre, aunque es más frecuente que sea de la madre- o incluso durante el desarrollo temprano del feto y ocurre al azar.

Las mujeres que padecen esta enfermedad suelen ser más altas de lo normal, tomando en cuenta a sus familiares, y pueden tener menos coordinación, usualmente son fértiles y se asocian con problemas mentales y de comportamiento, problemas en el lenguaje y el habla, además de que pueden presentar retrasos en las habilidades sociales y de aprendizaje y una tendencia hacia la depresión. En general los problemas de tipo físico pueden ser una estructura dental deficiente, dolor abdominal y de espalda, problemas urinarios y epilepsia, entre otros.

#### *i) Síndrome de Hunter o Mucopolisacaridosis II*

Esta es una enfermedad recesiva cuyas manifestaciones clínicas aparecen entre los 2 y 4 años de edad y son, principalmente, macrocefalia, baja estatura, respiración acelerada, hernia inguinal, piel áspera, rigidez de articulaciones, deficiencia mental y conducta agresiva hiperactiva, alteraciones en la columna vertebral, entre otros.

#### *j) Síndrome XYY ó “Síndrome del Superhombre”*

Es un trastorno genético que afecta aproximadamente a 1 de cada 1000 niños de los cromosomas sexuales donde el hombre recibe un cromosoma Y extra, dando como resultado un cariotipo 47, XYY. Generalmente ocurre como evento aleatorio durante la formación del espermatozoide que puede ser debido a un error en la división celular lo cual puede dar como resultado

un espermatozoide con una copia extra del cromosoma Y, por lo que si dicho espermatozoide contribuye en la fecundación, el producto de ésta tendrá un cromosoma Y extra en cada célula de su cuerpo. En algunos casos, la adición del cromosoma Y extra resulta de la no disyunción durante la división celular postcigótica en el desarrollo embrionario temprano.

Con gran frecuencia, esta alteración cromosómica no causa características físicas inusuales o problemas médicos, de hecho la condición es usualmente detectada sólo durante el análisis genético.

Los hombres con cariotipo 47, XYY son regularmente algunos centímetros más altos que sus padres o hermanos. En muy pocos casos se ha reportado acné severo, pero dermatólogos especialistas en este campo manifiestan que no existe evidencia que se relacione con esta anomalía. Los niveles de testosterona son normales y la mayoría tienen un desarrollo sexual normal y por lo regular son fértiles.

Los jóvenes con 47, XYY tienen mayor riesgo de padecer problemas de aprendizaje y retardo en el desarrollo del lenguaje; el coeficiente intelectual de éstos jóvenes es en promedio 10–15 puntos menor que el de sus hermanos. El retraso en el desarrollo y los problemas de comportamiento también son posibles. La agresión no es vista frecuentemente en hombres con 47, XYY.

Como podemos ver, las enfermedades ligadas al sexo varían en cuanto a la gravedad de las consecuencias que conllevan y el grado de inhabilitación de la persona que la padece, así como la edad de aparición tanto de la enfermedad como de sus síntomas y la capacidad de control o disminución de sus efectos. En este sentido, es necesario diferenciar y nunca generalizar al momento de establecer una regulación que permita, en ciertos casos de especial gravedad, la selección del sexo por causa de enfermedad.

## 4.2 El *family balancing*

\* Los padres son para los hijos: *El caso Mataró*

En el año de 1990, Esperanza Martín, una mujer de 45 años con 5 hijos varones, solicitó al Juzgado número 2 de primera instancia de Mataró, en Barcelona, España, que le autorizara la selección del semen de su pareja, José Sánchez, para poder concebir a una niña, alegando una profunda depresión por no haber tenido una hija. El 2 de agosto el juez de primera instancia, José Antonio Córdoba, dictó un auto favorable a la pretensión de Martín.

Sin embargo, la Fiscalía de Barcelona recurrió dicho auto ante la Audiencia Provincial de Barcelona, logrando la revocación de dicho auto el 12 de noviembre de ese mismo año, no permitiendo que se llevara a cabo la selección argumentando que “la madre es para el hijo y no el hijo para la madre”.<sup>119</sup>

En el caso Mataró –como se le conoce en virtud del nombre de la localidad donde se inició el proceso- nos encontramos ante una pretensión de utilizar la selección del sexo por *family balancing* o selección por motivos familiares no patológicos.<sup>120</sup> El *family balancing* propone que pueda elegirse el sexo de un hijo, siempre que sea opuesto al del hijo o los hijos ya engendrados, con la finalidad de tener variedad de sexo en la familia. Cabe destacar que, en el caso del *family balancing*, no nos encontramos ante un repudio hacia un determinado sexo, sino por el contrario la voluntad de los padres de fomentar la diversidad y la convivencia de ambos sexos entre hermanos.

Dice Romeo Casabona “esta solución no plantea objeciones destacables y por ello podría aceptarse, siempre que se recurra a la técnica de selección de gametos y no de embriones sanos”.<sup>121</sup>

---

<sup>119</sup> Torrades, Sandra, “Elección del sexo del bebé. Posibilidades técnicas y enfermedades de origen genético”, *Offarm*, vol. 25, núm. 8, Septiembre 2006, p. 89.

<sup>120</sup> Abellán, Fernando, *Selección genética de embriones: entre la libertad reproductiva y la eugenesia*, Comares, Granada, España, 2007.

<sup>121</sup> Romeo Casabona, *Op. Cit.*, nota 31, p.165.

En un primer momento parece que no es posible argumentar en contra del *family balancing*, puesto que no hablamos de discriminación o el repudio hacia un determinado sexo, ni de la eliminación del enfermo –puesto que no implica finalidades terapéuticas- e incluso, si tomamos en cuenta lo que dice Romeo Casabona, no se trataría ni siquiera de la eliminación de embriones sanos.

Sin embargo, lo que es éticamente condenable en este caso es que los padres no deben instrumentalizar a sus futuros hijos para procurar que sus hijos ya engendrados puedan vivir en un ambiente diverso sexualmente hablando.

En nuestra opinión, la selección del sexo por *family balancing*, debería encontrarse expresamente como una prohibición, puesto que como sostiene Häbermas, tal grado de disposición no debería tenerse sobre las personas como si fueran cosas.

No estamos hablando de objetos o cosas de las cuales podemos optar por tener variedad. Estamos hablando de personas y, a nuestra consideración, pensar que si ya tenemos “de uno” ahora queremos tener “del otro” estamos cosificando a la vida humana en potencia; como se estableció en la sentencia Mataró, los hijos no deben de venir a cumplir deseos de los padres, sino que los padres deberían buscar darle a sus hijos la oportunidad de nacer en igualdad de circunstancias que sus hermanos.

No consideramos que sea correcto que los padres planifiquen el ambiente familiar de esta manera, sino que debería ser a través de la educación como se impulse la diversidad y la tolerancia o el ambiente mixto en la vida de los hijos.

Desde el punto de vista bioético existen diversos argumentos en contra de la autorización de la selección por *family balancing*, como son la discriminación por razones de sexo –aunque en principio podría alegarse como medida de discriminación positiva a favor de un sexo determinado- e incluso el desequilibrio demográfico, puesto que se estarían alterando tendencias o patrones genéticos naturales de diferenciación sexual.

Asimismo, podríamos pensar en casos en que las personas lleven a cabo una selección del sexo por simples preferencias personales, es decir sin que su objetivo tenga nada que ver con el desarrollo de los hijos o de la convivencia familiar, sino que simplemente prefieren, por distintas razones – que pueden ser económicas o sociales incluso- tener hijos de uno u otro sexo. En estos casos ni siquiera podemos hablar del *family balancing*, sino de lo que los padres desean, lo cual es evidentemente instrumentalizador de los descendientes y discriminatorio por razones de sexo, por lo cual consideramos que tampoco debería permitirse.

*“Mankind is urgently in need of new wisdom that will provide the ‘knowledge of how to use knowledge’ for man’s survival and for improvement in the quality of life”*

**Van Rensselaer Potter, *Bioethics, bridge to the future***

## Reflexión final y propuesta

La medicina se ha apoyado en el desarrollo científico y tecnológico para continuar con su labor de buscar el bienestar y contribuir a la sociedad con la pretensión de la salud de las personas.

Su milenaria tradición se había desarrollado en una lógica beneficentista hasta caer en el paternalismo, y es solamente desde la ética jurídica que se imponen a la deontología médica el respeto a la autonomía y la búsqueda de la justicia como principios rectores de su actuación.<sup>122</sup>

Sin embargo, la ciencia y la tecnología en el ámbito de la medicina han tomado una nueva dirección que responde a la concepción del médico como prestador de un servicio sujeto a las leyes del mercado; la ciencia ya no resuelve problemas, sino que satisface, más allá de las necesidades, los deseos del cliente.

Si bien es cierto no debemos buscar establecer más prohibiciones o generar más leyes que compliquen la comprensión y el funcionamiento del sistema jurídico y, por lo tanto, comprometer su eficacia, y que no debe buscarse limitar la esfera de libertad del individuo sino ampliarla -y la tecnología juega un papel importante en esa ampliación-, Romeo Casabona nos dice que hay ciertos ámbitos de la vida humana que se encuentran expuestos a grandes riesgos y que es necesario prohibir determinadas acciones a falta de prueba sobre su carácter inofensivo,<sup>123</sup> es decir que existen ciertos riesgos que no podemos correr, lo que se conoce como principio precautorio, que se vuelve fundamental cuando lo que está en juego es la dignidad humana.

---

<sup>122</sup> Estos tres principios –beneficencia, autonomía y justicia- son la base de la bioética principialista sostenida por Beauchamp y Childress y que dieron estructura al Informe Belmont de 1978.

<sup>123</sup> Romeo Casabona, *Op. Cit.*, nota 31.

La ciencia no es una respuesta absoluta e indiscutible, como lo ha demostrado a través de los años, así que debemos tomar precauciones y no poner en riesgo algo tan esencial como la dignidad de las personas.

Una vez que hemos expuesto el escenario de posibilidades que existen en relación a la selección del sexo -las técnicas que existen y las razones por las cuales se lleva a cabo-, tomando en cuenta la realidad tecnológica actual y el marco jurídico aplicable, es menester hacer una reflexión en relación a nuestro tema desde el punto de vista de la ética jurídica para poder pasar a una propuesta que sirva a la bioética.

En primer lugar, es necesario establecer cuáles son los objetivos que la bioética persigue, y aquello que el derecho puede aportar a la bioética, en su papel regulatorio y gracias a su naturaleza normativa, es un instrumento muy útil que es susceptible de contemplar -si no es que ya lo hace- aquellos dilemas que preocupan a la bioética. Asimismo, el derecho implica una serie de bienes y valores que se han vuelto a su vez problemas bioéticos, por lo que la relación entre la bioética y el derecho se ha vuelto innegable y necesaria, puesto que éste se ha vuelto en un instrumento para darle estructura y fuerza a la reflexión generada en aquélla, aportando también su propio punto de vista.

Van Rensselaer Potter en los años setenta expresaba su preocupación sobre los excesos del hombre y su conducta destructiva del entorno, afirmando que era necesario llegar a la creación de una nueva rama de estudio que integrara a diversas disciplinas con la finalidad de asegurar un futuro a la especie humana en condiciones aceptables de vida. Esta es la visión que da origen a lo que él mismo denomina *Bioethics*, que con el se convirtió en una interdisciplina, convirtiéndose en un punto de encuentro para las ciencias y las humanidades en la búsqueda de un objetivo en común: la supervivencia en condiciones dignas de vida.

Sin embargo, la bioética se encarga también de otros temas relacionados con otros ámbitos de acción humana como son todos aquellos problemas que

plantea el desarrollo tecnológico impulsado por las ciencias a la ética y la moral.

El tema de la presente tesis interesa a la bioética porque plantea un dilema ético relacionado con el desarrollo tecno-científico generado por los avances en las ciencias de la vida; cuando la idea del hombre –como diría Jonas- y la dignidad misma se involucran es necesario entender que en el ámbito de la bioética –y, por supuesto, empleando al derecho- se vuelve indispensable el debate y la toma de decisiones, puesto que el ser humano vincula a la ética en todos sus actos y, en este caso, a la bioética en sus actos relacionados con la existencia de la humanidad.

Asimismo, la vida es un tema central para el derecho, el cual lo reconoce como un bien jurídico tutelado, y así está establecido en prácticamente todos los sistemas jurídicos –así vemos que el delito de homicidio se entiende como una conducta grave que atenta contra la sociedad en su conjunto y que el aborto se encuentra regulado de manera que no se desproteja por completo la vida potencial. Sin embargo, el derecho también incluye dentro de sus fines la protección de la dignidad, la cual se convierte –o debe convertirse- en su objeto central para el establecimiento de mínimos: el ser humano emplea al derecho para tutelar aquello que es importante para él y establecer un mínimo de respeto entre los miembros de una sociedad.

Es así que el tema de esta tesis interesa también al derecho. Lo que intentaremos hacer es una propuesta de una serie de pautas normativas que sirvan para una futura legislación que reglamente la reproducción asistida, de manera específica en relación a la selección del sexo del descendente por causa de enfermedad ligada al sexo, una vez que existan condiciones dentro del sistema jurídico que lo permitan. Nuestra propuesta no se referirá a la selección por *family balancing* o por razones de simple preferencia puesto que, como se ha establecido con anterioridad, consideramos que no debería estar permitida bajo ninguna circunstancia.

Romeo Casabona nos dice que el legislador debe intervenir en cuestiones bioéticas de manera que: a) busque el consenso, es decir un punto medio o mínimo de moral; b) permita la gradualidad, es decir que la norma no establezca un criterio estático, sino que tome en cuenta la posibilidad de logros científicos posteriores -sin caer en el absurdo de establecer una norma que carezca de objeto o de concordancia con la realidad-; c) permita la provisionalidad, es decir que sea consciente de que se trata de materias cambiantes y que no puede aspirarse a una regulación permanente o universal, o sea que permita el dinamismo para que se adapte al avance científico y tecnológico.<sup>124</sup>

Aunque consideramos que los criterios que establece Romeo Casabona son adecuados en principio, creemos que no es suficiente que el legislador actúe con una perspectiva de provisionalidad, dado que, si bien la norma jurídica no puede aspirar a ser definitiva o permanente, tampoco puede entenderse como una solución de carácter temporal, puesto que esto desestabilizaría el orden jurídico. Sería más adecuado establecer que el legislador debería tomar en cuenta el carácter casuístico de los problemas bioéticos y, por lo tanto, establecer un margen de actuación que pueda adaptarse a las cambiantes circunstancias que rodean al hombre en la actualidad.

El legislador debe preocuparse por la posibilidad de la efectividad y exigibilidad de la norma, así como su concordancia con el sistema para efectos de lo anterior, además de buscar establecer una regulación integral, que realmente satisfaga los intereses que persigue –que deben corresponder con los intereses de la sociedad y de los individuos haciendo un análisis de la necesidad de la misma.

En este sentido vale la pena analizar la propuesta que hace Cass R. Sunstein para proceder a la creación del derecho. Para él una norma debe tener una utilidad práctica. Sunstein se preocupa por la responsabilidad política de quien emite la norma, la cual debe realizarse con una idea clara de las

---

<sup>124</sup> Romeo Casabona, *Op. Cit*, nota 31.

consecuencias que habrá de acarrear para las personas a quienes va dirigida.

En este sentido entiende que el exceso de leyes no significa el orden, la justicia o la seguridad, simplemente hace más complejo e inoperante el sistema y si no se hace una reflexión previa a la emisión de leyes puede ser que ni siquiera se solucionen los problemas sino que, por el contrario, se generen otros, por lo que propone una especie de modelo de control de regulación mediante la realización un análisis de costo-beneficio previo a la regulación de las consecuencias de los cursos alternativos de acción, sin que esto implique que se trate de una simple fórmula aritmética, sino tomar en cuenta descripciones tanto cuantitativas (estadísticas) como cualitativas, procurando que no se genere una parálisis por exceso de análisis, sino únicamente crear “filtros a las exigencias públicas” en virtud de este análisis como fuente de información. Dice Sunstein: “Necesitamos, en mi opinión, mucho menos en materia de intuiciones y de grupos de interés, y no tanto populismo puro, sino mucho más en materia de ciencia, de arbitraje por colegas y de deliberación pública informada”.<sup>125</sup>

Así, algo que debe exigirse del legislador en materia de bioética es la prudencia y la comprensión real de los temas. Igualmente, es necesario que la regulación sea clara y que las disposiciones tengan una estructura jurídica sólida.

Sin embargo, como se ha dicho antes, nosotros no pretendemos hacer una tarea de tal magnitud en este trabajo, sino que únicamente trataremos de trazar ciertas directrices que puedan tomarse en cuenta para una futura legislación.

En este esquema, debemos primero establecer que no sería correcto tomar en cuenta solamente un criterio para, en el caso concreto, decidir sobre la

---

<sup>125</sup> Sunstein, Cass R., *Riesgo y razón. Seguridad, ley y medioambiente*, Katz editores, Buenos Aires, Argentina, 2006, pp. 29.

permisión o prohibición de la selección del sexo por causa de enfermedad puesto que, como vimos con anterioridad, no todas las enfermedades genéticas hereditarias ligadas al sexo tienen las mismas implicaciones para quien las padece y para sus progenitores y demás familiares.

Así, consideramos que, para tomar una decisión más acertada, deben tomarse en cuenta los siguientes criterios:

1. Posibilidad de heredar la enfermedad al descendiente, así como la posibilidad de que dicha enfermedad pueda continuar heredándose en línea directa a los descendientes de otras generaciones.

Como hemos visto, dependiendo de la distribución genética que cada enfermedad presenta en los progenitores, así como las características mismas de la enfermedad –es decir si la enfermedad es de carácter dominante o recesivo- existen mayores o menores posibilidades de que los descendientes puedan heredarla.

Consideramos que el consejo genético juega un papel muy importante puesto que es la única manera en que las personas podrían conocer el riesgo de transmitir a sus hijos alguna enfermedad.

Asimismo, creemos que es necesario considerar que las técnicas de diagnóstico que actualmente existen para conocer las enfermedades genéticas que pueden transmitirse a la descendencia no se encuentran al alcance de la mayoría de la población, por lo que primero sería necesario garantizar el acceso a estos servicios de manera generalizada para evitar que las enfermedades hereditarias se conviertan en una cuestión ligada a la situación económica de las personas, lo cual incrementaría la desigualdad y la discriminación.

El objetivo en este tipo de análisis debe ser establecer las causas de un padecimiento que se encuentra presente en la historia clínica familiar de los padres y las posibilidades que tienen de transmitirla a su descendencia

tomando en cuenta asimismo la historia clínica familiar de su pareja reproductiva.

2. Gravedad de la enfermedad, así como su capacidad inhabilitante para quien la padece.

También, establecimos de manera general cuáles son las consecuencias que se manifiestan en las principales enfermedades ligadas al sexo. Es necesario reconocer que algunos de ellas son altamente inhabilitantes y que no sería justo exigir a una persona que fuera obligada a vivir con ese sufrimiento; incluso hay algunas enfermedades que implican necesariamente la muerte, por lo que la persona solamente vendría al mundo a sufrir y a morir, causándole un gran dolor a ella y a sus seres queridos. De igual manera, siendo el desarrollo personal y el proyecto de vida uno de los aspectos que más interesan a la persona, es necesario tomar en cuenta a qué grado la enfermedad frustraría en este sentido los planes y proyectos que la persona pudiera llegar a tener, además de su calidad de vida -al igual que podría verse frustrado el proyecto y calidad de vida de la familia, especialmente de los padres, el cual, si bien no puede entenderse como más importante, tampoco debe ser totalmente ignorado.

3. Edad de manifestación de la enfermedad.

Es necesario tomar en cuenta si la persona habrá de padecer molestias desde una edad muy temprana o si podrá incluso llegar a una etapa de vida productiva y obtenido algunos logros a nivel personal o hasta prepararse para el momento en que la enfermedad empiece a manifestarse.

4. Posibilidades que existen actualmente de tratar, controlar o curar la enfermedad o de disminuir las molestias.

Algunas de las enfermedades hereditarias, si bien no son curables aún, son tratables o controlables, es decir que la persona podría llevar una vida lo más apegado a lo normal. Lo que interesa sobre este punto es la posibilidad de que la ciencia desarrolle en un futuro medicamentos y tratamientos que

permitan que las personas que padezcan dichas enfermedades puedan llevar una vida en condiciones lo más dignas posibles.

5. Posibilidades de acceso que tendría la persona a la atención médica y tratamientos existentes para controlar o curar la enfermedad o disminuir las molestias.

De nada sirve que existan posibilidades tecnológicas de tratar o controlar una enfermedad si la persona no tiene cómo acceder a ellas, ya sea por cuestiones económicas personales o familiares e incluso por deficiencias dentro del sistema de salud del Estado.

Las variables que se presentan deben ser tomadas en cuenta de manera integral –no necesariamente en el orden presentado- para la resolución casuística, además de que podrían servir como pautas para una regulación más formal.

Así, por ejemplo, si una persona tiene un 50% de posibilidades, en caso de tener descendientes de un determinado sexo de que hereden una enfermedad, pero esta enfermedad implica unos síntomas muy graves de manifestación temprana y no existen siquiera posibilidades de tratamiento, no es posible entender que se trata de una circunstancia igual a la de una persona que tiene un 50% de posibilidades, en caso de tener descendientes de un determinado sexo de que hereden una enfermedad cuyos síntomas no son graves –en el sentido de que la persona puede desarrollar una vida casi normal- y que se presentan a una edad avanzada, además de que existen tratamientos para la enfermedad o sus síntomas y que la persona tenga acceso a ellos por encontrarse en un nivel socio-económico que lo permita.

Lo que se pretende proteger de este modo es el derecho que tienen las personas a la vida en condiciones dignas, es decir que una persona pueda llevar una vida que le permita gozar de sus derechos humanos y que le permita, en la medida de lo posible, tener un proyecto de vida propio. En este sentido, lo que se plantea es que se tome una decisión en razón de las posibilidades que la persona que nazca en un futuro pueda gozar de este

derecho a una vida digna y no únicamente en razón de lo que desean los padres o de lo que sea mejor para la sociedad en su conjunto.<sup>126</sup>

En un marco jurídico basado en las directrices que se proponen –en resumen que se prohíba la selección del sexo por cualquier razón que no sea una enfermedad hereditaria ligada al sexo, incluyendo el *family balancing* y que tome en cuenta los criterios antes propuestos para la deliberación en el caso concreto en relación a la selección del sexo- es necesario establecer mecanismos de control para las decisiones en materia de bioética, así como para la prestación de los servicios de reproducción asistida.

En este sentido lo que proponemos es que los centros de atención médica pública y privada que pretendan proporcionar este tipo de servicios tengan que solicitar una autorización, tanto a nivel institucional como del personal médico, a la Secretaría de Salud de la entidad federativa correspondiente- como lo establecen algunas de las iniciativas que actualmente se discuten en el Congreso de la Unión- a través del órgano administrativo competente a nivel interno para operar técnicamente.

Como un requisito para la obtención de dicha autorización, la reglamentación interna relativa a la operación técnica deberá estar validada por dicho órgano, con visto bueno de la comisión de bioética local, para que sea conforme con el marco jurídico que se implemente.

Finalmente, debería establecerse la obligatoriedad de la instauración en todas las instituciones que pretenden prestar servicios de reproducción asistida de un comité de bioética interdisciplinario –incluyendo abogados especialistas en materia de salud y bioética, así como especialistas de otras disciplinas y ciencias vinculadas con la salud- y plural, el cual tenga facultad

---

<sup>126</sup> Dworkin nos dice: “...una meta colectiva, que normalmente proporciona justificación a una decisión política, no justifica en particular una desventaja para el individuo”. Dworkin, Ronald, *Los derechos en serio*, Ariel, Barcelona, España, 1984, p. 42.

de decisión en primera instancia en relación a la prestación o no del servicio y la aplicación de las técnicas de reproducción asistida, estableciéndose como segunda instancia la comisión estatal de bioética que corresponda y como tercera instancia la Comisión Nacional de Bioética.

Dentro de este marco podría tomarse una decisión en relación a la posibilidad de seleccionar el sexo de la potencial descendencia evidentemente conforme al marco jurídico que se establezca, que, como se propone tome en cuenta las variables antes expuestas para que sean ponderadas, preferentemente de la siguiente manera:

- a) Primero, debe tomarse en cuenta la gravedad de las consecuencias que conlleva la enfermedad y la medida en que inhabilitan a la persona para llevar a cabo o continuar con su proyecto de en condiciones de dignidad. La enfermedad gravemente inhabilitante afectará en mayor medida su derecho a una vida digna.
- b) En segundo lugar, tomar en cuenta la edad en la que habrán de manifestarse los síntomas, ya que es necesario saber en qué momento de su vida la persona dejará de gozar de una buena salud, puesto que esto tiene relevancia para la posibilidad de que la persona elabore y lleve a cabo un proyecto de vida y pueda desarrollarse plenamente.
- c) En tercer lugar deben tomarse en cuenta las posibilidades que existen de heredar la enfermedad, puesto que si se trata de una enfermedad muy grave, el riesgo que puede correrse debe disminuir. Esto quiere decir que a menor gravedad de la enfermedad y a mayor edad promedio de expresión de ésta pueden permitirse posibilidades mayores y viceversa, para evitar la arbitrariedad en la permisión de la selección.
- d) A continuación, y antes de llegar al análisis de las condiciones socioeconómicas, debe tomarse en cuenta si existen tratamientos para que la persona que sufre determinada enfermedad pueda llevar una vida más apegada a la normalidad, puesto que, de no ser así, la persona no tendría una vida en condiciones de dignidad. En este

sentido, si el enfermo, una vez que se manifiesta la enfermedad, no podrá tener posibilidades de un manejo de la enfermedad, las condiciones en que se desarrollará serán muy limitantes.

- e) Finalmente, deben tomarse en cuenta las condiciones sociales y económicas en que vivirá la persona para conocer si será posible que se atienda su enfermedad y, por ende, pueda sobrellevar la enfermedad y los síntomas que la acompañan. Si existen los tratamientos, pero las personas que cuidarán del enfermo –o el Estado incluso- no se encuentran en posibilidades de brindarle la atención que merece, la persona se encontraría prácticamente abandonada en su enfermedad. Para esto es evidente que debe tomarse en cuenta la edad de la persona y la gravedad de la enfermedad, puesto que los menores de edad son aún más vulnerables y necesitan más cuidado, además existen algunas enfermedades que no permiten que la persona pueda dejar de depender de otras personas en cuanto a su tratamiento o manejo de los síntomas. En este sentido no sería justo forzar a las personas a vivir con una enfermedad aunque las posibilidades sean menores o su gravedad mediana y se presente a una edad más avanzada si no está dentro de sus capacidades –ya sean económicas o sociales- lidiar con ella.

Aunado a lo anterior, uno de los requisitos necesarios dentro del procedimiento para la prestación de los servicios de reproducción asistida es la integración de un expediente en relación a las circunstancias que acompañan a cada caso –la historia clínica familiar de los pacientes que solicitan la autorización del comité de bioética, así como el procedimiento clínico llevado a cabo y los resultados obtenidos- y que sería necesario establecer un sistema de auditorías que, ante cualquier anomalía, podrían resultar en una revocación de la autorización que se otorgó para la prestación del servicio, independientemente de las demás sanciones a nivel sanitario, administrativo, civil y penal que procedan en contra de la institución, el comité hospitalario, el médico tratante e incluso los pacientes.

De esta manera lo que se trata de proponer es un mecanismo para hacer efectiva la tutela del derecho que toda persona tiene a una vida digna y a un proyecto de vida que pueda desarrollarse de la manera más plena posible y buscar un equilibrio entre los tres principios que se esbozaban en el Informe Belmont: beneficencia,<sup>127</sup> autonomía<sup>128</sup> y justicia<sup>129</sup> y actuar en virtud de aquel valor que debe constituir el epicentro de la reflexión bioética: la dignidad humana.

---

<sup>127</sup> "Principle of beneficence refers to a statement of moral obligation to act for the Benefit of others" ("El principio de beneficencia se refiere a la afirmación de una acción moral de actuar en beneficio de otros") Beauchamp, Tom L. and Childress, James F., *Principles of Biomedical Ethics*, 6a ed., Oxford University Press, New York, USA, 2009, p. 197.

<sup>128</sup> "We analyze autonomous action in terms of normal choosers who act (1) intentionally (2) with understanding (...), and (3) without controlling influences that determine their action..." ("Analizamos la acción autónoma en términos de electores normales que actúan 1. Intencionalmente 2. Con entendimiento...y 3. Sin influencias controladoras que determinen su actuar") p. 101.

<sup>129</sup> "We have suggested a general perspective from which to approach these problems. In particular we have proponed that society recognizes global rights to health and enforceable rights to a decent minimum of health care within a framework for allocation that incorporates both utilitarian and egalitarian standards" (Hemos sugerido una perspectiva general para aproximarnos a estos problemas. En particular hemos propuesto que la sociedad reconoce derechos universales a la salud y derechos exigibles a un mínimo de cuidado de la salud en el marco de una perspectiva que incorpore estándares utilitaristas y equitativos"). Pp. 280-281.

*“Para evitar la catástrofe se ha abierto ya paso a la convicción de que...es preciso detener aquellas alteraciones de la naturaleza que hagan caer más piedras de las que el hombre esté en condición de volver a subir”*

**Gustavo Zagrebelsky, *El derecho dúctil.***

## CONCLUSIONES

PRIMERA. La cualidad de humanidad –que comprende tanto biología como ontología- es lo que otorga al hombre su dignidad, que implica ser tratado como lo que se es. Así, de la comprensión que se haga de su naturaleza habrá de derivar el trato que debe dársele. Esto no se trata de una falacia naturalista, puesto el hombre en sí es valioso y es por ello que merece ser tratado conforme a ese valor intrínseco, es decir ser tratado con dignidad. El hombre es un ser dialéctico, histórico y ético, características que derivan de su libertad, por lo que se ha sostenido con frecuencia que la autonomía de la voluntad es el centro y fundamento de la dignidad humana.

SEGUNDA. La eugenesia puede entenderse de manera general como todas aquellas técnicas que tienen como finalidad la mejora del patrimonio genético ya sea a nivel grupo e incluso especie. Éstas pueden llevarse a cabo maximizando la frecuencia de las características deseables -lo que se conoce como eugenesia positiva- y minimizando o eliminando las no deseables -eugenesia en sentido negativo. Existen razones históricas -especialmente en el contexto de la segunda guerra mundial- para repudiar las prácticas eugenésicas, pero también existen razones éticas por las cuales la eugenesia no debe ser permitida. Una de las más relevantes es que implica la utilización de estándares previamente determinados –que además no siempre están basados en criterios médicos o científicos- que son aplicados a las personas entendiendo que éstas deben cumplir con aquéllos en virtud de un fin que les es establecido por la sociedad y no por sí mismos en el ejercicio de su libertad, lo cual afecta el ejercicio de su autonomía. Esto a su vez disminuye o elimina el pluralismo y la diversidad.

TERCERA. Como resultado de la reciente configuración de los llamados derechos reproductivos -y una mala interpretación de lo que implica un derecho en sí-, ha surgido la llamada neoeugenesia o eugenesia liberal. Ésta se diferencia de la eugenesia clásica, puesto que en primer lugar no se establece como una política social sino que se sustenta más bien en la libertad reproductiva, por lo que -y aquí viene otra diferencia fundamental-

mientras que la eugenesia clásica busca la limitación de los derechos reproductivos, la neoeugenesia busca la ampliación de la libertad en éste ámbito y, mientras que la primera implica la intervención del Estado en la reproducción humana y privilegia los intereses colectivos sobre los individuales, la segunda reduce al mínimo la intervención estatal.

CUARTA. Hablar de neoeugenesia implica el choque entre la libertad reproductiva y la dignidad. En este sentido, cobra importancia el estatus ontológico de la vida humana antes del nacimiento para determinar la posibilidad o imposibilidad de hablar de dignidad en ese momento. Para ello asumiremos una postura que nos parece menos radical y, por lo tanto, más adecuada como punto de partida, que es la de Jürguen Häbermas. Este autor sostiene que, si bien no podemos conceder una protección absoluta de la vida de un embrión –de la cual si deben gozar las personas en sentido estricto que pueden ser titulares de derechos fundamentales-, debemos entender que la vida humana “prepersonal” –como él la llama- debe ser considerada como valiosa y distinta de cualquier otro bien susceptible de apropiación, distinguiendo entre dignidad humana y dignidad de la vida humana: a la primera corresponde la inviolabilidad de la vida mientras que a la segunda corresponde la indisponibilidad de la vida.

QUINTA. Aunque parece que la neoeugenesia no tiene los mismos efectos negativos que la eugenesia clásica y, en principio, parece no representar un problema, si implica problemas éticos similares, empezando por la discriminación a través del establecimiento de estándares, además de que también resulta en la instrumentalización de personas, de manera específica de los futuros hijos cuyos intereses quedan supeditados a los deseos de sus padres.

SEXTA. Los límites de la intervención estatal en el ámbito de los derechos reproductivos deberán coincidir con los límites de la privacidad del individuo. En este sentido, aquellas expresiones de libertad reproductiva que salgan de la esfera de lo privado podrán ser intervenidas por el Estado, por tratarse de cuestiones consideradas como de orden público. El Estado, como

monopolizador de la creación jurídica, debe tutelar la dignidad humana, por lo que podrá limitar la libertad para lograrlo pero jamás podrá actuar a la inversa.

SÉPTIMA. Es cierto que no puede exigirse a una persona que soporte un sufrimiento que pudo haberle sido evitado, por lo que la selección del sexo podría considerarse adecuada en aquellos casos en los que se actúe en interés del posible enfermo –jamás deberá en ese sentido permitirse una selección del enfermo-, sin caer en la pretensión de perfección, porque esto implica negar la naturaleza humana en sí, que es inacabada y eternamente potencial y que implica libertad incluso de imperfección.

OCTAVA. Existen diversas técnicas de diagnóstico y selección del sexo. Es distinto el diagnóstico del sexo a la selección del sexo: el diagnóstico permite conocer el sexo del embrión, mientras que la selección es propiamente el proceso de elegir el sexo deseado. Todas ellas se pueden realizar en las etapas preconcepcional, preimplantaria o preimplantacional y, finalmente durante la etapa prenatal. La primera etapa se refiere a todo momento previo a la fecundación, ya sea natural o *in vitro*. La segunda etapa será cuando, existiendo ya un embrión fecundado, aún no ha sido implantado en el vientre materno -evidentemente hablamos de embriones *in vitro*. La tercera etapa se refiere a todo el tiempo que dure la gestación *in utero*. Dependiendo de la etapa en la que se lleve a cabo el procedimiento las técnicas serán distintas, además de que algunas serán estrictamente técnicas de diagnóstico, que podrán dar lugar a una selección, mientras que otras serán técnicas propiamente de selección del sexo.

NOVENA. Nos parece que no es válido decir que la selección en cualquiera de estas etapas o las diferentes técnicas que puedan ser empleadas deban ser calificadas de más o menos éticas que otras, puesto que todas tienen como objeto precisamente la selección y, siendo este el caso, lo que habremos de analizar es la eticidad de la selección, independientemente del método que sea empleado para ello y de la etapa en la que sea llevada a cabo. La dignidad humana se debe proteger en su totalidad y no dejando que

la protección se matice en relación a los medios empleados, puesto que estamos hablando de dignidad y, al hablar de dignidad, sí es posible hablar de la necesidad de una protección absoluta, incluso si lo anterior implica limitar la libertad.

DÉCIMA. En la legislación mexicana no podemos encontrar ninguna disposición que permita o prohíba la selección del sexo. En las entidades federativas podemos apreciar distintas formas de regulación en cuanto al ejercicio de las libertades reproductivas, que implican diversas posibilidades en cuanto a la selección del sexo, pero no existe un marco jurídico que en sí contenga disposiciones dirigidas a la regulación de la reproducción asistida en términos de selección. En ese sentido tenemos permisiones y prohibiciones por ausencia de una regulación en concreto de la problemática objeto de este análisis. Nos parece indispensable proceder a una propuesta para la regulación de la reproducción asistida y, de manera específica, la selección del sexo.

DÉCIMO PRIMERA. Las técnicas de selección del sexo se han empleado principalmente con dos finalidades: para evitar transmitir por herencia una enfermedad genética ligada al sexo y por motivos de *family balancing*, es decir razones no patológicas que se relacionan con preferencias de los padres en cuanto a una familia sexualmente diversa.

DÉCIMO SEGUNDA. De un breve análisis de las principales enfermedades genéticas hereditarias ligadas al sexo, es posible observar que éstas varían en cuanto a la gravedad de las consecuencias que conllevan y el grado de inhabilitación de la persona que la padece, así como la edad de aparición tanto de la enfermedad como de sus síntomas y la capacidad de control o disminución de sus efectos, diferencias que deberán ser tomadas en cuenta al momento de regular la selección del sexo por razones de enfermedad.

DÉCIMO TERCERA. El *family balancing* propone que pueda elegirse el sexo, siempre que sea opuesto al del hijo o los hijos ya engendrados, con la finalidad de generar un ambiente de diversidad sexual en el seno familiar.

Esto parece poco conflictivo dado que no hablamos de discriminación o el repudio hacia un determinado sexo –debemos entender que la selección no deberá aceptarse cuando se trate de simple preferencia-, ni es necesaria la generación y eliminación de embriones sanos –puesto que puede permitirse en etapa preconcepcional- ni enfermos –por no tener finalidades terapéuticas. Lo que es condenable en la selección por razones de *family balancing* es la instrumentalización que se hace de los futuros hijos, utilizándolos como un medio para procurar que los ya engendrados puedan vivir en un ambiente sexualmente diverso.

DÉCIMO CUARTA. Debería ser a través de la educación como se impulse la diversidad y la tolerancia o el ambiente mixto en la vida de los hijos, por lo que la selección del sexo por *family balancing* debería encontrarse expresamente como una prohibición.

DÉCIMO QUINTA. La ciencia y la tecnología en el ámbito de la medicina han tomado una nueva dirección que responde a la concepción de las relaciones profesionales como un prestación de servicios sujeta a un pago, dejando atrás la lógica en la cual la ciencia resuelve problemas y entrando al terreno del cumplimiento de los deseos del cliente, que está dispuesto a pagar por ellos. Sin embargo, existen ciertos riesgos que no pueden correrse y conductas que no pueden permitirse, sobre todo cuando la dignidad está en juego y que deben someterse al análisis bioético, empleando, entre otras cosas, al derecho, que con su naturaleza normativa y aportando su lógica y principios propios, puede ser muy útil para una mejor tutela de la dignidad.

DÉCIMO SEXTA. No pretendemos elaborar una propuesta de legislación, puesto que dicho propósito supera los límites de este trabajo; lo que proponemos es una serie de pautas normativas o directrices que puedan orientar una futura regulación de la reproducción asistida, específicamente en relación a la selección del sexo de la descendencia. Esta propuesta se refiere sólo a la selección por causa de enfermedad y no a la selección por razones de *family balancing*, ya que, como hemos dicho, consideramos que ésta debería estar prohibida en todo supuesto.

DÉCIMO SÉPTIMA. No sería correcto tomar en cuenta únicamente un criterio para decidir sobre la permisión o prohibición del sexo por causa de enfermedad, ya que no todas las enfermedades genéticas hereditarias ligadas al sexo implican lo mismo.

DÉCIMO OCTAVA. Los criterios que proponemos se tomen en cuenta para la regulación, -que deben ser tomadas en cuenta de manera integral y no necesariamente en el orden presentado- son:

- 1) Probabilidad de heredar la enfermedad al descendiente, así como la posibilidad de que dicha enfermedad pueda continuar heredándose en línea directa a los descendientes de otras generaciones.
- 2) Gravedad de la enfermedad, así como su capacidad inhabilitante para quien la padece.
- 3) Edad de manifestación de la enfermedad.
- 4) Posibilidades que existen actualmente de tratar, controlar o curar la enfermedad o de disminuir las molestias.
- 5) Posibilidades de acceso que tendría la persona a la atención médica y tratamientos existentes para controlar o curar la enfermedad o disminuir las molestias.

DÉCIMO NOVENA. El bienestar, proyecto y calidad de vida de la familia, especialmente de los padres, si bien no pueden entenderse como más importantes que los del posible enfermo, tampoco deben ser totalmente ignorados.

VIGÉSIMA. Es necesario establecer mecanismos de control para las decisiones en materia de bioética, así como para la prestación de los servicios de reproducción asistida. La propuesta en este aspecto es que los centros de atención médica pública y privada que pretendan proporcionar este tipo de servicios tengan la obligación de solicitar una autorización, tanto a nivel institucional como del personal médico, a la Secretaría de Salud de la entidad federativa correspondiente a través del órgano administrativo competente a nivel interno para operar técnicamente.

VIGÉSIMO PRIMERA. Como requisito para la concesión de dicha autorización, debería incluirse que su reglamentación interna relativa a la operación técnica esté validada por la instancia correspondiente, con visto bueno de la comisión de bioética local, para que sea conforme con el marco jurídico que se implemente.

VIGÉSIMO SEGUNDA. Igualmente debiera exigirse como requisito a los prestadores de servicios de reproducción asistida la instauración obligatoria de un comité de bioética interdisciplinario y plural, con facultades de decisión en primera instancia en relación a la prestación o no del servicio y la aplicación de las técnicas de reproducción asistida y, en su caso, la posibilidad de seleccionar el sexo de la potencial descendencia evidentemente conforme al marco jurídico que se establezca, que, como se propone tomará en cuenta las variables antes expuestas para que sean ponderadas. La propuesta incluye que funcione como segunda instancia la comisión estatal de bioética que corresponda y como tercera instancia la Comisión Nacional de Bioética.

VIGÉSIMO TERCERA. Otro requerimiento como parte del procedimiento para la prestación de éstos servicios es la integración de un expediente en relación a las circunstancias que acompañan a cada caso y establecer un sistema de auditorías que, ante cualquier anomalía, podrían resultar en una revocación de la autorización que se otorgó para la prestación del servicio, independientemente de las demás sanciones a nivel sanitario, administrativo, civil y penal que procedan en contra de la institución, el comité de bioética, el médico tratante e incluso los pacientes.

VIGÉSIMO CUARTA. La manera en que se propone se ponderen las variables propuestas dentro del marco institucional antes propuesto para la toma de decisiones es:

- a) La gravedad de las consecuencias que conlleva la enfermedad y la medida en que inhabilitan a la persona para llevar a cabo o continuar con su proyecto de vida en condiciones de dignidad.
- b) La edad en la que habrán de manifestarse los síntomas.

- c) Las probabilidades que existen de heredar la enfermedad.
- d) La existencia de tratamientos para que la persona que sufre determinada enfermedad pueda llevar una vida más apegada a la normalidad.
- e) Las condiciones sociales y económicas en que vivirá la persona.

Lo que se pretende proteger de este modo es el derecho que tienen las personas a la vida en condiciones dignas, es decir que una persona pueda llevar una vida que le permita gozar de sus derechos humanos y que le permita, en la medida de lo posible, tener un proyecto de vida propio.

***Por mi raza hablará el espíritu***

**Ciudad Universitaria, México D.F., junio de 2011**

## BIBLIOGRAFÍA

### Fuentes bibliohemerográficas

Abellán, Fernando, "Aspectos bioéticos y legales del Diagnóstico Genético Preimplantatorio", *Revista iberoamericana de fertilidad y reproducción humana*, vol. 23, no. 2, Editorial Médica, Madrid, España, Marzo-abril 2006, pp. 123-131.

Abellán, Fernando, *Selección genética de embriones: entre la libertad reproductiva y la eugenesia*, Comares, Granada, España, 2007.

Alemañ, Mercedes *et al*, "Diagnóstico Genético Preimplantacional. ¿Cuándo está indicado?", *Revista iberoamericana de fertilidad y reproducción humana*, vol. 24, no. 3, Editorial Médica, Madrid, Mayo-junio 2007, pp. 177-182.

Álvarez-Díaz, Jorge Alberto, "Diagnóstico genético preimplantación (DGP) y selección del sexo", *Gaceta Médica de México*, vol. 138, no. 2, Academia Nacional de Medicina, México, 2002, pp. 209-210.

Beauchamp, Tom L. and Childress, James F., *Principles of Biomedical Ethics*, 6a ed., Oxford University Press, New York, USA, 2009.

Beca Infante, Juan Pablo, *El embrión humano*, Editorial Mediterráneo, Santiago, Chile, 2002, pp. 223-242.

Benzie, R.J., "Amniocentesis y fetoscopia" en Benett, M.J. (comp.), *El ultrasonido en la atención perinatal*, Editorial Limusa, México, 1990.

Buchanan, Allen *et al*, *Genética y justicia*, Cambridge University Press, Madrid, España, 2002.

Canún Serrano, Sonia, "Trastornos ligados al cromosoma X", en Guízar-Vázquez, J. Jesús, *Genética clínica*, 2ª ed., Editorial El Manual Moderno, México, 1988, pp. 273-295.

Cuevas, Irene *et al*, "Situación actual de la selección de sexo", *Revista iberoamericana de fertilidad y reproducción humana*, vol. 19, no. 15, Editorial Médica, Madrid, Septiembre-octubre 2002, pp. 337-343.

Cruz Parceró, Juan Antonio, *El lenguaje de los derechos. Ensayo para una teoría estructural de los derechos*, Trotta, Madrid, 2007.

De la Ossa Rubio, M., "Los progresos técnicos y el riesgo de una selección genética", *Revista Médica de la Universidad de Navarra*, vol. 46, no. 1, Universidad de Navarra, Pamplona, España, 2002, pp. 41-44.

Dworkin, Ronald, *Los derechos en serio*, Ariel, Barcelona, España, 1984.

Esparza Pérez, Rosa Verónica, *El acceso a las técnicas de reproducción asistida como un componente del derecho a la protección de la salud y a la reproducción, en México y España*, tesis de maestría, Universidad Iberoamericana, Puebla, México, Agosto 2008.

Faden, Ruth R. y Beauchamp, Tom L., *A History and Theory of Informed Consent*, Oxford University Press, New York, EUA, 1986.

González Valenzuela, Juliana, *Genoma humano y dignidad humana*, Editorial Anthropos/Facultad de Filosofía y Letras UNAM, Barcelona, España, 2005.

Guzmán Orozco, Guillermo, *Fallos históricos de la Suprema Corte de Estados Unidos de América*, SCJN, México, 2000.

Häbermas, Jürgen, *El futuro de la naturaleza humana ¿Hacia una eugenesia liberal?*, Paidós, Barcelona, España, 2002.

Jonas, Hans, *El principio de responsabilidad*, 2ª ed., Herder, Barcelona, España, 2004.

Jonson, Albert R., *A short story of medical ethics*, Oxford University Press, Nueva Cork, 2000.

Jonson, Carla K., "Viajan a EEUU para seleccionar el sexo de sus hijos", en *La Nación*, Exterior, 16 de junio de 2006.

Kant, Immanuel, *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*, [www.philosophia.cl/biblioteca/kant.htm](http://www.philosophia.cl/biblioteca/kant.htm) , Consultado en mayo de 2011.

Lacadena, Juan Ramón, *Citogenética*, Editorial Complutense, Madrid, España, 1996.

Lisker, Rubén y Armendares, Salvador, *Introducción a la genética humana*, UNAM, México, 1994.

Martínez Bullé-Goyri, Víctor, "Dignidad de la persona y derechos. La Constitución española de 1978", *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, año XXI, No. 62, mayo-agosto, UNAM, México, 1968.

Mathuieu, Bertrand, *La bioéthique*, Dalloz, París, 2009, pp.38.

McCary, James L. and McCary, Stephen P., *Sexualidad Humana de McCary*, 4ª ed. Editorial El Manual Moderno, México, 1983.

Mirandola, Pico Della, *Discurso sobre la dignidad del hombre*, 2ª ed., Editorial Goncourt, Buenos Aires, Argentina, 1977, pp. 49.

Moore, Keith L. y Persaud, T.V.N., *Embriología clínica*, McGraw-Hill, México, 1999.

- Nicol, Eduardo, *La idea del hombre*, Herder, México, 2004.
- Olmos Pérez, Alexandra, “El desarrollo de la bioética en el ámbito del derecho internacional”, En prensa.
- Olmos Pérez, Alexandra, “Los fines del derecho y del Estado y la dignidad humana: un enfoque psico-sociológico”, En prensa.
- Olmos Pérez, Alexandra y Martínez Bullé-Goyri, Víctor, “Autonomía personal y voluntades anticipadas”, En prensa.
- Pérez Treviño, José Luis, “Padres e hijos: la responsabilidad moral de la reproducción”, *Revista de bioética y derecho*, Número 4, En línea: <http://www.raco.cat/index.php/RevistaBioeticaDerecho/article/view/124324> , Consultado en mayo de 2011.
- Ramiro García, Francisco José, “Evolución de la doctrina jurídica en el caso Perruche”, *Bioética en la red*, 24 de febrero de 2004, En línea: <http://www.bioeticaweb.com/content/view/226/41/> , Consultado en mayo de 2011.
- Romeo Casabona, Carlos María, *Genética y derecho. Responsabilidad jurídica y mecanismos de control*, Astrea, Buenos Aires, Argentina, 2003.
- Rosemberg, Estrella, Olivieri, María T. y Brofenmajer, Sammy, “Nacimiento de la primera niña en Venezuela con selección de sexo en espermatozoides” *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, vol. 68, núm. 1 Venezuela 2008, pp. 53-56.
- S.A. *Eugenesia y eutanasia médicas*, Syntex, México, 1979.
- Saladrigas, María Verónica, “Vocabulario inglés-español de bioquímica y biología molecular”, *Panace@*, vol. VII, No. 24, Diciembre 2006, pp. 199-221.
- Santana Pérez, Felipe y Calero, José Luis, “Selección del sexo: algunas reflexiones desde la ética”, *Revista cubana de salud pública*, vol. 30, no. 003, Sociedad Cubana de Administración de Salud, La Habana, Cuba, julio-septiembre 2004.
- Schmill, Ulises, *Las revoluciones. Teoría jurídica y consideraciones sociológicas*, Trotta, Madrid, España, 2009.
- Segura Cabral, J.M. *et al*, *Ultrasonografía abdominal*, Ediciones Norma, Madrid, España, 1981.
- Sunstein, Cass R., *Riesgo y razón. Seguridad, ley y medioambiente*, Katz editores, Buenos Aires, Argentina, 2006.
- Tomás y Garrido, Gloria M. y Postigo Solana, Elena, *Bioética personalista: ciencia y controversia*, Ediciones Internacionales Universitarias, Madrid, 2007.

Tomás y Garrido, Gloria M., *Manual de bioética*, Ariel, Barcelona, España, noviembre, 2001.

Torrades, Sandra, "Elección del sexo del bebé. Posibilidades técnicas y enfermedades de origen genético", *Offarm*, vol. 25, núm. 8, Septiembre 2006, pp. 88-92.

Villela Cortés, Fabiola, *Hacia un nuevo modelo social de eugenesia*, tesis de Maestría, UNAM, octubre, 2005.

Warnock, Mary, *Fabricando bebés ¿Existe un derecho a tener hijos?*, Gedisa, España, 2004.

Zagrebelsky, Gustavo, *El derecho dúctil*, 9ª edición, Trotta, Madrid, España, 2009.

### **Páginas de Internet**

<http://www.intelligender.com/home.html> , Consultado en mayo de 2011.

[http://www.law.cornell.edu/supct/html/historics/USSC\\_CR\\_0274\\_0200\\_ZS.html](http://www.law.cornell.edu/supct/html/historics/USSC_CR_0274_0200_ZS.html) , Consultado en mayo de 2011.

<http://www.microsort.com/es/whatismicrosort.shtml> , Consultado en mayo de 2011.

<http://www.givf.com/index.cfm> , Consultado en mayo de 2011.

<http://www.hfea.gov.uk/index.html> , Consultado en mayo de 2011.

<http://www.law.cornell.edu/supct/search/> , Consultado en mayo de 2011.

<http://www.law.cornell.edu/supct/html/91-744.ZS.html> , Consultado en mayo de 2011.

### **Legislación**

#### 1. Internacional y regional

Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos de 1997

Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras de 1997

Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos de 2003

Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos 2005

La Declaración Ibero-Latinoamericana sobre Derecho, Bioética y Genoma Humano 1996

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 de 1997 (Convenio de Oviedo)

Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea de 2000

## 2. Extranjera

### 2.1 Alemania:

Constitución de la República Federal Alemana

Ley sobre protección de embriones de 1990

Código Penal

### 2.2 Francia

Constitución francesa

Ley relativa a la bioética de 2004

Código de la Salud Pública

Código Penal

Código Civil

### 2.3 Reino Unido

Ley sobre la fertilización humana y embriología de 1990 y de 2008

### 2.4 Estados Unidos

Constitución de los Estados Unidos de Norteamérica

### 2.5 España

Constitución española de 1978

Ley 14/2006 sobre Reproducción Asistida

Código Penal

### 3. Legislación mexicana

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Código Penal Federal

Ley General de Salud

Constituciones Estatales de las 32 entidades federativas

Códigos Penales de las 32 entidades federativas

Códigos Civiles de las 32 entidades federativas

Leyes Estatales de Salud de las 32 entidades federativas

Decreto que crea la Comisión Nacional de Bioética y su reglamento

Ley de Maternidad Subrogada para el Distrito Federal