

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA
Tesis Licenciatura en Sociología

Biotecnología y futuro humano

María Victoria Sotelo Bovino

Tutor: José Fernández

2005

SUMARIO

Resumen.....	4
Agradecimientos.....	5
Capítulo 1: Las repercusiones sociales de la biotecnología.....	6
1.1. Aplicaciones médicas de la biotecnología.....	8
1.1.1. Las Técnicas de Reproducción Humana Asistida.....	8
1.1.2. La Ingeniería Genética.....	10
1.2. Usos controvertidos del avance biotécnico.....	11
1.3. La regulación actual de la biotecnología humana.....	13
1.3.1. La función del derecho: tendencias legislativas.....	14
1.3.2. El Proyecto de Ley uruguayo.....	15
Capítulo 2: La sociedad del riesgo como contexto de emergencia.....	20
2.1. Cientificación simple y reflexiva.....	21
2.2. Los riesgos de la modernización.....	22
2.3. Proyección hacia el futuro.....	23
2.4. La deslocalización de la política.....	24
2.5. La subpolítica de la medicina.....	26

Capítulo 3: Las reacciones sociales.....	29
3.1. Autocomprensión ética de la especie.....	29
3.1.1. ¿Cuándo surge el Ser Humano?.....	30
3.1.2. Las fronteras morales de la eugenesia.....	34
3.1.3. ¿Hacia un futuro posthumano?.....	35
3.1.4. La humanidad en riesgo.....	36
3.2. La destradicionalización de la familia.....	39
3.2.1. La construcción biotécnica de revolucionarias formas familiares.....	39
3.2.2. El resquebrajamiento de la unidad tradicional de la familia.....	41
3.2.3. Relaciones entre ley y moral.....	43
3.3. Un pluralismo de cosmovisiones.....	45
3.3.1. Contribuciones a la teoría política.....	45
3.3.2. Fragmentación simbólica del mundo.....	45
3.3.3. La política deliberativa.....	46
3.3.4. La experiencia parlamentaria de un debate plural.....	47
3.3.5. Sobre el concepto de democracia.....	48
3.3.6. La ilusión de consenso a través de la inclusión del otro.....	51
Capítulo 4: Conclusiones.....	52
4.1. Resumen y panorama.....	52
4.2. Hacia una democratización del desarrollo científico.....	53
Bibliografía.....	55
Obras citadas.....	55
Lista de documentos analizados.....	

RESUMEN

Palabras claves:

Biotecnología, salud, familia, riesgo

Desde ya hace varios años, la Biotecnología es un importante tema de discusión de los diversos ámbitos de las sociedades del mundo. Como no puede ser de otra manera –quizás por el afán de nuestro país de no perder sus últimas conexiones con el mundo moderno- este debate también está presente en el Uruguay y se invistió de una relevancia extraordinaria en la última mitad de la década anterior en ocasión del Proyecto de Ley que intenta regular las prácticas médicas realizadas en el marco de la reproducción humana asistida.

Por lo que implican estas técnicas, en este debate fueron puestas en juego las verdaderas bases normativas de nuestra estructura sociocultural, configurando un verdadero espacio de comunicación donde se discute la potencialidad científica de revolución de nuestras estructuras sociales más esenciales: la familia y la definición misma de la vida humana.

En ese mismo sentido este Proyecto de Ley obligó a diferentes actores colectivos de nuestra sociedad a tener que confrontar sus distintos discursos éticos, morales y filosóficos en un ámbito público, defendiendo pero al mismo tiempo exponiendo sus ideas en una situación de confrontación.

Este trabajo teórico pretende, siendo una propuesta más que una conclusión, mostrar cómo nuestra sociedad construye, de manera dinámica aunque no del todo satisfactoria, un camino a recorrer.

BRIEF

Key words:

Biotechnology, health, risk, family

For a long time now, Biotechnology has become one of the most relevant issues in discussions taking place in different societies along the world. Uruguay, in order not to lose contact with the current facts of modern world, has had Biotechnology present in late debates. In fact, this theme has gained relevance in the last half of the decade before, due to a law project which means to control the health methods in relation to assisted human reproduction.

It was considering what these techniques imply, that the real ruling base of our sociocultural structure entered into the debate. In this way, a rich space for communication was set. Themes, such as the family and the definition of human life itself, and their potential chances to suffer changes in their roots, were discussed.

The above law project forced actors playing a part in our society to bring face to face their different ethics, morals and philosophic viewpoints.

This theoretical work, which is a proposal rather than a conclusion, seeks to show how our society is moving towards the building, though not yet satisfactorily, of a path to "walk through".

AGRADECIMIENTOS

A mi tutor Soc. José Fernández, por su constante dedicación en estos meses de trabajo, quien en base a su amplia experiencia como investigador, ha sabido orientarme y aconsejarme acertadamente en cada uno de los pasos y decisiones que se han tomado en el curso de esta investigación. Con sus conocimientos y la serenidad que lo caracteriza como profesional y persona, ha sabido transmitirme la seguridad y confianza que todo estudiante necesita para enfrentarse por primera vez al trabajo de campo y realizar una investigación fructífera. Éste ha sido para mí el principal legado de todo este proceso de aprendizaje. Muchas gracias.

Al Profesor Alfredo Falero, que ofició como Profesor Adjunto del Taller de Sociología de Salud (2002– 2003), donde se planteó inicialmente esta investigación y desarrollara el trabajo de campo. Gracias por tu espíritu crítico y por cierto enriquecedor.

A la Profesora Susana Mallo, por el gentil préstamo de libros aún inéditos en nuestro país, sin los cuales la presente investigación no hubiera tenido las características que presenta.

Al Senador Dr. Alberto Cid, quien me brindó documentos sobre las Sesiones Parlamentarias y bibliografía de suma importancia para el análisis.

A los entrevistados, por su valentía de discutir temas tan controvertidos.

A Diego Fleitas, por su apoyo, comprensión y diálogo sociológico.

A mi hermana María Noel, por la transcripción de las entrevistas y el constante asesoramiento brindado.

A mis padres y demás integrantes de la familia, por participar activamente en toda la realización de esta investigación.

A todos mis amigos, en especial a:

Felipe Ríos, por el préstamo de pertinente bibliografía que ha sido de invaluable uso,

Serrana Saralegui, por su colaboración en el diseño de la monografía,

Y a Laura Villalba, por su fiel traducción al inglés del resumen.

Capítulo 1

LAS REPERCUSIONES SOCIALES DE LA BIOTECNOLOGÍA

La extraordinaria e inesperada velocidad con que se suceden los adelantos científicos y tecnológicos en el ámbito de las ciencias de la vida, parecen confirmar que si el siglo XX fue el siglo de la física, el siglo XXI será el siglo de la biología.¹

Los más recientes avances en el campo de la biología molecular y las tecnologías genéticas han posibilitado la manipulación de algo inaccesible hasta hace muy poco tiempo: la constitución físico-química más íntima de los organismos vivos. Esta *revolución biotecnológica* que se inicia en la segunda mitad del siglo XX ha conducido a modificaciones cada vez más importantes en las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad.²

Para delimitar el tema es necesario empezar por analizar lo que a nivel de las ciencias sociales se entiende por Biotecnología. Ésta ha sido definida como *"El conjunto de procesos industriales que implican el uso de los sistemas biológicos, aplicación de los principios de la ciencia y la ingeniería al tratamiento por medio de agentes biológicos en la producción de bienes y servicios"* o bien se la ha definido diciendo: *"La Biotecnología es el fruto de los progresos contemporáneos de la biología molecular y la genética"* (Sánchez, 2004). Por tanto, hablar de Biotecnología es discernir sobre dos objetos de estudio bien concretos y diferenciados, esto es:

1. Estudio, investigación y aplicaciones derivados del conocimiento y manipulación en células de origen animal y vegetal, y
2. Estudio, investigación y aplicaciones que se desprenden del conocimiento y manipulación de células de origen humano e incluye tanto la genética aplicada en humanos como las modernas técnicas reproductivas (Sánchez, 2004).

Las biotecnologías nos plantean, desde su misma raíz, problemas morales mucho más complejos que los asociados con otras tecnologías, pues su soporte son seres vivos (incluyendo a los seres humanos). Si bien la implantación de nuevas tecnologías siempre ha conllevado algún tipo de movilización social, el caso de las

¹A finales de los años ochenta existía entre los científicos un firme consenso acerca de la imposibilidad de clonar un mamífero a partir de células somáticas adultas, una opinión que se desvaneció con la aparición de Dolly en 1997. Todavía a mediados de la pasada década los genetistas vaticinaban que el Proyecto Genoma Humano quedaría completado entre los años 2010 y 2020; el trabajo concluyó en julio de 2000, gracias a la labor de nuevas máquinas secuenciadoras altamente automatizadas.

² En opinión de Jeremy Rifkin (1999), esta revolución tecnológica es inigualable en toda la historia por su poder de rehacer nuestra propia esencia, nuestras instituciones y nuestro mundo. Científicos están comenzando a reorganizar la vida a nivel genético. Las nuevas herramientas de la biología están abriendo oportunidades de reinventar la vida en la tierra mientras impide opciones que habían existido durante la milenaria historia de la evolución. Tras nuestros ojos subyace un nuevo paisaje cuyos contornos están siendo diseñados en miles de laboratorios de biotecnología y universidades, agencias gubernamentales y corporaciones alrededor del mundo. Si las pretensiones de la nueva ciencia son solamente parcialmente realizadas, las consecuencias para la sociedad y las futuras generaciones serán enormes. (Rifkin, 1999: 1, traducción propia).

biotecnologías constituye una situación especial. *"Al ser el suyo un ámbito relacionado con la vida (humana y no humana), la biotecnología posee una gran dimensión simbólica, esto es, afecta la comprensión de los procesos biológicos y de nosotros mismos como seres vivos"* (Luján y Moreno, 1993:1). Se trata de una tecnología de carácter horizontal que tiene repercusiones socioeconómicas en un gran número de sectores: la medicina, la agricultura, la protección del ambiente, la minería, la industria química y farmacéutica. Asimismo por su potencial de impacto se sitúa en el corazón de los debates sociopolíticos y ambientales más vivos de nuestra época: la biodiversidad, la transferencia de tecnologías, las patentes, el futuro acervo genético de la humanidad, por citar sólo alguno de estos temas. *"La preocupación pública y política por la biotecnología ha hecho de ella un objeto de análisis por parte de los científicos sociales"* (Luján y Moreno, 1993:1).

La presente monografía trata sobre los más recientes avances en materia de biotecnología humana, centrándose fundamentalmente en las modernas técnicas reproductivas y la genética aplicada en humanos, ya que sus impactos inciden de manera sumamente inquietante en la esfera social, siendo en última instancia procesos sociales de alta complejidad.

Resulta ya imperioso que el abordaje de la biotecnología exceda los límites de la perspectiva científico-médica, ya que las posibles consecuencias sociales de su utilización y su propia calidad de proceso social reclaman para sí un tratamiento desde el campo de las ciencias sociales. En este sentido, debemos trabajar en la delimitación de este objeto de estudio desde la Sociología, para generar esa nueva perspectiva del problema que entiendo necesaria, porque como bien reflexiona Max Weber, *"los campos de trabajo de las ciencias no están basados en las relaciones "materiales" de los "objetos", sino en las relaciones conceptuales de los problemas. Allí donde se estudia un nuevo problema con ayuda de un método nuevo, con el fin de descubrir unas verdades que nos abren unos horizontes nuevos e importantes, allí nace una nueva "ciencia"* (Weber, 1904:30).

Antes de adentrarnos en la temática, vale aclarar que la presente monografía representa una reconstrucción de los principales hallazgos de una investigación realizada en el marco del Taller Central de Sociología de la Salud impartido durante los años 2002 y 2003 en la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, la cual titulé *"La reproducción humana asistida: los caminos éticos del avance biotécnico"* (Sotelo, 2004).

El objeto de estudio de dicha investigación trata sobre las representaciones sociales, opiniones e ideas que emergen en nuestro país desde los distintos actores sociales que entran en escena a la hora de debatir sobre los contenidos normativos de un Proyecto de Ley que intenta regular las prácticas médicas de la Reproducción Humana Asistida. Para abordar dicho objeto de estudio se escogió en el diseño de investigación una metodología de índole cualitativa combinando dos técnicas de relevamiento: la entrevista estandarizada abierta y el análisis de contenido. El universo de la investigación comprende la totalidad de individuos que componen cuatro grandes esferas de interés analítico, por la gran participación que han tomado en el debate: la esfera religiosa, la médica, el sistema político y las organizaciones de la sociedad civil.

El trabajo de campo fue realizado entre los meses de marzo y agosto de 2003, habiéndose realizado una muestra teórica de catorce entrevistas en las cuatro esferas de interés, siguiendo los criterios de heterogeneidad, accesibilidad e interés teórico. Asimismo fueron relevados documentos diversos en donde los actores sociales

plasman sus opiniones acerca de la temática en forma escrita (Versiones taquigráficas de las Sesiones de la Cámara de Senadores, artículos de prensa, volantes, etc.).³

La presente monografía toma como insumo para su análisis principalmente los hallazgos obtenidos del análisis de contenido de los documentos relevados en ese trabajo de campo, mientras que sólo se utilizarán unas pocas entrevistas. En la bibliografía quedarán detalladamente expuestos la fecha y el contexto del cual se toman todas las declaraciones analizadas. Finalmente se advierte que esta monografía está redactada antes del 15 de febrero de 2005, por lo que, todas las referencias a Autoridades del Estado, están vinculadas a los que ejercían sus cargos en ese período de gobierno.

1.1. APLICACIONES MÉDICAS DE LA BIOTECNOLOGÍA

Para iniciar una reflexión crítica sobre esta temática, es ineludible una breve descripción científica de estas técnicas biomédicas, conocimiento que luego servirá para evaluar y comprender las críticas que la opinión pública formula sobre las consecuencias, los fines y los peligros de esta silenciosa revolución social.

1.1.1. Las Técnicas de Reproducción Humana Asistida

Los modernos avances y descubrimientos científicos y tecnológicos, en especial en los campos de la biomedicina y la biotecnología han posibilitado, entre otros, el desarrollo y utilización de técnicas de reproducción asistida con el objetivo de resolver la esterilidad de la pareja humana. El Profesor Agregado Doctor Juan Carlos Scasso Banfi ⁴ señala como definición primaria de las técnicas de fertilización asistida, que *"son aquellos tratamientos de esterilidad en los que se emplean las gametas o células reproductoras: masculinas (espermatozoides) o femeninas (óvulos), para lo que se requiere la asistencia de un laboratorio de reproducción humana"* (Scasso, 2002).

La especie humana comparada con los animales, es relativamente subfétil, lo cual se demuestra en que cualquier pareja normal que desee tener hijos, puede intentarlo durante varios meses sin lograr el embarazo. La esterilidad es un problema frecuente en la especie humana, dado que la padecen aproximadamente 14% de las parejas y es uno de los motivos de mayor consulta en la práctica ginecológica.⁵ En la mayoría de los casos ninguno de los cónyuges puede considerarse enfermo, dado que poseen solamente una disfunción reproductiva. No obstante, la imposibilidad de formar una familia es fuente de gran frustración para quienes la padecen. Desafortunadamente la solución de la adopción no es fácil en nuestro medio, ya que hay listas de cientos de parejas para lograr un recién nacido en adopción, quienes deben, en el mejor de los casos, esperar años.

³ Por mayor información acerca de la metodología empleada en el trabajo de campo, véase: SOTELO, M. V., 2004. *La reproducción humana asistida: los caminos éticos del avance biotécnico*. Montevideo: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.

⁴ Médico ginecólogo uruguayo especializado en esterilidad humana, a quien La Academia Nacional de Medicina otorgara en 1990 el Gran Premio Nacional de Medicina por su trabajo *"Primer Programa de Fertilización in vitro y transferencia embrionaria en el Uruguay"*.

⁵ Esta cifra fue proporcionada por el Dr. Scasso, ya que no se dispone de censos al respecto.

Cuando se dificulta la llegada de los hijos las parejas consultan al médico para que les brinde una solución a su problema, quien les hará los estudios y tratamientos adecuados para cada situación. En la mitad de los casos (7%) se logra el embarazo con tratamientos médicos convencionales, corrigiendo los factores femeninos o masculinos en causa. Pero en la otra mitad de los casos (7%) el embarazo no se logra, salvo que se recurra a técnicas de fertilización asistida y aún aplicando estas técnicas hay un porcentaje que no logra el embarazo. Según el Dr. Scasso (2002), los procedimientos de reproducción humana asistida pueden clasificarse en:

- **Técnicas de baja complejidad.** Son procedimientos en los que se trabaja exclusivamente con la gameta masculina: espermatozoide. Se trata concretamente de los procedimientos de inseminación artificial, los cuales se realizan en la gran mayoría de los casos con espermatozoides del cónyuge preparados en el laboratorio, -este procedimiento se conoce como inseminación artificial de cónyuge o por sus siglas IAC-; sin embargo también pueden emplearse espermatozoides de un donante voluntario, lo que se conoce como inseminación artificial de donante o por sus siglas IAD, empleando semen congelado de banco. Este último procedimiento se emplea en una minoría de casos de pacientes con azoospermia (ausencia total de espermatozoides).
- **Técnicas de alta complejidad.** Son procedimientos más complejos en los que se trabaja con las dos gametas: espermatozoides y óvulos, por lo que deben realizarse en clínicas especializadas de reproducción humana. Éstas técnicas se conocen como procedimientos de Fertilización in vitro y transferencia embrionaria (FIV-TE) porque la unión de las gametas se produce fuera del cuerpo humano (en el laboratorio). Cuando el embrión está en una etapa de desarrollo adecuada (que podrá ser desde 8 células a blastocisto) se transfiere al útero de la madre. En pacientes que tengan oligoastenospemias severas (espermatozoides de mala calidad) se puede emplear la inyección intracitoplasmática de un espermatozoide, conocida como ICSI. En este caso el biólogo tomará, en estrictas condiciones de esterilidad y temperatura, el óvulo de la madre y le inyectará dentro del citoplasma un espermatozoide del esposo mediante una micropipeta (Scasso, 2002).

Vale aclarar que ambos grupos de técnicas pueden llevarse a cabo con células reproductivas de la propia pareja - denominadas *técnicas homólogas* - o con la ayuda de gametos provenientes de un banco de donantes - *técnicas heterólogas* -; a lo que se suma la posibilidad de arrendar un útero para la gestación del futuro ser (*maternidad subrogada*). Cuando los padres desean evitar el riesgo de transmisión de enfermedades hereditarias puede practicarse el *diagnóstico de preimplantación* (DPI), que posibilita someter a los embriones en estadio octocelular a una prueba genética preventiva. Dado el caso, el embrión examinado en el tubo de ensayo no se vuelve a implantar, con lo que se ahorra a la madre la interrupción del embarazo que, de otro modo, habría que practicar tras el diagnóstico prenatal.

Desde antiguo, el hombre ha deseado crear vida en un recurrente sueño de omnipotencia. Hasta la posguerra europea, la fecundación extra-uterina en humanos era una fantasía, reflejo de la ambición del hombre occidental moderno por conocer y dominar a naturaleza. Ya hacia 1770 el médico italiano Spallanzani había mostrado que la fertilización en mamíferos requería el contacto del líquido seminal con el ovocito y poco más tarde logró inseminar artificialmente a una perra. Dado lo simple de la inseminación artificial, en 1799 el médico inglés Hunter consiguió fecundar a una mujer con el semen de su marido y en 1804 Thouret, en Francia, repitió la hazaña. En 1884 Pancoast en Estados Unidos realizó la primera inseminación artificial por donante motivada por la azoospermia del marido. En la década de 1930 comenzó a desarrollarse la fecundación *in vitro*, aunque el avance de la investigación con ovocitos

humanos fue inicialmente lento. La utilización de las tecnologías reproductivas en la cría de ganado con el fin de mejorar su "calidad" y rentabilidad siempre ha precedido a su aplicación en humanos. En los sesenta la fecundación *in vitro* de ovocitos de mujeres recibió un nuevo impulso y en 1978 nació en Inglaterra la primera bebé *in vitro* por transferencia de embriones, y luego de ella miles de niños y niñas más (Stolcke, 1998:103).

En Uruguay, un grupo multidisciplinario de científicos pioneros en las técnicas de reproducción asistida (que integran el Centro de Esterilidad de Montevideo) comenzaron a practicarlas en 1987, habiendo logrado en 1989 el primer embarazo por fertilización *in vitro* en nuestro país. Como resultado de ello el 20 de marzo de 1990 nació una niña llamada Carolina y luego de ella más de 65 nacimientos, dado que el nivel de éxito de estos procedimientos médicos es aún muy bajo (Vidal, 1999).

1.1.2. La Ingeniería Genética

En los últimos años la investigación biomédica ha logrado enormes avances, que han derivado en gran medida del desarrollo de la tecnología del ADN recombinante. La posibilidad de aislar, caracterizar y manipular *in vitro* genes de células superiores ha aportado valiosas informaciones sobre la regulación de los procesos vitales, así como sobre las bases moleculares de la patología.

La principal aplicación médica de la ingeniería genética humana se denomina *terapia génica* y engloba muy diversas estrategias encaminadas a la curación o el alivio de los síntomas de enfermedades genéticas, que no pueden ser tratadas con otras terapias convencionales. Los procedimientos empleados persiguen la modificación de la dotación génica de pacientes de dichas enfermedades, mediante la introducción en sus células de secuencias parciales o completas de genes. La *terapia génica* puede llevarse a cabo mediante dos procedimientos: la *terapia génica somática* y la *terapia génica de línea germinal*. La primera consiste exclusivamente en la manipulación de células somáticas de los pacientes; para ello se intenta alterar el ADN del interior de un gran número de células objetivo, por lo común introduciendo el nuevo material genético modificado por medio de un virus o "vector". La ingeniería de *la línea germinal*, en cambio, es el método que se aplica normalmente en biotecnología agraria, y se ha practicado con éxito en una amplia variedad de animales. La modificación de la línea germinal requiere, en teoría, al menos, la alteración de un sólo conjunto de moléculas de ADN, las del óvulo fecundado, que con el tiempo se dividen y ramifican para formar un humano completo. Mientras que la *terapia génica somática* altera únicamente el ADN de las células somáticas, y por lo tanto sólo afecta al sujeto que recibe el tratamiento, las alteraciones de la *línea germinal* se transmiten a los descendientes del individuo. Esto tiene un evidente atractivo de cara al tratamiento de enfermedades hereditarias como la diabetes.

Las enfermedades susceptibles de ser tratadas mediante *terapia génica* son, fundamentalmente: enfermedades hereditarias monogénicas (tales como la hemofilia, fibrosis quística, etc.), enfermedades infecciosas causadas por infección de bacterias o virus, diversos tipos de cáncer, enfermedades del sistema inmune (tales como alergias, inflamaciones, enfermedades autoinmunes, etc.). Con la finalidad de seguir avanzado en la identificación de las bases genéticas de las enfermedades se inició en 1994 el Proyecto Genoma Humano, primer gran proyecto en la historia de la biología desarrollado mediante cooperación internacional. Este ambicioso plan fue diseñado para transcribir la secuencia completa del ADN de un ser humano, tal como se habían transcrito las secuencias del ADN

de criaturas inferiores como los nemátodos y la levadura. La secuenciación completa del genoma humano finalizó en junio de 2000 acompañada por una publicidad que hacía pensar que los científicos habían descodificado la base genética de la vida. Sin embargo, los resultados de la secuenciación podrían compararse con la transcripción de un libro cuyo idioma sólo se entiende en parte.

La simple identificación de los genes del genoma no significa que sepamos qué hacen. En las últimas décadas se han hecho grandes progresos al localizar los genes relacionados con *enfermedades monogénicas* como la fibrosis quística y la hemofilia, trastornos relativamente simples, en los que la enfermedad puede localizarse en un alelo defectuoso, una secuencia codificante o un gen individual. Por el contrario, nuestros conocimientos acerca de la base genética de las enfermedades más frecuentes del adulto, tales como la diabetes, la enfermedad coronaria o el cáncer, son todavía ciertamente escasos. Éstas últimas se denominan enfermedades *poligénicas* porque se manifiestan como consecuencia de mutaciones en múltiples genes y, con frecuencia, con la participación de factores ambientales (Coloma, 1998:74).

1.2. USOS CONTROVERTIDOS DEL AVANCE BIOTÉCNICO

Indiscutibles son los logros obtenidos por la biotecnología en sus aplicaciones médicas, al ofrecer una solución a la esterilidad humana y amplias promesas en la cura de enfermedades genéticas. No obstante ello, a continuación se analizan los impactos sociales inesperados y los peligros más sutiles que esconde este tipo de tecnología.

Uno de los ámbitos en donde las técnicas de reproducción asistida han incidido de manera más evidente es el relativo a la mujer y, por ende, la institución familiar. Merced a estas técnicas, y a pesar de su baja ocurrencia cuantitativa, conceptos sociales primarios, como son la paternidad y la maternidad, e incluso la propia concepción de la relación familiar y de la familia, varían. La vinculación biológica, que había sido el rasgo definidor de la familia, ve reducida su fuerza a favor de la vinculación socio-cultural (pensemos en el caso de la introducción dentro del marco de la pareja de la figura del donante de gametos). Por su peculiaridad y por la gran polémica que han causado no debemos dejar de mencionar dos de sus casos: la posibilidad de reproducción asistida en la mujer sola (ya sea heterosexual u homosexual) y la fecundación *post-mortem*. En ambas situaciones se posibilita el nacimiento de un niño que llega al mundo intencionalmente sin padre. Por su relevancia vale mencionar finalmente el caso de la *maternidad subrogada*, donde el controvertido tema de los participantes dentro del grupo familiar se complica de una manera extraordinaria, ya que es posible identificar la copresencia de dos padres y tres madres para un sólo hijo.

En lo que refiere a la ingeniería genética, resulta evidente que si alcanzamos la capacidad técnica de introducir genes para corregir enfermedades, también seremos capaces de introducir genes con otras muchas finalidades, tales como aumentar la estatura, reducir la obesidad u otros rasgos que adecuasen mejor el cuerpo de las personas a los cánones estéticos vigentes en la sociedad. Existe por tanto un riesgo real de entrar en una nueva era de la *eugenesia*⁶ positiva, en que se trataría de mejorar cualidades o capacidades de los individuos mediante la

⁶ El término "eugenesia" fue acuñado por Francis Galton, primo de Charles Darwin, y refiere a la reproducción premeditada de determinados individuos encaminada a la potenciación de ciertos rasgos heredables. Designa el propósito de creación de una "estirpe superior", por medio de la reproducción sistemática de los que son

modificación de su dotación génica. La grave cuestión que suscita la posibilidad de este tipo de manipulación genética se centra en la decisión sobre quién tendría capacidad en la sociedad para definir cuáles son los rasgos genéticos "buenos" y los rasgos "malos".

El primer paso para proporcionar a los padres un mayor control sobre la composición genética de sus hijos proviene no de la ingeniería genética, sino del examen y diagnóstico de preimplantación. En el futuro debería ser posible que los padres hagan examinar automáticamente sus embriones, a fin de localizar una amplia gama de trastornos, de forma que sólo aquellos que tengan los genes "correctos" se implanten en el útero materno. Ya es posible hacerlo para detectar enfermedades congénitas como la fibrosis quística.

Otra serie de opciones éticas controvertidas se suscita con el destino de los embriones sobrantes de la reproducción asistida, dado que de todos los embriones que se han concebido in vitro sólo han de implantarse en la mujer un número reducido para evitar embarazos múltiples. Con los sobrantes se abre la posibilidad de congelarlos, destruirlos, venderlos, donarlos a otras parejas o consumirlos como objetos de investigaciones científicas en el área embriológica, inmunológica y farmacológica.⁷ Finalmente estas técnicas abren el panorama a otros procedimientos científicos con resultados impredecibles para el ser humano, siendo prohibidos expresamente por las legislaciones de varios países:

- La *partenogénesis*, o estimulación al desarrollo de un óvulo sin que sea fecundado por un espermatozoide, lo cual dará lugar solamente a descendencia femenina.
- La *ectogénesis*, o creación de un ser humano individualizado en el laboratorio, sin la necesaria implantación en un útero materno.
- La creación de seres humanos idénticos por *clonación*.
- La transferencia de gametos o embriones humanos en el útero de otra especie animal o la operación inversa.
- La fusión de embriones humanos con embriones animales para producir *quimeras*.
- Las fecundaciones entre gametos humanos y animales para producción de *híbridos*.

considerados "mejores" (eugenesia positiva) y, al mismo tiempo, del control sistemático de la natalidad de los que son considerados "inferiores" (eugenesia negativa). A finales del siglo XIX y principios del XX Estados Unidos y otros países occidentales aprobaron leyes sobre la eugenesia que permitían al Estado esterilizar contra su voluntad a personas consideradas "inferiores", mientras se alentaba a aquellos que poseían características convenientes a que tuvieran el mayor número posible de hijos (estos programas atrajeron un apoyo sorprendentemente amplio, no sólo por parte de los racistas de derechas y los darwinistas sociales, sino también de progresistas). A raíz de las revelaciones sobre la política eugenésica de los nazis, que entrañó el exterminio de categorías enteras de personas, y la experimentación médica con sujetos considerados genéticamente inferiores, el movimiento eugenésico acabó en casi todos los países occidentales, que han avanzado hacia una mayor protección de los derechos individuales. Por ello, la eugenesia más benévola y moderada que se vislumbra en el horizonte será, pues, una cuestión de elección individual por parte de los padres, no algo que un Estado coercitivo imponga a sus ciudadanos (Fukuyama, 2002:144-148).

⁷ En opinión de muchos expertos, existen sobradas razones que justifican el empleo de material embrionario con fines científicos. Éste resulta de gran utilidad en la búsqueda de las causas de la infertilidad, en el desarrollo y perfeccionamiento de nuevas técnicas de fecundación in vitro y en la obtención de anticonceptivos más eficaces. Asimismo el estudio de la multiplicación de las células en el embrión podría proporcionar grandes sorpresas en la lucha contra el cáncer, dado que las células embrionarias se dividen de una manera tan rápida que recuerdan a las cancerosas. Otra línea de trabajo interesante con embriones es la obtención y el cultivo de las llamadas células pluripotenciales de la médula. A partir de ellas, los inmunólogos esperan crear líneas celulares que podrán emplearse en una gran variedad de situaciones, como son las reparaciones de la médula espinal y el trasplante de médula ósea. La incipiente terapia génica en embriones, es decir, la sustitución de genes defectuosos por sanos, permitirá en un futuro el tratamiento de enfermedades como el sida, la hemofilia y la fibrosis quística. (Coperías, 1995:6-10).

- La selección del sexo del futuro ser.
- La fecundación de óvulos con cualquier fin distinto a la procreación humana.
- Utilizar industrialmente embriones, o sus células, si no es con fines estrictamente diagnósticos, terapéuticos o científicos.
- Utilizar embriones con fines cosméticos o semejantes.
- La transferencia de embriones a otra cavidad corporal que no sea el útero.
- La manipulación genética de manera que se altere el genotipo con finalidad distinta a la eliminación o disminución de taras o enfermedades graves.
- La utilización de la ingeniería genética para producir armas biológicas o exterminadoras de la especie humana.

(Caracterización tomada de Durán y Riechmann, 1998:358).

1.3. LA REGULACIÓN ACTUAL DE LA BIOTECNOLOGÍA HUMANA

El carácter ambivalente de la biotecnología hace que los beneficios y los perjuicios de su utilización aparezcan estrechamente interrelacionados. Ello ha instaurado un debate complejo e inesperado entre las ciencias biomédicas y el derecho, en el cual los juristas de varias naciones se hallan inmersos. Elaborado para resolver los conflictos clásicos entre particulares, o entre los particulares y el Estado, el derecho se encuentra desbordado por una situación para la cual no estaba preparado: la ciencia y la tecnología plantean hoy nuevas situaciones ante las cuales la sociedad - plasmada en las normas jurídicas - debe elaborar una respuesta. La posibilidad de que mujeres solas recurran a la reproducción asistida, la fertilización *post mortem*, el arrendamiento de vientres, la manipulación del genoma humano y el destino de los embriones excedentes de la fertilización *in vitro* componen, junto a los riesgos de las experimentaciones científicas, el conjunto de los nuevos problemas planteados.

Desde inicios de la década de los ochenta los poderes públicos comenzaron a preocuparse por las problemáticas morales y jurídicas instaladas por la biotecnología humana en el ámbito del derecho de las personas, del derecho de la familia y sucesiones, cuyos principios estructurales se han visto conmovidos. Luego de intensos debates, congresos y jornadas, algunos Estados comenzaron a sancionar leyes tendientes a encuadrar legalmente la aplicación de las técnicas reproductivas y biomédicas, lo que condujo a la incorporación de nuevas normas en los códigos civiles. Sin embargo, en muchos países como Uruguay, Argentina e Italia, se carece todavía de un marco legal, manteniéndose vivo el debate sobre los contenidos normativos de esta regulación. La polémica es tan intrincada que aún en los países que ya cuentan con una legislación sobre la materia, continúan estas normas en discusión en vistas de una revisión legislativa (España y Francia).

¿Cuál es la función que el derecho debe cumplir frente a los avances biotecnológicos? ¿Debe plegarse a todos los desarrollos técnicos posibles, o por el contrario, debe efectuar una valoración de ellos a fines de decidir cuáles son socialmente valiosos y cuáles no? A continuación se analizan las dos corrientes legislativas imperantes.

1.3.1. La Función del Derecho: Tendencias Legislativas

A partir de una visión esquemática de la legislación comparada, podemos apreciar dos tendencias legislativas sobre la función que el derecho debe cumplir ante los problemas éticos planteados por la biomedicina.⁸

La primera de estas tendencias tiende a *"allanar los obstáculos jurídicos a las nuevas técnicas, de modo tal que el Derecho no se presente como un escollo para la ciencia, que debe continuar su avance inexorable. El interés de los sujetos intervinientes -en particular del niño- pasa a segundo plano"*. En cambio la segunda parte del presupuesto de que: *"El desarrollo técnico-científico no tiene un valor absoluto, sino que es protegido en la medida en que no atente contra la salud psico-física de las personas y la integridad de la familia. El Derecho conserva de este modo su papel clásico en la fijación de las normas de conducta social, en función del interés general. Aquí ya no se trata de acomodar las normas jurídicas a las prácticas médicas, sino al contrario, de orientar éstas a fin de que el respeto de la vida humana aparezca asegurado"* (Andorno, 1994: 9).

La corriente que da **preponderancia al avance de las tecnologías** por encima del interés de las personas ligadas a ellas, se caracteriza por una serie de normas comunes: ausencia de requisitos para el acceso a la reproducción asistida (por ejemplo, que se trata de una pareja heterosexual estable); aceptación de todas las variantes técnicas, lo que habilita la utilización de gametos ajenos a la pareja y la fecundación post mortem; anonimato del donante de gametos, con exclusión de conocer -de parte del hijo- a su padre o madre biológico; amplia libertad en materia de manipulación embrionaria (creación de embriones en exceso, con congelación, donación, experimentación y destrucción de los sobrantes). En esta tendencia se pueden ubicar las leyes de España nº35/1988, y la del Reino Unido de noviembre de 1990 (*Human Fertilization and Embryology Act*).

La otra corriente que **da primacía a la persona**, organiza el control de la práctica de la biomedicina a fin de garantizar el respeto a la dignidad de la persona humana, y a sus derechos esenciales: a la vida, a la identidad, y a tener una familia biparental. Para evitar la excesiva desnaturalización de la familia, busca la mayor coincidencia posible entre el vínculo biológico -de paternidad y maternidad- y el social, y así evitar desdoblamientos que afecten la salud psíquica del niño. Se privilegia la reproducción asistida homóloga (cuando los gametos proceden de la pareja) y se desalienta, cuando no se la prohíbe, la fecundación heteróloga (cuando uno de los gametos procede de un tercero). Al mismo tiempo se exigen condiciones de estabilidad para los receptores de las técnicas en cuestión, que siempre deberán constituir una pareja heterosexual. Por último se reconoce al niño el derecho de conocer la identidad de su padre biológico, siempre que se hubiera recurrido a gametos de extraños a la pareja. Representan esta tendencia las leyes de Alemania, Austria, Suiza, Dinamarca, y en alguna medida las de Suecia, Noruega y Francia.⁹

A escala internacional, el marco regulador de la biotecnología humana está mucho menos desarrollado que el de la biotecnología agraria, sobre todo porque la modificación genética de seres humanos aún no se practica del mismo modo que con las plantas y animales. Si bien el marco regulador actual establece normas relativas a la

⁸ Esta sistematización fue elaborada por Roberto Andorno (1994: 2), Becario-investigador en la Universidad de París XII por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de la República Argentina.

⁹ Para un análisis más detallado de las técnicas de reproducción asistida en derecho comparado, véase: Ferrer, Franciso, "La función del derecho, las técnicas de procreación humana *post mortem* y el derecho sucesorio", Universidad Nacional del Litoral - Santa Fe - Argentina, 2004-09-22, en <http://www.juridicas.unam.mx/inst/evacad/eventos/2004/0902/mesa12/329s.pdf>.

experimentación con humanos, los elementos más importantes de un futuro sistema regulador aún han de proyectarse.

En el terreno de la normativa internacional sobre experimentaciones humanas, la ley básica es el Código de Núremberg (1947), que estableció el principio de que podía experimentarse con un sujeto humano únicamente si éste daba su autorización con conocimiento de causa. El Código surgió a raíz de la revelación de los horribles experimentos efectuados por los médicos nazis con los prisioneros de los campos de concentración durante la Segunda Guerra Mundial. En la práctica, sin embargo, tuvo escaso efecto en otros países -como indica la relación de posteriores abusos cometidos en Estados Unidos-, y contó con la oposición de muchos médicos que opinaban que restringía en exceso la labor legítima de investigación. El Código de Núremberg fue sustituido en gran medida por la Declaración de Helsinki, aprobada por la Asociación Médica Mundial (la organización mundial que representa a las asociaciones médicas nacionales) en 1964. La Declaración de Helsinki establece una serie de principios sobre la experimentación con sujetos humanos -entre ellos la autorización con conocimiento de causa- y tuvo más aceptación entre la profesión médica internacional porque hace hincapié en la autorregulación, en lugar de fijar unas leyes formales internacionales.

Por otra parte, el Convenio del Consejo de Europa sobre Derechos Humanos y Biomedicina es otro referente a mencionar dentro de las normativas existentes a nivel internacional, dado que es suscrito por veinte países el 4 de abril de 1997. El mismo prohíbe toda forma de discriminación hacia una persona en razón de su patrimonio genético; prohíbe la manipulación del genoma salvo con fines preventivos, diagnósticos o terapéuticos (excluyendo en cualquier caso la modificación del genoma de la descendencia); prohíbe la selección de sexo (excepto si se trata de evitar una enfermedad hereditaria grave ligada al sexo); prohíbe la creación de embriones humanos con fines de investigación; y finalmente prohíbe cualquier lucro a partir del cuerpo humano y sus partes.

1.3.2. El Proyecto de Ley uruguayo

En el Uruguay, las clínicas que practican las técnicas de reproducción humana asistida - Asociación Española, Centro de Esterilidad Montevideo (CEM) y Centro de Reproducción Humana del Interior (CERHIN), entre otras- todavía hoy no cuentan con una reglamentación jurídica. En la necesidad de solucionar ese vacío legal existente en nuestro país, en abril de 1996 el Dr. Alberto Cid - Senador por el Encuentro Progresista, Frente Amplio - presenta un Proyecto de Ley sobre Reproducción Humana Asistida¹⁰, tomando como base la ley Española N° 35 de noviembre de 1988.

Luego de ocho años de discusión en el Parlamento, dicho Proyecto de Ley sufrió algunas modificaciones que se reflejaron en un Proyecto de Ley Sustitutivo¹¹, el cual resultó aprobado por el Senado en forma general y en

¹⁰ URUGUAY, 1996. *Proyecto de ley aprobado por la Comisión de Salud Pública de la Cámara de Senadores en la XLIVa. Legislatura*. Montevideo: Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Primer Período. Abril de 2000. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410 de 1996. Distribuido N° 84 de 2000.

¹¹ URUGUAY, 2003. *Proyecto de Ley Sustitutivo por el que se regulan las técnicas de reproducción humana asistida*, Carp. N° 410/96 - Rep. N° 331/03 y Anexo I. Montevideo: Diario de Sesiones de la Cámara de Senadores. Cuarto Período Ordinario de la XLV Legislatura. 26ª Sesión Ordinaria. N° 268. Tomo 417. 2 de julio de 2003.

particular sus seis primeros artículos el 17 de junio de 2003. Para convertirse finalmente en ley, el Proyecto necesita también la aprobación de la Cámara de Representantes, donde existe una mayor diversidad de opiniones.

En la Exposición de Motivos del Proyecto de Ley el Dr. Cid fundamenta la pertinencia de esta legislación: *"El desarrollo de estas técnicas que persiguen en su esencia un fin altruista como es la posible construcción integral de la familia, determina sin embargo inquietud e incertidumbre en relación con la potencialidad y las posibles consecuencias derivadas de su utilización. Ya no sólo es factible utilizarlas como alternativa a la esterilidad. El disponer en el laboratorio de óvulos y espermatozoides, le permite al médico lograr la fecundación y hace posible su manipulación con fines diagnósticos, terapéuticos, y también de investigación básica o experimental e inclusive de ingeniería genética. Esta posibilidad de por sí escalofriante por lo que significa el poder gobernar la vida humana con otros objetivos diferentes de la felicidad conyugal, propicia temor e incertidumbre, con variados alcances en lo social, ético, biomédico y jurídico [...] Es por ello necesario una colaboración abierta, pero rigurosa entre la sociedad y la ciencia, de modo que, desde el respeto por los derechos fundamentales de los hombres, la ciencia pueda actuar dentro de los límites, en las prioridades y con los ritmos que la sociedad le señale. Tratándose de asuntos de enorme responsabilidad, no pueden recaer ni deben dejarse a la libre decisión de los científicos únicamente, que por otra parte necesitan la referencia legislativa que encuadre su labor".*¹²

Analicemos entonces cuáles son las normativas que establece nuestro Proyecto de ley para delimitar el ámbito en que los profesionales de la salud desenvolverán su trabajo.

- "Teniendo como base sustancial el respeto a la dignidad humana y a la vida, la presente ley regula las técnicas de Reproducción Humana Asistida de baja y alta complejidad médica, científica y clínicamente indicadas, que se realizarán sólo en Centros autorizados por el Ministerio de Salud Pública".
- "La utilización de estas técnicas tendrá como fin favorecer la solución de los problemas reproductivos derivados de la esterilidad o de la infertilidad humana de la pareja (artículo 6º), y cuando no se disponga de otros medios terapéuticos eficaces para resolverlos o cuando los mismos hubieren fracasado". "Cuando el Ministerio de Salud Pública expresamente lo autorice, estas técnicas podrán utilizarse en la prevención y tratamiento de enfermedades de origen genético".
- Las Técnicas de Reproducción Humana Asistida se realizarán solamente cuando "haya posibilidades razonables de éxito y no supongan riesgo grave para la salud de la mujer o la posible descendencia" y "en mujeres con reserva ovárica demostrable, mayores de edad, civilmente capaces y en buen estado de salud sicofísica".
- "Los procedimientos de reproducción sólo podrán ser solicitados por parejas heterosexuales estables". "No se atenderá ninguna solicitud de reproducción humana asistida a la mujer sola". "En ningún caso podrá practicarse la inseminación con semen del marido o concubino fallecido".
- La reproducción heteróloga es permitida. La donación de óvulos y esperma será anónima y los datos del donante se guardarán en el más absoluto secreto en los bancos respectivos y en el Registro Nacional que será llevado por el Ministerio de Salud Pública, en la forma que establezca la reglamentación. "Bajo ninguna circunstancia el donante,

¹²URUGUAY, 1996. *Exposición de Motivos. Proyecto de ley sobre técnicas de reproducción asistida*. Montevideo: Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Tomo I. Antecedentes. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Primer Período. Febrero de 2000. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410 de 1996. Distribuido N° 1 de 2000.

ajeno a la pareja, podrá reclamar derechos de paternidad o maternidad de la criatura concebida mediante las técnicas que regula esta ley". "Sólo en circunstancias extraordinarias, que comporten un comprobado peligro para la vida del hijo, se podrá revelar la identidad del donante, siempre que ello sea indispensable para evitar ese peligro".

- "Los embriones a obtenerse lo serán siempre con el límite de tres por ciclo de tratamiento. Todos los óvulos fertilizados en un ciclo de tratamiento deberán ser transferidos a la cavidad uterina de la paciente, quedando prohibido desechar o eliminar embriones, o preservarlos para transferencia en ciclos subsecuentes de la misma paciente, o de otras mujeres". "Si la transferencia a la paciente no fuera posible por circunstancias supervinientes, se procederá necesariamente a la criopreservación de esos embriones, por el mínimo plazo posible". Las clínicas serán automáticamente dueñas de los embriones después de transcurridos seis meses sin que exista reclamo alguno de la pareja donante.
- Por último, se penaliza cualquier procedimiento dirigido a generar descendencia que signifique la transformación o alteración de la especie humana: la clonación, la alteración o predeterminación de las características genéticas de un ser humano, utilizar técnicas de ectogénesis o partenogénesis, combinar gametos humanos con gametos de otras especies, utilizar cualquier forma del desarrollo de la vida humana, desde la fecundación del óvulo al nacimiento, con fines farmacéuticos, terapéuticos o de experimentación y la selección del sexo del futuro ser, entre otros procedimientos.¹³

La confrontación política por el contenido normativo que esta ley debiera contener, se llevó a cabo tanto en el espacio público político - esa red de comunicación y expresión de la voluntad dentro de la sociedad civil - como en el ámbito formal de la cámara parlamentaria. Los dos puntos más debatidos del Proyecto de ley son, a saber:

- Las cuestiones éticas referidas al tratamiento del **embrión humano**, donde se abre la disyuntiva sobre si ha de ser considerado una persona humana portador de derechos o si no merece tal reconocimiento.
- Las repercusiones de la biotecnología en la institución **familia**, discusión que se despierta sobre los posibles usuarios de las modernas técnicas reproductivas, especialmente la posibilidad de que una mujer sola (ya sea heterosexual u homosexual) conciba un hijo prescindiendo de la figura del hombre, así como las consecuencias de la participación de terceros en el acto procreativo.

En esta discusión se identifican principalmente cuatro grupo de actores sociales: la colectividad religiosa, la comunidad científica, las organizaciones de raíz feminista y pro-diversidad sexual, y los legisladores que llevaron adelante toda la discusión parlamentaria sobre el contenido del Proyecto de ley¹⁴. En los polos más radicales del debate encontramos del lado restrictivo a la colectividad religiosa, abocada a controlar los alcances de la biotecnología humana por los riesgos que implica para el ser humano y la estructura familiar; del lado libertario encontramos a las organizaciones de raíz feminista y pro-diversidad sexual, desde donde se alientan los avances

¹³ URUGUAY, 2003. *Proyecto de Ley Sustitutivo por el que se regulan las técnicas de reproducción humana asistida*, Carp. N° 410/96 - Rep. N° 331/03 y Anexo I. Montevideo: Diario de Sesiones de la Cámara de Senadores. Cuarto Período Ordinario de la XLV Legislatura. 26ª Sesión Ordinaria. N° 268. Tomo 417. 2 de julio de 2003.

¹⁴ En especial, los integrantes de la Comisión de Salud Pública de la Cámara de Senadores: Senador Dr. Alberto Cid (Encuentro Progresista-Frente Amplio), Walter Riesgo (Partido Colorado), Mónica Xavier (Encuentro Progresista-Frente Amplio), María Julia Pou (Partido Nacional), Ruben Correa Freitas (Partido Colorado). Asimismo otros Senadores colaboraron activamente en la elaboración y estudio del tema, como el Senador Guillermo García Costa (Partido Nacional).

biotécnicos en la medida en que ofrecen a la mujer la libertad de optar por una maternidad sin tener que incluir en su proyecto individual a la figura masculina. A diferencia de estos dos actores, la comunidad científica y los legisladores constituyen un grupo más heterogéneo, donde no es posible identificar una postura unificada, existiendo diferencias de acuerdo a los valores éticos y morales de cada profesional. No obstante ello, ambos han participado activamente de la discusión parlamentaria, siendo la comunidad científica quien recurriera inicialmente al Parlamento para legislar estas prácticas médicas.

Desde el año 1996 cuando el Dr. Alberto Cid presentara el Proyecto de Ley sobre Reproducción Asistida, hasta que el mismo fuera votado con media sanción en la Cámara de Senadores en el año 2003, la Comisión de Salud Pública ha convocado y recibido en el Parlamento a varios ciudadanos para discutir y dar a conocer sus respectivos puntos de vista acerca de la legislación que se hallaba en curso. La discusión se llevó a cabo en tres capítulos: técnico-científico¹⁵; ético, religioso y filosófico¹⁶; y estrictamente jurídico¹⁷.

Por tanto, ha sido una tarea harto difícil para nuestros legisladores escuchar y comprender los aportes esgrimidos que, desde distintas visiones del mundo y bagajes culturales, han realizado los individuos que en nuestra sociedad se han cuestionado al menos mínimamente sobre las repercusiones sociales de la biotecnología humana. Como admiten los Senadores responsables de esta legislación, el número de consultas realizadas fue muy amplio y quizás ningún otro proyecto de ley haya sido tan discutido por la sociedad como éste.

"Pienso que nunca - algunos años tenemos en este Parlamento- hemos enfrentado un texto legal de la complejidad que tiene este proyecto particularmente por su vinculación y aplicación en la vida de la sociedad para la cual estamos legislando... Señor Presidente: la humanidad que integramos ha tenido el maravilloso amanecer de entrar en el manejo de estas posibilidades. Pero ello no sólo incluye

¹⁵ En este capítulo de discusión concurren al Parlamento en calidad de asesores, médicos altamente especializados en esterilidad humana, principalmente quienes ejercen esta especialidad, en orden de dar a conocer los pormenores de las técnicas de reproducción asistida, las principales consecuencias sociales derivadas de su utilización y las cuestiones éticas en las que se halla comprometido el profesional médico. Asistieron médicos que practican las técnicas de reproducción asistida (Doctores Gerardo Bossano, Hugo Godoy y Luis Haimovich), responsables de la Comisión de Bioética del Sindicato Médico del Uruguay (Dra. María Teresa Rotondo y Stella Cerruti) y la Delegación de la Academia Nacional de Medicina (Secretario General Aníbal Sanjinés, Académico doctor Orestes Fiandra y doctores asesores José María Montes y Juan Carlos Scasso). Vale aclarar que el Sr. José María Montes es el creador y Director del Laboratorio Fertilab, donde se encuentran congelados todos los embriones humanos de nuestro país, contando además con un banco de espermatozoides.

¹⁶ Asistieron para deliberar sobre los aspectos religiosos, filosóficos y éticos representantes de distintas religiones: el Judaísmo y las Iglesias Católica, Evangélica y Misión Vida para las Naciones (Rabino Licenciado Daniel Kripper, Monseñor Nicolás Cotugno, Pastor Emilio Castro y Jorge Márquez respectivamente). En este capítulo de discusión también concurren múltiples organizaciones de la sociedad civil, como el movimiento de mujeres y organizaciones pro-diversidad sexual ("Espacio Feminista" integrada por las Señoras Lilián Abracinskas, Graciela Dufau, Nea Filgueira y Moriana Hernández, entre otras organizaciones), como las distintas agrupaciones "Pro-vida" de raíz religiosa (Comisión de Ética Médica del Círculo Católico de Obreros del Uruguay y el Instituto de Ética y Bioética de la Universidad Católica del Uruguay).

¹⁷ En este capítulo de discusión fueron invitados grandes juristas (como el Dr. Héctor Gros Espiell, el Dr. Gonzalo Aguirre Ramírez y el Colegio de Abogados del Uruguay entre otros) que analizaron exclusivamente los problemas constitucionales e internacionales que plantea el proyecto de ley, reafirmando el derecho a la vida desde la concepción y el fomento de la familia. Finalmente, vale aclarar que esta lista no contempla todas los organismos y ciudadanos recibidos por la Comisión de Salud Pública, ya que tan sólo la mención de todos ellos me llevaría largas páginas.

"Biotecnología y futuro humano"

María Victoria Sotelo

técnicas, sino ética, moral y conducta humana. No se trata sólo de médicos aplicando sus conocimientos, sino de conductas humanas que regulamos mediante estas normas"

(Senador Guillermo García Costa, Partido Nacional, 2003: 303-304)¹⁸.

¹⁸URUGUAY, 2003. Diario de Sesiones de la Cámara de Senadores. Cuarto Período Ordinario de la XLV Legislatura. 22ª Sesión Extraordinaria. N° 264. Tomo 417. 17 de junio de 2003.

Capítulo 2

LA SOCIEDAD DEL RIESGO COMO CONTEXTO DE EMERGENCIA

Para iniciar un abordaje sociológico de la biotecnología humana, debemos enmarcar este fenómeno dentro de su contexto histórico de emergencia: la época contemporánea. No obstante, ello no es tarea fácil en un clima intelectual donde no hay certeza de que exista algo tan coherente como una *época*. ¿Hay que entender el tiempo presente como una originalidad histórica o como una mera continuidad?

Entrado el siglo XXI, muchos pensadores se aferran cada vez más a la idea de que nos encontramos frente al comienzo de una nueva era que trasciende a la misma modernidad, sugiriéndose una curiosa variedad de neologismos para referirse a esa transición: "posmodernidad", "sociedad de consumo", etc. En contraposición, hay otras miradas que comprenden que el proyecto de la modernidad aún no ha llegado a su fin (Jürgen Habermas, Ulrich Beck y Anthony Giddens), si bien admiten que los contornos de un orden postmoderno se encuentran muy próximos.

Todo el abordaje teórico sobre el impacto social de la biotecnología descansará sobre la segunda de estas propuestas, cuyo objetivo es poner a la vista, contra el pasado que aún predomina, el futuro que ya empieza a perfilarse.

Tanto Giddens como Beck, sostienen que somos testigos de una fractura dentro de la modernidad, por lo que podemos distinguir entre una "primera modernidad" y una "modernidad avanzada". En este sentido, de los contornos de la *sociedad industrial clásica* se desprende otra figura social dentro de la modernidad, que Beck denominará *sociedad del riesgo*, y que Giddens llamará *modernidad reciente* (o tardía).

La idea teórica directriz que desarrolla Beck se expresa mediante una analogía histórica: "*De una manera similar a como en el siglo XIX la modernización disolvió la sociedad agraria anquilosada estamentalmente y elaboró la imagen estructural de la sociedad industrial, la modernización disuelve hoy los contornos de la sociedad industrial, y en la continuidad de la modernidad surge otra figura social*" (Beck, 1986:16).

Si en el siglo XIX se desencantaron los privilegios estamentales y la visión religiosa del mundo, en la época actual asistimos al desencantamiento de la comprensión de la ciencia y de la técnica propia de la sociedad industrial clásica, las formas de vida y de trabajo en la familia pequeña y en la profesión, las imágenes directrices de los roles masculino y femenino, el concepto y los medios de la política, etc.

Según Giddens, todavía no vivimos en un mundo postmoderno, sino que las características distintivas de nuestras principales instituciones sociales revelan más bien la emergencia de un período de "alta modernidad", en el que las tendencias anteriores en vez de debilitarse se radicalizan y universalizan. Entre las *consecuencias de la modernidad*, Giddens señala la institucionalización de la *duda* como consecuencia de la ruptura con la *tradicón* y la emergencia de nuevos parámetros de *riesgo* y *peligro* respecto a los experimentados en épocas históricas precedentes.

"En vez de estar entrando en un periodo de postmodernidad, nos estamos trasladando a uno en que las consecuencias de la modernidad se están radicalizando y universalizando como nunca" (Giddens, 1990:17).

A continuación se analizarán cuáles son los fundamentos que nos hacen afirmar que la biotecnología humana no sólo surge en el contexto de una *sociedad del riesgo*, sino que por múltiples aspectos es un reflejo empírico de todos esos cambios que se están efectuando con respecto a aquella "sociedad industrial clásica".

2.1. CIENTIFICACIÓN SIMPLE Y REFLEXIVA

Siguiendo con la demarcación entre *primera modernidad* y *modernidad tardía*, Beck distingue dos constelaciones en relación a la ciencia, la práctica y la vida pública: la cientificación "simple" y la "reflexiva".

En la fase de *cientificación simple*, ocurre que se aplica la ciencia al mundo "dado" de la naturaleza, del hombre y de la sociedad, a partir de la contraposición entre tradición y modernidad, profanos y expertos. Predomina el consenso cultural sobre la idea de que la aplicación de la ciencia conducirá automáticamente a una segura mejora en el bienestar humano. Beck explica que *"esa constelación de una creencia ininterrumpida en la ciencia y el progreso es típica hasta más allá de la primera mitad del siglo XX (aunque disminuya la certeza). En esa fase, la ciencia se enfrenta a una práctica y opinión pública cuyas resistencias le es posible contrarrestar gracias a la evidencia de sus éxitos y con las promesas de liberación de las constricciones incomprensibles"* (1986:204).

En la medida en que la *cientificación reflexiva* adquiere importancia, la ciencia se orienta hacia la ciencia, a su propio pasado objetivado y al presente: consigo misma, como producto y productora de la realidad que se ha encargado de analizar y dominar. En esta fase, las ciencias ya están enfrentadas a sus propios productos, defectos, problemas inducidos y riesgos. Como analiza Beck, la ciencia *"ya no resulta sólo ser fuente de solución de problemas sino que también a su vez es fuente que origina problemas"* (1986:204). La explicación radica en que conjuntamente con los éxitos, parecen aumentar de manera desproporcionada los riesgos del desarrollo científico-técnico. Esos riesgos coproducidos científicamente son los que despiertan alta desconfianza y escepticismo social sobre el accionar de la ciencia, fundando una *crítica social* en cuanto a las amenazas para el futuro.

En las condiciones de la *sociedad del riesgo* se instaura un proceso de *demistificación de la racionalidad científica*, al ponerse en tela de juicio la creencia de que el desarrollo científico conducirá a la sociedad por las sendas de su progresiva mejora. A su vez, la civilización científica se somete a una autocrítica de sus fundamentos de manera pública, poniendo de manifiesto cierta inseguridad frente a sus principios y efectos.

"Las oportunidades de la cientificación reflexiva parecen aumentar de manera directamente proporcional a los riesgos e insuficiencias de la modernización e inversamente proporcional a la creencia permanente en el progreso de la civilización científico-técnica. Abrirse al tratamiento y elaboración científicas del riesgo se identifica con crítica a la ciencia, crítica al progreso, crítica a los especialistas, crítica a la técnica" (Beck, 1986: 208).

La autoinseguridad de la ciencia origina una *pérdida de poder*, que se traduce en la disolución del *monopolio de la verdad*. Si bien la ciencia resulta cada vez más necesaria, resulta menos suficiente para la definición socialmente vinculante de la verdad, lo que determina que las afirmaciones científicas ya no sean sacrosantas y que puedan ser discutidas en los ámbitos de la vida cotidiana. A medida que la conciencia pública adquiere conocimiento

de los riesgos del desarrollo científico-técnico, tanto mayor es para los agentes sociales el recurso al "poder de definición de la ciencia" para redefinir su cauce y minimizar sus efectos no deseados.

La *pérdida de función* que experimenta la ciencia, es el producto de la *reflexividad* del desarrollo científico-técnico bajo condiciones de riesgo. Si bien la reflexividad es una cualidad humana no exclusiva del mundo moderno, a decir de Giddens, ésta toma un carácter diferente con el advenimiento de la modernidad:

"La reflexividad de la vida social moderna consiste en el hecho de que las prácticas sociales son examinadas constantemente y reformadas a la luz de nueva información sobre esas mismas prácticas, que de esa manera alteran su carácter constituyente" (Giddens,1990:46).

Del funcionamiento de la reflexividad en la experiencia contemporánea se deriva como consecuencia la *institucionalización de la incertidumbre*, que se refiere al hecho de que *"bajo las condiciones de modernidad, ningún conocimiento es conocimiento en el antiguo sentido del mismo, donde "saber" es tener certeza"* (Giddens, 1990:47).

Para Giddens, la seguridad de las tradiciones y costumbres no ha logrado ser sustituida en la modernidad, por la certidumbre del conocimiento racional. *"La duda, un rasgo que impregna la razón crítica moderna, penetra en la vida de cada día y en la conciencia filosófica y constituye un aspecto existencial del mundo social contemporáneo"* (Giddens, 1991:11).

La situación a la que hemos llegado se debe al crecimiento exponencial de las fuerzas productivas humanas en el proceso de modernización, que ha liberado riesgos y potenciales de amenaza en una medida desconocida hasta el momento. En consecuencia, lo decisivo para la sociedad será cuestionarse qué ciencia se impulsa administrando en la mayor medida posible el riesgo y las consecuencias sociales por ella producidas.

2.2. LOS RIESGOS DE LA MODERNIZACIÓN

Tomando en consideración el concepto de *riesgo* en un sentido amplio, encontramos que los riesgos no son un emergente de la modernidad, ya que han existido en épocas precedentes. Sin embargo, hay distinciones claras entre unos y otros: los riesgos pre-modernos eran riesgos *personales*, mientras que los modernos se presentan como situaciones *globales* de amenaza para toda la humanidad (piénsese en aquellos de origen nuclear). La palabra *riesgo* tenía en un primer momento la connotación de coraje y aventura, no la de posible autodestrucción de la vida en la tierra (Beck, 1986:27).

Luhmann (1992) por su parte, prefiere utilizar los términos de *peligro* y *riesgo* para trabajar esa distinción, de acuerdo con el nivel de observación al cual remite cada uno de ellos. Si bien en ambas clases de situaciones se alude a una inseguridad con relación a daños futuros, el concepto de *peligro* refiere a un posible daño provocado exteriormente (cuando se atribuye al medio ambiente), mientras que hablamos de *riesgo* cuando consideramos que el eventual daño es consecuencia de una decisión. La progresiva institucionalización del riesgo bajo esta segunda forma es lo que lo convierte en una de las marcas distintivas de la modernidad.

Dicha renovación y transformación de las fuentes y factores de riesgo configuran lo que Giddens (1990) ha denominado el nuevo "perfil de riesgo" en la modernidad. En la actualidad, la sociedad no se somete a peligros generados externamente (dioses, naturaleza, etc.), sino a riesgos e inseguridades inducidos e introducidos por la

modernidad en sí misma (Beck, 1986, Giddens, 1990). *"En aquellos aspectos en que los riesgos preocupan a los hombres ya no se da un peligro cuyo origen quepa atribuirlo a lo externo, a lo ajeno, a lo extrahumano, sino a la capacidad adquirida históricamente por los hombres de autotransformar, de autoconfigurar y de autodestruir las condiciones de reproducción de toda la vida sobre la tierra"* (Beck, 1986:237).

Los riesgos empresariales y profesionales del siglo XIX y de la primera mitad del siglo XX pueden a su vez distinguirse de los riesgos de la modernidad tardía, en el sentido de que estos últimos ya no se limitan a lugares y grupos, sino que contienen una *tendencia inmanente a la globalización* que abarca la producción y la reproducción y no respeta las fronteras de los Estados Nacionales, con lo cual surgen unas amenazas globales que en este sentido son supranacionales y no específicas de una clase, dotadas de una dinámica social y política nueva.

En este orden Giddens sostiene que: *"La modernidad reduce el riesgo de un conjunto de áreas y modos de vida, pero introduce al mismo tiempo nuevos parámetros de riesgo desconocidos en gran medida, o incluso del todo, en épocas anteriores. Entre estos parámetros se cuentan los riesgos de consecuencias graves: riesgos derivados del carácter universalizante del sistema social de la modernidad. El mundo moderno tardío - el mundo de lo que califico como modernidad reciente- es apocalíptico, no porque se encamine inevitablemente hacia la catástrofe, sino porque implica riesgos que las generaciones anteriores no tuvieron que afrontar"* (Giddens, 1991:12). En efecto, los riesgos de consecuencias graves (como la potencial amenaza de una guerra de destrucción masiva, los riesgos de catástrofes ecológicas o las consecuencias del hundimiento de la economía mundial) forman parte de nuestra experiencia contemporánea de manera ineludible.

A su vez, los nuevos riesgos (como por ejemplo la radiactividad y las sustancias nocivas o tóxicas en los alimentos, en el agua y en el aire, con sus consecuencias a corto y largo plazo para las plantas, los animales y los seres humanos) suelen permanecer *invisibles*, ya que se sustraen por completo a la percepción humana inmediata. El hecho de que estos peligros no sean visibles ni perceptibles por los afectados, les confiere una *dependencia respecto del saber*, al requerirse de los "órganos perceptivos" de la ciencia para hacerlos "visibles" e interpretables como peligros.

"Son centrales cada vez más situaciones de amenazas que no resultan claras ni perceptibles por parte de los legos, daños que no corresponden a las circunstancias de la vida cotidiana sino que afectan a las generaciones futuras, o en todo caso amenazas que requieren los órganos de percepción de la ciencia -teorías, experimentos, mediciones- para poder interpretarlas como tales amenazas" (Beck, 1986:211).

Ahora bien, dado que estos riesgos sólo se establecen en el *saber (científico o anticientífico)* de ellos, y en el saber pueden ser transformados, ampliados o reducidos, dramatizados o minimizados, están abiertos en una medida especial a los *procesos sociales de definición*. Con ello, los medios y las posiciones de la definición del riesgo se convierten en posiciones sociopolíticas clave.

2.3. PROYECCIÓN HACIA EL FUTURO

"El centro de la conciencia del riesgo no reside en el presente, sino en el futuro"

(Beck, 1986:39).

En la sociedad del riesgo, el pasado pierde la fuerza de determinación para el presente. En su lugar aparece como causa de la actuación presente *el futuro*, es decir, algo no existente, ficticio y socialmente construido. Ello es consecuencia de que hoy los riesgos nos ponen en acción para un futuro que hay que evitar.

Ciertamente, los riesgos de la modernización no se agotan en consecuencias y daños que ya han tenido lugar, sino que contienen esencialmente un componente *futuro*. Para Beck son al mismo tiempo *reales e irreales*: si bien muchos peligros y destrucciones ya son reales (aguas contaminadas, destrucciones de bosques, nuevas enfermedades, etc.), la auténtica pujanza social del argumento del riesgo reside en la *proyección de amenazas para el futuro* (Beck, 1986:39). Se trata entonces de riesgos de consecuencias mayores e irreversibles en tal medida que actuar luego de su aparición se torna imposible, y que por tanto poseen y despliegan una relevancia para la actuación ya como conjeturas, como amenazas para el futuro, como prognosis preventiva.

"Así pues, el debate sobre el futuro se basa en una "variable proyectada", en una "causa proyectada" de la actuación presente (personal y política) cuya relevancia y significado crecen de una manera directamente proporcional a su incalculabilidad y a su contenido de amenaza; una causa que proyectamos (que tenemos que proyectar) para determinar y organizar nuestra actuación presente" (Beck, 1986:40).

Del mismo modo, cuando Giddens afirma que *"La modernidad es una cultura del riesgo"* (1991:12), está indicando que el concepto de riesgo es fundamental para la manera como organizan el mundo social tanto los actuantes profanos como los especialistas técnicos. En este sentido, la "conciencia de riesgo" se infiltra en la casi totalidad de nuestras acciones, para valorar hasta dónde es probable que los proyectos difieran de los resultados previstos. Así pues, la noción de riesgo adquiere en la modernidad tardía gran relevancia para una sociedad que se despidió del pasado, de las formas tradicionales de hacer las cosas, y se abre a un futuro problemático.

"El carácter "abierto" de las cosas por venir expresa la maleabilidad del mundo social y la capacidad de los seres humanos para dar forma a las condiciones físicas de nuestra existencia. Atribuimos al futuro una incognoscibilidad intrínseca que le hace estar cada vez más separado del pasado; ésa es la razón de que el futuro se convierta en un terreno nuevo (un territorio de posibilidades contrafácticas). Una vez establecido así, este terreno se presta a la invasión colonizadora del pensamiento contrafáctico y del cálculo del riesgo" (Giddens, 1991:144).

2.4. LA DESLOCALIZACIÓN DE LA POLÍTICA

"Basta: se avecina un tiempo en que la política tendrá un significado diferente"

Friedrich Nietzsche, *La voluntad de poder*, 954.¹⁹

En el contexto de la sociedad del riesgo, también surgen nuevas delimitaciones entre ciencia y política²⁰. A diferencia de todas las épocas anteriores (incluida la sociedad industrial), la sociedad del riesgo se caracteriza

¹⁹ Citado por: Fukuyama, 2002:9

²⁰ La argumentación de este capítulo se centra en un concepto restringido de la "política", entendida en su función de "configuración y cambio de las condiciones de vida", y no en su concepto convencional de "defensa y legitimación del dominio, del poder y de los intereses" (Beck, 1986:245).

esencialmente por una carencia: la imposibilidad de prever externamente las situaciones de peligro. En este sentido, la actual sociedad se encuentra *confrontada consigo misma* en relación a los riesgos, que son el producto histórico de las acciones humanas y de sus omisiones. Esto hace que la *autoproducción* de las condiciones de vida social se convierta en problema y tema (en primera instancia, de modo negativo, por la exigencia de evitar los peligros). De ahí se deriva una paradoja: la época moderna es a la vez amenaza y promesa de liberación de la amenaza que ella misma ha creado. *"Pero esto significa que las fuentes de peligro ya no están en la ignorancia sino en el saber, ni en un dominio de la naturaleza deficiente, sino en el perfeccionado"* (Beck, 1986:237).

Como consecuencia, los riesgos se convierten en el motor de la autopolitización de la sociedad industrial moderna; e incluso más, con esta sociedad varían el concepto, la localización y los medios de la "política" (Beck, 1986:237).

Originariamente, el proyecto de la sociedad industrial descansaba en la diferenciación entre el sistema político-administrativo y el técnico-económico, bajo el modelo del "ciudadano escindido". Por una parte, éste ejerce en cuanto *ciudadano* sus derechos democráticos en todos los ámbitos de la formación de la voluntad política y defiende, en cuanto que *burgués*, sus intereses privados en el campo técnico-económico. La esfera política supone la participación del *ciudadano* en las instituciones de la democracia política, donde la toma de decisiones y el ejercicio de poder siguen los criterios de legalidad. En cambio, las actuaciones del *burgués* en las esferas de la persecución de los intereses técnico-económicos, se consideran *al margen* de la política.

Durante el siglo XIX y primera mitad del XX, se estableció e imperó este esquema de demarcación de **la política** (entendida como las instituciones del sistema político: parlamento, gobierno, partidos políticos), que presuponia además el funcionamiento de **lo no político** (círculo productivo de la industria, de la economía, de la tecnología y de la ciencia).

En el curso de las dos últimas décadas, la modernización reflexiva destruye los presupuestos de esa separación entre lo político y lo no político. Este cambio en la demarcación de la política es producto de dos procesos de signo opuesto: por un lado la pérdida de función del sistema político, y por otro, el surgimiento de un cambio social apolítico, no democrático bajo la divisa del "progreso" científico.

En este sentido, las decisiones que repercuten configurando la sociedad quedan cada vez menos vinculadas al sistema político y a la democracia parlamentaria, y cada vez más al ámbito *no político* de la ciencia, la tecnología y la economía. Por tanto, el cambio social se sustrae a las reglas del control político y de su justificación y se delega a la libertad de inversión de las empresas y de investigación de la ciencia.

La idea central que formula Beck es que el desarrollo científico-técnico deja de ser un ámbito no político, en función del alcance de su potencial de transformación y de su capacidad de causar daños. *"En la medida en que los perfiles de una nueva sociedad ya no se corresponden con los debates del parlamento o con las decisiones del poder ejecutivo, sino con los cambios de la microelectrónica, de la tecnología nuclear o de la genética humana, se destruyen las instancias que hasta ese momento han neutralizado políticamente el proceso de modernización"* (Beck, 1986:240).

Paralelamente, los cambios que desarrolla la ciencia en el tejido social quedan al margen de las exigencias parlamentarias de legitimación. *"Así pues, el desarrollo técnico y económico se ubica entre la categoría de lo político y de lo no político. Se convierte en un tercer ámbito y adquiere el ambiguo estatus de algo subpolítico en el*

cual el alcance de los cambios sociales desencadenados resulta inversamente proporcional a su legitimación" (Beck, 1986: 240).

El potencial de configuración social se desplaza del sistema político al sistema subpolítico de la modernización científica, técnica y económica. Así, *lo político* se convierte en no político y lo no político en político. Ese intercambio de funciones comporta muchas consecuencias y problemas. *"Las instituciones políticas se convierten en asunto de un desarrollo que ni han planificado ni pueden reorientar, y del que sin embargo, en cierto modo, han de responder. Por otra parte, las decisiones en economía y en ciencia presentan una carga de real contenido político de la cual los agentes no poseen ninguna clase de legitimación. Las decisiones que cambian la sociedad no se producen en ningún lugar expreso; se dan sin voz y de forma anónima"* (Beck, 1986:241).

Algunos de los cambios sociales impulsados por la subpolítica son: destrucción permanente de la naturaleza externa e interna, nuevas tecnologías que se aproximan a riesgos catastróficos, cambio del sistema de trabajo, deslocalización de las clases sociales tradicionales, etc.

En síntesis, las olas progresivas de cambios en todos los ámbitos de la vida social bajo la acción del "progreso", contradicen las más elementales reglas de la democracia que exigen conocer los fines del cambio social, discusión, aceptación y consenso.

A continuación, veremos por qué Beck estudia la medicina como un caso extremo de la subpolítica.

2.5. LA SUBPOLÍTICA DE LA MEDICINA

Si bien en su autoconceptuación declarada la medicina sirve para la salud, en realidad ha creado circunstancias totalmente nuevas en relación del hombre consigo mismo, con la enfermedad, con los sufrimientos y con la muerte, e incluso ha transformado el mundo y las estructuras sociales que en él existen. Uno de los efectos revolucionarios de la medicina consiste en el incremento de la cantidad de hombres, que se han multiplicado por diez en los últimos trescientos años, debido al descenso de la mortalidad infantil y al aumento de la esperanza de vida (Beck, 1986: 258).

En el mismo orden de transformaciones Beck analiza el impacto de la reproducción asistida y la ingeniería genética principalmente en dos órdenes: en la institución familia y en nuestra imagen cultural de ser humano.

En lo que refiere a la institución familia, la primera innovación social deviene de la utilización de las técnicas de reproducción asistida en **mujeres solas**, cuyas consecuencias son difíciles de imaginar. A diferencia de lo que hoy conocemos como mujeres "solas" ejerciendo su maternidad tras su separación o abandono, la tecnología genética da respuestas (¿y da creación?) a una *maternidad deseada sin padre* que es un hecho social históricamente desconocido. Para tales efectos se requiere la donación de semen masculino al margen de toda pareja heterosexual establecida. Surge así una familia "inédita" configurada por el deseo de maternidad de una "mujer sola" (soltera, divorciada o viuda) que, haciendo uso de los avances de la ciencia, trae al mundo un hijo *sin padre* (sus padres quedarían reducidos a sólo una madre y un donante anónimo de semen). En tal sentido, la tecnología médica habilita la desaparición social de la *paternidad tradicional*, antes de que todas las cuestiones sociales referidas a la *paternidad genética* - procedencia, exigencias de mantenimiento y cuidados, herencias, etc. - estén definidas. Un

segundo orden de transformaciones deviene de la reproducción asistida en **parejas homosexuales**²¹, donde la paternidad social se desvincula de sus orígenes biológicos y adopta formas culturales (a lo que debemos sumarle la probable aparición del embarazo masculino²²). Por último cabe mencionar todas las nuevas relaciones de parentesco que plantean tanto la fecundación **post mortem** (donde el hijo es huérfano de su padre incluso antes de haber sido concebido) como **el vientre de alquiler**, que ocasiona la fragmentación del rol de madre en tres figuras: a) *la madre genética*, que es la que proporciona su propio óvulo para realizar la fecundación "in vitro"; b) *la madre gestacional*, que es la mujer que llevará en su seno el embrión fecundado hasta el nacimiento; c) *la madre social*, que será quien lo criará como hijo proporcionándole educación y alimento.

Otra serie de cuestiones éticas controvertidas nos plantea la ciencia al haber extraído por primera vez embriones humanos fuera de la mujer, lo que dispara una serie de interrogantes éticas en cuanto a su tratamiento: ¿debemos disponer libremente de embriones humanos con fines selectivos, de investigación o de experimentación científica?; ¿desde cuándo se puede considerar que el óvulo fecundado aún no es vida humana y cuando ya sí? Lo cierto es que debido a las posibilidades de la técnica genética en fecundación artificial, la vida ya no es como era antes, como tampoco la muerte. *"Categorías fundamentales antes (relativamente) unívocas, y objetividades evidentes del mundo y de la autoconciencia humana se deshacen y se convierten en contingentes y modificables por hechos incuestionables producidos y producibles médicamente. Permanentemente se provocan nuevas situaciones ante las que se han de tomar decisiones; son situaciones desconocidas hasta hoy, producidas por la medicina y de las que ésta ha sido la responsable (por lo menos parcialmente)"* (Beck, 1986:265). Como consecuencia, los conceptos de inicio y fin de la vida humana han de determinarse nuevamente por la sociedad, bajo el trasfondo y el condicionamiento de la objetividad, los problemas y los criterios producidos en medicina y en biología. *"Y así se difunde, de modo cada vez más profundo y amplio, la visión médica de las cosas en todos los aspectos de la vida y de la existencia"* (Beck, 1986:265).

Los avances espectaculares de la genética molecular sitúan cada vez más lo que somos "por naturaleza" en el radio de acción de la biotécnica. Desde la óptica de las ciencias naturales experimentales, esta tecnificación de la naturaleza humana es simplemente la continuación de la conocida tendencia de hacer progresivamente disponible el entorno natural. Sin embargo, desde la perspectiva del mundo de la vida, la tecnificación cruza la frontera que separa la naturaleza "exterior" de la "interior". *"El dominio de la naturaleza al generalizarse se convierte, en el propio sentido del término, en dominio técnico del sujeto, sin que, en cambio, existan aún los criterios culturales de la subjetividad ilustrada a la cual, originariamente, había de servir ese dominio"* (Beck, 1986:262).

²¹ Para el nacimiento de un niño en parejas de homosexuales mujeres el procedimiento es la inseminación artificial en una de las mujeres, mientras que en el caso de las parejas homosexuales masculinas se requiere el alquiler de un vientre y donación de óvulos. En ambos casos, el niño que nace es hijo biológico únicamente de uno de los miembros de la pareja.

²² Según un médico entrevistado de la Cátedra de Medicina Legal de la Universidad de la República Oriental del Uruguay, teóricamente un hombre podría dar a luz un niño a través de la implantación de un embrión en su peritoneo por medio de diversos tratamientos hormonales. Los embarazos peritoneales (cuando el embrión no se implanta en el útero sino en el peritoneo) ocurren espontáneamente en la mujer con un riesgo muy alto. En nuestro país hay cinco casos publicados de mujeres que han llevado a término un embarazo de este tipo. Si bien teóricamente los hombres podrían desarrollar uno de estos embarazos, todavía no contamos con evidencia empírica que demuestre que en el mundo ya se ha efectuado alguno. (Entrevista N° 8, Médico integrante de la Cátedra de Medicina Legal de la Facultad de Medicina, Universidad de la República, 2003).

Y aquí llegamos a un punto central que hasta ahora había sido considerado como algo marginal: *"la estructura de la acción del "progreso" (en medicina) por su normalidad, causa una transformación silenciosa de las condiciones de vida sociales"* (Beck, 1986:261). ¿Cómo es posible que *la subpolítica de la medicina* ejerza todas estas transformaciones sociales, y que sólo después de ocurridas la opinión pública discuta los fines, las consecuencias y los peligros de esa revolución cultural y social?

Sucede que hay un real desequilibrio entre las discusiones y controles externos y el poder de definición interno en la práctica médica. *"La opinión pública y la política, dada su situación, están siempre y necesariamente "desinformadas", van a remolque de los procesos, razonan en términos sociales y morales que son ajenos a la medicina"* (Beck, 1986:263). Pero lo más grave radica en que necesariamente hablan de algo *irreal*, de algo que aún no se puede prever, dado que las consecuencias de la biotecnología humana sólo es posible asegurarlas empíricamente después de su aplicación, ya que antes todo es mera especulación.

Por otra parte la medicina posee, a diferencia de otras profesiones, un ámbito organizativo en el que se cobijan *investigación, formación y práctica*. El paradigma de ese "círculo de poder profesional" es la *clínica*, donde es posible perfeccionar aspectos de desarrollo y de aplicación de los resultados investigados en pacientes, según orientaciones profesionales, criterios y categorías propios, al margen de controles y cuestionamientos ajenos.

En este sentido, Beck realiza una comparación entre la clínica y el parlamento: por una parte son *equivalentes funcionalmente* en relación a la transformación de las condiciones de vida sociales; pero por otra se diferencian porque el parlamento no puede tomar ninguna medida de alcance comparable ni ejercer ninguna transformación directa. Mientras que la investigación y experimentación en las clínicas puede actuar y extenderse hasta los fundamentos culturales de la vida y la muerte, e impactar en la familia de manera históricamente novedosa; en cambio el gobierno y el parlamento poseen estructuras muchas más lentas para la aplicación de cambios, que son sin duda, cualitativamente de menor influencia de los que estamos considerando.

"No existe, en razón de su estructura social, ningún parlamento en la subpolítica de la medicina, ni tampoco una dirección a la que quepa atribuirle la decisión previendo sus consecuencias. Ni tan siquiera existe un lugar social de decisión y, por consiguiente, tampoco se da una decisión determinable o determinada" (Beck, 1986:262).

Luego de conocer los aportes de Beck acerca del potencial de transformación social que la medicina posee, analizaremos a continuación las reacciones sociales que esto ha provocado en nuestro país, donde nuestra autocomprensión como especie, el concepto de familia y los riesgos de la modernización se constituyen en objeto de discurso para los distintos actores.

Capítulo 3

LAS REACCIONES SOCIALES

Las repercusiones que la biotecnología humana deja a su paso no pasan desapercibidas para ciertos actores de nuestra sociedad, que se enfrentan en la arena sociopolítica con sus propias convicciones culturales para discutir los riesgos y efectos revolucionarios de la ciencia, en orden de encaminarla por la senda que socialmente resulte más conveniente. Tal situación concuerda con la imagen sociológica de una modernidad que se ha hecho *reflexiva* (Beck, 1986). Experimentemos entonces qué notas adquiere el debate en nuestro país y en qué medida concuerda con la discusión que ya es global tanto a nivel profano como académico.

3.1. AUTOCOMPRESIÓN ÉTICA DE LA ESPECIE

"Quien empieza a instrumentalizar la vida humana, quien empieza a distinguir entre lo que es digno de vivir y lo que no, emprende un trayecto sin paradas"

Johannes Rau, 2001²³.

En este estado actual de desarrollo de las fuerzas productivas, el hombre ha alcanzado un dominio de la naturaleza tan considerable que se ha incluido a sí mismo en ese movimiento. Esta autoinstrumentalización de la especie pone en juego nuestra imagen más íntima de lo que consideramos es el *ser humano*.

La coincidencia entre la medicina reproductiva y la técnica genética ha dado lugar a múltiples tratamientos sobre el embrión humano como lo son el empleo del diagnóstico de preimplantación (DPI), la investigación consumidora de embriones y la ingeniería genética. En este sentido los ciudadanos públicos se ven confrontados a preguntas cuyo peso moral supera la sustancia de los temas de debate político usuales: ¿puede el progreso técnico disponer de la vida nonata como objeto científico?

Todas estas decisiones sobre el tratamiento que debemos darle a los embriones humanos atañen a un debate sobre la autocomprensión ética de la especie ²⁴, que comprende las "*autodescripciones intuitivas con las que nos identificamos como seres humanos y nos distinguimos de otros seres vivos*" (Habermas, 2001:29). ¿Qué significado cultural se le atribuye al embrión humano que lo distingue de los embriones de otras especies vivientes en lo que a su tratamiento refiere?; ¿por qué sería lícito experimentar con estructuras celulares de ratones y no con células humanas?

²³ Citado por Habermas, 2001:33.

²⁴ Para una problematización más amplia del debate sobre la autocomprensión ética de la especie, véase Habermas (2001): *El futuro de la naturaleza humana, ¿hacia una eugenesia liberal?*, donde el autor discute y reflexiona, en calidad de filósofo más que de sociólogo, sobre los posibles pasos que pueda llegar a dar la sociedad humana de la mano de las potencialidades de la intervención genética.

"Qué trato demos a la vida humana antes del nacimiento (o a los seres humanos después de su muerte) afecta a nuestra autocomprensión como especie. Y nuestras representaciones de nosotros como personas morales les están estrechamente entrelazadas con esta autocomprensión ética de la especie. Nuestras concepciones de -y el trato que damos a - la vida humana prepersonal forman, por decirlo así, un entorno ético estabilizador para la moral racional de los sujetos de derechos humanos" (Habermas, 2001:92).

Desde una mirada sociológica, cabe preguntarnos cuál es en nuestra sociedad la actual imagen antropológica de la especie cultural *ser humano*, una imagen para la cual no parecía haber alternativa y que ahora es preciso redefinir tras su trastocamiento por los avances biotécnicos en control del propio ser humano.

De esa idea cultural de ser humano que colectivamente construyamos, dependerán los futuros pasos que la técnica genética pueda emprender, que intuyo pueden conducirnos a un futuro impensado.

3.1.1. ¿Cuándo surge el Ser Humano?

Las categorías antropológicamente profundas de inicio y fin de la vida humana, se desdibujan tras los nuevos avances de la técnica genética. La delgada línea que distingue lo que es vida humana de lo que no lo es se hace ahora borrosa, y constituye un desafío para la sociedad volver a trazarla. Se impone entonces la difícil tarea de construir socialmente ese edificio de significados que se ha derrumbado, imprescindible para encauzar el futuro de la naturaleza humana.

En este contexto, es precisamente la esfera médica quien con urgencia reclama porque la sociedad defina el status jurídico del embrión humano, dado que dentro de la comunidad científica no se ha llegado a un consenso sobre dicho concepto. Si bien frecuentemente el médico se enfrenta en su labor profesional con la exigencia de identificar y definir el inicio así como el fin de la vida humana, no obstante muchas de estas situaciones límite por las que transita la especie humana – piénsese también en ejemplos cercanos al fin de la vida como lo es el estado vegetativo – constituyen todavía una *terra incógnita* para los científicos.

Todos los aspectos referidos al surgir mismo de la vida humana aún hoy continúan siendo objeto de controvertidos debates donde se cruzan no sólo las competencias académicas de los profesionales, sino también sus convicciones filosóficas y religiosas personales. En este sentido, se reclama una regulación normativa que evite al científico el tener que enfrentar situaciones conflictivas únicamente con su competencia moral personal. En palabras de la directora de la Comisión de Bioética del Sindicato Médico del Uruguay, María Teresa Rotondo: *"en nuestro Código, no definimos el concepto de inicio de la vida, ya que la discusión en ese sentido fue muy grande y consideramos que el médico debía respetar la vida humana por lo que el que observe el texto llega a la conclusión de que no hubo consenso en esa materia (...). Creo que a este respecto es la comunidad la que debe expedirse y no nuestra Comisión que, hasta el momento no lo ha hecho, porque debe reflejar el sentir de la primera"* (Dra. Rotondo, 1997:172-173). No obstante, sí se ha llegado a un consenso en admitir la necesaria labor de la ley – y por tanto de la sociedad- en estos asuntos de enorme responsabilidad que no pueden dejarse a la libre decisión de los científicos exclusivamente.

Dentro de la sociedad civil, la Iglesia Católica toma la postura más definida en torno al concepto de embrión humano, al cual identifica con el status de "persona humana" digna de derechos humanos: *"El ser humano debe ser respetado y tratado como persona desde el instante de su concepción. Por eso, a partir de ese momento, se le deben reconocer los derechos de una persona, principalmente el derecho inviolable de todo ser humano: a la vida"* (Arzobispo de Montevideo, Monseñor Nicolás Cotugno, 2000:6).

Es por ello que esta institución religiosa se opondrá a la casi totalidad de las técnicas de reproducción asistida, no sólo porque separan la procreación del contexto integralmente humano del acto conyugal, sino porque que dan pie a "nuevos atentados contra la vida". El hecho de que estas técnicas comporten un alto grado de fracaso, afecta al desarrollo de los embriones (considerados seres humanos), que como consecuencia imprevista de estas prácticas médicas son destinados a la "muerte". Además, como con frecuencia se producen embriones en número superior al necesario para su implantación en el seno de la mujer, los "sobrantes" son eliminados, congelados o utilizados como material biológico para investigaciones científicas. Como argumenta Monseñor Nicolás Cotugno parafraseando al Papa: *"Para poder lograr una fecundación, una vida humana, de pronto en la realidad son muchas las vidas humanas – que por la visión antropológica de la Iglesia Católica son personas humanas – que quedan por el camino. A nuestro juicio el costo de esa vida es demasiado grande. Confirmando que la eliminación directa y voluntaria de un ser humano inocente es siempre gravemente inmoral"* (Monseñor Cotugno, 2000:5).

Esta valoración moral del embrión como persona humana se respalda en una antropología cultural subyacente, que concibe al hombre creado a imagen y semejanza de Dios. Esto significa que Dios ha valorizado tanto a la persona humana que se ha identificado con el hombre entre todas las demás especies del reino animal y vegetal, y por este motivo no puede utilizarse ningún ser humano como una cosa. Asimismo se defiende que sólo Dios es dueño de la vida: el hombre no es pertenencia del hombre, sino de Dios.

Se establecen así las cadenas sociomorales al avance biotécnico, y notemos con qué fuerza normativa. No hace falta creer las premisas teológicas para comprender los riesgos que para la Iglesia Católica suponen los avances científicos en materia biotécnica, cuyos alcances pretende limitar con preceptos morales que denuncian como éticamente incorrectas las acciones científicas que dispongan del ser humano como un objeto manipulable: la experimentación, investigación, congelación, donación, compra, venta o eliminación de esos embriones humanos. En palabras de Monseñor Nicolás Cotugno: *"El Papa se aferra a este principio trascendental: "Sólo Dios es dueño de la vida"* (Monseñor Cotugno, 2000:5).

Dentro de la esfera religiosa, vale analizar la postura de la Iglesia Evangélica, para quienes la vida humana no comienza con la fusión de las células paterna y materna, sino cuando el embrión ha sido implantado en el seno de la madre, quien lo acepta como un nuevo ser que se empieza a desarrollar en su vientre. *"En lo que me es personal – y creo representar a un significativo sector del pensamiento cristiano- la vida humana no comienza con el embrión; en un sentido más vasto, desde el punto de vista científico y filosófico, hay una continuidad y un crecimiento de conciencia. El ser humano es, finalmente, un producto cultural, entendiendo por cultura a todas las relaciones humanas. Sin embargo, si hay que establecerlo en la legislación, diferenciaría entre el embrión in vitro y el implantado. La vida humana comienza cuando el seno de la madre ha aceptado lo que llegará a ser un feto y posteriormente un niño. Para hablar de humanidad tiene que haber un elemento de relación con Dios que se media con la relación con el prójimo y, en este caso, se trataría de una relación de aceptación. La situación de violación*

"Biotecnología y futuro humano"

María Victoria Sotelo

puede ser muy contra la voluntad de la madre, pero hay una aceptación de toda esa personalidad que empieza a desarrollarse en su seno" (Pastor Emilio Castro, 1996:89).

Al tomar esta posición frente al embrión humano, la Iglesia Evangélica adopta una postura más abierta a las posibilidades que ofrecen los avances de la ciencia. *"Al considerar de esta manera la vida humana, comenzando con la aceptación del proyecto en el seno de la madre, estamos dando una legitimidad ética a todo este proceso y lo vemos como algo positivo donde la capacidad científica del ser humano – que es un don de Dios- también se pone al servicio de un proyecto de vida para, en casos determinados, llevarlo a la realidad. Entonces, se lo podría acompañar sin ninguna reticencia de conciencia"* (Pastor Castro, 1996:90). Si bien los embriones que no llegan a implantarse no deben considerarse *"personas humanas"*, constituyen *"una materia que merece respeto"* (Pastor Castro, 1996:89).

El Judaísmo por su parte, no establece demasiadas objeciones al tratamiento de los embriones, ya que la concepción del inicio de la vida humana toma distancias de la formulada por los católicos y protestantes, quienes conciben ese surgir humano desde la concepción (o próximo a ese momento). La religión Judía considera que estamos ante una vida humana cuando el bebé está por nacer, únicamente desde ese momento y no en etapas evolutivas anteriores. Asimismo en caso de peligro en el embarazo o en el parto, siempre se privilegia la vida de la madre ante la del futuro hijo; sólo a partir de que ya están las $\frac{3}{4}$ partes del bebé fuera del cuerpo materno, el bebé y la madre comienzan a estar en igualdad de condiciones.

Sintetizando la discusión en torno al tratamiento del embrión humano en la esfera religiosa, es la Iglesia Católica quien toma la postura más radical, lo cual la lleva en primera instancia a oponerse totalmente a la aplicación de las técnicas de reproducción asistida. A diferencia de ello - si bien no dejan de señalar los aspectos éticos controvertidos - el pensamiento protestante y el judaísmo valoran positivamente los efectos de esta tecnología médica, ya que contribuyen a un fin beneficioso para las parejas que no pueden concebir hijos por medios naturales. *"En resumen, como rabino perteneciente a una colectividad religiosa moderna y liberal, no tendría nada que objetar a este proyecto. En realidad, se inscribe dentro de los cánones y parámetros de lo que es la legislación hebrea en cuanto a ayudar a la pareja a tener hijos, poniéndole a su alcance lo último que produce la tecnología médica. Se trata de ayudarlos a concretar ese deseo y obligación religiosa. Por consiguiente, todo lo que sirva para ello es válido y beneficioso"* (Rabino Kripper, 1997:158).

Como hemos visto, dentro de la esfera religiosa no hay una visión compartida sobre el concepto de embrión humano. Tampoco entre las distintas organizaciones de la sociedad civil, donde prima la confusión y hasta se encuentran posturas muy contrarias a las formuladas por la Iglesia Católica. Para la Sra. Diana Mines, integrante del Grupo Diversidad, defender la vida de los embriones es una infamia cuando la humanidad no penaliza la muerte de cientos de hombres en la guerra. Por eso, sostiene que la defensa de la vida humana desde la concepción *"no se condice con esta sociedad occidental y cristiana en la que ningún país penaliza el atentado más flagrante contra la vida humana: la guerra. Decretarla no es un delito sino una potestad expresa de todo jefe de Estado. Un combatiente enemigo es mucho más que un embrión de 8, 16, 32 o 64 células, y sin embargo su aniquilación no convierte a un soldado en asesino sino en héroe"* (Mines, 2002).

Si bien parecería que sólo la ciencia es capaz de resolver este desconcierto social, la misma se reconoce incapacitada para demostrar y precisar científicamente el momento del inicio de la vida. Veamos el testimonio del

Dr. Gerardo Bossano²⁵, médico ginecólogo pionero en las técnicas de reproducción asistida en el Uruguay: *"Si yo supiera cuándo comienza, estaría definiendo el comienzo de la vida humana con una propiedad que no puede tener ningún científico. Uno puede creer en Dios, en la ciencia o en las dos cosas, pero el comienzo de la vida humana no lo podemos precisar. Es más, no lo ha precisado nadie. En definitiva, pienso que es un tema filosófico, religioso e, incluso, legal, a partir del cual se podrán implementar determinadas conductas sobre el embrión o la vida humana; pero no es científicamente demostrable el momento del comienzo. Todo lo que se puede saber es que hay división celular, pero si la vida comienza cuando el gameto masculino entra, cuando lo activa, cuando los pronúcleos están en contacto o cuando los cromosomas se fusionan y se dividen en una etapa de división celular o no, no podemos saberlo. Mucho menos podemos aceptar algunas teorías como la que dice que es cuando el embrión tiene latido cardíaco –me parece un horror- o la que señala que es cuando tiene cresta neural y sinapsis a ese nivel, lo que ocurre a las nueve o diez semanas. Estaríamos trasladando el inicio de la vida a una situación meramente funcional y creo que esto no es así, pero no podría decirle cuándo comienza la vida"* (Dr. Bossano, 2002:196).

De todo este debate podemos concluir, en suma, que la subpolítica de la medicina ha borrado los criterios que antaño poseía la sociedad para identificar el inicio como el fin de la vida humana, planteando fuertes interrogantes en el ámbito religioso, jurídico, filosófico y moral. Lo que resulta quizás más desalentador es que si bien ha sido la ciencia quien ha borrado a su paso todas estas imágenes sociales, la misma se reconoce incapaz de volver a trazarlas. Luego de que las anteriores imágenes del ser humano han quedado obsoletas por la intervención cada vez mayor de la medicina en el desarrollo natural del hombre, será difícil reconstruir una idea colectivamente compartida sobre el concepto de vida humana.

Intentando respetar los principios del Derecho Constitucional uruguayo, así como aquellos que derivan del Derecho Internacional en el Uruguay, los Senadores integrantes de la Comisión de Salud Pública llegan al consenso de que la vida humana debe ser protegida desde la concepción, es decir, desde el ingreso del espermatozoide en el óvulo, quedando explícito en el texto del Proyecto de ley que regula estas técnicas *"teniendo como base sustancial el respeto a la dignidad humana y a la vida"*²⁶.

Sin embargo, la discusión a nivel de la sociedad civil no ha sido saldada, por lo que el estado actual de la discusión dista mucho del consenso alcanzado en el Parlamento.

3.1.2. Las fronteras morales de la eugenesia

²⁵ El Dr. Bossano dirige el Centro de Esterilidad de Montevideo (CEM), ha estudiado en Australia y Estados Unidos sobre esterilidad humana, pionero en Uruguay de las técnicas de reproducción humana asistida iniciadas en 1988; de sus manos y del equipo técnico que lo acompaña vino al mundo la primera niña uruguaya nacida con estas técnicas en 1990.

²⁶ URUGUAY, 2003. *Proyecto de Ley Sustitutivo por el que se regulan las técnicas de reproducción humana asistida*, Carp. N° 410/96 - Rep. N° 331/03 y Anexo I. Montevideo: Diario de Sesiones de la Cámara de Senadores. Cuarto Período Ordinario de la XLV Legislatura. 26ª Sesión Ordinaria. N° 268. Tomo 417. 2 de julio de 2003.

Crueldad santa. Se acercó a un santo un hombre que llevaba en brazos a un recién nacido. "¿Qué debo hacer con esta criatura? -preguntó-. Es horrible, deforme y no tiene vida suficiente ni para morir." "¡Mátala y sosténla en tus brazos tres días y tres noches, para formarte un recuerdo; así, nunca más engendrarás un hijo mientras no te llegue el momento". Tras oír estas palabras el hombre se marchó, desilusionado; y muchos criticaron al santo por haber aconsejado una crueldad, ya que había recomendado matar a la criatura. "Pero ¿no es más cruel dejarla vivir?" inquirió el santo.

Friedrich Nietzsche, *La gaya ciencia*, 731.²⁷

Otra de las cuestiones que se enmarcan dentro del debate sobre la autocomprensión ética de la especie son las planteadas por el diagnóstico preimplantacional (DPI), que permite que los padres hagan examinar sus embriones antes de la transferencia, a fin de localizar y descartar los embriones que poseen características genéticas indeseadas, implantándose los embriones considerados científicamente más aptos, logrando que una pareja pueda tener descendencia libre de enfermedades genéticas hereditarias. Las técnicas médicas actuales, como la amniocentesis y la ecografía, ya posibilitan a los padres cierto grado de elección, como sucede cuando se aborta un feto con diagnóstico de síndrome de Down o cuando se abortan los fetos femeninos en Asia.

A la aplicación del DPI se une la pregunta normativa de si es compatible con la dignidad de la vida humana ser engendrado con reservas y sólo ser declarado digno de existir y desarrollarse después de un examen genético. ¿A quién le corresponde realizar ese "control de calidad de los embriones" y con qué derecho o en base a qué clase de criterios? Como se cuestiona Beck: "*¿Qué ocurre con los "embriones que carecen de calidad", es decir, que no cumplen con las exigencias de ese "test para entrar en la tierra" prenatal...?"* (1986:261).

En opinión de muchos ciudadanos, el diagnóstico preimplantacional brinda la tentación de practicar la eugenesia, término que designa los propósitos de perfeccionamiento de la especie humana. Como opina el Pastor Jorge Márquez de la Iglesia Misión Vida para las Naciones, "*El proyecto de ley pretende implantar en la sociedad uruguaya prácticas eugenésicas, muy sutilmente, ya que un lector desatento, no lo percibiría. Aclaramos que no atribuimos al proyecto intencionalidad alguna, pero el texto debe ser revisado cuidadosamente ya que su práctica inadecuada generará grandes injusticias. ¿Qué actitud se le está indicando a la sociedad uruguaya hacia las personas con síndromes genéticos, enfermos graves, embriones y fetos humanos "que sobran"? ¿Nos "estorban"? ¿Se preocupará alguien si son eliminados? ¿Rumbo a qué clase de sociedad vamos? (...) ¿Una persona por razón de su discapacidad, o enfermedad, es menos humana? ¿No tiene derecho a la vida? ¿Sólo la ciencia podrá decidir quién está en condiciones de pasar esa selección? La discriminación en este caso es promovida desde le Parlamento, ya no todos seremos iguales ante la ley"* (Ap. Jorge Márquez, 2002:257).

La cuestión radica en que el DPI plantea una difícil frontera entre la exclusión de los caracteres hereditarios indeseables y la optimización de los deseables. "*Las fronteras conceptuales entre la prevención del nacimiento de un niño gravemente enfermo y el perfeccionamiento del patrimonio hereditario (esta última una decisión eugenésica) ya no son tajantes"* (Habermas, 2001:35).

²⁷ Citado por: Fukuyama, 2002:289.

Un mundo poblado únicamente de los seres vivos considerados genéticamente superiores: éstos son los riesgos de la eugenesia que es posible aplicar a través del estudio científico del genoma humano. Cabe aclarar que el DPI no requiere ninguna capacidad de manipular el ADN del embrión, sino que limita la selección de los padres a los márgenes de variedad que se dan normalmente en la reproducción sexual.

En el futuro, ¿querremos permitir que los padres criben e implanten de manera selectiva embriones en función de su sexo, inteligencia, color de pelo, de ojos o piel, orientación sexual y otras características, cuando éstas puedan identificarse genéticamente?

3.1.3. ¿Hacia un futuro posthumano?

Cuando la ingeniería de la línea germinal sea factible -si llega a serlo-, planteará las mismas cuestiones que el cribado y diagnóstico preimplantatorio, pero de forma más extrema. El cribado y diagnóstico preimplantatorio están constreñidos por el hecho de que siempre habrá un número limitado de embriones -basados en los genes de los dos progenitores- de entre los cuales elegir. La ingeniería genética ampliará las posibilidades y permitirá añadir prácticamente cualquier otro rasgo controlado genéticamente como la estatura, el peso, la inteligencia, la agresividad o la autoestima, e incluso rasgos que procedan de otras especies²⁸. Ello determina la perspectiva de que pronto la especie humana podrá empuñar su propia evolución biológica. *"Compañeros de juego de la evolución" o incluso "jugar a Dios" son al parecer las metáforas de una autotransformación de la especie de largo alcance* (Habermas, 2001:35).

La posibilidad de mejorar cualidades o capacidades de los individuos mediante la modificación de su dotación génica puede llevar a que la especie humana tome rumbos que ni las teorías biológicas pueden predecir cuáles serán. Casi sin distinguir las fronteras entre la ciencia ficción y la realidad, Habermas especula con el riesgo de entrar en un estadio posthumano de la historia: *"No podemos seguir dando por sentado que habrá un único sucesor de lo que se ha entendido como naturaleza humana. Debemos considerar la posibilidad de que, en cierto momento del futuro, diferentes grupos de seres humanos puedan seguir sendas evolutivas diferentes mediante el uso de tecnología genética. Si tal cosa ocurriera, habría distintos grupos de seres, cada uno con su propia "naturaleza", cuyo único vínculo con los otros sería un antepasado común (la raza humana), del mismo modo que existen diferentes especies de animales que evolucionaron de antepasados comunes a través de la mutación azarosa y la selección natural"* (citado por Habermas, 2001:62).

Si bien la implantación de la ingeniería genética con fines de perfeccionamiento de la especie es, de las técnicas comentadas, la más remota, hacemos bien en plantear las cuestiones con las que el posible desarrollo biogenético podrá enfrentarnos un día. Es mejor disponer de principios para enfrentar situaciones imposibles que no tenerlos para situaciones que se nos presentan de repente. Por ello, la sociedad debe encaminarse cuanto antes a

²⁸ Esto es, al fin y al cabo, lo que sucede en la biotecnología agraria. El maíz Bt, por ejemplo, desarrollado por Ciba Seeds (ahora Novartis Seeds) y Mycogen Seeds en 1996, tiene inserto en su ADN un gen extraño que le permite producir una proteína de la bacteria *Bacillus thuringiensis* (de ahí la denominación "Bt"), que es tóxica para las plagas de insectos como el taladro del maíz europeo. La planta resultante está, por lo tanto, modificada genéticamente para producir su propio pesticida y transmite dicha característica a su descendencia. (Fukuyama, 2002:131).

formular un concepto globalmente compartido de lo que entiende por *ser humano*, que permita trazar los límites de acción de la biotecnología, impidiendo que la humanidad inicie el viaje hacia un destino sin retorno.

3.1.4. La humanidad en riesgo

Pese a las múltiples aplicaciones médicas y a los potenciales beneficios que hoy la tecnología médica ofrece a la humanidad a partir de los ensayos con embriones humanos, ya no es posible ignorar la voz de quienes cuestionan la acción del "progreso" médico en defensa del valor de la vida humana: ¿el fin justifica los medios? No sin fundamentos Ulrich Beck otorga a la época actual la designación de "sociedad del riesgo", mirada que potencia más los riesgos que las innovaciones que trae consigo el progreso científico.

Estos riesgos a los que nos referimos, no son riesgos de la medicina (ni de los médicos), lejos de ello son un peligro para los hombres que nacen y para toda la humanidad, y por tanto no debiera plantearse su discusión como un problema ético exclusivo de la medicina: por el contrario, se trata de un problema social sobre el futuro de la naturaleza humana.

Cada vez más necesitamos de los órganos perceptivos de la ciencia -conocimientos científicos, teorías, experimentos - para hacer visibles e interpretables esos peligros. Como ocurre, muchos de los riesgos a los que nos someten los avances en biotecnología no los podemos conocer con la propia sensación, con nuestros propios ojos. Es central entonces la participación del propio saber científico en la definición del riesgo, que de manera contraria permanecería invisible para el pensamiento lego. Veamos a continuación como lo hace el doctor Orestes Fiandra, integrante de la Academia Nacional de Medicina del Uruguay, quien en el Parlamento se esfuerza por difundir el saber de los riesgos que suponen los hallazgos en genética molecular, muchos de los cuales podrían perjudicar gravemente a la humanidad: *"El problema que están encarando los señores Senadores con mucho acierto, es un capítulo de una temática mayor, que es el desarrollo enorme que ha tenido la genética molecular. Como es sabido, todos los seres vivos están gobernados por programas de ADN. En nuestra especie - el ser humano -, si este programa fuera alineado en una recta, mediría un metro ochenta de largo. En este sentido, en nuestra vida, nuestra patología, nuestros sentimientos, nuestra reproducción o crecimiento utilizamos treinta o cuarenta centímetros de ese programa. El resto está inhabilitado, porque perteneció al hombre prehistórico, pero está presente. Es decir que existe la posibilidad de que en el mundo un día se plantee tomar esos programas primitivos, e implantarlos a un óvulo de una mujer actual, para poder sacar un hombre del tipo del de las cavernas. Quiere decir que la potencialidad que está tomando la genética molecular está revolucionando en una forma tan grande a la medicina, que en un futuro cercano esto va a ser un problema, no sólo de los médicos sino también de los juristas y de los Legisladores. Digo esto porque, si bien se pueden encauzar investigaciones maravillosas, también es posible encarar aspectos no legales que pueden perjudicar a la humanidad"* (Doctor Orestes Fiandra, Academia Nacional de Medicina, 1997:257).

Sin duda los propios médicos han de ser quienes se encuentren en una situación de mayor alarma ante los alcances del desarrollo biotécnico, al contar con la llave que les permite introducirse en el mundo que se nos aproxima, si no regimos socialmente la dinámica insaciable del saber humano. Como admite la Dra. Teresa Rotondo, responsable de la Comisión de Bioética del Sindicato Médico del Uruguay: *"toda la nueva tecnología que surge,*

como la posibilidad de clonación y demás, que tiene el poder de cambiar el curso de la naturaleza, nos produce grandes temores frente a estos cambios que también se realizan en el campo filosófico, jurídico y social" (Dra. Teresa Rotondo, 1997:174).

Asimismo el Rabino Kripper coincide con dicha postura al identificar la clonación con una situación de riesgo global, donde el hombre, al disponer de la vida en sus manos, jugaría a tomar el papel de Dios con consecuencias que resultan ya difíciles de prever: *"no creo que haya un solo rabino en el mundo que apruebe o faculte este tipo de experiencia monstruosa consistente en producir seres humanos en serie. En este caso, no se trata de ayudar a la fertilización o a resolver problemas humanos, de familia, personales, etcétera. En realidad, ello nos llevaría a situaciones imprevisibles que se prestarían para manipulaciones de toda clase. Dios libre y guarde que el ser humano pueda jugar a Dios y jugar con la vida. Desde el punto de vista religioso la vida es lo más sagrado y creo que deberíamos haber empezado por allí. La vida es un presente de Dios, lo más delicado, puro y divino. Metafóricamente hablando, somos como una reproducción de Dios. Eso lo dice el Génesis; el hombre fue creado a imagen y semejanza. Por lo tanto, fuimos hechos bajo la matriz divina. Esto quiere decir que cada ser humano es único e irreproducible como persona. Podemos reproducir "golem" -quiere decir robot- pero los seres humanos son exclusividad de Dios. Por lo expuesto, estoy de acuerdo con esta disposición. Desde el punto de vista judaico-religioso, hay un consenso en cuanto a no experimentar en ese tema" (Rabino Kripper, 1997:157).*

Por otra parte, los embriones excedentes de la fecundación son objeto de preocupación para algunos actores sociales por el uso que pueda hacerse de ellos en un futuro, considerados en su conjunto como una fuente de potenciales peligros para la humanidad. He aquí las palabras del Pastor Castro sobre la magnitud de estos riesgos: *"Quiero decir que mi preocupación tiene que ver con la generación y conservación de embriones sin un propósito evidente. Es decir, mientras ellos se conservan por la eventualidad de que esa misma pareja pueda intentar tener una segunda o tercera criatura, está bien, porque existe un motivo o razón que evita toda una tecnología posterior, cuya implementación no es fácil. Sin embargo, la conservación indefinida puede crear problemas muy serios. Precisamente, la gran tentación es la inseminación artificial luego de la muerte del marido, por ejemplo. Sabemos hoy en día que los embriones pueden subsistir cinco años; ya hay quien está intentando resucitar a los mamúts, y en este caso estamos hablando de 20.000 o 30.000 años. Existe todo un camino a la especulación, que no me gustaría abrir más; por ello, ¿para qué cargar a un laboratorio con un material que, además de ocupar un lugar, exigiría un cuidado? La conservación debería hacerse mientras existe claridad en cuanto a su propósito. Entonces, es más sencillo decidir la destrucción de dos, tres o cinco embriones, que llegar a una situación como la que se ha dado en Inglaterra donde se generó un escándalo público. En definitiva, estoy de acuerdo con que los embriones se conserven mientras pueden servir a tal o cual propósito, pero luego de eso me da la impresión de que tenemos en la mano una bomba de tiempo" (Pastor Castro, 1996:93).*

Entre las múltiples experimentaciones sobre los embriones sobrantes existe la posibilidad, como anteriormente hemos analizado, de crear criaturas híbridas o quimeras (mitad hombre, mitad animal) a partir de la fusión de genes humanos con genes animales²⁹.

²⁹ Por ejemplo Geoffrey Bourne, ex director del centro de primates de la Emory University, declaró que "sería de una gran importancia científica crear un cruce de simio y humano". Otros investigadores han propuesto utilizar mujeres como "huéspedes" de embriones de chimpancé o de gorila. Una compañía biotecnológica, Advanced Cell Technology, informó de que había transferido con éxito ADN humano al óvulo de una vaca y logrado que se

Todos estos riesgos que amenazan con alterar la especie humana en distintos sentidos y que en cualquier momento pueden efectuarse con los conocimientos biotécnicos alcanzados (la clonación, la alteración o predeterminación de las características genéticas de un ser humano, la creación de quimeras e híbridos, etc.) reúnen las características sociológicas de los riesgos de la modernidad tardía: son globales (afectan a toda la humanidad), imperceptibles y de repercusiones irreversibles.

Sin embargo, no debemos obviar la conciencia pública que existe de estos riesgos, nacimiento de la crítica que hoy se escucha desde la sociedad civil sobre el accionar del desarrollo científico-técnico. He aquí el testimonio de la Psiquiatra Clara Fassler que escribe en una revista publicada por la organización feminista Cotidiano Mujer: *"Es, sin lugar a dudas, muy positivo que un tema referido a la reproducción humana haga parte de la agenda pública, ya que habitualmente son aspectos que han sido soslayados persistentemente por la legislación. También me parece digno de subrayar el esfuerzo realizado por los legisladores al colocar este problema específico (reproducción asistida) en el contexto de la ética, poniendo de manifiesto los necesarios vínculos entre desarrollo científico-tecnológico y las implicaciones que estos avances tienen sobre los seres humanos y la sociedad. La adopción acrítica del desarrollo científico-tecnológico, suponiendo sólo consecuencias positivas y progresistas de él, ha mostrado históricamente la ingenuidad de esta forma de pensar, impidiendo prever los riesgos e implementar mecanismos de control adecuados para evitar o, por lo menos, disminuir los efectos nocivos que la aplicación de estas técnicas tienen sobre los individuos, el medio ambiente y la sociedad"* (Clara Fassler, Red Género y Familia en el Uruguay, 1999).

La idea a la cual se aferra un sector cada vez más creciente de nuestra sociedad es a tomar las riendas del devenir científico-tecnológico que va a la deriva generando riesgos y consecuencias imprevistas, para encaminarlo por la senda que socialmente resulte más conveniente. Constituye un hecho casi indiscutido la absoluta necesidad de una ley que establezca dichos límites al accionar de los científicos y las normas que deben cumplir en la realización de los procedimientos de reproducción asistida, cuya ausencia supone posibles amenazas para la humanidad toda.

Haciendo alusión a las profecías escritas por Aldous Huxley (1979) en la novela "Un mundo feliz", y discutiendo acerca del poder de dominación que la ciencia pueda llegar a alcanzar, Abracinskas sostiene: *"Parecía impensable, de la órbita exclusiva de la ciencia ficción. Del horror que sólo se soporta si está escrito en una novela. Del que se lee con la convicción de que nunca será una realidad. Sin embargo, hoy acercándonos aceleradamente a los plazos puestos en la ficción, el desarrollo científico parece encaminarnos a un posible "mundo feliz". Ser predestinado, predeterminado, adaptado desde la incubación a cubrir las necesidades de la civilización, preparado "para amar lo que hay obligación de hacer" podría ser una de las vías por donde hacer pasar la reproducción humana"* (Abracinskas, 1998).

El desconcierto social acerca del destino al cual se dirige la humanidad de la mano de la ciencia, coincide con el desmoronamiento de los metarrelatos modernos y con ellos de las coordenadas que seguía el devenir histórico. En el clima de la modernidad avanzada, predomina la parálisis del pensamiento ante el curso que seguirá la historia: ya no hay un camino trazado, un destino al cual llegar, y lo que es aún peor, el escepticismo acerca del sendero por el que nos conduce la ciencia es cada vez más fuerte.

desarrollara hasta la fase de blastocito antes de destruirlo. Los científicos se han abstenido de investigar en esta área por temor a la mala prensa, pero tales actividades no son ilegales en Estados Unidos. ¿Permitiremos la creación de criaturas híbridas con genes humanos? (Fukuyama, 2002: 327)

Damos fin con estas consideraciones a este apartado, que ha sido tan sólo una provocación a pensar sociológicamente las repercusiones sociales del desarrollo científico a partir de la medicina reproductiva y la técnica genética. Seguramente con la velocidad que científicamente desencadena los cambios en las condiciones de vida sociales, el saber humano torne pronto obsoleta la discusión de muchos de los temas tratados anteriormente. Entonces quizás no falte tanto para que algunos de los riesgos temidos acaezcan, quizás no se encuentre tan lejos aquél inesperado mundo.

3.2. LA DESTRADICIONALIZACIÓN DE LA FAMILIA

En relación a la familia, la sociedad uruguaya presenta actualmente rasgos que la sitúan transitando por una "modernidad avanzada" al decir de Beck, que empíricamente se expresan en un incremento del número de divorcios, en un número creciente de parejas no casadas y de personas que cada vez más viven solas, y de situaciones de convivencia que se ajustan cada vez menos al concepto de "familia" como tipo ideal (familias monoparentales, familias ensambladas, parejas de homosexuales, etc.).

Frente a la revolución social y cultural que supone este fenómeno de *resquebrajamiento de la unidad tradicional de la familia*, hay quienes se aferran por mantener el status quo y quienes pretenden acelerar el ritmo de cambio. Es así que en la arena sociopolítica se enfrentan de un lado las concepciones religiosas y del otro el movimiento de mujeres y las organizaciones pro-diversidad (minorías sexuales), siendo en este caso la clase médica quien da un paso al costado.

3.2.1. La construcción biotécnica de revolucionarias formas familiares

El discurso de quienes proclaman la destradicionalización de los mundos de la vida se presenta como la vanguardia, con la intención de llevar a cabo una modernización social al ritmo del aprovechamiento de los avances científico-técnicos. En este sentido se concibe que el avance biotécnico en materia de reproducción humana ha extendido el horizonte de lo imaginado posibilitando al individuo actual "reproducirse sin sexo".

Tanto mujeres como hombres de orientación sexual homosexual se niegan ahora a abdicar de su derecho de ser padres, sobre todo cuando hay un avance científico - técnico que permite hacer ese sueño realidad. El reclamo específico de los grupos pro-diversidad se refiere a poder ejercer el derecho a una maternidad o paternidad mediante las técnicas de reproducción asistida sin importar la condición sexual de los individuos.

Detengámonos un instante a pensar el grado de intervención biotécnica en el mundo de la vida, donde con herramientas científicas es posible construir formas familiares antes desconocidas. No sólo la familia tradicional debe ahora coexistir con nuevas formas familiares que de forma natural incrementan su número en la estructura social (hogares monoparentales, familias ensambladas, etc.), sino también con estas revolucionarias familias tecnológicas posibles por el avance biotécnico.

Sin embargo, algunos sectores de la sociedad uruguaya sienten temor frente a la posibilidad de consumarse una revolución social y cultural de estas características, lo cual se refleja en la redacción final del proyecto de ley, que excluyó a la mujer sola - sea lesbiana o heterosexual- de la posibilidad de concebir un hijo mediante las técnicas de reproducción asistida.

En la opinión de Diana Mines, integrante del Grupo Diversidad: *"El proyecto del Dr. Alberto Cid (EP-FA) no sólo peca de soberbia, sino también de anacronismo. Hubiera sido igualmente objetable pero más entendible a comienzos del siglo pasado, cuando aún no habían prosperado las múltiples investigaciones sobre la sexualidad humana en todos los campos del saber humano. Ya no es entendible hoy, treinta años después de la supresión de la calificación patológica de la homosexualidad por parte de organismos internacionales de psiquiatría y sexología. Ya no lo es cuando un número creciente de países ha consagrado los derechos de las uniones civiles, las paternidades y maternidades de las parejas del mismo sexo. Ya no cuando el año pasado 55.000 pediatras asociados reconocieron no haber encontrado ningún obstáculo en el desarrollo psicosocial, afectivo e intelectual de los niños y niñas criados en hogares homosexuales"* (Mines, 2002).

En la misma sintonía se halla el discurso feminista, que reclama principalmente el reconocimiento del derecho de la mujer sola a la maternidad como un derecho humano básico. Dentro de la dinámica de la individualización de la modernidad avanzada, las mujeres pretenden entonces desprenderse de las normas del género, de sus atributos estamentales, o al menos sacudirlos hasta el interior de su alma. Con las posibilidades que ofrece hoy día el progreso biotécnico, las mujeres pueden ahora ejercer la maternidad como opción y no como destino, ahondando aún más la disociación entre sexualidad y reproducción que inaugurara la píldora anticonceptiva en los años sesenta. Por tanto, no hay porqué vincular que la maternidad sólo puede estar ligada a una pareja estable, fiel, casada. Por el contrario, se defiende que la mujer pueda libremente decidir tener hijos sin embarcar en forma permanente en su proyecto de vida a ninguna figura masculina.

Dicha maternidad deseada sin padre es un hecho social históricamente nuevo y que se enmarca dentro del proceso de individualización de la modernidad avanzada. Obsérvense los argumentos de la Sra. Lilian Abracinskas, representante del Espacio Feminista: *"Concretamente, no comprendemos cuál puede ser la objeción para que una mujer soltera, de aproximadamente 38 años, heterosexual, sana y en condiciones psico-físicas adecuadas, no pueda hacer uso de estas técnicas para garantizarse un embarazo con las garantías que -además- da este proyecto de ley. En el caso concreto, una mujer en estas condiciones puede garantizarse un embarazo sin enfermedades de transmisión ni genéticas, lo que no se da en la vida normal. Además, tomemos en cuenta que si una mujer es responsable en sus relaciones sexuales, tiene que usar prevención -concretamente, para no contagiarse de SIDA- y, por lo tanto, está inhabilitada para poder quedar embarazada. Como éste, puede haber múltiples ejemplos. Entonces, ¿cuál puede ser la fundamentación científica como para decir que esta mujer no puede acceder a estas técnicas?. No nos parece correcto que esto quede sentado en una ley; por el contrario, lo consideramos muy restrictivo"* (Abracinskas, 1997:288).

A estos argumentos se le agregan otros sobre el gran porcentaje de hogares monoparentales, constituidos en su gran mayoría por la madre, e igualmente observaciones que defienden la idea de que la "familia" es una construcción social y cultural, por lo que su contenido y forma varían históricamente, en el entendido de que la

familia tradicional es tan sólo una forma familiar entre tantas otras, que pueden ser hoy posibles por la aplicación de las técnicas de reproducción asistida.

Las minorías sexuales entienden que desde la Iglesia Católica y los sectores más conservadores de nuestro país se teme por la exclusión de la figura paterna de su lugar en la institución familia, lo cual amenaza asimismo con disolver el rol preponderante que el hombre hoy mantiene en múltiples áreas de la vida social: en el trabajo, la política, etc. Sin embargo el miedo de los sectores conservadores no es infundado, dado que éste es el objetivo primordial a alcanzar por las reivindicaciones feministas y pro-diversidad: concienciar a la sociedad del carácter falible, revisable y fundamentalmente cuestionable de la clasificación de los roles sexuales y de las diferencias dependientes del sexo que reinan en la actualidad.

Vale admitir que el desafío que se plantean las feministas no es menor, dado que se dirige contra toda una cultura dominante que interpreta la relación entre los sexos de un modo asimétrico, dado que tanto en el plano jurídico como informal no se contempla la igualdad de derechos. Lo que quizás sea aún más ambicioso sea el planteo de los grupos homosexuales, dirigido no sólo a romper con el orden estamental de los sexos, sino a incluir en ese nuevo despliegue nuevos roles sexuales, que comprenderá definir un nuevo papel para el hombre y la mujer en la sociedad, como también la inclusión y aceptación de las personas que optan por la homosexualidad. *"¿Qué principios inspiran, entonces, este proyecto? ¿Qué se defiende -y por tanto qué se busca evitar- filtrando a las mujeres lesbianas de las técnicas de reproducción asistida? Enredado en tanta maraña está el temor ante la eventual propagación de un modelo sexual, social y político donde la figura controladora del varón está ausente de la pareja por decisión de la mujer, no por abandono. En una sociedad homogeneizada, donde la heterosexualidad ha sido impuesta como única forma de relacionamiento, cualquier modelo alternativo hace temer la sustitución. La realidad es mucho más hermosa y menos apocalíptica: la que se abre paso, harta de hipocresías, es la diversidad inherente al universo. ¡No le bajen la mano!"* (Mines, 2002).

3.2.2. El resquebrajamiento de la unidad tradicional de la familia

Frente a este panorama social, no faltará quien se alarme ante la lógica revolucionaria del progreso biotécnico, capaz de impactar en la estructura social y cultural haciendo posible la construcción de nuevas formas familiares. Es así que las convicciones religiosas salen de sus templos y se hacen escuchar en el Parlamento, saliéndole al cruce a las concepciones vanguardistas que promueven un mundo diferente. En este sentido, las religiones Católica, Judía y Protestante se unen ideológicamente para combatir la misma causa: la erosión de la unidad tradicional de la familia en el contexto de una modernidad avanzada.

Para la cosmovisión religiosa, el progreso biotécnico trae consigo algunas amenazas. Como señala el Arzobispo de Montevideo, si bien el proyecto de ley *"tiende a facilitar la generación de vida, apunta, en realidad, a la destrucción masiva de vidas inocentes (homicidios), y a la alteración grave de la estructura familiar y social"* (Monseñor Cotugno, 2002)³⁰.

³⁰ Citado por: Diario El Observador, 2002. Montevideo, Edición del día 24/06/2002. Archivo digital: www.observa.com.uy

Por tanto, la erosión de la estructura familiar es uno de los miedos que algunos de los sectores de nuestra sociedad experimenta frente a las tecnologías reproductivas, en el entendido de que hay un único modelo de familia posible -la familia nuclear, compuesta por una madre, un padre y sus hijos- que hay que defender como pilar básico de una pretendida sociedad inmutable al cambio. *"La afirmación fundamental que debemos hacer para poder mirar todas estas realidades es que el hombre, para poder realizarse plenamente en su integridad y dignidad de persona humana tiene que aceptar el proyecto de Dios. Y el proyecto de Dios para el ser humano, para el origen de la persona humana, pasa por el amor del hombre y la mujer, por la pareja, por el esposo y la esposa, por la familia. El único ámbito de humanización en el origen de la vida es la familia, el de la pareja humana"* (Cotugno, 2000: 7).

En este sentido, se pretende difundir en la sociedad una única representación de la "familia" como lugar "natural" para el niño que nace, siendo la base inicial de socialización, del desarrollo equilibrado de la afectividad, del aprendizaje, de la convivencia y de la transmisión de valores éticos. (Cotugno, 2000: 8).

Nótese la utilización de la palabra "natural" para distinguir la forma de familia promovida de otras formas posibles de base "tecnológica". *"Por todo esto, si hay una pareja que tiene una patología en el contexto de la fecundación, sólo está permitida la reproducción asistida en la medida en que se lleve a cabo en los mismos sujetos y en el mismo ámbito de la realización de la transmisión de la vida, como Dios lo ha pensado. Todas las otras formas no están acordes con la visión del origen de la persona humana como persona hecha a imagen y semejanza de Dios"* (Cotugno, 2000: 8).

A los miedos que la religión experimenta frente a los avances de la ciencia y sus efectos sobre la estructura social, se les suma la lucha que la religión mantiene en la actualidad por ganar el terreno que ha perdido en la conciencia colectiva desde el inicio de la modernidad. Las representaciones colectivas de la religión ya no dominan las mentes de los individuos, lo que supone un desafío para las distintas congregaciones religiosas volver a conquistarlas. En esta función se encaminan cuando intentan difundir en la sociedad el valor "familia", para que prime frente a otras representaciones sociales, intentando recobrar el peso de lo absoluto frente a lo relativo; haciendo frente a la consiguiente anomia de la sociedad en la interpretación de dicho concepto.

Si bien la religión ya no domina la conciencia colectiva de los individuos, al menos pretende influir sobre el pensamiento y la conducta de éstos a través de la ley, intentando impregnar la ley civil de los valores de la ley moral religiosa. Esta es la intención del Rabino Kripper cuando señala: *"Me parece importante que la ley marque rumbos y valores en lo que hace a la protección de la familia, institución que ya está bastante golpeada y sacudida en el mundo actual. Es en ese sentido que considero conveniente que la legislación ayude y sirva de valla y soporte para lo que es la familia, y la vida de pareja. A su vez, esto implica una preocupación por la continuidad y la preservación de la familia"* (Kripper, 1997: 158).

En manos de los legisladores ha quedado, como lo fue en el caso del embrión humano, la difícil tarea de definir los usuarios de estas técnicas, lo que sociológicamente supone la construcción social de un concepto de familia en el contexto de una modernidad avanzada.

3.2.3. Relaciones entre ley y moral

Quizás la final resolución de que únicamente parejas heterosexuales puedan ser usuarios de las técnicas de reproducción asistida revela que aún hoy en nuestra sociedad la cultura tradicional es la que domina frente a las emergentes formas de pensamiento que promueven un mundo diferente. Asimismo nos informa sobre el poder de presión de algunos actores sociales, que finalmente lograron teñir la ley civil de sus propios valores: nos referimos ciertamente a los grupos religiosos a los que hacemos alusión en todo el análisis (religiones Católica, Judía y Protestante).

Dispuestos a mantener el status quo, los sectores tradicionales de nuestro país han logrado plasmar en el proyecto de ley final un concepto particular de familia, conformada por una pareja heterosexual constituida en matrimonio o en concubinato.

Según el promotor de esta ley, fue preciso establecer este modelo de familia -que ciertamente no emerge de la Constitución de la República- para obtener ciertos consensos que implica una ley de estas características. *"La exclusión de las mujeres solas es sin lugar a dudas discriminatoria, pero esta limitación fue necesario introducirla a efectos de lograr los consensos imprescindibles que exige una ley de este tipo. El precio vale la pena ya que inaugura una legislación y tampoco se pierde tanto ya que -según las clínicas consultadas- no fue frecuente el pedido de mujeres solas para acceder a este tipo de tratamientos"* (Dr. Cid, 2003: 24)³¹.

La exclusión de las mujeres solas fue también defendida vivamente por el Senador herrerista Guillermo García Costa, considerando que de ese modo se evita que los niños nacidos por fertilización asistida crezcan sin una figura paterna. *"Los niños son el centro de este proyecto y entre los derechos de las mujeres y el de ellos es este último el que debe primar"* (García Costa, 2003: 24)³².

Según el Senador colorado Walter Riesgo, el Proyecto se refiere en todo momento a "parejas", de modo que reconocer el derecho a las mujeres solas de tener hijos por medio de este tipo de tratamientos, considera, distorsionaría las bases del mismo *"y generaría una discriminación absurda, ya que entonces tendríamos que darles el derecho a los hombres de alquilar vientres para que puedan tener hijos por sí solos"* (Riesgo, 2003: 24)³³.

Sin embargo, no debemos pasar por alto que si bien la cultura tradicional es actualmente dominante en el Parlamento, existen rasgos que hacen suponer que no lo será por mucho más tiempo. El gran número de senadores que se expresaron en contra de la limitación de las mujeres solas a los beneficios de las técnicas de reproducción asistida no es un dato menor. Conozcamos entonces la argumentación de uno de los senadores que se manifestaron desde una visión del mundo abierta al cambio.

En opinión del Senador Socialista José Korzeniak, la argumentación a favor de la exclusión es "totalmente falaz" porque lo que se está regulando es la accesibilidad de la población adulta a las técnicas de reproducción asistida, instancia en la que aún no existe ninguna nueva vida en juego. *"Confieso que estoy sorprendido de ciertos planteos, de la cantidad de miedos y prejuicios que aún tiene la sociedad uruguaya frente a estos temas. Mi rechazo a esta limitación es absoluta ya que es totalmente discriminatoria y está amparada en criterios decimonónicos ya completamente perimidos. Atrás de todas estas argumentaciones, aunque se niegue, lo que realmente subyace son*

³¹ Citado por SEMPOL, D., 2003. *Inseminación artificial. Las mujeres no deciden*. Brecha, Montevideo, 27 de junio, p. 24.

³² Ibid.

³³ Ibid.

criterios religiosos que siempre han relegado a la mujer, me resulta increíble que sigan operando en el momento de definir un tema de esta magnitud" (Korzeniak, 2003:24)³⁴.

Asimismo el Senador Korzeniak sostuvo que la legislación uruguaya permite hace tiempo la adopción a la mujer sola, del mismo modo en que desde el punto de vista legal se reconoce como familia a un núcleo en el que no necesariamente existe un padre. Por ello, esta limitación entraría en contradicción con el resto de la legislación existente y marcaría un precedente que sólo va a despertar enormes críticas y protestas. *"En un país que acepta la adopción de la mujer sola, es discriminatorio negarle la posibilidad de que busque la maternidad por técnicas que algún día van a quedar reguladas por la ley; es una contradicción con un derecho civil que tiene sus años y que ha sido asumido en el Uruguay como algo natural y normal. Reitero que aunque seguramente no es la intención de los señores senadores, este inciso recoge una especie de inercia del siglo XIX en esta materia" (Senador Korzeniak, 2003)³⁵.*

Finalizando este apartado, hemos de concluir que para la mayoría de los legisladores de nuestro país el posible acceso a las tecnologías reproductivas por parte de mujeres solas (heterosexuales u homosexuales) es vivido y atacado como una amenaza a los valores culturales y a las bases de la vida del mundo moderno.

Esta lucha emprendida por los sectores tradicionales de nuestro país, tiene como fin actuar política e institucionalmente con las medidas adecuadas para proteger "la" familia (cuya unidad tradicional se compone de una pareja hombre-mujer y sus hijos).

Sin embargo, desde una mirada sociológica podemos afirmar -utilizando una comparación de Max Weber- que *"la modernización no es un coche de alquiler del que se puede bajar en la próxima esquina si a uno ha dejado de convenirle"* (citado por Beck, 1986: 158). Quien se afane por restablecer la unidad tradicional de la familia ha de hacer uso de la máquina del tiempo retrasando la dinámica de la modernización, es decir, ha de impedir el ingreso de las mujeres al sistema educativo, ha de excluirlas del mercado laboral y ocupacional; habría que revisar qué peso ha tenido en todo esto el sufragio universal, la ley divorcio, etc.

En síntesis, hay una serie de factores sociales que históricamente han influido en el cambio de los roles femenino y masculino dentro y fuera de la familia. Quien se preocupa por el futuro de "la" familia en el contexto de una modernidad avanzada debería ampliar los límites de esta problemática social, dado que lo que subyace es un cambio en las relaciones entre los sexos que se experimenta no sólo en la familia, sino en múltiples esferas de la realidad social: en el mercado laboral, en el sistema educativo, en la profesión, en la política, etc.

Para dar fin al análisis sobre la destradicionalización de la familia, podemos concluir que toda la discusión sobre los usuarios de las técnicas de reproducción asistida consiste en una lucha ideológica entre fuerzas sociales contrapuestas que coexisten en un determinado momento histórico: de un lado, los temerarios ante las posibilidades de este avance biotécnico y defensores de la unidad tradicional de la familia como pilar básico de una sociedad cuyas transformaciones quieren detener; del otro, los promotores de un cambio de mentalidad que conlleva la aceptación de diversas formas de familia - algunas emergentes de la aplicación de las técnicas de reproducción asistida- coexistiendo pacíficamente en el contexto de una modernidad avanzada.

³⁴ Ibid.

³⁵ Ibid.

3.3. UN PLURALISMO DE COSMOVISIONES

3.3.1. Contribuciones a la teoría política

Tiene pleno sentido para analizar la experiencia parlamentaria del debate sobre el Proyecto de Ley de Reproducción Asistida, tener en cuenta la producción teórica con contenido político de Habermas, que nos ofrecerá ricas ideas sociológicas para comprender el tema.

El objetivo de Habermas ha sido siempre *"desarrollar la idea de una teoría de la sociedad con intención práctica"*, con el propósito contribuir con su teoría a la realización de las metas emancipatorias de la modernidad ilustrada, proyecto que para él ha quedado inconcluso (Habermas, 1987:13). Por eso, si bien establece un diagnóstico de las patologías sociales de la modernidad, también ofrecerá una terapia oportuna: la propuesta democrática de un ámbito social de comunicación y discusión libre de coacciones.

A través de una mirada realista del presente, Habermas tomará en cuenta los distintos problemas contemporáneos para desarrollar su modelo político; que aparece como única salida para concluir el inacabado proyecto de la modernidad.

3.3.2. Fragmentación simbólica del mundo

Para el autor, la situación de partida que debe tomarse en consideración de manera insoslayable es la emergencia en las sociedades contemporáneas de un radical pluralismo cosmovisional. La secularización como fenómeno sociocultural implica la "ruptura del monopolio de la interpretación" y la pérdida de la capacidad de integración que atañe poseían las grandes religiones. *"Con el paso al pluralismo cosmovisivo en las sociedades modernas se desmorona la religión y el ethos en ella enraizado como basamento de validez público de la moral compartida por todos. La validez de las normas morales universalmente vinculantes ya no se puede explicar en ningún caso con razones e interpretaciones que presuponen la existencia y el papel de un Dios creador y redentor trascendente. Con ello se hunde, por una parte, la acreditación ontológica de las leyes morales objetivamente racionales, y, por otro lado, la vinculación soteriológica de su aplicación justa con los bienes de una salvación objetivamente deseable. La devaluación de los conceptos metafísicos fundamentales (y de la correspondiente categoría de las explicaciones) irá en adelante unida al desplazamiento de la autoridad epistémica que pasa de las doctrinas religiosas a las modernas ciencias experimentales"* (Habermas, 1996:37).

Este radical y abierto conflicto entre diversas esferas culturales de valor, se ha convertido en emblema de toda una época: la nuestra. Por tanto, cualquier planteamiento político - y más si se erige desde una perspectiva democrática - debe tener en cuenta la existencia de una multiplicidad inconmensurable de doctrinas religiosas, morales y filosóficas, esto es, de concepciones del mundo y del bien, de formas de vida y de valores no conciliables. Eso significa que, como mantiene Habermas, una teoría democrática que pretenda garantizar la necesaria cohesión

social debe presentarse de tal modo que pueda ser compartida por todos los ciudadanos, cualesquiera sean las creencias que profesen y los modos de vida que sigan. Los procedimientos de deliberación y toma de decisión sobre cuestiones éticas y morales deben ser por tanto estrictamente neutrales con respecto a las visiones particulares del mundo.

3.3.3. La política deliberativa

Como es de esperar, Habermas afronta la situación de creciente pluralismo de cosmovisiones a través de los presupuestos de la democracia deliberativa y radical. Consiste en un modelo normativo de democracia que incluye un procedimiento de deliberación y toma de decisiones: el modelo de la "política deliberativa"³⁶ que responde a un propósito de extender el uso público de la palabra y, con ello, de la razón práctica a las cuestiones que afectan a la buena orientación de la sociedad. *"Pues la pieza medular de la política deliberativa consiste en una red de discursos y formas de negociación que tienen por fin posibilitar la solución racional de cuestiones pragmáticas, morales y éticas, es decir, justo de esos problemas estancados de una integración funcional, moral y ética de la sociedad, que por la razón que sea ha fracasado en algún otro nivel"* (Habermas, 1998:398).

Por suerte, Habermas cree encontrar en las instituciones constitucionales vigentes (la división de poderes dentro del aparato estatal, la vinculación de la actividad estatal al derecho y, en particular los procedimientos electorales y legislativos) un reflejo, al menos parcial, de las exigencias normativas de su modelo político.

La idea central que pretende llevar a la práctica es ensanchar el marco formal de la democracia representativa, tratando de profundizar en los elementos de participación ciudadana mediante el fomento de una cultura política activa. Se trata de fomentar la discusión crítica y abierta de asuntos de interés general en todos los ámbitos de la sociedad civil, resaltando los presupuestos de deliberación pública.

En opinión de Habermas, el Parlamento es tan sólo la caja de resonancia más reputada de lo que acontece en la esfera pública. *"Mas la génesis de la formación de la voluntad política se encuentra en los procesos no institucionalizados, en las tramas asociativas multiformes (partidos políticos, sindicatos, iglesias, foros de discusión, asociaciones de vecinos, organizaciones no gubernamentales, etc) que conforman la sociedad civil"* (Habermas, 1996: 17).

Sin embargo, la política deliberativa comprende esos procedimientos de entendimiento que se llevan a cabo en la forma institucionalizada de deliberaciones en las cámaras parlamentarias, como esa red de comunicación de la esfera política de la opinión pública, donde pueden tener lugar una formación más o menos racional de la opinión y la voluntad común sobre temas relevantes para el conjunto de la sociedad y sobre materias que requieren regulación.

"El desarrollo y consolidación de una política deliberativa, la teoría del discurso los hace depender, no de una ciudadanía colectivamente capaz de acción, sino de la institucionalización de los correspondientes procedimientos y presupuestos comunicativos, así como de la interacción de deliberaciones institucionalizadas con opiniones públicas desarrolladas informalmente" (Habermas, 1998: 374).

³⁶ Véase J. Habermas, *Facticidad y validez*, Madrid, Trotta, 1998, Cap. VII

En síntesis, se trata de la traducción al ámbito político de la teoría de la acción comunicativa³⁷, donde en un proceso de entendimiento se intenta "incluir a otro"³⁸ que piensa distinto, que posee una imagen del mundo diferente a la mía, pero que es capaz de entablar una comunicación, fundamentar sus razones, y desde la comprensión de la propia falibilidad de sus conocimientos llegar a un consenso.

3.3.4. La experiencia parlamentaria de un debate plural

Tan pronto como una cuestión moral tan relevante como la reproducción humana asistida aparece en la agenda pública, experimentamos el modo en que los ciudadanos, tanto creyentes como no creyentes, hacen entrechocar sus convicciones (embebidas de sus respectivas imágenes del mundo), enfrentándose tanto en la esfera pública política como en las cámaras parlamentarias con fuertes discrepancias en lo que refiere a la interpretación de ciertos valores. Sin embargo, a la luz de la teoría sociológica clásica, esta situación no debería asombrarnos demasiado: es una mera expresión del pluralismo cosmovisional que caracteriza a las sociedades contemporáneas. Eso no significa, empero, abandonar la discusión de los asuntos éticos y morales referidos a las técnicas de reproducción asistida, sino por el contrario, abocarnos en procedimientos de deliberación que permitan alcanzar un consenso por encima de las visiones particulares del mundo. Para lograrlo, los ciudadanos deben adquirir conciencia del carácter falible de sus propias convicciones, aceptando el engorroso factum del pluralismo de cosmovisiones sin violencia, intentando restablecer el vínculo social de la colectividad.

Al parecer, éste ha sido uno de los propósitos que ha intentado llevar a cabo la Comisión de Salud Pública de la Cámara de Senadores, apelando a la discusión del tema sin violencia, evitando la polarización de los puntos de vista, de modo de alcanzar una solución neutral como resultado de la apertura osmótica al aporte de todas las partes. Observemos el testimonio del Senador Walter Riesgo sobre la experiencia de la discusión parlamentaria: *"Es la primera vez que integro el Senado de la República y me animaría a decir que por aquí han pasado muchas leyes complicadas y difíciles, pero, -quizás- ninguna como ésta. Llegamos al tratamiento de un proyecto de ley donde las Barras están vacías por la forma en que se manejó la iniciativa. La Comisión tuvo la virtud de bajar el volumen de su discusión y de no tratar el tema como se trató lo relativo al aborto en la Cámara de Representantes -con esto no estoy criticando a los compañeros Diputados -donde tanto los que estaban a un lado, como del otro, se dijeron cosas espantosas. Cuando se empezó a tratar este proyecto de ley en este período, ¡vaya si hubo gente que dijo cosas espantosas y lo hizo públicamente! Eso lo sufrió en carne propia el señor Senador Cid. Si nosotros hubiéramos seguido en ese temperamento de enfrentamiento en vez de buscar una solución, hoy no tendríamos esta iniciativa"* (Senador Riesgo, 2003:304)³⁹.

Si bien el radical conflicto entre las diversas esferas culturales de valor conspiran para enfrentarnos los unos contra los otros, no todo está perdido. Siempre es posible recuperar el primer intercambio entre los hombres: el

³⁷ Véase J. Habermas, *Teoría de la acción comunicativa*. Tomo II. Madrid, Taurus, 1981/1988 (Cap. VI: "Sistema y mundo de la vida").

³⁸ Véase J. Habermas, *La inclusión del otro*, Barcelona, Paidós, 1999.

³⁹ URUGUAY, 2003. Diario de Sesiones de la Cámara de Senadores. Cuarto Período Ordinario de la XLV Legislatura. 22ª Sesión Extraordinaria. N° 264. Tomo 417. 17 de junio de 2003.

habla. Por tanto, debemos dejar lugar para un "disenso razonable", vital para alcanzar consensos en una sociedad pluralista. A través de la acción comunicativa, la argumentación y la deliberación en el ámbito político institucional o informal, alter y ego podrán discutir sus respectivas pretensiones de validez, construyendo la ciudadanía en base a acuerdos.

Siguiendo las ideas teóricas de Habermas, debemos afrontar la cuestión del creciente pluralismo de culturas y formas de vida en las sociedades modernas desde los presupuestos de la democracia deliberativa y radical, lo cual supone potenciar el nivel discursivo del debate político. Veamos a continuación, la opinión de los propios actores sociales acerca de lo que fue la experiencia parlamentaria de discusión de este proyecto de ley.

3.3.5. Sobre el concepto de democracia

Muchos de los ciudadanos han manifestado encontrarse satisfechos con el modo en que se llevó a cabo la discusión parlamentaria, dado que cumplió en gran medida con los cánones de una política deliberativa, permitiendo que se lleve a cabo en las cámaras parlamentarias una red de discursos y formas de negociación que tuvieron por fin posibilitar la solución racional de los problemas éticos y morales que suscita la reproducción asistida. A modo representativo, veamos a continuación la opinión del Dr. Scasso al respecto: *"El proyecto de ley presentado por el Senador Alberto Cid del Frente Amplio, fue largamente discutido en comisiones desde hace ya varios años, por representantes de todos los partidos políticos junto con instituciones representativas de la sociedad. Entre las múltiples organizaciones consultadas, se pidió la opinión de la Academia Nacional de Medicina. Su presidente de entonces, el Prof. Alfredo Navarro, me citó como asesor en el tema y luego de varias reuniones para poner a punto el tema tuve el honor de concurrir al Palacio Legislativo acompañando al Prof. A. Navarro y al Prof. Aníbal Sanginés, donde en una comisión integrada por representantes de todos los partidos políticos se analizó cada uno de los artículos de la ley. Para mí fue un honor y al salir por la escalinata del Palacio Legislativo sentí que estaba viviendo en un país democrático y ampliamente participativo"* (Dr. Scasso, 2002:14).

No obstante, como es de esperar en una sociedad pluralista, hay grupos sociales que si bien han concurrido al Parlamento en orden de formular su punto de vista, no sienten que sus reivindicaciones hayan sido contempladas. Me refiero ciertamente a los grupos feministas y pro-diversidad, quienes según sus testimonios, han tenido que realizar numerosos reclamos para ser recibidos por la Comisión de Salud Pública, siendo muchos de ellos ignorados. *"En los 6 años que lleva de discusión el proyecto, sólo una vez fue recibida una organización feminista en la Comisión de Salud del Senado, y sus recomendaciones no fueron incorporadas. Después de intentarlo durante años, dos representantes de una Coordinadora de grupos lésbicos, gays, travestis, transexuales y bisexuales fueron recibidos por escasos minutos a fines del año 2001. En el corriente año, estos grupos pidieron dos veces una audiencia, con el apoyo de Amnistía Internacional/Uruguay, sin éxito. En cambio, la Comisión recibió al Arzobispo de Montevideo, a un Pastor pentecostal, al Círculo Católico y... al Dr. Bossano"*(Coordinadora Uruguaya del Orgullo⁴⁰, 2002).

⁴⁰ La Coordinadora Uruguaya del Orgullo se integra por las siguientes organizaciones: Amnistía Internacional/Sección Uruguaya (Grupo LGTTB), Grupo Diversidad, CIEI (Centro de Investigación y Estudios Intersexuales), EELMS (Encuentro Ecueménico para la Liberación de las Minorías Sexuales), Diaconía Cristiana en la Diversidad, Biblioteca LGTTIB Uruguaya y H.P.I. (Hermanas de la Perpetua Indulgencia).

Del mismo modo, los grupos de mujeres y las minorías sexuales realizan otra crítica que compromete el ejercicio de una real democracia, dado que las consultas que ha realizado la Comisión de Salud Pública ha representado mayormente al pensamiento religioso y conservador de nuestro país, cuyas visiones del mundo son fundamentalistas y sin variantes, opinan las minorías sexuales. Según estas afirmaciones, estas comunidades religiosas olvidan el fundamento más sólido de la democracia, que es la disposición de respetar y escuchar al otro, dado que no dan posibilidad a un disenso razonable para la vitalidad de las sociedades pluralistas. Al defender sus convicciones como únicas posibles, abandonan la idea de un debate público sobre ciertos valores (principalmente los concernientes a la familia). *"La extensa lista de individuos y organizaciones que han sido recibidos por la Comisión de Salud del Senado a lo largo de dos períodos parlamentarios, ha estado integrada mayoritariamente por hombres, y fundamentalmente por representantes de colectividades religiosas. Éstas se han fortalecido a expensas de la crisis del país, que a pesar de ser oficialmente laico, está hoy presionado por una conjunción de fuerzas que incluyen a la Iglesia Católica, el Opus Dei, la secta Moon, las iglesias pentecostales y algunas agrupaciones afroumbandistas. Sus banderas son la "familia" y el retorno a los "valores", términos que para ellos no necesitan definiciones, pues no les reconocen variantes: son los "normales", los que Dios manda. Su excusa –tanto en el aborto como en la inseminación- es el niño indefenso. Pero su enemiga real es la mujer que toma decisiones sobre sí misma. Curiosamente, prohibiendo el aborto obligan a convertirse en madre a quien no quiere serlo, y negándole la inseminación a la mujer por estar sola frustran a la que quiere ser madre. Respecto a las lesbianas, los comentarios de los Dres. Bossano y Cid en televisión han sido agraviantes: "es un tema residual", "por razones obvias" (Coordinadora Uruguaya del Orgullo, 2002).*

Concretamente, el pensamiento pro-diversidad aboga por definir nuevos valores que rijan la época actual que nos ha tocado vivir: *"la Moral es un conjunto de normas de comportamiento que cada sociedad construye para hacer posible la vida social y es, por lo tanto, dinámica"* (Coordinadora Uruguaya del Orgullo, 2002).

Sin embargo para esta fracción no se ha podido llevar esta tarea a cabo, ya que se denuncia que el Proyecto de Ley sobre Reproducción Asistida refleja las presiones que ciertos actores sociales han ejercido para que primen sus valores culturales sobre el resto de las demás concepciones del mundo. En este sentido, se subraya que *"ninguna colectividad religiosa debe imponer sus criterios al conjunto de la sociedad"* (Coordinadora Uruguaya del Orgullo, 2002).

Por tanto, se entiende que la discusión parlamentaria no se ha llevado a cabo abiertamente, democráticamente, con la necesaria deliberación de todos los participantes que tienen que decir lo que opinan, lo que ha conducido a que no se llegue a un resultado aceptable racionalmente. Lejos de ser una discusión orientada al entendimiento, se denuncia que las comunidades religiosas han impuesto sus valores y formas de pensar coactivamente sobre el resto de la sociedad que no necesariamente comparte la misma cultura.

Por otra parte, desde distintas ópticas hay ciudadanos que cuestionan el funcionamiento real de la democracia de masas - reducida a un sistema de selección de líderes - ya que en temas como la reproducción asistida, no da cuenta de la complejidad creciente de puntos de vista representados por todos los ciudadanos y organizaciones sociales de nuestra sociedad civil. En lo que refiere a nuestros líderes políticos que representan "la voluntad del pueblo" en estos temas, se critica su falta de conocimientos técnicos y de competencia científica para

dirimir sobre asuntos que requieren sin duda de un mínimo de estudio, ya que de su votación se derivan importantes repercusiones sociales.

Lo que subyace a todos estos planteamientos es la duda de si la realidad de nuestras instituciones puede dar cuenta de un tema tan complejo como lo es la reproducción asistida, en donde se encuentran imbricados asuntos éticos y morales que demandan una amplia discusión desde todas las esferas culturales de nuestra sociedad.

Para la feminista Lilian Abracinskaskas, el modo en que se llevó a cabo la discusión política sobre reproducción asistida no ha estado a la altura de la complejidad de esta temática. No sólo los partidos políticos no han tomado conciencia de la relevancia social de incorporar este tipo de iniciativas en sus programas políticos, sino que tampoco la sociedad civil ha mostrado la suficiente preocupación frente a asuntos que le atañen directamente. *"Los distintos partidos políticos no han incorporado estas dimensiones de la vida social a sus iniciativas programáticas, ni a sus debates internos. Está pendiente aún la discusión sobre el concepto de familia, existiendo enormes dificultades de aceptar a "las familias" aunque la realidad golpee los ojos. Se siguen diferenciando los temas políticamente importantes de estos otros, considerados temas menores o no redituables electoralmente. Es muy difícil tener instancias donde discutir entre trabajadores de la salud, investigadores/as, abogados/as, feministas, psicoanalistas, psicólogos/as, educadores, asistentes sociales, representantes de partidos políticos, de sindicatos de centros comunales. No hay lugares donde poder interpelar a los poderes, sea donde sea que se ejerzan, desde una sociedad civil, que también permanece muy pasiva frente a situaciones que la afectan tan directamente"* (Abracinskaskas, 1998).

Como conclusiones de este apartado debemos resaltar el cuestionamiento que algunos sectores de nuestra sociedad realizan sobre el real ejercicio de la democracia en nuestro país. Tomando en cuenta el creciente pluralismo de cosmovisiones, el tratamiento político de un asunto ético y moral como lo es la reproducción asistida reclama para sí una amplia deliberación democrática que puede llevarse a cabo por una parte, en la forma institucionalizada de deliberaciones de las cámaras parlamentarias y, por otra parte, en la red de comunicación de la esfera política de la opinión pública.

Para transformar la tan denunciada democracia elitista, es de vital importancia una mayor participación ciudadana en la articulación de las maquinarias estatales burocráticas, lo cual se logra revitalizando la cultura política de la sociedad civil, resaltando la deliberación democrática de los asuntos de interés general en los distintos foros y canales de la esfera pública. No debemos olvidar que el Parlamento es tan sólo la caja de resonancia de lo que acontece en la esfera pública.

Los resultados de una política deliberativa (fundada en la acción comunicativa), tanto si se lleva a cabo mediante procedimientos formales de formación institucionalizada de la voluntad y de la opinión como si se efectúa de modo informal en las redes del espacio público político, siempre serán difícilmente accesibles a los intentos de intervención y dirección política.

3.3.6. La ilusión de consenso a través de la inclusión del otro

Ante las denunciadas patologías de nuestra actual sociedad, hay ciertos actores sociales que lejos de ver todo perdido, imaginan posibles terapias para su recuperación: nuevamente la acción comunicativa orientada al consenso parece ser la salida planteada.

Con independencia de las ideas defendidas por los individuos y grupos sociales en el contexto de referencia de hoy, la política deliberativa debe dirigirse a la "inclusión del otro": las vías de acceso a la comunidad política han de permanecer siempre abiertas. Frente a la creciente fragmentación simbólica del mundo, ante la gran diversidad de identidades y minorías que demandan un reconocimiento, siempre es posible recurrir a la comunicación para lograr acuerdos, donde orientados por el objetivo del entendimiento, los participantes puedan, a través de la práctica argumentativa, orientarse por la búsqueda de resultados aceptables racionalmente, convincentes para la mayoría.

"En realidad, la que aparece como única vía es que todos aprendamos a vivir en diversidad. Hay una amiga bioeticista brasileña que dice: no se trata de ser tolerantes sino de lo que se trata es de ser menos intolerantes. O sea, que cada cual trate de bajar un poco sus niveles de intolerancia, tratar de entender al otro, de comprenderlo, explicar las razones, y llegar a formas de vida donde cada uno pueda expresar lo que siente, lo que piensa, lo que cree..." (Entrevista N° 2, integrante de Cotidiano Mujer, 2003).

¿Será posible la realización de las metas emancipatorias de la modernidad ilustrada a partir de la propuesta democrática de un ámbito social de comunicación y discusión libre de coacciones? ¿Podremos a partir de estas bases concluir el inacabado proyecto de la modernidad?

Capítulo 4

CONCLUSIONES

4.1. RESUMEN Y PANORAMA

Sin duda que al ritmo que avanza la ciencia en su dominio cada vez mayor de la naturaleza nos suscita como sociedad a preocuparnos y pensar sobre las implicancias que puede tener este libre desenvolvimiento sobre las condiciones de vida sociales. En función de los riesgos asociados a las técnicas de reproducción humana asistida, no son pocos los actores que denuncian la dinámica amenazadora del saber humano, lo cual se traduce en una crítica a la ciencia, de cuyas innovaciones se desconfía por las consecuencias secundarias que pueda llegar a desenvolver.

Una de las conclusiones que debemos extraer es que hemos asistido como sociedad al final del consenso cultural sobre el "progreso", dado que ya no se comparte la idea de que el progreso científico conducirá inexorablemente a un progreso social. Por el contrario, se teme por las sendas que pueda llegar a tomar la humanidad de la mano de los avances científicos, de los cuales ya es posible inferir futuras consecuencias que entran casi en el terreno de la ciencia ficción.

Al igual que un mago frente a las fuerzas impensadas que ha desencadenado con sus conjuros, el médico comienza a percibir poco a poco que la medicina no sólo cura enfermedades, sino que es también capaz de ejercer profundos cambios en la estructura de la sociedad. Entre ellos, ha alterado las nociones que antaño prevalecían sobre la especie cultural ser humano, haciendo poco nítidas las fronteras antropológicamente profundas que distinguen el inicio y el fin de una vida humana, planteando no sólo fuertes interrogantes en el ámbito religioso, sino en el plano jurídico, filosófico y moral. Lo que resulta quizás más desalentador es que si bien ha sido la ciencia quien ha borrado a su paso todas estas imágenes sociales, la misma se reconoce incapaz de volver a reconstruirlas con sus propios conocimientos científicos.

Podemos concluir del debate sobre la autocomprensión ética de la especie, que luego de que las anteriores imágenes del ser humano han quedado obsoletas por la intervención cada vez mayor de la medicina en el desarrollo natural del hombre, será difícil reconstruir una idea colectivamente compartida sobre el concepto de vida humana.

Lo mismo ocurre con las posibilidades que abre hoy la tecnología reproductiva para mujeres solas o parejas de homosexuales que reclaman su derecho a formar una familia, ante lo cual emergen un pluralismo de cosmovisiones tanto favoreciendo que se efectúe este cambio social, como por mantener el status quo de aquella sociedad industrial y de la familia nuclear tradicional como su sustento primordial.

Todos estos cambios que se han producido en las sociedades a través de estas nuevas tecnologías científicas - que se efectúan por la subpolítica de la medicina- no sólo atentan contra la normatividad existente en una sociedad dada, sino también contra aquellos actores colectivos responsables (establishment) de que dicha normatividad sea la imperante en un momento histórico determinado. A su vez, estos actores sociales ven minada la legitimidad que los

embiste como constructores de la realidad simbólica de la sociedad, al ser atacados los principios más básicos de su sustentación.

Esta nueva realidad trae consigo aparejado una disminución de las "parcelas" de poder de estos actores colectivos tradicionales (organizaciones o instituciones), entendiéndose en este caso al poder como la capacidad de determinación normativa de un colectivo social. Frente a este "ataque", estos actores se ven obligados a reaccionar como forma, dentro de lo posible, de mantener su status social incambiado.

A su vez en contrapartida a esta resistencia existen otros actores colectivos emergentes en esta nueva fragmentación cultural a la cual hace referencia Habermas, que apoyan los cambios sociales producidos intentando un reconocimiento de sus concepciones morales y filosóficas por parte de la sociedad, en búsqueda de una expansión de su propia normatividad, hasta el momento desestimada.

En otras palabras, podríamos decir que este tipo de procesos de transformación social fortifican a esta diversidad de pequeños actores que presionan por la aceptación de sus propias cosmovisiones.

Por otra parte habría que remarcar la gran porción de ciudadanos que en la sociedad uruguaya, permanecen en la más pura ignorancia acerca de este tipo de procesos que se desarrollan casi imperceptiblemente, lo cual dificulta de gran manera la legitimidad de los nuevos consensos acerca de las nuevas definiciones que exigen nuestras instituciones sociales actuales en el contexto de esta innovación biotécnica. Es por ello que considero la difusión masiva de este tipo de producción teórica - con la voz de todos los actores involucrados - fundamental para concienciar e informar a la gran proporción de individuos que permanecen aislados de esta revolución científica.

4.2. HACIA UNA DEMOCRATIZACIÓN DEL DESARROLLO CIENTÍFICO

La amenaza de entrar en un estadio posthumano de la historia está latente entre nosotros. ¿Permitiremos que la ciencia continúe su avance inexorable, hasta conducirnos a un mundo poblado de seres perfeccionados genéticamente y criaturas híbridas mezcla de genes humanos y animales? Ésta como tantas otras cuestiones éticas y morales se presentan en nuestra sociedad como grandes desafíos ante los que hay que dar una respuesta urgente, si bien la posibilidad de hacerlo dista completamente de la realidad. La problemática situación es que poseemos uno de los rasgos característicos de las sociedades contemporáneas: el creciente pluralismo de cosmovisiones e imágenes del mundo, lo cual significa que ya no se comparten colectivamente los mismos valores y que, frente a un mismo hecho, se puedan realizar lecturas completamente distintas. Este creciente multiculturalismo dificulta la rápida reacción de la sociedad frente a temas que la atañen directamente, como ocurre en el caso concreto de la legislación sobre las técnicas de reproducción humana asistida.

Si bien la fragmentación simbólica del mundo nos lleva intuitivamente a enfrentarnos los unos a los otros, este diagnóstico en modo alguno tiene que desalentarnos a discutir sobre aspectos éticos y morales, sino que pretende incentivar esos ámbitos de deliberación democrática donde ciudadanos portadores de diversas imágenes del mundo puedan intercambiar sus respectivas pretensiones de validez, argumentar sus propias convicciones, y por ese medio llegar a un consenso.

Afortunadamente vivimos bajo la constelación de la *cientificación reflexiva*, que nos permite percibir y cuestionar los riesgos y el abuso de la racionalidad científica. En definitiva lo que ha sido creado por los hombres puede ser cambiado por ellos. Lo decisivo será para la humanidad encontrar los medios para hacerlo.

El punto de partida es aceptar la dinámica intercambiada de funciones entre ciencia y política, donde el poder de transformación de la sociedad queda cada vez menos vinculado a los debates parlamentarios y cada vez más a la investigación científica en los laboratorios. Esto supone que los perfiles de la "nueva sociedad" tienen que ver con cambios ejercidos por la constelación de la ciencia, la tecnología y la economía (ámbito de la subpolítica), que se sustraen a las más elementales reglas de la democracia, que exigen la discusión, aceptación y consenso acerca de los fines del cambio social.

Abocarnos a revertir esta situación, devolverle a la política su poder de configuración de la realidad, es en mi opinión la tarea que cada ciudadano está llamado a cumplir de aquí en más, principalmente porque las consecuencias de la revolución biotecnológica podría afectarnos a cada uno de nosotros mucho más íntima y profundamente que cualquier otra revolución tecnológica en la historia. Mi pretensión es que el resto de la sociedad tome conciencia crítica sobre estos asuntos y participe activamente del debate existente a nivel de la esfera pública y del Parlamento sobre el uso de la nueva ciencia y el futuro que deseamos para todos nosotros.

A lo que intento llegar con este desarrollo analítico, es a la puesta en práctica de un nuevo esquema de relaciones entre política y subpolítica, donde la política (parlamento, gobierno) se consolide como ámbito de deliberación acerca de las transformaciones sociales que se están gestando en el ámbito de la subpolítica (ciencia, economía, tecnología). Dirigirnos hacia una democratización del desarrollo científico-tecnológico, es apostar al Parlamento como plataforma de una política deliberativa que aspire a alcanzar los consensos necesarios para definir los fines y el rumbo de la ciencia y su desenvolvimiento.

Tenemos como comunidad democráticamente constituida la libertad de trazar nuestro propio destino, no la desperdiciemos. El futuro de la humanidad está en nuestras manos.

BIBLIOGRAFÍA

OBRAS CITADAS

- **ANDORNO, R.**, 1994. *El Derecho europeo ante las nuevas técnicas de procreación humana: ¿primacía de la persona o primacía de la técnica?* Revue internationale de droit comparé, París, nº1, p. 142.
- **BECK, U.**, 1986/1998. *La sociedad del riesgo*. Buenos Aires: Paidós.
- **COLOMA, A.**, 1998. *Aplicaciones médicas de la biotecnología: el desarrollo de la genética molecular humana*. En: Genes en el laboratorio y en la fábrica (Durán A. y Riechmann J., org.) pp.71- 80, Madrid: Editorial Trotta.
- **COPERÍAS, E. M.**, 1995. *Embriones humanos de usar y tirar*. Muy interesante, Montevideo, abril, Nº 114, pp. 6-10.
- **DURÁN, A. Y RIECHMANN, J.**, 1998. *Genes en el laboratorio y en la fábrica*. Madrid: Editorial Trotta.
- **FERRER, F.**, 2004. *La función del derecho, las técnicas de procreación humana post mortem y el derecho sucesorio*, Universidad Nacional del Litoral - Santa Fe - Argentina. <<http://www.juridicas.unam.mx/inst/evacad/eventos/2004/0902/mesa12/329s.pdf>>
- **FUKUYAMA, F.**, 2002: *El fin del hombre. Consecuencias de la revolución biotecnológica*. Barcelona: Ediciones B.
- **GIDDENS, A.**, 1990/1993. *Consecuencias de la Modernidad*. Madrid: Alianza Editorial.
- **GIDDENS, A.**, 1991/1995: *Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona: Ediciones Península.
- **HABERMAS, J.**, 1987. *Teoría y praxis*. Madrid: Tecnos.
- **HABERMAS, J.**, 1981/1988. *Sistema y Mundo de la vida*. En: Teoría de la acción comunicativa, Tomo II (Habermas, J.), Madrid: Taurus.
- **HABERMAS, J.**, 1996/1999. *La inclusión del otro*. Barcelona: Paidós.
- **HABERMAS, J.**, 1998. *Política deliberativa: un concepto procedimental de democracia*. En: Facticidad y validez (Habermas, J.), Madrid: Trotta.
- **HABERMAS, J.**, 2001/2002. *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?* Barcelona: Paidós.
- **HUXLEY, A.** 1979. *Un mundo feliz*. México: Editores Mexicanos Unidos.
- **LUHMANN, N.**, 1992. *Sociología del riesgo*. Guadalajara: Universidad Iberoamericana/Universidad de Guadalajara.

- **LUJÁN J. L. y MORENO L.,** 1993. *La Biotecnología, los actores y el público*. En: Estudios sobre Tecnología, Ecología y Filosofía. Peñíscola: Instituto de Investigaciones sobre Ciencia y Tecnología (INVESTIT), Facultat de Ciències Humanes i Socials de la Universitat Jaume I de Castelló.
- **NIETZSCHE, F.,** 1968/1997. *Así habló Zaratustra*. Madrid: Alianza.
- **RIFKIN, J.,** 1999. *The Biotech Century: harnessing the gene and remaking the world*. New York: Penguin Putman Inc.
- **SÁNCHEZ, M. R.,** 2004. *Biotecnología*. En: Diccionario Crítico de Ciencias Sociales (Román Reyes, Dir.), Publicación Electrónica, Universidad Complutense, Madrid. <http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario>.
- **SCASSO, J.C.,** 2002. *Mi posición acerca de las técnicas de Reproducción Asistida*. Revista Asociación de Ex Alumnos Jesuitas del Uruguay. N°1, Año 04.
- **SOTELO, M. V.,** 2004. *La reproducción humana asistida: los caminos éticos del avance biotécnico*. Montevideo: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- **STOLCKE, V.,** 1998. *El sexo de la biotecnología*. En: Genes en el laboratorio y en la fábrica (Durán A. y Riechmann J., org.) pp. 97-118, Madrid: Editorial Trotta.
- **VIDAL, D.** 1999. *Entrevista al Dr. Gerardo Bossano*. Posdata, Montevideo, 21 de mayo, N° 242.
- **WEBER, M.,** 1904/1982. *La objetividad cognoscitiva en la ciencia social y de la política social*. En Ensayos sobre metodología sociológica. Buenos Aires: Amorrortu.

LISTA DE DOCUMENTOS ANALIZADOS

- **ABRACINSKAS, L.,** 1997. *"Espacio Feminista". Delegación integrada por las señoras Lilián Abracinskas, Graciela Dufau, Nea Filgueira y Moriana Hernández*. Versión taquigráfica de la sesión del día 25 de junio de 1997. En: URUGUAY, 2000. Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Tomo II. Antecedentes. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLV Legislatura. Primer Período. Febrero de 2000. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410 de 1996. Distribuido N° 1 de 2000. (pp. 277-300).
- **ABRACINSKAS, L.,** 1998. *Hacia dónde va la Reproducción Humana*. Revista Cotidiano Mujer, Montevideo, N° 26, III Época, pp. 30-32, Uruguay.
- **BOSSANO, G.,** 2002. *Visita del Doctor Gerardo Bossano*. Versión taquigráfica de la sesión del día 29 de julio de 2002. En: URUGUAY, 2002. Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Tomo III. Antecedentes. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Tercer Período. 23 de Agosto de 2002. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410/1996. Distribuido: 1730/2002. (pp.185-211).
- **CASTRO, E.,** 1996. *Manifestación formulada por el Pastor doctor Emilio Castro*. Versión taquigráfica de la sesión del día 18 de diciembre de 1996. En: URUGUAY, 2002. Técnicas de Reproducción Humana

- Asistida. Regulación. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Selección de documentos realizados por la Comisión de Salud Pública, de acuerdo a lo resuelto por el Senado en sesión del 15 de mayo de 2002. Carpeta N° 410 de 1996. Repartido N° 460. Mayo de 2002.(pp. 103-120).
- **COORDINADORA URUGUAYA DEL ORGULLO**, 2002. Volante repartido en el Congreso sobre Reproducción Humana Asistida en el Hotel Radisson Victoria Plaza, Montevideo, 19 de Noviembre de 2002.
 - **COTUGNO, N.**, 2000. *Manifestaciones formuladas por el Arzobispo de Montevideo Monseñor Nicolás Cotugno*. Versión taquigráfica de la sesión del día 12 de abril de 2000. En: URUGUAY, 2002. Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Tomo III. Antecedentes. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Tercer Período. 23 de Agosto de 2002. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410/1996. Distribuido: 1730/2002. (pp.1-27).
 - **EL OBSERVADOR**, 2002. Montevideo, Edición del día 24/06/2002. Archivo digital: www.observa.com.uy
 - **ENTREVISTA N° 2**, 2003. Entrevista realizada a una integrante de Cotidiano Mujer el día 12/05/2003. En: SOTELO, M. V., 2004. *La reproducción humana asistida: los caminos éticos del avance biotécnico*. Montevideo: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
 - **ENTREVISTA N° 8**, 2003. Entrevista realizada a un médico integrante de la Cátedra de Medicina Legal de la Facultad de Medicina, Universidad de la República, el día 09/06/2003. En: SOTELO, M. V., 2004. *La reproducción humana asistida: los caminos éticos del avance biotécnico*. Montevideo: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
 - **FASSLER, C.**, 1999. *Legislación sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida: de la ética a la moralina*. Revista Cotidiano Mujer, Montevideo, N° 30, III Época, pp. 16-17.
 - **FIANDRA, O.**, 1997. *Delegación de la Academia Nacional de Medicina del Uruguay. Opiniones sobre aspectos técnicos del Proyecto de Ley*. Versión taquigráfica de la sesión del día 4 de junio de 1997. En: URUGUAY, 2000. Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Tomo II. Antecedentes. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLV Legislatura. Primer Período. Febrero de 2000. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410 de 1996. Distribuido N° 1 de 2000. (pp. 252-275).
 - **KRIPPER, D.**, 1997. *Manifestaciones formuladas por el Rabino Licenciado Daniel Kripper*. Versión taquigráfica de la sesión del día 5 de marzo de 1997. En: URUGUAY, 2000. Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Tomo I. Antecedentes. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Primer Período. Febrero de 2000. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410 de 1996. Distribuido N° 1 de 2000. (pp. 143-163).
 - **MARQUEZ, J.**, 2002. *Visita del Doctor Enrique Arezo Piriz e Iglesia Misión Vida Para Las Naciones*. Versión taquigráfica de la sesión del día 30 de julio de 2002. En: URUGUAY, 2002. Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Tomo III. Antecedentes. Cámara de Senadores. Secretaría –

- Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Tercer Período. 23 de Agosto de 2002. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410/1996. Distribuido: 1730/2002. (pp.227-270).
- **MINES, D.**, 2002. *Permiso para concebir*. República de las Mujeres, Montevideo, 6 de junio.
 - **ROTONDO, M.T.**, 1997. *Manifestaciones formuladas por las doctoras María Teresa Rotondo, responsable de la Comisión de Bioética del Sindicato Médico del Uruguay y Stella Cerruti Basso, miembro de la misma*. Versión taquigráfica de la sesión del día 12 de marzo de 1997. En: URUGUAY, 2000. *Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Tomo I. Antecedentes*. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Primer Período. Febrero de 2000. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410 de 1996. Distribuido N° 1 de 2000. (pp. 165-188).
 - **SEMPOL, D.**, 2003. *Inseminación artificial. Las mujeres no deciden*. Brecha, Montevideo, 27 de junio, p. 24.
 - **URUGUAY**, 1996. *Proyecto de ley aprobado por la Comisión de Salud Pública de la Cámara de Senadores en la XLIVa. Legislatura*. Montevideo: *Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación*. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Primer Período. Abril de 2000. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410 de 1996. Distribuido N° 84 de 2000.
 - **URUGUAY**, 1996. *Exposición de Motivos. Proyecto de ley sobre técnicas de reproducción asistida*. Montevideo: *Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Tomo I. Antecedentes*. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Primer Período. Febrero de 2000. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410 de 1996. Distribuido N° 1 de 2000.
 - **URUGUAY**, 2000. *Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Tomo I. Antecedentes*. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Primer Período. Febrero de 2000. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410 de 1996. Distribuido N° 1 de 2000.
 - **URUGUAY**, 2000. *Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Tomo II. Antecedentes*. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLV Legislatura. Primer Período. Febrero de 2000. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410 de 1996. Distribuido N° 1 de 2000.
 - **URUGUAY**, 2002. *Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación*. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Selección de documentos realizados por la Comisión de Salud Pública, de acuerdo a lo resuelto por el Senado en sesión del 15 de mayo de 2002. Carpeta N° 410 de 1996. Repartido N° 460. Mayo de 2002.
 - **URUGUAY**, 2002. *Técnicas de Reproducción Humana Asistida. Regulación. Tomo III. Antecedentes*. Cámara de Senadores. Secretaría – Dirección General Legislativa. XLVa Legislatura. Tercer Período. 23 de Agosto de 2002. Comisión de Salud Pública. Carpeta: 410/1996. Distribuido: 1730/2002.
 - **URUGUAY**, 2003. *Diario de Sesiones de la Cámara de Senadores. Cuarto Período Ordinario de la XLV Legislatura. 18ª Sesión Ordinaria. N° 260. Tomo 417. 4 de junio de 2003*.
 - **URUGUAY**, 2003. *Diario de Sesiones de la Cámara de Senadores. Cuarto Período Ordinario de la XLV Legislatura. 22ª Sesión Extraordinaria. N° 264. Tomo 417. 17 de junio de 2003*.
 - **URUGUAY**, 2003. *Diario de Sesiones de la Cámara de Senadores. Cuarto Período Ordinario de la XLV Legislatura. 25ª Sesión Ordinaria. N° 267. Tomo 417. 1º de julio de 2003*.

- **URUGUAY**, 2003. Diario de Sesiones de la Cámara de Senadores. Cuarto Período Ordinario de la XLV Legislatura. 26ª Sesión Ordinaria. N° 268. Tomo 417. 2 de julio de 2003.
- **URUGUAY**, 2003. *Proyecto de Ley Sustitutivo por el que se regulan las técnicas de reproducción humana asistida*, Carp. N° 410/96 - Rep. N° 331/03 y Anexo I. Montevideo: Diario de Sesiones de la Cámara de Senadores. Cuarto Período Ordinario de la XLV Legislatura. 26ª Sesión Ordinaria. N° 268. Tomo 417. 2 de julio de 2003.