

308909

43
2ej

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

FACULTAD DE DERECHO



**PERSPECTIVA INTERNACIONAL DE REGULACION
DE LA INVESTIGACION GENETICA A LA LUZ DE
LOS DERECHOS HUMANOS**

Tesis

**Que para obtener el título de
LICENCIADO EN DERECHO**

Presenta

Rosa Guadalupe Ojeda Aguilar

Asesor : Lic. Miguel Angel Lugo Galicia

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

274891 1999



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Papá y Mamá:

Gracias por su ejemplo,
esfuerzo y dedicación,
su sabiduría, dirección y apoyo
me dieron fortaleza y estímulo
para alcanzar este logro
que hoy es de Ustedes.

Les quiere mucho Lupita
Verano 1999

A:
Anita, Cecilia, Manola, Alecita, Marce, Alba, Ale, Iliana, Patty y al Sol Inca
con mucho cariño

Gracias a Lugo por la paciencia

INDICE

INTRODUCCION

i

CAPITULO PRIMERO : DERECHOS HUMANOS	1
1.1 Etapas de la evolución de los Derechos Humanos	2
1.1.1. Primera Generación : Derechos de Libertad	2
1.1.2. Segunda Generación : Derechos de Igualdad	5
1.1.3. Tercera Generación : Derechos de los Pueblos	9
1.2 Raíces del Concepto de Derechos Humanos	11
1.3 Concepto de Derechos Humanos	14
CAPITULO SEGUNDO : NOCIONES GENERALES SOBRE GENÉTICA	
2.1 Estructura y Función del material Genético	19
2.2 Enfermedades Genéticas	22
CAPITULO TERCERO : INVESTIGACIÓN GENÉTICA Y EXPLOTACION DE EMBRIONES Y FETOS	
3.1 Condiciones para la experimentación en seres humanos	26
3.1.1 Naturaleza de la relación investigador-sujeto y comparación con la relación médico paciente	39
3.2 Explotación de Embriones y Fetos	42
3.3 Fines de la Investigación Genética	46
3.4 Experimentos realizados sobre embriones	49
3.5 Creación de Embriones para experimentación	52
3.6 Congelación de Embriones	55
CAPITULO CUARTO : INVESTIGACIONES CUESTIONADAS	60
CAPITULO QUINTO : EXPERIMENTOS NEGATIVOS O INDESEABLES	
5.1 Clonación	64
5.2 Ectogénesis	66
5.3 Fecundación y Gestación "Inter- Especies"	68
5.4 Gestación en el Varón	69
5.5 Gestación en cadáveres	70
CAPITULO SEXTO : EXPERIMENTACION GENÉTICA EN MEXICO	
6.1 Investigación en Mujeres Embarazadas	77
6.2 Investigación en Reproducción Asistida	77
6.3 Investigación en Embriones y Fetos	79
6.4 Destrucción de embriones creados en laboratorio	88
6.5 Destrucción de embriones producidos in vitro	92
CAPITULO SEPTIMO : UN DELITO CONTRA LA HUMANIDAD	96

CAPITULO OCTAVO : CRITERIOS INTERNACIONALES SOBRE LA EXPERIMENTACIÓN GENETICA	
8.1 Código de Nuremberg	104
8.2 Declaración de Ginebra	106
8.3 Declaración de Helsingi	106
8.4 Declaración de Manila	107
CAPITULO NOVENO : EL PROYECTO DE BASSIOUNI Y EL CONGRESO DE ROMA DE 1998	110
CAPITULO DECIMO : CASO NESTLE	
10.1 Hechos	126
10.2 El Proceso entablado en Suiza por la Nestlé	129
10.3 La Sentencia	131
CAPITULO DECIMO PRIMERO : EMPRESAS TRANSNACIONALES	144
CONCLUSIONES	151
BIBLIOGRAFIA	159

INTRODUCCION

La III Revolución Industrial o del Conocimiento ha propiciado un conjunto de cambios fundamentales que repercuten en la trayectoria y horizontes del mercado (como asignador de recursos), en la conducta de los gobiernos y en la vida misma.

Así, la globalización de la economía y de la política mundial, la aparición del neoliberalismo con pretensiones hegemónicas, la desarticulación del Estado de Bienestar, la reconversión de los países de Europa del Este, la crisis de la deuda y la aparición del cólera en el caso de los países latinoamericanos, constituyen un conjunto de factores que desembocan en una transición drástica del sistema mundial.

La irrupción de bloques económicos (tratados de libre comercio), como el de la Comunidad Europea en el 92 provocan una reorganización tripolar del sistema de naciones: Los Estados Unidos, Europa, y Japón que pugnan por reafirmar su hegemonía planetaria ¹

El Proceso de generación del conocimiento y la tecnología que desemboca en la III Revolución Industrial indica que la lucha definitiva por el dominio del mundo se está librando, precisamente, en los campos de la ciencia y la tecnología, de la información y el conocimiento.²

¹ **Wolf Grabendorff y Riordan Roett, Eds.,** América Latina, Europa Occidental y Estados Unidos, Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano, 1984

² **Michael Porter, The Competitive Advantage of Nations, London, The Mac Millan Press LTD. 1990.**

Lo anterior nos lleva a que La Revolución del Conocimiento está provocando un Nuevo Orden Internacional de Salud.

En la última década se han producido adelantos vertiginosos en la comprensión de la estructura y función del material genético a nivel molecular. Se han inventado nuevas técnicas para analizar en forma directa el constituyente principal del material genético, el ácido desoxirribonucleico, a partir de muestras ínfimas de células vivas o muertas. Se han desarrollado técnicas de instrumentación del material genético, tales como la inserción de genes foráneos en células receptoras o la activación e inactivación de genes en organismos que permiten guiar la función de esos genes hacia fines predeterminados. Se han perfeccionado métodos de detección de enfermedades genéticas en un feto de pocas semanas de gestación y se está experimentando con métodos de tratamiento genético de estos trastornos.

La Ingeniería Genética es una tecnología de carácter horizontal que tiene repercusiones socioeconómicas en la industria alimentaria, farmacéutica y médica en general. Es de esperarse que las repercusiones de la "nueva genética" como se le ha dado en llamar van a ser sumamente trascendentes en todas las ramas de la actividad humana, al transformarse radicalmente los métodos de producción industrial de sustancias biológicamente activas (fertilizantes, pesticidas, hormonas, drogas y medicamentos, vacunas, etc.).

En el terreno de salud y Derechos Humanos, la nueva tecnología genética también está llamada a tener profundas influencias, al suministrar nuevas armas diagnósticas y terapéuticas para enfrentar enfermedades hasta ahora sin tratamiento como el SIDA, al proporcionar nuevas herramientas para la identificación humana, y al hacer factible la instrumentación genética para modificar características genéticas, para bien o mal.

La capacidad de la tecnología genética de aminorar dolores físicos, emocionales y financieros la hace extremadamente atractiva. Sin embargo, aumenta el control social sobre la condición humana, provocando debates en el área de los Derechos Humanos.

Por razones comprensibles el debate sobre las nuevas biotecnologías se ha centrado sobretodo en cuestiones de salud humana y protección de los consumidores, las biotecnologías nos plantean problemas más graves que cualquier otra ciencia ya que su soporte son los seres vivos. Y por esta razón este trabajo aún cuando aborda en general los problemas causados por la Ingeniería Genética pretende hacer un especial énfasis en la manera en que ésta afecta al ser humano, por ser éste último razón y fundamento de las demás especialidades.

Los científicos están enfocados básicamente en exámenes genéticos y terapia de genes . Los primeros, intentan diagnosticar o predecir si un paciente desarrollará o será portador de una condición hereditaria. Por otro lado, la segunda pretende tratar situaciones genéticas proporcionando a los pacientes propensos copias normales de genes faltantes o defectuosos, ésta terapia puede ser utilizada para prevenir enfermedades, influir o inclusive determinar caracteres hereditarios físicos tales como color de ojos, estatura, habilidades atléticas y alterar caracteres de comportamiento como : personalidad, talento, inteligencia, etc.

Muchos geneticistas están convencidos que dos formas de terapia de genes manipulación somática de células (SCM) y manipulación de embriones (GLM)— las siguientes décadas revolucionarán la medicina permitiendo a los pacientes frustrar enfermedades.

La Tecnología Genética ocasiona cuestionamientos controversiales acerca de el derecho de la sociedad a jugar con Dios. Practicada en exceso la terapia de genes puede resultar en represión de caracteres tanto físicos como de comportamiento que son socialmente desaprobados y lo peor es que podría surgir la eugenesia, reforzando

los prejuicios contra personas, inhabilidades, o caracteres que no satisfacen el ideal cultural.

La virtual discriminación genética aporta un reto sin precedentes al concepto tradicional de Derechos Humanos en el ámbito Internacional :

- Las generaciones futuras deben encajar en el concepto de "persona" utilizado por la mayoría de las convenciones de derechos humanos ?
- Tienen las futuras generaciones el derecho a heredar un pool de genes no manipulado ?
- El derecho a la vida abarca la manera en que la vida es genéticamente expresada ?
- Las personas propensas a determinadas enfermedades genéticas deben recibir una protección especial como los grupos religiosos, raciales o étnicos ?
- De que manera es el Estado responsable, cuando es la sociedad, quien pide, crea y aplica la tecnología que causa las violaciones de los derechos humanos ?

Las definiciones tradicionales de violaciones a los derechos humanos peticionarios y violadores no se adecuan perfectamente a las cuestiones éticas que despierta la tecnología genética.

La tecnología genética es un extraordinario reto para los derechos humanos porque crea una gran paradoja requiriendo a los gobiernos a salvaguardar los derechos humanos amenazados por padres, doctores, científicos, aseguradores, y personas encargadas de selección de personal.

Los escenarios tradicionales de derechos humanos suelen establecer al Estado como el violador de los derechos humanos, retratan a los gobiernos como el aterrador monstruo que activamente abusa del pueblo. Debido al rol principal, los escenarios tradicionales limitan los temas de derechos humanos a la esfera pública, en donde los

individuos chocan con los funcionarios públicos, de manera tal que las demandas contra el sector privado quedan totalmente excluidas del marco internacional de derechos humanos.

Los Análisis convencionales demuestran que la víctima de la violación es un miembro viviente de un grupo definido, en la mayoría de los casos los miembros de estos grupos son fácilmente distinguibles por género, raza, o alguna afiliación con un grupo religioso, étnico, nacional , político o lingüístico. De igual manera, el marco tradicional impulsa por no decir que prácticamente obliga a las organizaciones de derechos humanos a reactivar su posición, debido a que las violaciones son normalmente impredecibles las organizaciones pueden dirigirse a las violaciones solo después de ocurridas.

CAPITULO 1

DERECHOS HUMANOS

Los autores de la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano en la Revolución Francesa de la cual ya sea ha celebrado el bicentenario hace ya 10 años, y también aquellos de la Declaración Universal de Derechos Humanos que tuvo su 50 aniversario este pasado Diciembre no pudieron por ningún motivo prever los riesgos que acarrearán estos avances científicos y técnicos. Por tanto, es necesario reflexionar sin demora acerca de éstos ya que actualmente la ciencia va muy por delante de la ley.

EVOLUCION HISTORICA DE LOS DERECHOS HUMANOS

Se hará una semblanza de la evolución histórica de los Derechos Humanos que son una larga y siempre inconclusa toma de conciencia de los hombres ante situaciones de injusticia, también, son una propuesta o exigencia de un nuevo orden desde realidades históricas concretas que son adoptados o reconocidos por la conciencia colectiva de la especie más allá de la realidad histórica en que fueron concebidos. En otras palabras son patrimonio de toda la Humanidad.

En tal sentido, es preciso admitir el considerable avance registrado en lo que va del siglo con el reconocimiento de los Derechos Humanos en Declaraciones y Pactos suscritos por la mayoría de las naciones del planeta bajo el marco de la ONU, que resultan del aporte a toda la humanidad. La historia revela que "los derechos humanos en su actual forma, no pueden ni deben ser atribuidos con carácter particularista a una sola época, sociedad, clase o nación.

Existe un núcleo fuerte de ellos que es el resultado, sedimentación, acumulación de la evolución de toda la especie en su conjunto"¹

1.1. ETAPAS EN LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS DERECHOS HUMANOS.

La historia de los Derechos Humanos presenta cuatro etapas que señalan la progresiva extensión del contenido del concepto :

1. Una larga etapa, que arranca en los orígenes de la Historia y llega hasta el siglo XVIII, en que se formulan principios y reivindicaciones que constituyen las "raíces" del concepto.
2. La positivación de los Derechos llamados de Primera Generación que consagraron las libertades civiles y los derechos políticos. Suelen ser llamados "Derechos de Libertad."
3. La conquista de los derechos sociales, económicos y culturales denominados Derechos de la Segunda Generación o Derechos de Igualdad.
4. La etapa de formulación de Derechos de los Pueblos, que constituye la Tercera Generación de Derechos Humanos.

1.1.1. LA PRIMERA GENERACION DE DERECHOS: LOS DERECHOS DE LIBERTAD

Con excepción del aporte islámico, no se verifica ningún cambio sustantivo en las condiciones socio-históricas de Europa hasta las postrimerías de la Edad Media. En ese escenario se dará el fenómeno de las grandes declaraciones de

¹ URCUYO, CONSTANTINO, "Los Derechos Humanos como objeto de reflexión de la Ciencia Política" en Revista de IIDH, Costa Rica julio- dic. pág. 43

Derechos y su incorporación al orden jurídico. Incluso la Declaración de Virginia puede incluirse en ese contexto, dado que de ahí extrae su inspiración.

Esas grandes declaraciones estuvieron precedidas de un prolongado proceso de toma de conciencia que acompañó los cambios históricos que transformaron paulatinamente a Europa desde los siglos XII y XIII. En la medida que la rígida sociedad estamental europea cedía paso a una clase social incipiente; la burguesía, ésta fue adquiriendo noción de los derechos que necesitaba tanto para desarrollar sus empresas, expresar sus ideas y participar del poder. La férrea autoridad de nobles y los monarcas es puesta en cuestión: se requiere un nuevo orden, una nueva sociedad que admita la práctica de los ideales concebidos por una clase social emergente a la luz de los cambios socio-económicos que se estaban produciendo.

Los renacentistas italianos habían recogido la tradición griega para ubicar otra vez al hombre como medida de todas las cosas. El Iluminismo o los ilustrados, expresarán más tarde en teoría, lo que los revolucionarios de fines del siglo XVIII conquistarán en la práctica.

Los ilustrados explicitan el concepto de Derechos Humanos, y colocan a la idea de dignidad humana en el centro de una eclosión de ideas impulsadas por la fé en la razón, "una fuerza tan infalible como la fuerza de la gravedad."²

Diderot, desde la Enciclopedia, lanza este desafío: "Es preciso examinar todas las cosas, examinarlo todo sin excepción ni miramiento".³

² 3 PLEBE, ARMANDO. Qué es verdaderamente la Ilustración De. Doncel Madrid 1971. Pág. 141

³ Plebe A.. op. Cit. P. 125

En oposición frontal con el concepto de monarquía de derecho divino, los ilustradores retoman a Locke y explican el tránsito de un estado natural a una sociedad política basada en la delegación y división de poderes.

Un siglo después de la "Habeas Corpus Act" (1679) y la Declaración de Derechos de 1689, resultado de la Revolución Gloriosa de Inglaterra, las grandes declaraciones de Virginia (1776) y la francesa (1789) se convierten en el arranque de esta gran etapa en la evolución histórica de los Derechos Humanos. Los Derechos Civiles y los Derechos Políticos quedan incorporados al orden jurídico.

Se eliminan los privilegios de sangre consagrándose la igualdad de todos los hombres ante la Ley y los derechos naturales e imprescriptibles del hombre son proclamados: la libertad, la propiedad, la seguridad y la resistencia a la opresión. Se garantiza la libertad de pensamiento y opinión, se establece la división de poderes y también se imponen garantías frente a quienes aplican la leyes. La libertad no tiene otros límites que aquello que no está permitido.

Se confiere a los hombres la facultad de ejercer por sí o por sus representantes la capacidad de participación política. El poder político tiene una función de control y se abstiene de intervenir salvo cuando las leyes son transgredidas.

La burguesía, como clase social dominante consagró así el nuevo orden y su pensamiento resultado de circunstancias históricas concretas y trascendió los límites socio-históricos originales. El concepto actual de Estado de Derecho se sustenta en los principios en las garantías que emergieron de los procesos revolucionarios norteamericano y francés.

En la evolución de los Derechos Humanos, "las conquistas del pasado trascienden por su contenido, y no sólo por su forma, el marco histórico que las originó, incorporándose así al patrimonio común de toda la especie."⁴

Sin embargo, en tanto conquista derivada de las aspiraciones de una clase social determinada los Civiles y Políticos son una etapa fundamental en la evolución conceptual de los Derechos Humanos; pero no la última. En la medida que la sociedad se transforma, se produce también una nueva definición de aspiraciones, un nuevo estado de conciencia que lleva a nuevos reclamos cuyo fin es satisfacer las necesidades básicas del hombre. Los Derechos Humanos son un hecho dinámico y la segunda generación de derechos es una buena prueba de ello.

1.1.2. LA SEGUNDA GENERACION DE DERECHOS : DERECHOS DE IGUALDAD.

Las críticas al nuevo orden se iniciaron en el seno mismo de la Revolución Francesa. La voz de Babeuf denunció la brecha existente entre la igualdad proclamada y la desigualdad real entre los ciudadanos.

Las condiciones históricas que promovieron una nueva etapa en el estado de conciencia sobre las necesidades básicas del hombre, fueron dadas por la Revolución Industrial. Las transformaciones sociales y económicas que provocó tuvieron su efecto más dramático en la conformación de una clase social de obreros asalariados, sometida a inhumanas condiciones de explotación.

El nuevo orden impuesto por la burguesía enfrenta entonces la crítica de los pensadores socialistas, que reclaman una radical modificación de las condiciones materiales de existencia del proletariado.

⁴. op. Cit p. 49Urcuyo , C. op. Cit. P. 49

Marx denuncia la concepción liberal de los Derechos Humanos negando su universalidad e identificándola con los intereses de la clase social dominante: " la sociedad civil actual es la realización del principio del individualismo: la existencia individual es el objetivo final, mientras que la actividad, el trabajo, el contenido, son meros instrumentos"⁵.

Las condiciones de vida de las masas sociales agrupadas en torno a los centros mineros y fabriles, inspira un orden de cosas que garantice condiciones de vida dignas. Pero esta dignidad no era la que otorgaba el Estado liberal al ciudadano: se refiere específicamente a la demanda de mejores condiciones de vida, de trabajo y de bienestar social.

Esta segunda generación de Derechos, económicos , sociales y culturales es reclamada desde las reuniones de la Internacional socialista y los congresos sindicales que se producen a lo largo del s. XIX: son incluidos en la Constitución de 1917, en la de Rusia de 1918 y en la República de Weimar de 1919. En Uruguay son incorporados a la Constitución de 1934.

La diferencia con la primera generación no radica exclusivamente en el contenido de los derechos. De reclamar derechos que la persona posee por su calidad de tal, se ha pasado a reivindicar los medios para que esos derechos se hagan efectivos, en consecuencia obligan a una acción de los poderes públicos que deben arbitrar la creación de esos medios o proporcionarlos: la obligación del Estado radica en el imperativo deber de dedicar dentro de sus posibilidades

⁵ HANGHEY, JOHN C., "Individualism and Rights en K. Marx" cit por C. Urcuyo op cit pág. 46

económicas y financieras los recursos necesarios para la satisfacción de esos derechos económicos, sociales y culturales.⁶

Los derechos de esta segunda generación están contenidos en "Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales" convenido por la ONU en 1966.

El derecho a trabajar, tener remuneraciones que aseguren condiciones de existencia dignas, a sindicalizarse, a la huelga, y a la seguridad social, encabezan los artículos del Pacto. Se recomienda la protección y asistencia a la familia a la madre y a los niños, así como se reconocen los derechos a la salud y a la educación y como consecuencia, para el ejercicio de este último se reconoce la necesidad de que la enseñanza primaria sea gratuita y la media generalizada y hacerse accesible a todos a ello se agregan otros derechos culturales.

El derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre, y tal vez ninguno como este plantea a la realidad de un mundo que gasta en armamento cada 15 días, lo que se necesita para alimentar y proveer de agua, salud y habitación a cada persona en el planeta donde 1000 millones de personas padecen hambre crónica. Lo que muestra en los últimos decenios de nuestro siglo una nueva etapa en la evolución del concepto de derechos humanos que resulta de la denuncia contra la dicotomía que escinde al mundo entre países ricos y los pobres.

En 1945 pasado el horror de la WWII 51 Estados firman la carta fundacional de las Naciones Unidas en la que se proclama la fé en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor en la persona humana. A fines del 1948 en París las Naciones Unidas proclaman la Declaración Universal de los Derechos del Hombre.

⁶GROS ESPIELL, Héctor en "1er Seminario de Educación y Derechos Humanos" IIDH, Costa Rica, 1985 p. 82

Así las dos primeras generaciones recibieron un reconocimiento que constituía la primera etapa de un proceso al cabo del cual, los Estados firmarían una serie de Pactos por los que incorporarían a sus normativas jurídicas internas los derechos proclamados en la declaración del 48. Finalmente, en 1966 se aprueban dos Pactos: El de Derechos Civiles y Políticos y el de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Si bien hasta 1980, sólo 65 Estados habían ratificado estos Pactos (64 el primero y 65 el segundo), era un enorme paso adelante. La división en dos Pactos traduce profundas divergencias en cuanto a las prioridades en materia de Derechos y responden a la filosofía que al respecto sustenta las posiciones de los dos bloques en que el mundo estaba polarizado después de la guerra.

Sin embargo, esa división no puede ser aceptada, por cuanto los Derechos Humanos constituyen un todo indivisible, como el hombre mismo, y contradice lo sustentado por la ONU en su documento A/2929, cap. II, del 1/7/1955: Todos los derechos deben ser desarrollados y protegidos. En ausencia de los derechos económicos, sociales y culturales los derechos civiles y políticos corren el peligro de ser puramente nominales en ausencia de los derechos civiles y políticos, los derechos económicos, sociales y culturales no podrían ser garantizados por mucho tiempo.

La única diferencia aceptable no radica en la jerarquía de ambas generaciones de derechos, si no en su carácter ya que se ha señalado, los derechos civiles y políticos son garantías del individuo *frente* al Estado, el que asume un rol de protector y garante de la vigencia de esos derechos. En cambio, los derechos sociales, económicos y culturales, exigen del estado una intervención y una política concreta para disponer los medios que los hagan efectivos ; pero ¿todos los pueblos disponen de los medios para hacer efectivos los derechos de la segunda generación ?.

Entre los 18 años transcurridos entre la Declaración Universal de 1948 y los Pactos, el mundo presenci6 un acelerado proceso de descolonizaci6n, ya los pactos expresan una nueva situaci6n : en ambos en su art. 1o. proclama que todos los pueblos tienen el derecho de libre determinaci6n. La breve historia de esos pueblos que accedían a la independencia fue suficiente para demostrar que su autodeterminaci6n era, en buena medida, ficticia ;que si carecían de los medios para satisfacer las demandas mínimas de sus pueblos las proclamaciones de Derechos humanos carecían de sentido.

Estos ejemplos, que no son los únicos delatan el inicio de una nueva etapa.

1.1.3. LA TERCERA GENERACION : **DERECHOS DE LOS PUEBLOS**

La Tercera Generaci6n de los Derechos Humanos surge de la paulatina toma de conciencia de los pueblos del mundo no desarrollado, de la necesidad de un cambio en su situaci6n para disponer de los medios que permitan garantizar plenamente la vigencia de los derechos humanos.

Si en la d6cada de los 60 la espiral armamentista preocupa a los pueblos no alineados que ven en la cooperaci6n internacional pacífica la única salida posible, en la d6cada del 70 queda claro que el desarrollo no es posible en las circunstancias econ6micas internacionales.

Al derecho a la libre determinaci6n se opone la creciente desigualdad en los t6rminos de intercambio desfavorable para los países productores de materias primas. Este predominio econ6mico originado en la etapa colonial es seguido por el dominio de los medios de comunicaci6n y de la informaci6n.

En la Conferencia de Argel (1976), un grupo países del mundo no desarrollado proclaman la Declaración de los Derechos de los Pueblos. En ella plantean la búsqueda de un nuevo orden político y económico internacional, en cuyo contexto pueda darse el respeto efectivo de los Derechos Humanos ; a esta declaración se agregan las conclusiones del "Simposio de expertos sobre el tema de los derechos de Solidaridad y Derechos de los Pueblos", convocado por la UNESCO en San Marino (1984).

El último artículo de la Declaración de Argel reclama el pleno reestablecimiento de los derechos fundamentales de un pueblo que cuando son gravemente ignorados, es un deber que se impone a todos los miembros de la comunidad internacional. El documento de San Marino reconoce la existencia de derechos cuyos titulares son los pueblos, tanto individual como colectivamente.

Tomando como base el último documento citado de indudable valor por cuanto fue suscrito por expertos de muy diversas nacionalidades—provenientes tanto de países desarrollados como de países de tercer mundo—los derechos proclamados son: el derecho de los pueblos a su existencia, la libre disposición de los recursos naturales propios, el derecho al patrimonio natural común de la humanidad, a la autodeterminación, a la paz, a la seguridad, la educación, la información, a la comunicación, a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado. El corolario de todos estos derechos es el derecho al desarrollo de cuya realización se deriva el respeto de la mayoría de los demás derechos y libertades de los pueblos (art. 38). Estas demandas se han convertido en el centro de controversias que afirman o niegan su carácter de derechos humanos. Sin embargo, desde nuestra situación de pueblos que no alcanzaron cotas aceptables de desarrollo que indican sobre los mecanismos de intercambio económico internacional y ven como disminuye el valor relativo a sus recursos, que sufren el peso de una deuda externa agobiante esta etapa en la evolución del concepto de derechos humanos no admite dudas. Los pueblos privados de las condiciones

básicas para alcanzar su desarrollo económico no pueden atender debidamente las demandas esenciales de su población.

La negación de los derechos de los pueblos sólo puede explicarse desde la óptica de las naciones que detentan el poder económico y político internacional. El mundo actual se caracteriza por la estrecha interrelación nuclear y ante el despilfarro de la carrera armamentista, se alza la voz de los pueblos reclamando un nuevo orden internacional.

Y este es un hecho tan expresivo de un salto hacia la esperanza, hacia un mundo más justo y solidario, como lo fueron los ideales de los ilustrados o el clamor de quienes proclaman la igualdad social.

Para el Dr. Marquez Piñero " Es conveniente hablar de una posible integración de derechos de la *cuarta generación* entre los cuales podrán incluirse estos relativos a la igualdad en los propios derechos, privacidad, la intimidad y la mismidad como expresión de la identificación del ser humano con sí mismo, primero y después con sus semejantes en el proceso social"⁷

1.2 RAICES DEL CONCEPTO DE DERECHOS HUMANOS.

Las raíces del concepto de Derechos Humanos se hunden en lo profundo de la Historia y la recorren en todos los sentidos, por su índole, puede decirse que los Derechos humanos nacen con el hombre mismo.

En este inmenso lapso el hombre, desde las más diversas culturas plantea ideales y aspiraciones que responden a la variedad de sus condiciones materiales de existencia, de su desarrollo cultural y de sus circunstancias políticas.

⁷ MARQUEZ PIÑERO RAFAEL, *El Desarrollo de la Ingeniería Genética UNAM.. P. 74*

De ahí que no sea posible señalar rasgos comunes a todo este período, pero sí se constata que muchos principios de convivencia, de justicia, y la propia idea de la dignidad de la persona humana, aparecen en muy diversas circunstancias del devenir histórico de la humanidad, coincidiendo entre pueblos separados por el tiempo.

Sin pretender más que señalar algunos puntos sobresalientes en este proceso de definición de la dignidad humana, vale la pena referirse a dos preocupaciones recurrentes:

- a) La definición del rol del gobernante y los límites de su poder.
- b) La preocupación por establecer el ideal de dignidad del hombre.

En el Código de Hammurabbi (177A.C. aproximadamente) leemos ya una definición de la ley como garantía para los más débiles. La civilización egipcia en especial durante los reinados de los faraones de la XVIII dinastía es profusa en expresiones que definen al poder como servicio. Los profetas judíos vinculan el ejercicio del poder a deberes fundados en principios religiosos, que inspiran una ética basada en la responsabilidad de todos los hombres por sus actos. Buda, Confucio, Zoroastro, son ejemplos de la misma exigencia: un recto proceder de los hombres que incluye a gobernantes y a gobernados. Entre los griegos, en la Atenas del siglo V la comunidad de los ciudadanos supervisa las magistraturas del Estado (la polis) y las instituciones son dirigidas por el "demos" (el pueblo). El límite al poder está dado por el pleno derecho que ejercen los ciudadanos a participar en los asuntos públicos.

Digamos que en el lapso que transcurre entre los siglos VIII a.C. y XVIII de nuestra era la humanidad hace acopio de principios relativos a la conducta que rige la tarea de gobernar, y ello supone el modo más frecuente guiar a quienes

detentan el poder e imparten justicia. Para los contractualistas del s. XVII, el origen del poder define los deberes de quien gobierna.

Para Hobbes, el poder es entregado por los hombres al que gobierna—el monarca-- - para que salve a la sociedad del desorden original; el monarca debe ser justo, pero no tiene que rendirle cuentas a los hombres. Para Locke, por el contrario, el poder es delegado por los miembros de la sociedad a sus *representantes* con el fin de mantener la armonía del *estado natural* de la sociedad. Por ende el gobernado puede exigir al poder que cumpla esa función, y revelarse si no lo hace.

En cuanto al concepto de dignidad humana, es resultado de la confluencia de principios tales como la tolerancia, respeto, conducta recta, que desde la India (Buda), China (Lao-Tsé y Confucio) y los profetas judíos anteponen la acción *benéfica al ritual vacío*. La dignidad está dada por un modo de actuar frente a los semejantes por anteponer la generosidad al egoísmo, el respeto a la vida a la violencia, la honradez en los procedimientos, la protección que el fuerte debe al débil frente a los abusos y la opresión.

Los griegos desarrollan el concepto de libertad, como expresión máxima de la dignidad del hombre, basada en la idea de igualdad. La Ley está por sobre quien juzga, lo que implica el nacimiento de la idea de derecho.

Estoicos y cristianos desarrollan los principios planteados por griegos judíos, recogen además otras inspiraciones directamente o por mediación de otras culturas que heredaron las tradiciones de origen oriental. Los estoicos elaboran los puntos de apoyo del iusnaturalismo: la idea de la igualdad de naturaleza entre los hombres, la existencia de principios morales universales, eternos inmutables, por los cuales debe regirse la conducta humana. De lo que se infiere que todos los hombres poseen una serie de derechos que le son inherentes.

El cristianismo de las primeras comunidades y de los Padres de la Iglesia abogan por un igualdad radical de todos los hombres, al establecer que fueron hechos a "imagen y semejanza " de Dios. Más allá de lo que los hombres puedan establecer como igualdad--para los estoicos la esclavitud era un hecho natural— hay una absoluta identidad de todos los hombres, semejantes entre sí porque lo son ante Dios. La igualdad entonces pierde sus límites y no se limita al usufructo individual de derechos, sino que supone un deber: el amor al prójimo. Amor que es entendido como un don, como un acto de generosidad. CARIDAD

El Islam aportaría una concepción similar de la relación entre los hombres, al presuponer su igualdad primordial "basada en su identidad esencial, en su origen único y en su destino común"⁸

1.3 CONCEPTO DE DERECHOS HUMANOS

El Concepto de Derechos Humanos se ha utilizado en doctrina, práctica y legislación diferentes términos que se han querido emplear como sinónimos de un mismo concepto, creando confusión en relación con el contenido de los mismos, los derechos humanos han sido denominados como garantías individuales, derechos naturales, derechos del hombre y ciudadano, derechos subjetivos, derechos fundamentales, libertades públicas, derechos de la personalidad. Cabe señalar que esta diversidad tiene su origen en las distintas etapas históricas que se han visto influenciadas a su vez por diferentes doctrinas.

Se explicarán a continuación cada una de las anteriores con sus características esenciales:

1.- Los Derechos Naturales podemos aducir que se encuentran vinculados con una corriente filosófica y jurídica, que concibe serie de derechos inherentes al

⁸ CHATTY, HABIB, " Una visión universal, en correo de la UNESCO. Agosto-sept 1981 pág. 15

hombre por el sólo hecho de serlo. Esto es el llamado iusnaturalismo, que encuentra su origen en la naturaleza inmanente del hombre, y por lo tanto, su superioridad a la positividad del derecho.

Parece ser, que la equiparación del concepto de derechos humanos, entendido como el conjunto de facultades e instituciones que en cada momento histórico concreten las exigencias de la dignidad, la libertad y la igualdad humanas que posee el hombre por el simple hecho de existir, y el concepto de derechos del hombre, como aquellos derechos válidos para todos los pueblos en todos los tiempos debido a que ambos son referidos a la naturaleza del hombre y por lo tanto poseen las características de universalidad, inviolabilidad, e inmutabilidad.

El término derechos del hombre se deriva de la Declaración de los Derechos del Hombre y del ciudadano (1789).

El término derechos fundamentales, también se ha visto influido en el s. XVIII se asumen los derechos del hombre como preexistentes a la Constitución la que no puede ignorarlos ni modificarlos, es en virtud de ellos que acude al pacto social.

En el s. XIX cambia un poco la visión y se tienen estos más bien como un límite al poder, razón por la cual el Estado intencionalmente las constituciones de esa época no contienen un catálogo de los mismos; sin embargo su ejercicio y protección se puede apreciar en la teoría de la división de poderes de Montesquieu que aparece ahora en las constituciones del s. XX cabe recordar las consideraciones de Carl Schmitt referentes a la constitución de Weimar, al establecer que el Estado burgués de Derecho son Derechos Fundamentales sólo aquellos que pueden valer como anteriores y superiores al Estado, éste no los otorga simplemente los reconoce como dados antes que él, tales derechos fundamentales no son en substancia "bienes jurídicos" sino "esferas de libertad" de las que resultan derechos y en concreto derechos de defensa. Enfatiza lo

primario o esencial de estos derechos, al hacer la categoría de los derechos fundamentales:

- a) Absolutos: se dan por supuestos y no son resultado de una ley, y por tanto no se garantizan con arreglo a ésta, de hecho la ley aparece como una excepción limitada ej. Art. 114 Const. De Weimar.
- b) Relativos: son todos los que sólo están garantizados con arreglo a la ley ej. Art. 151 de la misma Const. "La libertad del comercio y la industria se garantiza con arreglo a las leyes de Reich"
- c) Intermedios: serían los mixtos y tenemos como ejemplo los derechos de propiedad.

En la actualidad la concepción que prevalece es la siguiente:

Los derechos humanos jurídicamente institucionalizados reconocidos en las constituciones protegidos por el orden jurídico de los Estados se llaman derechos fundamentales, están condicionados en el tiempo y en el espacio por lo que son objetivos sin embargo, se hace referencia a su reivindicación son subjetivos y es en esta definición donde se puede observar claramente de la necesidad que tanto el derecho natural, como los logros históricos sean complementados por las leyes humanas que reflejen la conciencia de la existencia de éstas.

Y aún cuando el iusnaturalismo es condición sine qua non del iuspositivismo, los derechos humanos no son eficaces sin el reconocimiento de éstos. Y es así que los derechos fundamentales son los derechos humanos garantizados por el ordenamiento jurídico positivo generalmente a un nivel *constitucional* y que gozan de una tutela reforzada.

Los derechos humanos en la actualidad han sido la mejor opción para designar a los derechos naturales positivizados en las declaraciones y convenciones internacionales, así como aquellas exigencias básicas relacionadas con la dignidad, libertad e igualdad de la persona que no ha alcanzado un estatuto jurídico positivo.

“Las garantías son una creación de la constitución en tanto que los derechos protegidos por esas garantías son los derechos humanos, que no provienen de ley alguna, sino directamente de la calidad y los atributos naturales del ser humano ; esto es, se debe distinguir entre derechos humanos que en términos generales son facultades de actuar o disfrutar , y garantías que son los compromisos del Estado de respetar la existencia y ejercicio de esos derechos”⁹.

“Los derechos humanos suponen un conjunto de valores materializados en reglas jurídicas positivas de carácter universal, las garantías constitucionales, en cambio, tienen una vigencia espacial que no va más allá de las fronteras del Estado. Por el contrario las garantías constitucionales tienen como destinatarios a quienes residan en el territorio del Estado y en ciertos casos, a los nacionales de dicho Estado, pero en ningún un caso a todos los seres humanos.

Esto hace que, no obstante que exista uniformidad y coincidencia de criterios en cuanto a cuales son los derechos humanos existan diferencias significativas en cuanto al régimen de garantías constitucionales en vigor en los diversos estados”¹⁰

Desde el punto vista temporal, ambos tienen un carácter dinámico y pueden evolucionar con el paso del tiempo; sin embargo, mientras las transformación de los derechos humanos depende de las convicciones jurídicas

⁹ BAZDRESCH, LUIS. Garantías Individuales. Curso Introductorio Actualizado. 3a. De. México, De. Trillas 1988, p. 14

de la sociedad internacional, las garantías individuales pueden ser modificados, suspendidos o derogados a discreción de quien detente el poder en cada Estado.

A diferencia de lo anterior para Alfonso Noriega Cantú los conceptos de derechos humanos y garantías individuales son equiparables y los considera como derecho natural inherentes a la persona humana, en virtud de su propia naturaleza y que el Estado debe reconocer, respetar y proteger a través de un orden jurídico.¹¹

¹⁰ FAÚNDEZ LEDESMA, HECTOR, El Estudio de los Derechos humanos : su concepto, su carácter interdisciplinario y autonomía jca. Revista de la Facultad de Derecho, Venezuela, No. 39-40 ene-dic. 1988 p. 66

CAPITULO 2

NOCIONES GENERALES SOBRE GENÉTICA

2.1 ESTRUCTURA Y FUNCION DEL MATERIAL GENÉTICO

La Curiosidad Histórica del hombre por develar los secretos de la herencia ha estado salpicada de temores a lo desconocido, de mistificaciones sobre el significado de hallazgos científicos, de proliferación de pseudociencia y de tergiversaciones dirigidas a servir a políticas de eugenesia o llanamente de genocidio.

En este capítulo se adentrará al lector en los conceptos básicos de la biogenética intentando ser lo menos técnico posible :

El material genético está constituido por unidades de información llamadas GENES, que guían la síntesis de productos específicos con funciones biológicas, y que son capaces de autoduplicarse y transmitirse.

Los genes están constituidos por ácido desoxirribonucleico (ADN) y están localizados principalmente en el interior del núcleo celular, en estructuras llamadas CROMOSOMAS. En todas las CELULAS SOMATICAS (es decir, en todas las células reproductoras) los genes existen en pares, una copia derivada de la madre y la otra copia derivada del padre ; se calcula que la especie humana posee por lo menos 50,000 pares de genes. Los cromosomas, como los genes, también existen en pares : la especie humana posee 23 pares de cromosomas, en cada uno de los cuales asientan miles de genes.

¹¹ NORIEGA CANTU, ALFONSO, La naturaleza de las Garantías individuales en la Constitución de 1917, México, UNAM, Coordinación de Humanidades 1967 p. 111

La función de los genes es sintetizar productos específicos con funciones biológicas particulares : hormonas, enzimas, factores de crecimiento, sustancias estructurales, compuestos reguladores, etc. En todas las especies existe lo que se denomina variedad genética, que consiste en que para cada gen existen variantes o formas alternativas, llamadas ALELOS. Los alelos de un mismo gen sintetizan el mismo tipo de compuesto, pero con alguna modificación mínima en su estructura molecular, que puede traducirse en variaciones funcionales, generalmente mínimas. Esta variedad genética es el resultado de cambios espontáneos en el material genético (mutaciones) ocurridos a lo largo de millones de años de evolución, y es mantenida en las especies por continuas mutaciones espontáneas y por las características reproductoras de las especies. Como veremos en seguida.

La variedad genética de las especies, incluyendo el hombre, constituye la riqueza fundamental que permite supervivencia en el Planeta, de ahí la importancia de la Biodiversidad. Sin embargo, no todas las mutaciones son benéficas. De hecho, muchas mutaciones ejercen efectos adversos a la salud y constituyen la base de las enfermedades genéticas.

En realidad, la calidad de beneficiosa o dañina de una mutación depende en parte de si está presente en un solo alelo o en ambos, y de las circunstancias medio-ambientales históricas. Todos los seres humanos poseemos, en dosis simple alelos mutados que, de estar en dosis doble, producirían enfermedades graves. Existen evidencias que algunos de estos alelos mutados presentes en dosis simple confieren a los individuos que poseen características adaptativas benéficas en ciertos ambientes.

Las células reproductoras, o gametos (óvulos y espermatozoides) poseen una sola copia de cada gen y, por tanto de cada cromosoma (un juego de 23 cromosomas). Es importante anotar que, en cada individuo, cada célula

reproductora posee una mezcla única y no repetible de genes paternos y maternos.

Pero ¿Cómo es que se combinan estas variedades genéticas para dar lugar ese ser único e irrepetible, tal como lo describe Herman Hesse en *Demián* :

"Hoy se sabe menos que nunca lo que es eso, lo que es un hombre realmente vivo, y se lleva a morir bajo el fuego a millares de hombres, cada uno de los cuales es un ensayo único y precioso de la Naturaleza. Sino fuéramos algo más que individuos aislados, si cada uno de nosotros pudiese realmente ser borrado por completo del mundo por la bala de fusil, no tendría ya sentido alguno relatar historias. Pero cada uno de los hombres no es tan sólo él mismo, es también el punto único, particularísimo, importante siempre y singular, en el que se cruzan los fenómenos del mundo sólo una vez de aquel modo y nunca más. Así, la historia de cada hombre es esencia, eterna y divina, y cada hombre, mientras vive en alguna parte y cumple la voluntad de la naturaleza es algo maravilloso y digno de toda atención. En cada uno es un crucificado un redentor"

Se sabe que la variación genética dentro de una especie, en particular la nuestra, es verdaderamente enorme. Lo podemos percibir a simple vista y se ha documentado al encontrar muchísimas diferencias en el DNA de distintos individuos. Más adelante nos referiremos al desarrollo de procedimientos para detectar estas diferencias en alguna persona en particular, que es la esencia del diagnóstico genético

En efecto, las células germinales que generan los óvulos y espermatozoides poseen, al igual que las células somáticas, los dos ejemplares de cada gen (materno y paterno). Al dividirse las células germinales, cada gameto resultante recibe un ejemplar de cada gen , y el azar determina cuáles de esos genes son de origen materno o paterno. Al unirse un espermatozoide y un óvulo en la concepción se regenera una célula con doble dosis de cada gen, distribuidos en 46 cromosomas. Este mecanismo reproductivo asegura la

variedad genética entre individuos (excepto los gemelos monocigóticos, no existen individuos genéticamente idénticos), característica fundamental de las especies.

La totalidad de la información contenida en los genes de un organismo se llama GENOMA. Las características particulares del genoma en un individuo (es decir, la serie de variantes o alelos de cada uno de sus genes) se denomina GENOTIPO. Los productos sintetizados por los genes en un organismo interactúan entre sí y con las innumerables influencias del medio ambiente físico-biológico-psicológico-social en que está inmerso el hombre. Son estas múltiples, complejas y continuas interacciones las que van determinando, a lo largo de la historia de las personas, sus FENOTIPOS, “ la humanidad puede intentar conocer las formas de interacción entre genes y medio ambiente con el objeto de modificar este último y así ‘ optimar la expresión fenotípica de la información genética”¹² es decir, sus características observables : constitución física y mental, estados de salud y enfermedad, etc.

De este concepto surge la aserción de que el genotipo no determina directamente el fenotipo de los individuos, sino que éste es determinado por las interacciones dialécticas entre genotipo y el medio-ambiente, en su acepción más amplia. Este concepto es fundamental en las cuestiones sobre la “causalidad” de ciertas enfermedades.

2.2 LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS

Como señalamos anteriormente, un gen puede sufrir cambios (mutaciones) tales que afecten su función, ya sea impidiendo la síntesis del producto del gen o sintetizando un producto defectuoso.

¹²MARQUEZ PIÑERO, RAFAEL Perspectivas Penales del Desarrollo de la Ingeniería Genética aportación al Núcleo de Estudios Interdisciplinarios en Salud y Derecho Humanos, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1995.

En algunos casos la presencia de una mutación de este tipo en un copia de un gen es suficiente para que, en interacción con el medio-ambiente, se manifieste una enfermedad. Estas son ENFERMEDADES DOMINANTES de las que se conocen aproximadamente 3,000, entre ellas la corea de Huntington, la neurofibromatosis de Von Recklinghausen, etc. En otro tipo de mutaciones, es necesario que las dos copias de un gen están alteradas para que se manifieste enfermedad : estas son las llamadas ENFERMEDADES RECESIVAS de las cuales se conocen aproximadamente 1,500 entre ellas el albinismo, varias anemias hereditarias, la enfermedad fibroquística del páncreas, etc. Las enfermedades dominantes y recesivas tienen en común el estar determinadas por mutaciones en un gen, y por eso se denominan monogénicas, y heredan siguiendo las leyes de la herencia.

Es importante resaltar que los niños afectados con enfermedades recesivas nacen generalmente cuando ambos progenitores son portadores sanos de una copia mutada del mismo gen. Este hecho tiene dos connotaciones : importantes. Por un lado explica que pueden ocurrir enfermedades hereditarias en hijos de parejas sanas. Por otro lado, nos indica que por cada individuo afectado con una enfermedad recesiva, existen decenas de portadores sanos de una copia del gen en cuestión. En otras palabras, el gen afectado está mayoritariamente distribuido en la población en forma inaparente en individuos sanos. Como ejemplo se puede citar la enfermedad fibroquística del páncreas, que afecta a 1 de cada 2,500 nacidos vivos (dosis doble del gen). Esta frecuencia se compara con la frecuencia del gen en dosis simple entre personas sanas, que es de 1 en 25 es decir, Por cada niño enfermo existen 100 portadores sanos inaparentes.

Existe un segundo grupo de desviaciones de los estados de salud que, en parte, dependen para su manifestación de la presencia, ya no de un gen mutado, sino de MUTACIONES O VARIACIONES DE MÚLTIPLES GENES. Esta constelación particular de genes confiere el organismo una susceptibilidad

especial que, en interacción con factores medio-ambientales, puede desencadenar un defecto o un enfermedad.

Este tipo de mecanismo causal, llamado MULTIFACTORIAL, es el que ocurre en enfermedades comunes como la diabetes, diversos tipos de cáncer, la hipertensión arterial, la arteriosclerosis coronaria y ciertas enfermedades mentales, por mencionar sólo algunas. Aquí también es necesario recalcar que ninguno de esos genes mutados en particular, y ni siquiera la totalidad de ellos, es condición suficiente para desencadenar enfermedad. Será sólo a partir de interacciones de circunstancias medio-ambientales desfavorable (dieta inadecuada, stress, pobreza, marginalidad, exposición de sustancias cancerígenas, etc.) con los productos de esos genes, que se manifestará la enfermedad para la cual la persona es susceptible.

Un tercer grupo de enfermedades genéticas está determinado por ANOMALIA EN EL NUMERO DE CROMOSOMAS. Estos trastornos se deben a divisiones anómalas de las células germinales, que producen gametos con exceso o deficiencia de cromosomas. Las causas de estas divisiones anómala se desconocen, si bien se sabe que no son hereditarias y que su frecuencia aumenta a medida que aumenta la edad de la madre. El ejemplo por todos conocido de estos trastornos es el síndrome de Down. La frecuencia global de todas las anomalías cromosómicas en nacidos vivos es de 0.5% (1 de cada 100).

Podemos decir que se conocen miles de trastornos genéticos de frecuencia individual baja, pero que afectan globalmente a por lo menos el 5% de nacidos vivos. Estos trastornos afectan la salud por mecanismos diversos en los que la interacción de la constitución genética con el medio-ambiente es fundamental. Las enfermedades genéticas, en general, afectan múltiples sistemas del organismo, son crónicas, determinan discapacidades importantes y requieren de atención médica multidisciplinaria, compleja y prolongada. Las familias en que ocurren enfermedades genéticas suelen experimentar grandes sufrimientos

psíquicos debido a sentimientos de culpa, de desamparo y de incertidumbre con respecto al futuro del niño afectado y de toda la familia.

Esta es la realidad de la que hay que partir para diseñar y ejecutar acciones de salud que atiendan las necesidades de estas familias y que respeten la dignidad y los derechos humanos.

CAPITULO 3

INVESTIGACIÓN GENÉTICA Y EXPLOTACIÓN DE EMBRIONES Y FETOS

La investigación científica puede realizarse a través de la simple observación de fenómenos sin intervenir en su proceso natural y también mediante la experimentación es decir, la manipulación o intervención directa sobre el hecho para dirigir o alterar sus consecuencias. La investigación es un género, que admite estas dos especies.

3.1 CONDICIONES PARA EXPERIMENTAR CON LOS HUMANOS

Existen opositores en principio a la legalización de cualquier tipo de experimentación con seres humanos, ya sea con propósitos meramente de investigación o por razones terapéuticas. Argumentos religiosos, filosóficos, éticos y sociales tal vez sean utilizados para apoyar tal posición, el resultado lógico de lo que sería una prohibición legislativa expresa donde con fundamentos de orden público y la introducción de una ofensa específica tipificación de delitos experimentales, sean o no terapéuticos.

Y mi consideración ante esta interrogante comienza justo en el extremo opuesto. Debido a que mi postura es que los objetivos de la experimentación biomédica no terapéutica sean social y humanamente aceptables cuando su propósito es mejorar métodos de diagnóstico y tratamiento o incrementar nuestro conocimiento en las fuentes y etiologías de enfermedades en los humanos Siempre y cuando se respeten las condiciones para experimentar con humanos. Establecer una

rotunda y tajante prohibición a la experimentación humana no sólo sería cruel, sino irreal, iría contra los intereses y naturaleza de la humanidad.

De cualquier manera, reconocer lo anterior, en principio, no es suficiente. La historia nos demuestra como acciones tomadas en un principio con las mejores intenciones en el mundo y con propósitos legítimos, nos han llevado a resultados no aceptables. Un resultado válido no legitima en sí mismo los medios utilizados. En la experimentación el precio es alto ya que estamos hablando que la libertad, la autonomía, la salud e inclusive la vida están en peligro.

Una vez que se ha asumido que la experimentación con humanos es útil, el siguiente paso es preguntarnos, teniendo en mente todos los valores y barreras impuestas por el sistema legal, bajo qué condiciones puede ser considerado legal.

Legalizar la experimentación requiere establecer las condiciones legales para su validez y también establecer los mecanismos legales para asegurar que estas condiciones se lleven completamente a la práctica.

Es claro que, cualquiera que sea el sistema jurídico o el país existe un consenso relativo a las condiciones generales para la legalidad de experimentación en humanos. Es decir, la experimentación biomédica no terapéutica debe ser considerada legal y permisible cuando :

- A) Se ha obtenido el consentimiento libre e informado
- B) Existe una relación riesgo-beneficio razonable

A) CONSENTIMIENTO

Es la expresión de la voluntad

(i) El Consentimiento como condición

Tanto en el aspecto civil como en el penal el consentimiento del sujeto en experimentación es indispensable para que éste sea legal. Cualquier intromisión a la integridad corporal del sujeto no autorizada por él será castigada.

Algunos experimentos llevados a cabo hace algunos años en Estados Unidos son moral y legalmente reprobados: Katz reporta un enorme número de problemas similares. En un hospital Judío en Brooklyn, un médico haciendo investigaciones sobre el cáncer inyectó a personas ancianas con enfermedades crónicas células cancerígenas sin su consentimiento. En otro hospital en Willowbrook, pacientes mentalmente discapacitados fueron infectados deliberadamente sin consentimiento alguno con el virus del hepatitis. Finalmente en Tuskegee Alabama 300 hombres de color fueron inyectados con sífilis y no les proporcionaron ningún tipo de tratamiento aún cuando ya existían antibióticos efectivos. Estos actos fueron éticamente condenados y justifican el enmendar algunas disposiciones civiles y administrativas.

En este sentido, las reglas para la experimentación biomédica son similares a aquellas para tratamiento médico—con una importante diferencia—en el tratamiento médico la emergencia o necesidad puede justificar la dispensa del consentimiento de los pacientes. Un Médico con un paciente inconsciente no tiene que esperar hasta que recobre la conciencia para atenderlo. En el caso de la experimentación, ese tipo de excepciones no pueden ser permitidas, la experimentación no terapéutica no debe ser llevada a cabo en un paciente que está inconsciente y por lo tanto, no puede expresar su voluntad.

No es suficiente obtener el consentimiento al principio del experimento para la experimentación biomédica: éste debe continuar durante todo el experimento, y esto tiene dos razones importantes:

- a) El experimento no podría continuar con fundamento en el consentimiento otorgado en un principio cuando las condiciones han cambiado o los procedimientos han sido modificados, por lo tanto el investigador tiene la obligación de obtener el consentimiento del paciente cuando aparezcan nuevas condiciones experimentales.
- b) La segunda es que aún otorgando el consentimiento inicial, el paciente debe ser completamente libre para desistirse del experimento en cualquier momento.

El consentimiento se puede manifestar de muy diversas maneras. El consentimiento para la experimentación como en el de cualquier atención médica puede ser expresa o tácita. En la experimentación como la responsabilidad del investigador es mayor debido a que el acto no es llevado a cabo en beneficio directo del individuo y es por esto usual que el consentimiento se manifieste de manera escrita, por lo tanto no es muy aceptable que se trate de un contrato de adhesión.

(ii) Consentimiento libre de vicios.

La libertad para que sea válida debe estar exenta de vicios. El libre consentimiento es dado por un individuo que ha percibido correctamente los hechos en los que ha basado su decisión.

Causas del vicio del consentimiento:

1. Error

Concepto : total conocimiento de la realidad o el total desconocimiento de la misma y que determina al sujeto a llevar a cabo un negocio jurídico concreto. Si el sujeto no estuviera afectado por el error no llevaría a cabo ese negocio jurídico.

Existen cuatro tipos de error :

- a) error vicio : incide en la formación de la voluntad (yo pienso que un anillo es de oro cuando en realidad es de cobre).
- b) error obstativo : incide en la declaración de la voluntad. El sujeto declara algo diferente a lo que quiere (quiero vender y mis actos dan a entender que quiero donar).
- c) error hecho : incide en las condiciones materiales del negocio jurídico.
- d) error de derecho : recae sobre el conocimiento de la norma jurídica.

Existe el error determinante es decir cuando tiene la calidad de nulificar el negocio, cuando recae sobre : (i) La naturaleza del negocio jurídico, (ii) Identidad del negocio jurídico, (iii) Cualidades del objeto del negocio jurídico, (iv) Cualidades de la persona del negocio jurídico. Por supuesto que en materia de experimentación el error recaería en : la naturaleza del experimento, metodología, probables resultados y por supuesto riesgos.

2 Dolo

Planiol " Artificios engañosos o maquilaciones fraudulentas por medio de las cuales una persona es inducida por otra a celebrar un negocio jurídico que de otro modo no habría consentido o lo habría celebrado de otra manera".

El Dolo Positivo : acción que realiza un sujeto para inducir a error a otro

El Dolo Negativo : (mala fe) es un acto de omisión con el fin de mantener al sujeto en el error.

En principio no debe existir excepción alguna al deber de ser honestos en las relaciones humanas, cuantimás al tratarse de una relación de naturaleza médica o cuasimédica es una relación que en derecho anglosajón sería una

relación Fiduciaria que descansa sobre la Confianza, y es por esto que este requisito de honestidad debe ser reforzado con más rigor.

La relación entre un Médico o investigador y el sujeto que deja o cede parte en el que experimenta debe estar basado en una confianza absoluta. Un sujeto que cede parte de su integridad física sin recibir personalmente un beneficio directo terapéutico, lo hace porque confía en quien irrumpirá en esa integridad.

Cualquier dolo vinculado con el experimento y los métodos o posibles riesgos vicia el consentimiento. La información debe ser clara , franca y completa.

El Consentimiento de cualquier manera acarrea problemas especiales, para llevar acabo con éxito un experimento. Para dar un ejemplo : Se puede intentar probar los efectos de un medicamento excluyendo de los resultados el impacto psicológico y psicosomático sobre el sujeto en el entendido que la substancia probada que él considera tiene un valor terapéutico y en la que han puesto mucha confianza (el efecto del placebo). Esto se hace seleccionando dos grupos de personas sobre las cuales el medicamento puede tener efecto. A un grupo se le da el medicamento y al otro una sustancia inerte (placebo), de manera que los efectos puedan ser comparados. El experimento puede ser conducido de diversas maneras. Ambos grupos serán informados del método empleado sin especificar cual será el que tenga el medicamento, lo cual no es realmente dolo. Puede ser que pidan la autorización a ambos grupos o finalmente puede que sea el Médico, quien prescribe quien puede o no ser informado.

La omisión en esos casos no es deliberada con el fin de hacer daño individual y, objetivamente hablando, el propósito del experimento permanece moralmente válido ya que es llevado a cabo con el propósito de un mejor determinación de los efectos del medicamento.

En la cuestión, es si un fin legítimo justifica el uso aparente de medios ilegales. Deben ser considerados muchos factores :

- a) El primero es que en algunos casos la omisión de información, que no la mala fe, es de hecho indispensable si los científicamente los resultados esperados tienen un gran significado y de otra manera el método no tendría efectos.

- b) Segundo, aún en casos en los que los riesgos relacionados con el experimento no sean muy altos, el consentimiento puede tener un efecto negativo o incluso dañino para el paciente, se ha observado que algunas personas que han sido "engañadas" acerca del propósito de un experimento o de los métodos usados causan una reacción negativa encausados a problemas inclusive psicológicos. Un ejemplo es un sujeto que pensó que participaba en un experimento de enseñanza, cuando lo que realmente se estaba midiendo sin su conocimiento era su grado de sadismo y su propensión de infligir dolor.

Debemos partir del principio de que cualquier acto viciado de DOLO debe ser Nulo . Cuando el dolo es justificado en nombre de la validez e importancia de la investigación debido a que ningún otro procedimiento es posible en las circunstancias, se deben tomar precauciones para eliminar o disminuir consecuencias dañinas. Por lo tanto :

1. El dolo nunca será permitido cuando exista algún riesgo de daño al sujeto o cuando informarlos acerca del experimento no es posible.
2. Si ocultar la información es indispensable en el procedimiento, el investigador debe probar que ningún otro procedimiento sería suficiente y demostrar que se obtendrá un avance científico relevante por tal omisión.
3. Que en caso en de que parte de la información sea omitida premeditadamente al paciente el investigador pruebe que si el sujeto supiera seguiría siendo sujeto de experimentación.
4. En caso de ocultamiento de información toda será revelada al finalizar el experimento.

Toda coacción ejercida sobre la voluntad de una persona, fuerza material o por medio de amenazas para determinar el consentimiento vicia la voluntad.

Para tomar una decisión es preciso un complejo proceso psicológico, algunos inclusive afirman que un sujeto nunca es completamente libre al decidir que siempre existen factores determinantes, el problema se presenta totalmente diferente, sobre todo en el Derecho Penal.

Primero el Derecho Penal tiene como propósito sancionar con más rigor (art. 282-284 Código Penal) cuando realmente hizo cambiar de decisión al sujeto. Por supuesto que dicha sanción será impuesta después del hecho. En cada caso corresponde al juez decidir si el consentimiento ha sido completamente libre o no

Segunda, el Derecho Penal puede ir aún más allá. Puede buscar reflejar algunos "agobios" de la sociedad y en nombre del orden público desaparecer definitivamente cualquier tipo de experimentación en algunos grupos específicos porque les parece un dolo específico. Por ejemplo, podemos pensar en los moribundos, una persona a punto de morir esta en una situación particularmente vulnerable debido al sufrimiento y resignación que generalmente acompaña a quien esta de frente a la muerte. No es una tentación, aún sin hacerlo persuasivamente, acercarse a un enfermo terminal en vez de uno que no lo es cuando intentamos probar un nuevo producto o medicamento, presentándoselos como su última oportunidad. Si el experimento no tiene valor terapéutico se podría argumentar que es legítimo proceder y luego entonces el consentimiento adquirido es suficiente.

Estas condiciones anteriormente mencionadas se refieren al paciente, el médico debe reconocer el derecho del individuo a participar en las decisiones que afectan su bienestar físico. Pocos pacientes se molestan por una explicación sobre la naturaleza de su enfermedad. La mayoría de los pacientes, sin embargo,

se siente confortada cuando se le explica en términos amables y considerados la naturaleza de su padecimiento y el curso que se espera que siga. Ninguna condición es tan compleja que no pueda explicarse en lenguaje sencillo, inteligible. Todos los pacientes o sujetos deben estar convencidos de que su médico es científicamente capaz y prudente en sus juicios. La participación mutua del paciente y del médico o investigador en todas las decisiones es de suma importancia. En el contexto de la experimentación, el investigador o médico tiene la responsabilidad legal de informar al sujeto o paciente y de otorgarle todos los elementos reales y posibles para que sea capaz de tomar la decisión.

En el Derecho Canadiense en el Penal y Civil, se da un basto concepto con respecto a los límites del consentimiento informado y del deber de información. Y entre algunas resoluciones importantes encontramos los siguientes casos, los cuales han contribuido enormemente, debido a que La Suprema Corte Canadiense sustituyó la discreción razonable del médico por la del paciente. Estos 2 conceptos difieren tanto teórica como prácticamente el uno del otro.

El Primero requiere solamente que el médico revele a su paciente lo que otro médico hubiese revelado bajo las mismas circunstancias.

El Segundo pide un poco más, ya que requiere que el médico revele a su paciente lo que el promedio de pacientes en la misma situación esperarían escuchar.

Sin entrar a un detallado análisis de los casos, se considera útil citar un pasaje importante de la decisión tomada en Hopp vs. Lepp, escrita por el juez Laskin :

En Resumen, los casos decididos indican que obtener el consentimiento de un paciente para realizar una cirugía o intervenir de cualquier manera, generalmente debe contestar cualquier pregunta específica hecha por el paciente, incluyendo los riesgos que puede acarrear y debe revelar la naturaleza de la intervención, su gravedad, cualquier riesgo material, especial o inusual.

Halushka Vs. University of Saskatchewan

Establece la posición tradicional en experimentación biomédica no terapéutica y, en la pregunta de el deber de informar, La Corte de Apelaciones de Saskatchewan estableció que :

El Deber de información es mayor que en cualquier otro caso "En mi opinión, el deber impuesto a aquellos dedicados a la investigación médica. . . hacia aquellos que se ofrecen como sujetos de experimentación, mayor que el deber de un médico ordinario de su paciente. No puede haber excepciones para requerimientos de información en casos de investigación como no lo hay en práctica médica ordinaria. El investigador no tiene que hacer un balance entre el efecto probable por la falta de tratamiento y el riesgo que conlleva el tratamiento en sí.

Un problema similar acaeció ante la Corte de Apelaciones de Alberta en Cryderman vs. Ringrose Zimmer Vs. Ringrose. Estos estándares hacen referencia a un nuevo método de esterilización. Pero lo cuestionable es si estas instancias constituyen un tratamiento o no. De cualquier manera, la Corte asumió que si era considerado tratamiento, aún cuando reconocían su naturaleza innovadora y experimental.

Adicionalmente, el principio expresado en Halushka fue aplicado recientemente por la Suprema Corte de Quebec en Weiss vs. Salomon, donde la Corte encontró el caso puramente de investigación experimental, y para que el consentimiento fuese válido el investigador estaba obligado a develar todos los riesgos que conociera, aún los que no se materializaran.

Dando estos dos casos y el modelo de conducta establecido en las 2 resoluciones anteriormente citadas, encontramos que el deber de información es más grande en caso de experimentación, que en caso de tratamiento. De hecho, el deber de informar no depende en el equilibrio existente entre el riesgo y el beneficio, como se verá más adelante, partiendo del hecho que en la experimentación no hay beneficio esperado. Por lo tanto debe existir un

consentimiento, pleno, franco y completamente informado, no sólo referido a los riesgos, y la metodología utilizada sino a sus posibles efectos.

Para que la información sea considerada completa, es necesario que el sujeto haya entendido y asimilado toda la información otorgada. Una simple revelación de la información por el investigador no es suficiente. El investigador debe asegurarse que el sujeto entienda esta información y sea capaz de asimilarla críticamente antes de tomar una decisión.

B) RIESGO-BENEFICIO

La Segunda Condición para la legitimidad de la Experimentación es que exista una relación razonable entre el riesgo en los que el sujeto en experimentación incurre y los beneficios que pueden derivar por el experimento.

Este "principio de proporcionalidad" requiere una explicación, sin embargo es preciso establecer ante que esta relación no puede ser puramente matemática y por lo tanto no es 100% objetiva. Los gravámenes del riesgo como los del beneficio, requieren de un juicio valorativo basado en información específica. Este proceso implica un elemento subjetivo que es imposible excluir. Además ésta evaluación para constituir o establecer la relación razonable o aceptable riesgo/beneficio por sí misma está sujeta a tiempo, lugar, factores relacionados con la utilidad de la experimentación y la personalidad del sujeto.

BENEFICIO

El simple concepto de Beneficio, inmiscuye un análisis más detallado. Cuando el propósito de la experimentación es exclusivamente científico, de manera que no podemos obtener un beneficio personal para el sujeto en experimentación, "beneficio" toma la forma de un aumento en el aprendizaje, en el conocimiento científico.

La naturaleza del beneficio, entonces, se convierte en general y social y es la Sociedad como un todo quien es la beneficiada, en Haluska el beneficio esperado era una demostración de méritos de una nueva anestesia para la cirugía. Por otro lado, como se analizó anteriormente, algunos experimentos, aún cuando representen un avance científico importante, reportan de igual manera un beneficio individual para el sujeto. Por ejemplo, en el caso en que un nuevo medicamento sea prescrito a un paciente que con tratamiento tradicional no habría tenido respuesta. Es por tanto que para analizar o asimilar la relación riesgo/beneficio, es preciso tomar en cuenta tanto el beneficio común como el individual.

RIESGO

Qué significa riesgo ?. En el contexto de una mayor protección de los Derechos Humanos el término Riesgo debe darse en su más amplio significado. Por lo tanto, riesgo no solamente riesgos relacionados a la integridad física pero también la salud mental e inclusive las inconveniencias sociales. Por ejemplo, que el sujeto pueda ser expuesto a un ostracismo social después de la experimentación es considerado un riesgo.

Es preciso mencionar que es muy difícil objetivar plenamente los riesgos. En cualquier experimento, como en cualquier acto médico, los riesgos son evaluados teniendo como base experiencias pasadas. En ocasiones, esto se hace por medio de estadísticas, siempre y cuando la frecuencia de los experimentos ayuden a esto. Sin embargo, esto no es posible en todos los casos y los riesgos se fijan en una simple conjetura, y en estos casos los análisis de probabilidades deben ser razonables.

Adicionalmente a los riesgos arrojados por estadísticas el investigador debe tomar en consideración el riesgo individual. Los riesgos que un grupo tiene son diferentes al que cada uno tiene de manera individual ya sea por su condición física, o alguna otra circunstancia. En este caso, y solo como regla general, el

investigador debe rehusarse a utilizar sujetos en los que el riesgo aumento el peligro del experimento.

Luego entonces, el riesgo debe ser determinado con base en dos factores :

- a) Gravedad objetiva ; y
- b) La posibilidad que ocurra.

Y es la combinación de estos 2 factores la que determina si el riesgo es o no aceptable. Por tanto un experimento que conlleve un grave riesgo (muerte o daño permanente) no es aceptable, aún cuando la probabilidad de que se materialice sea baja, aún cuando prácticamente pueda no ocurrir, la gravedad objetiva del riesgo nos llevaría a una deserción del experimento. Por otro lado, si existe una probabilidad significativa de que el riesgo pueda materializarse, es obstáculo si la gravedad del riesgo es mínima, porque no representa ningún peligro. Por ejemplo, un experimento que usa medicamentos, los cuales tienen como efectos secundarios la dilatación de la pupila pero no la ceguera permanente.

Establecer si el riesgo es proporcionado requiere un análisis en dos niveles :

1. En relación a la gravedad objetiva y probabilidad de materialización ; y
2. En razón del beneficio esperado en el experimento.

Entonces un experimento no es ni legal ni moralmente aceptable si el riesgo, especialmente grave, tiene mayor peso que el beneficio. Es claramente reprobable someter a un ser humano a un riesgo cuando el beneficio del experimento no tiene un valor real.

Es preciso revisar todos los objetivos del experimento antes de que este se lleve a cabo. Por otro lado, aún cuando los objetivos sean valiosos y los posibles beneficios a la ciencia sean enormes , la experimentación en seres humanos no está legitimada cuando pueda resultar en muerte o causar un daño grave

permanente ya físico o psicológico. En otras palabras, todo debe ser hecho con el fin de proteger la vida e integridad del ser humano aún sacrificando avances científicos. Y aquí de nuevo entran en juego los elementos subjetivos. En general, es la persona que dirige el experimento quien mide los riesgos. El peligro eminente es que los riesgos no sean considerados, aún sin intención o sin conocerlos.

3.1.1. NATURALEZA DE LA RELACIÓN INVESTIGADOR-SUJETO, Y COMPARACIÓN CON LA RELACIÓN MÉDICO PACIENTE.

En la relación investigador-sujeto, el objetivo primario es la adquisición de conocimientos; el beneficio directo del sujeto puede ser nulo, insignificante o incluso considerable, pero en cualquier forma es subsidiario. El investigador puede ser médico o no; el sujeto puede ser un paciente o no. El contraste con la relación médico-paciente es obvio. En la primera, el objetivo principal es asegurar el conocimiento; en la segunda, el bienestar del paciente es la consideración suprema. La primera se caracteriza como una alianza científica. Sin embargo, el interés del investigador por el bienestar del sujeto no debe ser menor que el del médico por su paciente. Las condiciones del procedimiento, los riesgos y beneficios posibles deben decirse claramente al sujeto, de modo que pueda entenderlos tanto como le sea posible. Como dice el Código de Nuremberg, el sujeto debe conocer "la naturaleza, duración y objetivos del experimento, el método y los medios con que se conduce, todos los inconvenientes y peligros que razonablemente se esperan y los efectos sobre su salud y su persona, los cuales probablemente pudieran sobrevenir por su participación en el experimento" para que así pueda tomar la decisión más inteligente e informada".

No es tan sencillo el punto formulado por los códigos de Nuremberg, Helsinki y otros; tampoco son conceptos absolutos. El significado de "consentimiento informado" comprende juicios subjetivos, los cuales dependen de

la agudeza intelectual, integridad emocional y sapiencia del médico o del investigador. Es insostenible la utilización de una persona para un experimento sin su consentimiento ; podrá retardarse el avance de la ciencia ; pero están en juego valores más importantes.

El consentimiento libre, completo e informado no es solamente obligatorio en la relación investigador-sujeto, sino que también debe observarse, en general, en la relación médico-paciente cuando los riesgos que implican el procedimiento o el medicamento son considerables. Frecuentemente, la calidad del consentimiento informado depende de la calidad de la información impartida por el médico. En muchas decisiones, que entrañan dolor, malestar, incapacidad y peligro para la vida, y que se toman con el objeto de obtener beneficios, el paciente o su representante no pueden comprender las normas científicas utilizadas para evaluar los factores en juego. Como un paciente difícilmente puede consentir en algo que no entiende, el médico debe expresarle no sólo su propia opinión ponderada, sino debe permitir al paciente que consulte libremente en busca de consejo, si así lo desea. Estas circunstancias, el consentimiento informado es una meta que tratamos de alcanzar, pero en un sentido amplio prácticamente es imposible de lograr.

Por lo demás, los médicos con capacidad intelectual, integridad emocional y prudencia similares, pueden variar considerablemente sus decisiones. Asimismo, los investigadores difieren mucho en experiencia, madurez de juicio y conocimiento de los riesgos que encierran la experimentación. La calidad del juicio individual solamente puede aumentar por la prudencia colectiva de los comités de revisión encargados tanto de los aspectos éticos como de los científicos de una investigación. La opinión adicional también es benéfica para el investigador, ya que reparte las visiones de las asociaciones públicas y privadas que proveen fondos, la supervisión rigurosa por la editorial de los informes publicados, así como otros mecanismos de control. Todos los artículos publicados en que se informa de los resultados de la experimentación humana, en particular

si se utilizaron sujetos normales o de control, deberán incluir la descripción, por el autor, de cómo obtuvo el consentimiento informado.

La Junta de Concejales del Estado de Nueva York contribuyó de manera importante a este problema ético, con su decisión relativa a la experimentación en seres humanos. En su capacidad de junta que autoriza el ejercicio de la medicina, suspendió durante un año a dos médicos, si bien la ejecución de las sentencias quedó pendiente. Por medio de esta acción afirmó que la experimentación médica representa un interés público, el cual debe estar protegido por la ley.

Se sabe que las células cancerosas cultivadas en tejidos, inyectadas subcutáneamente a personas sanas fueron rechazadas en un término de 4 a 6 semanas. Sin embargo, en pacientes con cáncer avanzado, el periodo de rechazo fue mucho más prolongado, de seis semanas a varios meses de rechazo fue mucho más prolongado, de seis semanas a varios meses. La posibilidad de que hubiera un factor inmunológico en el cáncer hizo surgir posibilidades potencialmente terapéuticas. Para saber si el rechazo más lento de los pacientes cancerosos se relacionaba con el propio cáncer y no con el debilitamiento general, se realizó otro experimento en pacientes igualmente debilitados que no padecían cáncer. A estos últimos no se les dijo claramente que el procedimiento no tenía relación con el tratamiento de su propia enfermedad ni se les informó que la sustancia inyectada consistía en células cancerosas

Las autoridades en cuestión no abrigaban ninguna duda de que en experimentos sin ninguna relación con el tratamiento no debían utilizarse pacientes a menos que hubieran dado su consentimiento informado, y este principio se afinó en dos puntos. Primero, los concejales hallaron que es el paciente, no el médico, quien tiene derecho a decidir qué factores son importantes o no para dar su consentimiento, independientemente de lo racional de su evaluación. Los regidores subrayaron un segundo principio: el médico, cuando actúa en tanto que experimentador, no tiene derecho a la relación médico-paciente, la cual, en una situación terapéutica, le daría el derecho, generalmente reconocido, de ocultar información si cree que es lo mejor para el paciente

3.2 EXPLOTACIÓN DE EMBRIONES Y FETOS

Por otro lado el documento eclesiástico INSTRUCCIÓN SOBRE EL RESPETO A LA VIDA HUMANA NACIENTE Y LA DIGNIDAD DE LA PROCREACION señala :

- a) investigación - cualquier procedimiento inductivo-deductivo encaminado a promover la observación sistemática de un fenómeno humano o a verificar una hipótesis formulada a raíz de precedentes observaciones.
- b) experimentación - es cualquier investigación en la que el ser humano (en los diversos estadios de su existencia : embrión, feto, niño o adulto), es el objeto sobre el cual se pretende verificar el efecto, hasta el momento desconocido, de un determinado tratamiento (por ejemplo, farmacológico, teratógeno, quirúrgico, etc.).

En el mismo documento publicado por la Iglesia Católica en 1987, se sostiene que "la investigación médica debe renunciar a intervenir sobre embriones vivos, a no ser que exista la certeza moral de que no se causará daño alguno a su vida o integridad, o a la de la madre, y sólo en el caso de que los padres hayan otorgado su consentimiento, libre e informado, a la intervención sobre el embrión. Se desprende de esto que toda investigación, aunque se limite a la simple observación del embrión, será ilícita cuando, a causa de los métodos empleados o de los efectos inducidos, implicase un riesgo para la integridad física o la vida del embrión.

Por lo que respecta a la experimentación, propuesta la distinción general entre la que tiene una finalidad no directamente terapéutica y la que es claramente terapéutica para el sujeto mismo, es necesario separar la que se practica sobre embriones muertos. Si se trata de embriones vivos, sean viables o no, deben ser respetados como todas las personas humanas ; por lo que la experimentación no directamente terapéutica sobre embriones es ilícita."

Existen por otro lado opiniones contrarias en favor de la experimentación científica sobre embriones, argumentando la necesidad de avanzar científicamente en el conocimiento de la evolución humana, por la utilidad social que estos conocimientos suponen a lo que la Iglesia Católica responde con toda convicción :

“Ninguna finalidad aunque fuese en sí misma noble, como la previsión de una utilidad para la ciencia, para otros seres humanos o para la sociedad, puede justificar de algún modo las experiencias sobre embriones o fetos humanos vivos, viables o no, dentro del seno materno o fuera de él”

No podían faltar, sin embargo las posiciones eclécticas. En España, el Informe Palacios, por ejemplo, propone que “sólo se autorice la investigación o la experimentación en embriones no implantables (rec. 76), agregando que éstos “pueden ser objeto de investigación o experimentación científica positivas, sólo hasta el 14 día siguiente al de su formación in vitro, y siempre que manifiesten señales de imposibilidad de implantación en el útero de la mujer, por trastornos biológicos o anomalías.(rec. 77).

El Informe sugiere, por lo tanto, que sean los embriones sobrantes de la FIV, los únicos aprovechables es la investigación y experimentación científicas, siempre que éstos no fuesen viables, agregando en su recomendación 80 que, para esto, se deberá contar con el consentimiento de la pareja de la que proceden, una vez que ésta haya sido informada de los fines que se persiguen.

Siguiendo la recomendación española, Robert Clarke dice : “Los biólogos ya han sacrificado deliberadamente el excedente de embriones en la realización de estudios, utilizando, según este autor, ‘los más feuchos’, los que tenían menores posibilidades de supervivencia, cosa que moralmente no es excusable y científicamente es discutible. La finalidad de estos estudios es descubrir lo que aún ignoramos, respecto de lo que sucede con el huevo humano fecundado y con

el embrión en las primeras etapas de su desarrollo, en el momento en que se producen, probablemente, las modificaciones esenciales que conducen a las graves anomalías que afectan el patrimonio hereditario y que , por lo tanto, será muy importante conocer. También comienzan en esa etapa los procesos de diferenciación de los distintos tejidos del embrión, unos para convertirse en sistema nerviosos, otros en órgano digestivo, músculos y huesos ; otro misterio casi total, que los biólogos desearían conocer con mayor profundidad de lo que pueden enseñarles las observaciones hechas con animales”¹³

Y es que podríamos hablar, como lo hace el Informe Palacios, de una experimentación científica positiva, es decir, realizada en beneficio del individuo y de la humanidad (rec. 79) , y hasta sugerir que ésta sea “dirigida a conocer el origen y desarrollo de la vida humana, la infertilidad y sus causas, los medios de anticoncepción y el cáncer, especialmente el carcinosoma”, como hace el Informe de referencia en su recomendación 89.

Sin embargo, la investigación y experimentación sobre embriones, sólo serán posibles, según este documento, si están autorizadas legalmente o, en su defecto, si se realizan por la Comisión Nacional de Fecundación Asistida. En cualquier caso, esta comisión deberá conocer previamente los proyectos claramente desarrollados y autorizarlos (rec. 78)

Por lo que toca a gran Bretaña, las perspectivas legislativas sobre experimentación con embriones, no son hasta el momento, muy respetuosas con la vida humana. Según informa una nota del Ministerio de Asuntos Exteriores y del Commonwealth del Reino Unido, La Comisión Warnock discute el status legal del embrión y los argumentos morales a favor y en contra de su empleo con fines de investigación y, si bien se señala formalmente que el status del embrión tiene carácter de principio fundamental y que ha de ser protegido por la legislación, la mayoría de sus miembros considera que no por eso debe prohibirse la

¹³ CLARKE, ROBERT, Los hijos de la ciencia. P. 218-219.

investigación sobre embriones producidos in vitro. Sostienen que los progresos logrados en el tratamiento de la infertilidad no se habrían conseguido sin ella, y que esencial acometer estudios ulteriores, si se quiere continuar avanzando en la terapéutica y en el conocimiento médico. No obstante, debido al status especial de que goza el embrión humano, tales investigaciones deben quedar sujetas a control y vigilancia estrictos. Las investigaciones efectuadas sobre embriones humanos obtenidos in vitro y el manejo de los mismos, sólo deberían realizarse con autorización, y cualquier empleo no autorizado de un embrión constituiría un delito.

Y es que como dicen Moretti y Dinechin, quienes legitiman prácticas como éstas se basan, principalmente en el bien de nuestra especie, considerada como un todo; aducen que estos experimentos se orientan en conjunto a mejorar la vida humana, eliminando enfermedades a través de la comprensión de sus causas. Argumentan también que a este nivel embrionario, la propia "naturaleza" es prolija en tanteos de "ensayo y error".

En efecto, hoy se sabe que una porción importante de los óvulos fecundados es eliminada espontáneamente, en las primeras horas del organismo materno; es más, dicha eliminación se encarga de seleccionar la mayoría de las anomalías cromosómicas, impidiéndoles llegar a término. Semejante proceso natural está al servicio de la especie, cualquier que sea la suerte de los organismos individuales aparecidos en un instante; y el experimentador no hace sino imitarlo. En opinión de algunos, pues, no existe ningún problema. Sin embargo, con este razonamiento se concede prioridad al proceso biológico de conjunto, en detrimento de la identidad de un ser determinado.¹⁴

Sostiene Gafo: "La experimentación en el ser humano respondiendo a este planteamiento, es sumamente importante para el progreso científico, pero debe descalificarse cuando el bien del individuo se subordina totalmente al bien de la

¹⁴ MORETTI-DINECHIN, *El desafío genético*, p. 54-55

medicina o de la humanidad . Esto acontece en el caso de la congelación de embriones humanos y, sobre todo , en la experimentación que se realiza sobre dichos embriones. Consideramos que debe extenderse al ser humano existente desde la concepción, el principio rector del Código de Helsinki : 'La preocupación por los intereses del sujeto debe prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia y la sociedad,' Claro que esta declaración, dirán muchos, así como el Código de Nuremberg, se refieren a la experimentación científica realizada sobre seres humanos ya nacidos, es decir sobre personas."

La Sociedad Americana de Fertilidad adoptó, en cambio, una posición más abierta. En su Declaración ética sobre fertilización "in vitro", sostiene que " se considera éticamente aceptable examinar científicamente todo *conceptus* donado con tal fin, siempre y cuando dicho examen sea llevado a cabo antes de que alcance el estadio de desarrollo en el cual normalmente se produce la implantación", agregando, como indicación, que la experimentación científica se realice dentro de la fecha límite del 14 días después de la de la fecundación (declaración IV).

Estos 14 días tan generalmente mencionados en recomendaciones y proyectos legislativos, no son establecidos de manera arbitraria, en realidad hacen referencia a la época en que normalmente surge la cresta neuronal en el embrión y ,por lo tanto, es un principio de sensibilidad—no de conciencia—que justifica este recaudo, así como la especialización celular sobreviniente.

3.3 FINES DE LA INVESTIGACION GENETICA

Antes de admitir la investigación sobre embriones, es preciso señalar la trascendencia de los fines y del control de los mismos.

Las instituciones dedicadas a la investigación genética, ¿Deben ser de carácter estatal, o contar al menos con autorización oficial ?

¿Cualquier científico o clínica puede experimentar libremente ?

Los proyectos de investigación ¿deben ser aprobados previamente ?

La respuesta afirmativa para ser la tendencia, ya que la imaginación, lesionado, no ya la integridad o la vida del embrión, pues este daño ha sido admitido ya, no como una contingencia indeseable sino como un efecto necesario y lógico, en los proyectos que autorizan la experimentación científica. Lo que resultaría seriamente afectado, sería la dignidad y el principio de diferenciación biológica de la especie humana.

En la actualidad, los fines de la investigación pueden ser de los calificados como positivos por el Informe Palacios, pero también otros que, pasando por la admisión forzada, llegan a chocar con el más profundo rechazo. Se puede mejorar el conocimiento de la evolución orgánica del cigoto, antes y después de la implantación ; desarrollar técnicas de ingeniería genética, para corregir en el futuro las aberraciones de este tipo ; perfeccionar el conocimiento de la fisiología embrional, diferenciando sus tejidos y órganos, detectando además la acción de factores mutágenos ; diagnosticar la hipofertilidad masculina y facilitar la fecundación del óvulo. Pero también se puede llevar al ser humano hacia fórmulas "más evolucionadas" según los criterios del científico que realice el experimento ; incursionar en la fecundación partenogenética de óvulos ; intentar el cruce de gametos entre especies ; el embarazo masculino ; la gestación completa in vitro y la implantación de embriones humanos en animales o en personas clínicamente muertas, sólo para señalar algunas hipótesis que después serán tratadas dentro de las implicaciones de todo esto.

Ante estas últimas posibilidades de la ciencia, la fecundación in vitro. La congelación de embriones y su transmisión al útero de una mujer distinta de la que aportó el óvulo, parecen simples travesuras de la genética moderna, proporcionalmente inocuas si las comparamos con las últimas hipótesis, o con las modernas técnicas de transplantes, esas que recurren a la reproducción intencionada de tejidos embrionales los que , dada la ausencia de histoincompatibilidad , podrían servir para reparar tejidos adultos—como el

nervioso o el miocárdico—alterados por fenómenos patológicos, o para superar defectos genéticos de tipo enzimático ; o con la prolongación de embarazos no queridos, mediante remuneración, para aprovechar fetos y demás productos corporales así “cultivados”, en la industria de los cosméticos.

La Ley General de Salud, la cual analizaremos con detenimiento más adelante, dispone en su art. 465, que al “profesional, técnico o auxiliar de las disciplinas para la salud y, en general, a toda persona relacionada con la práctica médica que realice actos de investigación clínica es seres humanos, sin sujetarse a lo previsto en el título quinto de esta ley, se le impondrá prisión de uno a ocho años, suspensión en el ejercicio profesional de uno a tres años y multa por el equivalente de cien a dos mil días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate.

Si la conducta se lleva a cabo con menores, incapaces, ancianos, sujetos privados de libertad, o, en general, con personas que por cualquier circunstancia no pudieran resistirse, la pena que fija el párrafo anterior se aumentará en un tanto más”

Aunque esta disposición no prevé la experimentación sobre embriones o fetos, tiene el mérito de fijar un nuevo modelo de moralidad en materia de experimentación sobre seres humanos, ya que la Asociación Americana de Médicos y otras muchas organizaciones admiten el hecho , siempre que :

- a) se hubieren agotado las investigaciones sobre animales
- b) no impliquen certeza de muerte para el sujeto
- c) éste conozca las implicaciones y riesgos del experimento
- d) haya dado su libre y expreso consentimiento
- e) se usen como sujetos de experimento a personas cuya eventual pérdida no sea excesivamente dañosa para la sociedad (ancianos, desahuciados, condenados a prisión perpetua).

- f) se realicen en el menor número posible y se condicione su repetición a los resultados obtenidos
- g) se trate de experiencias que hayan de significar un avance importante para la ciencia y para la humanidad.

3.4 EXPERIMENTOS REALIZADOS SOBRE EMBRIONES Y FETOS

Las cuestiones éticas y legales con respecto embriones y los fetos son extremadamente complejo, y es que está estrechamente ligado con el tema del aborto el cual hasta la fecha es controvertido y es que la experimentación con embriones y fetos toca un problema realmente difícil en el aspecto filosófico, teológico y ético : "el principio de la vida".

Históricamente, la experimentación comenzó en los fetos de acuerdo al reporte especial de la Comisión de Belmont, ha tomado cuatro direcciones diferentes :

- 1) Investigación en la fisiología y desarrollo del tejido del feto y por lo tanto el crecimiento del feto ;
- 2) Investigación relacionada al diagnóstico y detección de enfermedades fetales y deformidades congénitas ;
- 3) Algunas investigaciones se han hecho en terapia y farmacología fetal, particularmente en los posibles efectos de ciertos medicamentos, Este tipo de investigaciones son básicamente retrospectivas y basadas en la observación de fetos abortados. Es este tipo de investigación que permitió el descubrir que la vacuna del Sarampión podría irrumpir la barrera placental de la madre y tener efectos teratológicos en los fetos, que no es el caso de los changos.
- 4) Investigación en fetos que no son viables fuera del útero, para determinar si pueden ser salvados de alguna manera reproduciendo el ambiente del útero como la creación de un útero artificial.

Directamente conectado con el problema de experimentación en fetos, es el uso de tejidos de fetos muertos y el tratamiento de otras enfermedades. Estudios actuales ofrecen la esperanza de tener propiedades curativas como en caso de la enfermedad de Alzheimer y el mal de Parkinson.

De cualquier manera, debe establecerse que, en principio, estas sustancias sólo pueden ser extraídas de fetos muertos y que en términos legales utilizar tejidos humano de cadáveres ya está regulado.

Desde un punto vista ético, existen quienes se oponen a esta práctica por diversas razones : a) Existe un vínculo con el aborto ; y b) Algunos temen que la sociedad cierre sus ojos ante la producción de fetos solamente para fines experimentales. El problema es complejo.

Adicionalmente, la investigación también es realizada en técnicas de inseminación artificial, utilizando embriones de tan sólo pocos días. No sólo el embrión resultado de una fertilización in vitro necesariamente es reimplantado y los problemas que surgen a raíz de los embriones excedentes son complejos : Pueden congelarse ?, Pueden destruirse ? Se puede experimentar con ellos ?

La situación de un embrión es de hecho diferente a la del feto. Debemos recordar que un embrión de pocos días de edad, consiste en un conjunto de células indiferenciadas y aún cuando tiene vida, no es viable, y en consecuencia de la ausencia total de un sistema nervioso, inclusive primitivo, no puede sentir dolor, hecho que por ningún motivo lo justifica utilizarlos para experimentación.

La investigación en embriones es de gran interés haciendo posible un mejor entendimiento del proceso de creación y desarrollo de la vida humana. Tiene consecuencias para la conservación y técnicas de congelamiento de los embriones así como el desarrollo de las tecnologías de inseminación artificial.

No podemos negar, por otra parte, que muchas de esas investigaciones benefician a la humanidad y que sus resultados no pueden obtenerse por otros medios, pues ya se han agotado los experimentos de laboratorio en otras especies, por lo que atendiendo a esta finalidad altruista pero también a la segura destrucción del cigoto, no podemos aprobar la experimentación sobre embriones humanos.

Un jesuita norteamericano, Mac Cormick, reputado como especialista en problemas de ética médica, estima que " los fetos, al igual que los niños, tiene un deber de justicia social y deben contribuir al beneficio de la comunidad humana. Ese deber podría permitir la investigación sobre fetos, con el consentimiento de la madre, siempre que no desemboque en el aborto, ni entrañe un riesgo para el feto. Con la condición, además, de que no existan otros medios para obtener los mismos resultados. La investigación sobre el feto excluye, por lo tanto , categóricamente, que sea mutilado o destruido por esa causa" Esto si lo consideramos una verdadera aberración ya más adelante se analizará el porcentaje que entraña un fatal desenlace para el feto.

En cambio, Robert G. Edwards pide que, además de pensar en el indiscutible beneficio para la humanidad, se reflexione sobre los derechos de esos embriones. ¿Son los mismos que los de un feto de cuatro meses ? ¿Que los de un recién nacido ? ¿Que los de un adulto ?¹⁵ ,

A lo cual el Dr. Alberto Pacheco respondería :

"Si el derecho desde tiempo inmemorial ha considerado que el concebido puede heredar, si puede recibir donaciones, y por tanto comenzar a actuar en el mundo jurídico desde el momento de su concepción, es claro que se le considera persona

¹⁵ DATOS TOMADOS DE CLARKE, LOS HIJOS DE LA CIENCIA P. 220

humana, y por lo tanto, titular de todos los derechos humanos, entre los cuales está forzosamente, el derecho a la intimidad” a lo que más adelante añadiría :

“Si partimos del dato que nos proporciona la genética en el sentido de que a partir de la fecundación existe vida humana, y que no se necesita de ninguna otra aportación genética posterior para desarrollarse hasta llegar a nacer desprendiéndose del seno materno, es necesario concluir que desde el momento de la fecundación existe una persona humana, pues estos derechos, por su misma naturaleza , los tienen todos los individuos de la especie humana. . . . El Embrión tiene todos los derechos humanos que las leyes y las declaraciones y tratados internacionales reconoce a los hombres, y por tanto tienen derecho a su intimidad.”¹⁶

Y justo es aquí donde tenemos un grave problema ya que el embrión carece aún de status jurídico que defina sus derechos y la forma en que debe ser protegido y que mientras esta legislación no se produzca, los científicos de todas las naciones avanzadas en el área biomédica, podrán realizar cuantos experimentos consideren necesarios, interesantes o divertidos, sin otra responsabilidad que la difusa condena moral de un sector de la población, en aquellos raros casos en que tales actividades lleguen a conocerse.

3.5 CREACION DE EMBRIONES PARA EXPERIMENTACIÓN

El mismo Edwards - pionero mundial de los programas de FIVET, citado por Andruet-. Reconoció que “ en algunos laboratorios, han sido recogidos óvulos de mujeres no estériles que consentían a ello . Estos óvulos han sido fertilizados in vitro, sin ninguna intención de transferir los embriones al útero. Son usados

¹⁶ **PACHECO ESCOBEDO, ALBERTO “SOBRE EL DERECHO A LA INTIMIDAD DE LOS INCAPACES Y EN ESPECIAL DE LOS NO NACIDOS” PONENCIA DE GENETICA HUMANA Y DERECHO A LA INTIMIDAD Cuaderno del Núcleo de Estudios Interdisciplinarios en Salud y Derechos Humanos.**

únicamente para fines de investigación, para estudios de observación y experimentación. Éstos no son los embriones de reserva obtenidos por las clínicas que tratan la infertilidad a través de la concepción in vitro, puesto que se utilizan de manera semejante a los embriones de animales usados en la investigación.¹⁷

Ya habíamos señalado la posición del Informe Warnock y las limitaciones reglamentarias que éste impone, veamos ahora otras opiniones :

Reconoce Aurora González que "ni jurídica ni biológicamente, existen argumentos definitivos que permitan afirmar que el embrión es un ser humano, y, por lo tanto, un verdadero sujeto de derecho, aunque influye mucho la concepción ética la hora de defender o no este carácter. Por lo tanto—dice—, es difícil fundamentar su derecho a la vida y si no es claramente titular de ese primer derecho, el básico de todo ser humano, mucho más difícil es pretender que sea titular de otros derechos.

Sin embargo, ello no quiere decir que el embrión pueda ser considerado como una mera cosa, susceptible de la creación, experimentación y manipulación desmedida, pues si los gametos, por su capacidad de transmitir la vida, han de ser considerados fuera del comercio de los hombres, con mayor motivo resultará ética y jurídicamente intolerable, asimilar el pre-embrión a un objeto.

Por esta razón —afirma esta autora—, la producción de cigotos para fines distintos de la procreación, se vislumbra como ilícita, habiendo recomendado la Asamblea General del Consejo de Europa a sus Estados miembros, que prohíban toda creación de embriones humanos con fines de investigación.

¹⁷ ANDRUET (H.), ARMANDO S. La Eticidad en las ciencias médicas en general y en la fecundación in vitro en particular, DE, 19/4/88 p. 3.

Ésta es la idea que sigue la proposición de ley sobre técnicas de reproducción asistida, presentada el 9 de mayo de 1987 por el grupo socialista Español, aunque el panorama sea muy variado en el resto de los países, pues mientras el Comité de Ética Francés, en su opinión de 1984, aconseja no crear embriones para destinarlos a investigación, ni siquiera con autorización de los progenitores, en Alemania Federal la denominada Comisión Benda sostuvo, en 1985, que la creación de embriones con fines de investigación no es, en principio, justificable, planteando dudas sobre la expresión en principio.¹⁸

Pero si bien es cierto que el proyecto español castiga penalmente la fecundación de óvulos humanos, cuando se haga con fines distintos a la procreación, autoriza, sin embargo, que se utilicen los embriones sobrantes de la FIVTE ; pero sólo aquellos que presenten trastornos o anomalías, mientras que la Fundación Europea de la Ciencia, en su comunicación de junio de 1986, admite la utilización científica de embriones residuales, indicando, como única condición, que se obtenga el consentimiento de los progenitores.

También la Sociedad Americana de Fertilidad dispone que " en caso de haber *Concepti* en exceso, respecto al número requerido para transferir durante el ciclo de 'cosecha' (obtención de gametos) éstos pueden ser tratados según la elección de la pareja, es decir, en exámenes científicos, para disponer de ellos, sin ningún examen o para ser donados a otra pareja infértil (declaración III).

La tendencia, pues, parece descalificar la fecundación extracorpórea de óvulos para la investigación, pero no el aprovechamiento de embriones residuales, lo que implica condicionada, cuyos límites quedarán determinados por el tipo de experimentos que se pretenda realizar.

¹⁸ GONAZALEZ GONZALEZ AURORA, Reflexiones en torno al Informe Palacios y al Proyecto de ley sobre técnicas de reproducción asistida , en II Congreso Mundial Vasco , "La filiación a finales del siglo XX", p. 6- 7

3.6 CONGELACION DE EMBRIONES

Dice Gafo "hace ya varios años desde que Audrey Smith realizó, en 1952, las primeras experiencias de congelación de embriones de mamíferos, técnica que sigue técnico hoy una importante aplicación en programas de mejora ganadera y también , recientemente, en embriones humanos de 4 a 8 células, a los que se les somete a un procedimiento de crionización con nitrógeno líquido."

Pero si bien la conservación de gametos causó un cierto malestar entre los moralistas, por el trato casi industrial que se daba a una de las fuentes de la vida, no fue radicalmente rechazada, pues los bancos de esperma proliferaron sin grave oposición en los países científicamente evolucionados. No ha ocurrido así por lo que toca a la conservación de embriones humanos , por tratarse de un ser de nuestra especie en una fase de su desarrollo, que es ya una persona humana.

No obstante la Declaración ética de la Sociedad Americana de Fertilidad, afirmando en su epígrafe VI que " la criopreservación de *concepti* con propósito de implantación subsiguiente a la mujer, es aceptable en ciertos recaudos (no deberán ser mantenidos en ese estado durante un lapso mayor al de la vida reproductiva del donante)", Nosotros nos oponemos por que el índice de mortalidad supera el 50% y porque cosificar al embrión ofende a la dignidad humana. "El Ser Humano ha de ser respetado—como persona—desde el primer instante de su existencia"

La tendencia doctrinal, sin embargo, se inclina en otro sentido. Así la recomendación 68 del Informe Palacios propone que "los embriones sobrantes, no transferidos al útero, podrán ser congelados y depositados en los bancos de embriones autorizados al efecto, por un máximo de 5 años, en tanto el tiempo de congelación no sea fijado por la ley", agregando que "los embriones congelados y almacenados en el banco de embriones, que no hayan sido donados a éste y se encuentren en plazo de congelación establecido, serán patrimonio de la pareja

que los produjo para tener descendencia, la cual podrá disponer de ellos durante el tiempo reglamentado, para una nueva gestación.

Los embriones que queden a disposición del banco sólo podrán ser utilizados para transferencia, cuando sean implantables o para investigación autorizada" (rec. 72).

El informe Warnock admite también la conservación de embriones, aunque dispone que "Ningún embrión humano derivado de fecundación in vitro (congelado o no), puede mantenerse vivo más de 14 días después de la fecundación, sino es implantado en una mujer; tampoco se le puede utilizar como objeto de investigación después de transcurridos 14 días de la fecundación. Este período no incluye el tiempo durante el cual el embrión esté congelado.

El Mismo Consejo de Europa, entre sus recomendaciones relativas a los problemas derivados de las técnicas de procreación artificial, dispone que :

- 1) El número de embriones estará estrictamente limitado al número necesario para aumentar las posibilidades de éxito de procreación (si fuese posible, todos los embriones deberán ser implantados).
- 2) Los embriones únicamente serán congelados con el acuerdo de las personas interesadas, y no serán almacenados por un período superior a 10 años, ni inferior al fijado por la legislación" (art. 17).

El Australian National Health Medical Research Council se ha limitado a establecer un tope máximo al tiempo que los embriones pueden permanecer congelados de 10 años. La Australian Law Reform Commission está estudiando, entre otros los siguientes supuestos :

1. Desacuerdo entre ambos cónyuges, sobre destino que ha de darse a los embriones congelados.
2. Necesidad de incluir en el testamento el destino de los embriones, para el caso de fallecimiento de uno de los cónyuges o de los dos cónyuges.
3. Cuando resulte imposible transferir el embrión, si 'los padres' pueden decidir su muerte o la donación, en su caso, a una pareja estéril.¹⁹

Probablemente los organismos competentes no hayan acordado si el embrión es objeto y si posee o no derechos mientras no esté implantado en el seno materno, pero parecen estar de acuerdo con su congelación.

Precisamente, el Gobierno de Australia del Sur, según informa Vidal Martínez, fue el primero en aprobar legalmente la congelación de embriones como parte del procedimiento de fecundación in vitro. La primera razón que justificaba esta decisión, fue la de evitar embarazos múltiples. Sin embargo, no se admitió que los embriones humanos congelados fuesen destinados a la experimentación o a la maternidad por sustitución. El dictamen médico que sirvió de base a esta legislación añadía otras recomendaciones, entre ellas, que la conservación de estos embriones no debía durar más de 10 años, o hasta que se usaran o terminara la relación de la pareja, sugiriendo el establecimiento de una adecuada legislación que estableciese el status de los hijos habidos por estos medios.

Todo parece indicar que, no obstante el respeto que debiera merecer el embrión humano, la ausencia de una ley que determine expresamente su condición jurídica, ha permitido que el proceso de crioconservación se afirme en el mundo científico. En 1983 se dio a conocer un embarazo humano, después de recuperar y transferir a un embrión de ocho células que había sido congelado. Trounson y Mohr dieron a conocer el procedimiento que utilizaron en la crioconservación, el mismo que debería permitir un alto porcentaje de

¹⁹ RODRIGUEZ LUÑO- LOPEZ MONDÉJAR, la fecundación in vitro P. 47-

supervivencia a los embriones de cuatro a ocho células. El embrión transferido con buen éxito por estos científicos, había sido conservado en nitrógeno líquido durante 4 meses. El feto murió, sin embargo, a las veinticuatro semanas por un proceso séptico, debido a una prematura ruptura de membrana. No obstante, al año siguiente, el equipo dirigido por Zeilmaker en Holanda, publica el nacimiento de dos niñas mediante el "transfer" de embriones conservados por el método de la congelación.

Desde entonces a la fecha muchos otros nacimientos se han producido por el mismo método, aunque los resultados conseguidos deban ser calificados—según Gafo—de provisionarios e insuficientes, dada la poca utilización de este método. El Dr. Alan Trounson, antes citado, pionero en esta técnica, admite que la viabilidad de los embriones después del proceso de congelación-descongelación es todavía baja : 13-15% de supervivencia si se aplica el proceso rápido de congelación y 46-57% en el proceso lento.

No podemos sostener, sin embargo, la posible inducción de anomalías congénitas en los niños nacidos mediante esta técnica. Falta un mayor volumen de datos experimentales—dice Gafo— que nos permita sacar conclusiones globales con significación estadística, respecto de la inocuidad genética del tratamiento de congelación o, por el contrario, su incidencia en la producción de mutaciones genéticas y/o cromosómicas. El índice de mortalidad resulta, en cambio, incuestionable hasta el momento.

La tendencia legislativa a permitir, con ciertos recaudos, la crionización de embriones, a pesar del alto nivel de mortalidad y la profunda ofensa a la esencia humana, implícita en el cigoto es una triste realidad que se está cristalizando en todos los países del mundo, lo que hace aparecer como extemporánea cualquier intervención del derecho penal para sancionar esta práctica.

No obstante lo anterior, Zannoni, en su ponencia al reciente Congreso Hispanoamericano de Derecho de Familia de 1987, reiteró su antigua posición de que la conservación de embriones no destinados a la implantación inmediata, debería ser castigada como delito.

CAPITULO 4

INVESTIGACIONES CUESTIONADAS

Existen Cuestiones que realmente enfrentan a los éticos y nos sumergen en profundas reflexiones. Por ejemplo, los experimentos que intentan descubrir y combatir el cáncer en forma precoz, sacrificando embriones en la investigación.

Según Edwards "existen en los embriones ciertos antígenos vinculados con el cáncer, cuyo estudio podría cambiar el destino de miles de enfermos atacados por distintas formas de este mal. Si esto fuera real (pero aún hay que probarlo) el beneficio de esos experimentos justificaria con creces el ataque a unos embriones en pocos días? Porque ¿qué es ético? ¿desechar el huevo humano fecundado porque se tiene miedo de tocarlo, o estudiarlo para adquirir conocimiento que serán útiles para toda la humanidad?, ¿proponer el recurso del aborto, cuando ya han transcurrido cuatro meses de embarazo, porque en ese momento se observa que el embrión es anormal, o estar en condiciones de hacer ese diagnóstico a los pocos días de la fecundación, al estudiar el embrión gemelo? Mi ética es simple— concluye Edwards-- : *consiste en lograr que el máximo de niños viva en buen estado de salud.*"

Para equilibrar el indudable impacto de estas palabras, escuchemos ahora las voces provenientes de la posición opuesta. El padre Verspieren rechaza formalmente la experimentación sobre embriones, con excepción, quizá, de la que sea intentada por su bien. Asimismo condena, por ejemplo, el probar la eficacia de un medicamento sobre un embrión en el seno materno, como se ha propuesto. Ni aún en el caso de que la madre haya decidido interrumpir el embarazo. Aunque se haga por el bien de la humanidad, pues este argumento no puede aplicarse a todo, ni reducirse al progreso de la medicina, pues incluye, antes que nada, el respeto por los valores fundamentales que prohíben tales prácticas. Por otra

parte, esa tentativa de experimentación constituiría una intrusión inaceptable de la medicina en el conflicto en que la madre está viviendo y podría volver irrevocable la decisión de abortar, convirtiendo al hombre de ciencia en cómplice de esta decisión. Aparte de esto, dichas prácticas reducirían al embrión humano al rango de animal de laboratorio; cuando jamás puede presentárselo como materia de investigación.

La mayoría de estos ejemplos podría integrar una categoría intermedia, después de la terapia experimental en beneficio directo del embrión: la de las investigaciones cuestionadas, porque a través de un medio inmoral, se pretende un fin benéfico totalmente impersonal e inseguro, lo que dificulta profundamente el adoptar una posición definida frente a ellas, ya que, aunque se reconozca la dosis de inmoralidad que les caracteriza, no podemos sugerir su represión a través del derecho penal. Y es que, como dice Novoa Monreal, "ni la ley positiva ni la justicia de los hombres, están en aptitud de valorar un acto humano en su pleno sentido ético y, mucho menos, de fijar una proporción entre su inmoralidad y el castigo que merece. La misión de ambas no consiste en lograr un sistema de justicia absoluta, en el que se impongan penas exactamente ajustadas al mal abstracto que causa, en el plano moral, un cierto acto cometido con intención torcida".²⁰

²⁰ **NOVOA MONREAL, EDUARDO, CUESTIONES DE DERECHO PENAL Y CRIMINOLOGIA,** Santiago de Chile, Jurídica, 1987, p- 65-66.

CAPITULO 5

EXPERIMENTOS NEGATIVOS O INDESEABLES

Muchas investigaciones, en cambio, además de carecer de utilidad práctica, pueden llegar a dañar a la humanidad. Es en estos casos cuando la curiosidad científica aparece desprovista de todo altruismo, cuando se justifica la secular acusación de que el científico quiere usurpar, por vanidad, el lugar reservado a Dios.

IncurSIONAR a través de estos horrores de la ciencia, aunque sea en forma superficial, nos hará probablemente más conscientes del valor de nuestra individualidad, del largo y portentoso proceso de nuestro origen y más benévolo, quizá, con las otras formas de experimentación que sí aportan un beneficio para el ser humano.

Según Rothhammer y Cruz-Coke, "los científicos han adquirido conciencia de los peligros involucrados en los experimentos de ingeniería genética. Actualmente están prohibidos, por esta causa, dos tipos de experimentos :

- 1) aquellos orientados a la construcción de organismos nuevos que contengan combinaciones de genes no presentes en la naturaleza, capaces de producir toxinas o que confieran la propiedad de resistencia a los antibióticos, y
- 2) aquellos que involucran la introducción de ADN de virus tumorales u otros virus o bacterias.

Las razones para prohibir esos experimentos son bastante obvias. Es fácil imaginar lo desastroso que sería para la humanidad la propagación de estos organismos²¹

Esta clase de experimentos, peligrosos para la humanidad, deberían ser castigados sin ninguna duda por el ordenamiento penal, tipificándolos como delitos de mero peligro, toda vez que no podemos esperar a que el resultado se produzca, para aplicar entonces las sanciones correspondientes al homicidio o a las lesiones, ya que, en estos casos, el efecto preventivo de la amenaza penal debería operar antes de que la conducta se realice.

Pero también, deberían sancionarse criminalmente otras actividades que suponen una manipulación genética que, aunque no pongan en peligro la vida o la salud de toda la sociedad, sí ofenden la dignidad de la especie humana, sin otro beneficio que el de colmar la curiosidad científica.

Siguiendo a Bruno, parece " indudable que el médico, en su afán de progreso y llevado por su innata vocación, podrá incorporar los conocimientos técnicos de este nuevo acaecer de la ciencia, pero no deberá marginar nunca la posibilidad de que esto signifique atentar contra la dignidad del hombre, avasallando con ello la integridad de su individualidad y la forma existencial de la vida tal cual llegó al mundo²²

²¹ ROTHHAMMER, Francisco CRUZ-COKE, Ricardo, Curso Básico de genética humana, Santiago de Chile, Universitaria, 19, p. 169-

²² BRUNO, Antonio H., Responsabilidad profesional de los médicos, Bs. As., Universidad, 1982 p. 1982, p. 338-339.

5.1 LA CLONACION

Después de esta advertencia, veamos ahora, como un primer ejemplo, la clonación entendida como el método que, partiendo de la manipulación químico-celular, nos permite obtener individuos idénticos a partir de un solo sujeto. Esta posibilidad quedó demostrada en los años setenta por el biólogo británico Gurdon, al eliminar el genoma de los gametos femeninos (óvulos), e introducir al interior el genoma de otras células no germinales, procedentes de un animal de cualquier edad o fase de desarrollo. Una vez hecho esto, el óvulo pasaba a comportarse como un cigoto, como un nuevo ser, desarrollándose por todas las etapas hasta dar lugar, en el experimento concreto, a un capo adulto, idéntico al animal del que se habían tomado las células para obtener los dobles genotipos.

Con este experimento quedaba desplazada la individualidad biológica de los nuevos seres, para dar paso a la posibilidad de engendrar animales, absolutamente idénticos entre sí, obligados a diferenciarse tan sólo en aquello que se adquiere por interacción con el ambiente.²³

Pero, si lo que fue posible en animales, puede hacerse en el hombre, entonces podríamos fabricar a través del clonaje a millares de Einstein para la ciencia y de Mozart para la música, pero también reproducir a Hitler para otros fines, ya que el clon es el doble perfecto de un ser, toda vez que posee el mismo material genético.

A los biólogos les encantaría poder disponer de esos sosías genéticos exactos, dice Robert Clarke, pues al igual que todos los verdaderos gemelos, aceptarían los injertos entre ellos y con respecto a su "padre", de ahí la posibilidad de establecer un sistema práctico y eficaz de repuestos para organismos

²³ BARBERA GUILLEN, La manipulación o mediación científica en la reproducción humanan, en II Congreso Mundial Vasco, "La filiación a fines del siglo XX", p. 12-13.

humanos. Socialmente, esos clones podrían ser solidarios entre sí, formar grupos unidos, vivir en la más perfecta armonía. Se sueña entonces con equipos deportivos formados con gemelos, que reaccionen de manera perfectamente sincronizada, que se entiendan sin hablar, con las mismas ideas, los mismos gestos y al mismo tiempo. Se imaginan también batallones de clones realizando maniobras o atacando como un solo hombre.

En este terreno, dice Yanchinski, "Australia y Gran Bretaña tienen probablemente las técnicas más avanzadas que podrían permitir clonar seres humanos, y los dos países sentaron importantes precedentes que pueden servir de modelo en la regulación de este campo expansivo... el Comité Warnock, por ejemplo, consideró que los científicos quizá no fuesen las personas mejor situadas para regular sus propias actividades, por lo que recomendó que se creara un organismo legal, el que autorizaría estas investigaciones y fijaría las directrices de actuación. Este nuevo organismo debería tener representación 'sustancial' del público lego, y su presidente debería ser un no especialista"²⁴

De momento, sin embargo, mientras no exista una legislación que limite este tipo de experimentos, ni una institución encargada de vigilar la investigación científica en el área genética, no faltará quien, argumentando que actúa en beneficio de la humanidad y aprovechando la falta de control, pudiera llegar a materializar la más extrañas fantasías a través de estas técnicas.

Dice al respecto una nota periodística: "Un equipo de investigadores suecos de la Universidad de Upsala ha conseguido reactivar trozos de ADN tomados de la epidermis de una momia. El ácido desoxirribonucleico (ADN) de esta momia —un príncipe egipcio— que murió de meses hace 2430 años empezó a funcionar de nuevo al ser insertado en bacterias. La paleopatología deja de ser

²⁴ YANCHINSKI, Stéphanie, *Hacer trabajar a los genes*, Barcelona, Sudamérica-Planeta,, 1986, p. 173.

así una ciencia dedicada exclusivamente a estudiar las enfermedades del pasado, para convertirse en sujeto de futuras investigaciones de ingeniería genética.

Ya nada impide pensar que en un futuro sea posible resucitar, no ya al pequeño príncipe desaparecido, sino a su copia, a su doble perfecto, a su hermano gemelo. Bastaría extraer la molécula de ADN de un célula de momia y colocarla en el óvulo de una mujer viva, transfiriéndolo luego al útero de dicha mujer, para que ésta pudiera dar a luz un bebé milenario.

Las momias egipcias eran vaciadas de todas sus vísceras, pero no ocurría lo mismo en China, donde se han hallado cadáveres completos, conservados gracias al poder bactericida de la madera de la conífera (*Cunninghamia lanceolata*) con que se hacían los ataúdes. Son momias con ovarios y testículos, lo cual, en principio, permite imaginar la posibilidad de extraer óvulos y espermatozoides que tuvieran ADN en funcionamiento. Entrando en el terreno de la ciencia-ficción, los gametos podrían ser reanimados e implantados en el útero de una mujer portadora, que daría a luz un hijo de dos momias.²⁵

No era necesaria la advertencia de que estábamos entrando en el campo de la ciencia-ficción pero, bien pensado, eso mismo se decía hace menos de quince años de la fecundación extracorpórea.

5.2 LA ECTOGÉNESIS

Precisamente, "tras el éxito del nacimiento del primer ser humano fecundado en un tubo de ensayo, los científicos se plantean, ahora, la posibilidad de prescindir también de una mujer que la haga de madre.

²⁵ RESURRECCIÓN DEL ADN DE UNA MOMIA, en rev. "Conocer", Madrid, oct. 1985, no. 33, p. 65.

La Escuela de Medicina de la Universidad de Nueva York estudia, desde hace años, la posibilidad de construir en el laboratorio una placenta artificial que alimente y transmita oxígeno al feto.

No hay duda de que el desarrollo de la técnica puede llegar a conseguir algo que cumpla el papel de la placenta, declaró el profesor de la Universidad neoyorquina, doctor Joseph Dancis.

Otros científicos indican que las bombas corazón-pulmón, utilizadas para mantener la circulación extracorpórea de la sangre durante una operación cardíaca, y el riñón artificial pueden ser la base, en un futuro, del mantenimiento de embarazos en el laboratorio" ²⁶

Esta última nota periodística, aparecida en el año 1978, hizo ingresar a la ectogénesis, es decir, a la gestación integral de un ser humano en el laboratorio, desde su fecundación in vitro hasta que éste adquiera respiración pulmonar, en un campo de mayor científicidad, aunque su notoriedad se debe en realidad, a aquel famoso libro de Aldous Huxley aparecido en 1932 con el título *Brave New World* y que fue traducido a nuestro idioma como *Un mundo Feliz*.

No se crea que todo ha sido escepticismo en el mundo científico. Apenas en 1975, Halacy decía convencido : "El útero artificial es una realidad ; ya se ha ideado uno en el Instituto Nacional del Corazón, en los Estados Unidos. Se trata de una cámara llena con líquido amniótico sintético, conectada con un oxigenador para la sangre fetal, que ha mantenido vivos a fetos de ovejas durante dos días". Dicha ectogénesis, o desarrollo fuera del útero natural, es considerada, dice el autor, como una importante y lógica prolongación de la inseminación artificial. Uno de los argumentos esgrimidos es que ninguna mujer inteligente dudaría entre sufrir nueve meses para tener un hijo o valerse de este método. La procreación, considerada por algunos como extraña a la dignidad humana, por la forma "casi

²⁶ LA NACION, Bs. As., 29-7-78.

animal" en que ocurre tradicionalmente, sería reemplazada por técnicas que unirían el semen y el óvulo en el útero artificial, el cual estaría controlado científicamente, de manera tal que el "producto fuera perfecto".

"La ectogénesis, una de las características de la incubadora de Huxley, es el próximo paso lógico y entonces estaríamos debidamente autorizados para utilizar el término 'bebé de tubo de ensayo', porque en este proceso no sólo se uniría el óvulo y es espermatozoide, sino que se les permitiría, o exigiría, el desarrollarse en un útero de vidrio y acero, antes que en un útero natural.

Muchos investigadores además de Edwards y Steptoe de Inglaterra, están realizando experimentos de ectogénesis. Landrum Shettles ha hecho este tipo de trabajo en Norteamérica y Daniele Petrucci, un biólogo y genetista italiano, proclama haber mantenido un feto vivo durante 59 días en un tubo de ensayo. Murió a consecuencia de una falla técnica. En 1966, los científicos rusos anunciaron que habían logrado mantener vivos más de 250 embriones humanos, por mucho más tiempo de lo que había logrado Petrucci. Se informó que un feto había vivido seis meses y llegó a un peso de 500 gramos antes de morir.²⁷

5.3 LA FECUNDACION Y GESTACION "INTER ESPECIES"

Ahora se discute la posibilidad de fecundar óvulos de mamíferos con gametos humanos, o viceversa, para observar el resultado de este cruzamiento genético, aunque ya se realizan experimentos de este tipo, pero con fines terapéuticos : se diagnostica la hipofertilidad masculina, usando esperma del paciente para fecundar óvulos de hamster.

Sin embargo, la Comisión Warnock recomienda que " las fecundaciones entre especies, como parte de un programa reconocido para mitigar las esterilidad

²⁷ HALACY (Jr.), *La revolución genética*, p. 128-129.

o en la valoración o diagnóstico de la escasa fertilidad, deben estar sujetas a autorización y condicionar la concesión de la misma, a que el desarrollo de cualquier híbrido resultante sea interrumpido al nivel de las dos células (rec. 15)

La transferencia de embriones humanos al útero de animales para procurar su gestación, sería la "lógica prolongación" de la fecundación inter especies, si tuviéramos que seguir el razonamiento de Halacy, por lo que nada impediría, para justificar esa nueva aberración, que utilizáramos el argumento significativo de "liberar a la mujer de la pesada carga de la maternidad", aprovechando íntegramente a otros seres vivos, con aptitud orgánica para subrogarse en esta función.

5.4 GESTACIÓN EN EL VARON

Según Gafo, otro tema controvertido "es la posibilidad de que, en un futuro, la gestación pueda desarrollarse en el varón, pues a ello nos conduce la fecundación in vitro. El trasplante puede realizarse en la matriz de la mujer o al interior de la cavidad abdominal del varón.

Algún autor ha afirmado que debería procederse a un trasplante de tejido uterino, para que en él se realice la anidación. Otros han mencionado como posibles lugares de implantación del embrión, determinadas zonas en torno al hígado, a los riñones o en el peritoneo... En todo caso se trataría de un embarazo ectópico—dice Gafo—(es decir, fuera de la matriz y, por lo tanto, extrauterino). Debería realizarse, además un tratamiento hormonal para mantener el embarazo que tendría impacto en los caracteres sexuales secundarios (p. ej., el desarrollo de las mamas en el varón 'embarazado').

Indiscutiblemente la información aportada a este caso es muy rudimentaria y de nula validez científica. Salta a la vista además, que el intento de realizar este

tipo de embarazo es absurdo y éticamente inaceptable : implica grave peligro para la vida del varón y las posibilidades de desarrollo del nuevo ser son prácticamente nulas.²⁸

Razones todas éstas indiscutiblemente válidas y aceptadas, además, con el mayor convencimiento por casi todos los varones de la tierra, con absoluta prescindencia de lo que opinen los grupos feministas.

5.5 LA GESTACIÓN EN CADÁVERES

Para cerrar esta cadena de fantasías propiciadas por la genética, veamos por último, lo que fue calificada de "iniciativa escalofriante" por la prensa nacional argentina. El 24 de junio de 1988, un científico australiano sugirió que se utilizarán mujeres cerebralmente muertas como incubadoras, para hacer un "mejor uso de los cadáveres vivientes".

El biotecnólogo de la Universidad de Queensland, Paul Gerber, describió como "innovadora y ética" su propuesta, precisamente en una conferencia sobre ética médica celebrada en Queensland. "Podrían emplearse técnicas de fertilización in vitro para unir el espermatozoide y el óvulo, e implantar el embrión en el útero de una mujer cerebralmente muerta", explicó Gerber.

Esta sugerencia provocó una reacción inmediata y airada de otros médicos, abogados y religiosos, a la que Gerber respondió diciendo : "no puedo ver que haya algo de malo en esto y, por lo menos, los muertos estarían haciendo un bien"

29

²⁸ GAFO, ¿HACIA UN MUNDO FELIZ ?, p. 117-188.

²⁹ La Nación, Bs.As. , 25-6-88.

Y es que , para comprender—no necesariamente para apoyar—este tipo de recomendaciones, es necesario distinguir la posición de la ética médica clásica frente a estos fenómenos y la adoptada por la más reciente bioética.

CAPITULO 6

EXPERIMENTACION GENETICA EN MEXICO

Ley General de Salud reglamentaria del art. 4o. Constitucional Trata de la Coordinación de la investigación para la salud y el control de esta en los seres humanos .

La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos (art. 96.1)

En las instituciones de salud, bajo la responsabilidad de los directores o titulares respectivo se constituirán : un comisión de investigación una comisión de ética en el caso de que ser realicen investigaciones en seres humanos, y una comisión de bioseguridad , encargada de regular el uso de radiaciones ionizantes o de técnicas de ingeniería genética (art. 98)

La Ley General de Salud establece las bases sobre las que deberá desarrollarse la investigación en seres humanos, al tenor de lo dispuesto en el 100, que a la letra dice :

“ art. 100.- La investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases :

I.- Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica ;

II.- Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo ;

III.- Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación ;

IV.- Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para la salud ;

V.- Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes ;

VI : El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación,y

VII.- Las demás que establezca la correspondiente reglamentación."

Las infracciones a las disposiciones transcritas se sancionarán con multa de cincuenta a quinientas veces el salario mínimo general diario vigente en la zona económica de que se trate y, en caso de reincidencia, con clausura definitiva del lugar donde se esté cometiendo la violación. La aplicación de multas será sin perjuicio de que la autoridad sanitaria dicte las medidas de seguridad que procedan, hasta en tanto se subsanen las irregularidades. Estas sanciones administrativas se aplican independientemente de la responsabilidad penal en que pudieren incurrir dichos infractores.

El Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en el Capítulo IV, intitulado " De la investigación en mujeres en edad fértil, embarazadas, durante el trabajo de parto, puerperio lactancia y recién nacidos ; de la utilización de embriones, óbitos y fetos y de la fertilización asistida" Define algunos conceptos importantes para esta investigación :

" art. 40 Para los efectos de este reglamento se entiende por :

. . . II.- Embarazo.- Es el período comprendido desde la fecundación del óvulo (evidenciada por cualquier síntoma presuntivo de embarazo, como suspensión de menstruación o prueba positiva de embarazo médicamente aceptada) hasta la expulsión o extracción del feto y sus anexos.

III - Embrión.- El producto de la concepción desde la fecundación del óvulo hasta el final de la decimosegunda semana de gestación

IV.- Feto.- El producto de la concepción desde el principio de la decimotercera semana de la gestación hasta su expulsión o extracción.

V.- Óbito Fetal.- La muerte del feto en el útero

VI.- Nacimiento vivo.- Es la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, del seno materno, cuando después de dicha separación respire y lata el corazón, se haya o no cortado el cordón umbilical y éste o no desprendida la placenta.

VII.- Nacimiento muerto.- Es la expulsión o extracción completa del producto de concepción, del seno materno, cuando después de dicha separación no respire ni lata el corazón, se haya o no cortado el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta ;

XI.- *Fertilización asistida.*- Es aquélla en que la inseminación es artificial (homóloga o heteróloga) e incluye la fertilización in vitro.

Con respecto a la investigación en los sujetos, a que se refiere el capítulo analizado, además de respetar las bases establecidas en la ley deberá cumplirse con los siguientes requisitos :

1.- Observar las disposiciones éticas de toda investigación en seres humanos.

2.- Obtener carta de consentimiento informado de la mujer y de su cónyuge o concubinario, previa información de los riesgos posibles para el embrión, feto o recién nacido, en su caso.

El consentimiento del cónyuge o concubinario sólo podrá dispensarse en caso de incapacidad o imposibilidad fehaciente o manifiesta para proporcionarlo ; porque el concubinario no se haga cargo de la mujer o bien, cuando exista riesgo inminente para la salud o la vida de la mujer, embrión, feto o recién nacido. (art. 44).

El art. 20 del reglamento establece :

ART. 20 Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación , con el pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos los que se someterá con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Art. 21 Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos sobre los siguientes aspectos :

- I. La justificación y los objetivos de la investigación ;
- II. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales ;
- III. Las molestias de los riesgos esperados ;
- IV. Los beneficios que puedan obtenerse ;
- V. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.
- VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto ;
- VII. La libertad de retirar sus consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen perjuicios para continuar su cuidado y tratamiento ;
- VIII. La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.;
- IX. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando ;
- X. La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de daños que la ameriten, directamente causados por la investigación, y
- XI. Que si existen gastos adicionales, éstos serán absorbidos por el presupuesto de la investigación.

Sólo para efectos prácticos dividiremos disposiciones aplicables a la experimentación genética en rubros

- a) investigación en mujeres embarazadas
- b) investigación sobre reproducción asistida
- c) investigación con embriones y fetos

6.1 INVESTIGACION EN MUJERES EMBARAZADAS

El reglamento establece que la investigación sobre el embarazo, sin beneficio terapéutico en mujeres embarazadas, no debe representar riesgo mayor al mínimo para la mujer, el embrión y el feto.

Con la autorización de la Comisión de ética podrá modificarse el método para terminar el embarazo con propósitos de investigación, cuando tales modificaciones signifiquen un riesgo mínimo para la salud de la madre y no representen riesgo alguno para la sobrevivencia del feto.

El embarazo no podrá terminarse con propósitos de investigación antes de que el feto sea viable, por mayoría de razón, queda prohibida la interrupción del embarazo durante las primeras doce semanas de gestación, lapso en que el nasciturus recibe el nombre de embrión y durante el cual, sus posibilidades de sobrevivir fuera del claustro materno son nulas.

Las disposiciones sobre investigación en mujeres embarazadas anteponen, no sólo la vida sino también la salud de la madre, a la vida del embrión o feto, en caso de riesgo. Sin embargo, de no existir riesgo para la madre se protege la salud y la vida del embrión y del feto.

6.2 INVESTIGACION SOBRE REPRODUCCION ASISTIDA

El art. 68 fracc. IV de la Ley General de Salud establece :

"los servicios de planificación familiar comprenden (. . .) : El apoyo y fomento de la investigación en materia de anticoncepción, infertilidad humana, planificación familiar y biología de la reproducción"

Lo curioso en todo esto es que en ninguna otra disposición se regula el alcance de la investigación en éstas materias.

Por otro lado el art. 98 del mismo ordenamiento establece :

"Las instituciones de salud donde se realicen investigaciones en seres humanos deben constituirse, bajo la responsabilidad de los directores o titulares respectivos, una comisión de investigación , una comisión de ética y una comisión de bioseguridad encargada de regular el uso de técnicas de ingeniería genética."

Por su parte, y como ya se mencionó en el citado art. 48 del reglamento se establece que la fertilización asistida es aquella en que la inseminación es artificial (homóloga o heteróloga) e incluye la fertilización in vitro.

En el art.43 dispone que :

"para la fertilización asistida se requiere obtener la carta de consentimiento informado de la mujer y de su cónyuge o concubinario de acuerdo a lo estipulado en los artículos 21 y 22 de este reglamento, previa información de riesgos posibles para el embrión, feto o recién nacido en su caso."

Y el art. 56

" La investigación sobre fertilización asistida sólo será admisible cuando se aplique a la solución de problemas de esterilidad que no se pueden resolver de otra manera, respetándose el punto de vista moral, cultural y social de la pareja, aun si esta difiere con el del investigador"

Las prácticas de reproducción asistida que parecen permitirse, muy solapadamente, en la Ley General de Salud (art. 68 fracc. IV y 46) y que se explicitan con mayor calidad en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (art. 40, fracc. XI, 43 y 56) presentan técnicamente innumerables problemas que están sin revelarse como : ¿En qué casos se justifica la fertilización asistida ?

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

- ¿Quién debe dictaminar lo anterior ?
- ¿Dónde deben llevarse a cabo este tipo de investigaciones ?
- ¿Cuál es el estatuto jurídico del embrión ?
- ¿Sobre quién recae la obligación de hacerlo nacer ?
- ¿Es legítimo fecundar óvulos con fines distintos a la procreación ?
- ¿Cuál es la responsabilidad civil y la penal del médico cuando se producen malformaciones en el hijo fecundado artificialmente ?
- ¿Cuáles deben ser los requisitos de salud, edad y estado civil de los "donantes" ?
- ¿Cuál es tiempo máximo de congelación de semen ?
- ¿Qué sucede con los embriones sobrantes ?

6.3 INVESTIGACIONES CON EMBRIONES Y FETOS

El art. 52 del Reglamento en comento establece que :

" los fetos serán sujetos de investigación solamente si las técnicas y medios utilizados proporcionan la máxima seguridad para ellos y la embarazada."

Por su parte el art. 55 ordena :

Las investigaciones en embriones, óbitos, fetos, nacimientos muertos, materia fetal macerada, células tejidos y órganos extraídos de éstos, serán realizadas de acuerdo a lo dispuesto en el título décimo cuarto de la Ley y en éste reglamento"

Es preciso aclarar que el título XIV de la Ley intitulado " Control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos", fue reformado el 14 de junio de 1991 para introducir el término pre-embrión del que trataremos más adelante.

En virtud de la reforma el concepto "embrión" para efecto del capítulo arriba mencionado es " el producto de la concepción a partir del inicio de la tercera semana de gestación y hasta el término de la décima segunda semana gestacional." (art. 314 Fracc. V). En cambio, para efectos del Reglamento : embrión es el producto de la concepción desde la fecundación del óvulo hasta el final de la décimo segunda semana de gestación.

Antes de la reforma el término embrión, coincidía en la Ley y en el Reglamento en los términos de est último por lo tanto, deberá entenderse que en materia de investigación para la salud el pre-embrión será considerado como embrión.

Los únicos artículos que hablan de la investigación en el la Ley son :

art. 334 Cualquier órgano o tejido que haya sido desprendido o seccionado por intervención quirúrgica, accidente o hecho ilícito, deberá ser manejado en condiciones higiénicas y su destino final será la incineración salvo que se requiera para docencia o investigación, en cuyo caso los establecimientos de salud podrán conservarlos o remitirlos a instituciones docentes autorizadas por la Secretaría de Salud, en los términos de los reglamentos respectivos.

Art. 346 Para la utilización de cadáveres de personas conocidas o parte de ellos, con fines de docencia e investigación, se requiere permiso del disponente originario, mismo que no podrá ser revocado por los disponentes secundarios a que se refiere la fracción del art. 316 de est ley.

Quando el disponente originario no haya expresado su voluntad por lo que respecta a la disposición de su cadáver, las personas a que se refiere la fracción I del artículo 316 de esta ley, podrán consentir en que se destine a la docencia e investigación, en los términos que al efecto señalen las disposiciones aplicables.

Tratándose de cadáveres de personas desconocidas, las instituciones educativas podrán obtenerlos del Ministerio Público o de establecimientos de prestación de servicios de atención médica o de asistencia social.

Para tales efectos, las instituciones educativas deberán estar autorizadas por la Secretaría de Salud, de conformidad con las disposiciones aplicables.

El problema relativo problema de la remisión al capítulo en comento es que en él las células germinales (espermatozoides y óvulos) son consideradas como producto del cuerpo humano, autorizándose de manera absoluta tanto la investigación como la disposición de los mismos, sin restricción alguna. Se ha dejado tanta libertad que puede determinarse su control hasta una norma técnica.

Las normas técnicas son definidas por la ley en su art. 14 como :

"para efectos de esta ley, se entiende por norma técnica el conjunto de reglas científicas o tecnológicas de carácter obligatorio, emitidas por la Secretaría de Salud, que establezcan los requisitos que deben satisfacerse en la organización y prestación de servicios, así como en el desarrollo de actividades en materia de salubridad general, con el objeto de uniformar principios, criterios, políticas y estrategias."

Ahora bien, tenemos que recordar que estas disposiciones se encuentran en el título de cadáveres.

Y referente al capítulo de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos fue reformado y aunque aparentemente son inofensivas las reformas, acarrear consecuencias desastrosas a la situación jurídica del concebido en nuestro país.

Publicadas el 14 de junio de 1991 en el D.O.F. consisten básicamente en introducir los conceptos de :pre-embrión : embrión desde la concepción hasta los

14 días ; y células germinales.. Asimismo, se modificaron los conceptos de embrión y feto, estableciendo lo siguiente :

Art. 314

Para efectos de este título, se entiende por :

I.- Disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos : El conjunto de actividades relativas a la obtención, conservación, utilización, preparación, suministro y destino final de órganos, tejidos y sus componentes y derivados, productos y cadáveres de seres humanos, incluyendo los preembriones, embriones y fetos, con fines terapéuticos, de docencia o investigación.

II.- Cadáver : El cuerpo humano en el que se haya comprobado la pérdida de la vida.

III.- Células Germinales : las células reproductoras masculinas y femeninas capaces de dar origen a un embrión.

IV.- Pre-embrión.- el producto de la concepción hasta el término de la segunda semana de gestación.

V.- Embrión : El producto de la concepción a partir de la décima tercera semana de edad gestacional.

VI.- Feto : el producto de la concepción a partir de la décima tercera semana de edad gestacional, hasta la expulsión del seno materno.

VII.- Tejido : entidad morfológica compuesta por la agrupación de tejidos diferentes que concurren al desempeño del mismo trabajo fisiológico.

VIII- Órgano : entidad morfológica compuesta por la agrupación de células de la misma naturaleza, ordenadas con regularidad y que desempeñen una misma función.

IX- - Producto : todo tejido o substancia excretada o expelida por el cuerpo humano como resultante de procesos fisiológicos normales. Serán considerados productos para efectos de este título, la placenta y los anexos de la piel.

X- - Destino Final : La conservación permanente, inhumación, o desintegración en condiciones sanitarias permitidas por la ley, de órganos, tejidos y sus derivados, productos y cadáveres de seres humanos incluyendo los de preembriones, embriones y fetos.

Consideramos que la fracción III debiera decir "capaces de dar origen o vida a un pre-embrión", siguiendo su propia terminología, porque es éste quien con el paso del tiempo llega al grado de desarrollo en el que recibe el nombre de embrión.

En principio, el capítulo de referencia parece dar el mismo tratamiento tanto a embriones como a pre-embryones. ¿Cuál es entonces el objetivo de tal distinción? A nuestro parecer no tiene sentido a no ser que posteriormente nuestros legisladores acuerden en tomar la postura de varios países entre ellos España.

Así, en la Exposición de Motivos de la Proposición de Ley española sobre Donación y Utilización de Embriones y Fetos Humanos o de Células, Tejidos y Organos. Se define el pre-embrión o embrión preimplantado como " el grupo de células resultante de la división progresiva del óvulo desde que es fecundado hasta aproximadamente catorce días más tarde, cuando anida establemente en el interior del útero—acabado el proceso de implantación que se inició antes—y aparece la línea primitiva" En la iniciativa de reformas a la ley mexicana se intentó definir al embrión como "el producto de la concepción desde la aparición del eje embrionario hasta el término de la décima semana de edad gestacional" ; con lo

cual el concepto español sería idéntico al mexicano. Nuestros legisladores no creyeron haber defendido suficientemente al pre-embrión al señalar lapsos de tiempo en lugar de etapas de desarrollo, lo cual es insuficiente.

En relación a éstos fenómenos hemos afirmado, basados en la ciencia y en la experiencia, que en el supuesto embarazo gemelar, en el caso de que un óvulo fertilizado se originase más d un individuo, lo lógico sería enfocar el problema sobre bases más bien moleculares que morfológicas, suponiendo que, probablemente el íntimo proceso bioquímico que es lo decisivo, ya se había puesto en marcha en los primeros momentos de fertilización, es decir, en la fusión nuclear había empezado a funcionar los programas genéticos de dos embriones, que ya estarían desarrollándose a la vez pero como distintos, cuando la morfología todavía no lo manifiesta.

Tratándose de transplante de mujer embarazada, su consentimiento sólo será admisible para la toma de tejidos terapéuticos si el receptor correspondiente estuviere en peligro de muerte, y siempre que no implique riesgos para la salud de la mujer o del producto de la concepción durante toda la gestación, sin distinción alguna.

Pensamos que éste artículo resulta aplicable si la mujer embarazada e s mayor de edad, como donante originario, porque tratándose de menores de edad esta prohibida la disposición de órganos y tejidos de menores de edad por sí y por donante secundario. (art. 13 fracc. V. del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos).

En cuanto a las normas aplicables en materia de disposición de preembriones, embriones y fetos solamente existe un artículo aplicable, el 349 de la ley que dice textualmente :

“Para el control sanitario de la disposición del preembrión, embrión, y de las células germinales, se estará a lo dispuesto en esta ley, en lo que resulte aplicable y en las demás disposiciones reglamentarias que al efecto se expidan.”

Este artículo es confuso porque parece admitir que la disposición de los preembriones y embriones, es decir, que la suerte que corran los mismos quedará abierta a lo que dispongan, en el mejor de los casos, los reglamentos expedidos de manera libre y exclusiva por el Presidente de la República, sin intervención del Poder Legislativo, ni de ningún órgano colegiado. Y en el peor de los casos, a lo que se disponga en las Normas Técnicas que al efecto se expidan.

Con el fin de aplicar debidamente el artículo en cuestión es preciso tomar en cuenta lo siguiente :

1. El art. se ubica en el capítulo II del Título Décimo Cuarto : Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, bajo el título CADAVERES. A pesar de los inconvenientes y riesgos que presentan las reformas a la ley en materia de transplantes, con fundamento en las definiciones legales, podemos afirmar que ni el preembrión, ni el embrión ni el feto han sido asimilados ni incluidos dentro de los conceptos de órganos, tejidos o productos del cuerpo humano.

Únicamente las células germinales han sido incluidas dentro del concepto de “productos” (art. 56)

Dado que el Título Décimo Cuarto regula el Control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, el art. 349 se refiere a cadáveres de embriones, preembriones y fetos.

2. Están prohibidos los transplantes de órganos y tejidos, es decir, la disposición de órganos y tejidos entre vivos cuando el disponente originario es menor de edad.

Por lo que la disposición de órganos y tejidos de preembriones, embriones y fetos está prohibida (art. 13 V. y 16 del Reglamento).

3. La disposición de cadáveres de seres humanos puede autorizarse por las personas sobre su propio cadáver cuando sean mayores de edad y sean capaces ; y por sus representantes legales cuando sean menores de edad o incapaces por cualquier otra causa.

El reglamento define el concepto de "CADAVER" como el cuerpo humano en el que se haya comprobado la pérdida de la vida. Creemos conveniente que también la ley expresamente ordene que la pérdida de la vida de preembriones, embriones y fetos los convierte en cadáveres y que su disposición se regule en los mismos términos que para el resto de los cadáveres de seres humanos.

Dentro de la Ley General de Salud encontramos el Título XIII, titulado : PUBLICIDAD, en el que se dispone que la publicidad a que se refiere la Ley de Salud se sujetará entre otros, al siguiente requisito :

El mensaje no deberá inducir a conductas, prácticas o hábitos nocivos para la salud física o mental que impliquen riesgo o atenten contra la seguridad o integridad física o **dignidad de las personas**, en particular de la mujer (art. 306 fracc. IV).

Por su parte , el reglamento de la Ley General de Salud en materia de control sanitario de la Publicidad, establece el respeto a la dignidad humana y prohíbe la publicidad que aconseje prácticas abortivas (art. 8, 11, 12, 21, 50, 51)

Y para finalizar con este apartado transcribiré un par de artículos del Título Segundo : "DE los aspectos éticos de la investigación en seres humanos" En su Capítulo Disposiciones Comunes" del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

art. 13

“En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar”

art. 14

“La investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases :

- I. Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen ;
- II. Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos ;
- III. Se deberá realizar sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo ;
- IV. Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficios esperados sobre los riesgos predecibles ;
- V. Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este reglamento señala ;
- VI. Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el art. 114 de este reglamento, *conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano*, bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación ;
- VII. Contará con el dictamen favorable de las comisiones de investigación, ética y la de bioseguridad, en su caso, y
- VIII. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso , de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 1, 3 y 88 de este reglamento.

Art. 16 :

En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

De esta manera nos podemos percatar de las directrices tomadas por el gobierno mexicano en este aspecto.

6.4 DESTRUCCIÓN DE EMBRIONES CREADOS EN LABORATORIO Y DERECHO PENAL

El aborto constituye uno de los temas más controversiales en la actualidad y esto aunado al tema de biogenética tan en voga.

El delito de aborto es un delito del orden común, por lo que esta tipificado y regulado de manera distinta en cada entidad federativa. A continuación transcribiré el capítulo VI del Título Decimonoveno del Código Penal para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia del fuero federal, titulado "Delitos contra la vida y la integridad corporal", denominado ABORTO.

Art. 329-Aborto es la muerte del producto de la concepción en cualquier momento de la preñez.

Art. 330-Al que hiciere abortar a una mujer se le aplicarán de uno a tres años de prisión, sea cual fuere el medio que empleare, siempre que lo haga con consentimiento de ella. Cuando falte el consentimiento, la prisión será de tres a seis años, y si mediare violencia física o moral, se impondrán al delincuente de seis a ocho años de prisión .

Art 331- Si el aborto lo causare un médico , cirujano, comadrón o partera, además de las sanciones que le correspondan conforme al anterior art. se le suspenderá de dos a cinco años el ejercicio de su profesión

Art. 332- Se impondrán de seis meses a un año de prisión a la madre que voluntariamente procure su aborto o consienta en que otro lo haga abortar, si concurren estas circunstancias :

- I. Que no tenga mala fama ;
- II. Que haya logrado ocultar su embarazo ;y
- III. Que éste sea fruto de una unión ilegítima.

Faltando alguna de las circunstancias mencionadas se le aplicarán de uno a cinco años de prisión.

Art. 333- No es punible el aborto causado sólo por imprudencia de la mujer embarazada, o cuando el embarazo sea resultado de una violación.

Art 334 no se aplicará sanción : cuando de no provocarse el aborto, la mujer embarazada corra peligro de muerte, a juicio del médico que la asista, oyendo este el dictamen de otro médico, siempre que esto fuere posible y no sea peligrosa la demora.

Ahora bien debemos asentar que la problemática del aborto y la causas que están determinando su erradicación del derecho penal, no pueden de ninguna manera trasladarse, sin mayor análisis, al fenómeno de la destrucción intencional de embriones producto de la fecundación in vitro, ya que cada una de estas hipótesis tiene una causa y una finalidad distinta.

Cabe señalar que en el aborto el embarazo se da como un hecho consumido, generalmente involuntario, que entra en conflicto de intereses, con la madre, mientras que en la producción artificial de embriones constituye e primer lugar un acto voluntario y es un proceso controlado que no plantea, sin lugar a

dudas, un conflicto directo con los padres genéticos, ya que en este caso los valores en juego son, por una parte preservar la vida de ese nuevo ser y, por la otra, la conveniencia médico-social de la reproducción asistida y la investigación científica. Por lo que cualquier persona pudiera defender la erradicación del aborto por diversas razones, entre otras : El riesgo que corre la madre obligada a operar en la clandestinidad y al futuro incierto de un hijo no deseado, por no mencionar los motivos eugenésicos, terapéuticos, o sentimentales que excluyen normalmente la responsabilidad penal, pero esa misma persona y cualquiera otra en su sano juicio apoyaría irrestrictamente la creación de una legislación que incremine la destrucción de embriones producidos en laboratorio, porque no es legítimo beneficiar a la humanidad a costa de la dignidad humana.

6.4.1 El delito de aborto

Porte Petit señala para que haya aborto es necesario "dar muerte al producto de la concepción en cualquier momento de la preñez"³⁰, por lo que resulta indispensable la existencia de un presupuesto material del hecho : el embarazo.

Para Muñoz Conde "Por concepción debe entenderse, no la mera fecundación del óvulo por el espermatozoide, sino la anidación del óvulo ya fecundado en el útero materno, quedando excluidas, por lo tanto del ámbito penal, las fecundaciones in vitro, es decir aquellas que no tienen lugar en el seno materno sino en tubos de ensayo."³¹

Después de señalar que la protección que brinda el derecho penal al portador de la vida futura, comienza "desde la anidación del óvulo fecundado hasta el inicio del nacimiento con los primeros dolores del parto", José Hurtado

³⁰ PORTE PETIT CADAUDAP, CELESTINO, Dogmática sobre los delitos contra la vida y salud personal, México, Porrúa, 1982.P-402.,

³¹ Muñoz conde F Derecho Penal. Parte especial, Sevilla, 196. P. 61

Pozo, admite que algunos autores, al referirse al fruto de la concepción, hacen referencia al óvulo maduro fecundado por el espermatozoide. "Sin embargo-dice-nuevos y más exactos conocimientos del proceso biológico y el desarrollo de nuevos medios anticonceptivos, han dado lugar a que se cuestione tal afirmación. Ahora se admite que la protección penal comienza con el hecho de la anidación, es decir con la fijación del óvulo fecundado en la matriz de la madre. Por esto, no sólo están fuera del alcance de la represión penal las acciones que impiden la fecundación, sino también las que evitan, mediante medicamentos, productos hormonales, o medios mecánicos la anidación del óvulo fecundado. Todos estos actos son impunes y dependen de la libre decisión de cada individuo."³²

Y es que "la base natural, lógica y jurídica del delito de aborto es el status praegnotionise- insiste Jiménez Huerta-. Por lo que es necesario que la mujer esté grávida y que esta gravidez sea probada por la acusación... aunque en la práctica no es siempre fácil determinar.. en la primera época del embarazo, si los signos ginecológicos que la mujer presenta, son oriundo de un proceso fisiológico de preñez o de un trastorno patológico".

No debemos olvidar que la preñez es un fenómeno que afecta a la madre, por esa no empieza con la fusión de los gametos en las trompas, sino con el arraigo del óvulo fecundado en la matriz, que es cuando se producen los trastornos funcionales y las diferentes reacciones serológicas. Es por eso que el insigne penalista español Rodríguez Devesa, sostenía que la "noción a la que responde el Código excluye del concepto de aborto a la llamada "fecundación en vitro" pues presupone que la acción ha de recaer siempre sobre la vida de un feto vinculado a una mujer"³³

³² JIMENEZ HUERTA MARIANO derecho penal mexicano, 3a Edición, México, Porrúa, 1975 t. I p. 189

³³ RODRIGUEZ DEVESA, JOSE MA. Derecho Penal Español. Parte especial, 9a. edición. Madrid, Carasa. 1983 p. 81.

Incluso los códigos que omiten la descripción de este delito, de laguna manera se refieren a esta situación al identificar al sujeto pasivo de la maniobra, cuando atenúan o agravan la pena de esta ilícito, en fin, cuando especifican las causas que legitiman el aborto, por ejemplo : "mujer embarazada" (art. 91. Código Penal de Puerto Rico) ; "mujer encinta" (art. 262, Código Penal de Haití) ; agravación cuando se ejerza violencia en "mujer embarazada" (art. 343 y 409 de los Código de Chile y Honduras) ; atenuación cuando "el embarazo" provenga de inseminación artificial no consentida (art. 345, Código colombiano) ; impunidad del aborto, si "el embarazo" proviene de una violencia sexual (art. 141 del Código Penal de Panamá)

Si no fueren suficientes los elementos proporcionados por estos códigos, para configurar mentalmente el concepto de aborto e insistiéramos en que cabe una segunda interpretación, la que abarca al ser fecundado en el seno materno, independientemente en materia penal la interpretación es siempre estricta.

6.5 DESTRUCCIÓN DE EMBRIONES PRODUCIDOS "in vitro".

Por lo toca a la destrucción de embriones de probeta, no parece que existan graves discusiones doctrinales.

Carlos Creus, sostiene que "la acción típica en el delito de aborto, sólo puede concebirse ante la existencia de una mujer embarazada sin que interesen el *procedimiento por medio del cual se logró dicho embarazo* (fecundación por contacto carnal, por inseminación artificial o por implantación de un óvulo fecundado). No es una acción abortiva, por consiguiente la que procura impedir tal fecundación del óvulo o su fijación en el útero, como no lo es tampoco la

destrucción del óvulo fecundado fuera del seno materno y que todavía no ha sido implantado en él"³⁴

A esta misma conclusión ha llegado también la mayoría de los civilistas, Belluscio por ejemplo admite que siguiendo el concepto gramatical de aborto "parir antes de que el feto pueda vivir" no cabe incluir en esta especie la destrucción de embriones aún no implantados en el seno materno, ya que no se produciría la acción a que alude el Diccionario de la Lengua. Este mismo autor concluye que independientemente del juicio moral que merezca la destrucción de embriones producidos in vitro, esta conducta no constituiría el delito del aborto, ya que no se configuraría no la interrupción del embarazo ni la expulsión del feto, mientras todo se desarrollase fuera del cuerpo de la madre"³⁵

Dice Mazzinghi" Coincidimos con Belluscio en que esto no es aborto, por que para serlo debería consistir en la interrupción del embarazo, y no hay embarazo cuando el embrión no está alojado en el claustro materno, pero aunque no se trata de aborto se trata de la destrucción de una vida humana que es patrimonio exclusivo de su creador"³⁶

El mismo Gafo después de escuchar los criterios de varios autores sobre el concepto de aborto, entendido como un delito que frustra el embarazo, poniendo en peligro además la vida o la salud de la madre, admite también que "destruir un embrión formado in vitro podrá merecer sanción (incluso penal, si se quiere) pero no alcanza a ser conducta calificable de aborto, pues se desconoce si el procedimiento de fecundación va a culminar con el éxito consistente en el embarazo."³⁷

³⁴ CREUS CARLOS Derecho émana arte esècoañ Bbuenos Aires Argentina, Editorial Astrea 1983 t.I p. 60.

³⁵ Belluscio austo c. Aspectos juridicos de la Fecundación extracorporal LL. 198c 929

³⁶ MAZZINGHI, breve reflexión sobre la fecundación "in vitro" LL. 198 c. 998

³⁷ GAFO JAVIER, nuevas técnicas de reproducción humana artificial, Madrid, Universidad Pontifica Comillas, 1986p. 135

El concepto de embarazo resulta un punto de referencia ineludible para el derecho penal y a que éste protege la vida humana intrauterina precisamente a partir de este momento cuando la viabilidad del embrión está casi garantizada por su fijación al sistema orgánico materno el que proporcionará los elementos necesarios para su desarrollo.

Esto no significa por ningún motivo que antes de la implantación no exista vida. Esta surge con la fecundación misma dondequiera que ocurra y aun es circunstancias como la fecundación in vitro y es por esto que necesita una protección jurídica que establezca claramente la naturaleza jurídica, derechos prerrogativas y límites del cigoto o embrión de laboratorio.

Por otro lado, Carmen Gracia Mendieta si bien admite ésta laguna normativa, sostiene convencida que la Ley General de Salud (el cual analizaremos con detenimiento posteriormente) podría aplicarse, para regular la situación jurídica del embrión fecundado in vitro

Apoya su afirmación en varias disposiciones de esta Ley : en su art. 314 que describe la "disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos" refiriéndose al conjunto de actividades relativas a la obtención conservación utilización preparación, suministro y destino final de órganos, tejidos y sus derivados, productos y cadáveres de seres humanos, incluyendo los de los embriones y fetos, con fines terapéuticos, de decencia o investigación" y particularmente, en el art. 349, que dispone genéricamente para el control sanitario del embrión se estará a lo dispuesto en este título, en lo que resulte aplicable, y en las disposiciones reglamentarias que al efecto se expidan."

"La Ley se refiere en general al embrión, y no especifica si se trate del fecundado en el cuerpo de la mujer, o del obtenido por vía extracorpórea, por lo que, armonizando estas disposiciones y lo dispuesto en el art. 334, se concluye-

dice- que el embrión no utilizado para una implantación en particular debe ser incinerado, salvo que se requiera para docencia o investigación, en cuyo caso se podrán conservar o remitir una institución docente autorizada“³⁸

Sin embargo, el art. 349 en el cual se apoya está situado bajo el rubro de cadáveres y que el art. siguiente establece que sólo podrá darse destino final aun feto, previa expedición del certificado de muerte fetal.

De la correcta armonización de estas disposiciones podemos establecer que contrario a lo que establece Carmen Mendieta la Ley de Salud no regula la situación jurídica de los embriones fecundados in vitro, a no ser que hayan muerto.

No obstante, y sin llegar al extremo de Bonnet, que considera al concebido fuera del seno materno, no como una persona por nacer, sino, simplemente, como un ser viviente al que no le caben derechos de ninguna índole³⁹, si coincidimos con Vidal Martínez en que la protección de un bien jurídico como la vida la integridad y la individualidad de un embrión humano, no debe llevar sin más al establecimiento de prohibiciones. “

³⁸ GARCIA MEDIETA, CARMEN fertilización extracorpórea : aspectos legales en rev. "ciencia y Desarrollo", México, CONACYT, NOV. Dic. 1985. Año XI No. 15 p. 38

³⁹ BONNET, EMILIO, F.P. Fecundación extracorpórea "in vitro", en la revista "La Prensa Medica Argentina" Bs. As. 1980, Vo. 6 no 11 p. 535

CAPITULO 7

UN DELITO CONTRA LA HUMANIDAD

Los criterios enunciados constituyen una valiosa orientación en el tema, aunque reconocemos que, en su momento, cada particular legislación adoptará la posición que mejor coincida con los valores de su propia cultura.

Sin embargo, desde el punto de vista legislativo, lo ubicaríamos a la par con los delitos contra la humanidad, propios del derecho internacional penal, porque la dignidad de la especie humana constituye una exigencia de carácter universal, que posee al misma trascendencia que la trata de bancas, la piratería aérea y marítima, o los delitos contra el derecho humanitario de la guerra.

Decía Quintano Ripollés que hablar de delitos internacionales, era "admitir la existencia de tipos engendrados fuera del crisol exclusivo de la voluntad de un Estado determinado y lo que es más grave e insólito susceptibles de obligarle sin el acuerdo de tal voluntad y aun contra ella."

Las normas que integran el derecho internacional penal—explicaba el maestro español—, escapan a la dogmática del voluntarismo estatal para encarnar en esencia, ideales y sentimientos de la Comunidad Internacional. "Su mera existencia vulnera todos los supuestos tradicionales de la ciencia del derecho, en donde la cualidad de internacionalidad en lo material y en formal, se antepone a la voluntad estatal"⁴⁰ entendida como única fuente del derecho.

Sin embargo, al multiplicarse las legislaciones estatales, y los criterios sobre la experimentación científica negativa alcancen uniformidad, la comunidad mundial debe expresar, mediante convenciones internacionales, su repudio generalizado a

este tipo de manipulaciones genéticas y decretar, también en forma colectiva, su persecución y castigo.

Se considera prudente sugerir que las futuras legislaciones estatales rechacen la fórmula omnicompreensiva y facilista de prohibir cualquier tipo de experimentación o manipulación genética de embriones humanos para no convertir nuevamente el derecho penal, en el brazo secular de una persecución oscurantista y contraproducente.

Habrán investigaciones que deban ser autorizadas e incluso promovidas, porque la humanidad necesita de nuevas terapias para curar gran parte de sus males. Muchas otras sólo merecerán la crítica moral o la sanción reglamentaria, cuando no el repudio del derecho civil, pero sólo las que dañen a la humanidad *sin ninguna utilidad práctica*, a no ser la de colmar la curiosidad científica, lesionando la dignidad del hombre, son las que, debidamente identificadas, deberían engrosar el catálogo de delitos.

Esto último, porque una codificación sería no podría tipificar como infracciones penales "las desviaciones no deseables" de las técnicas de reproducción humana. El Informe Palacios usa estos términos, pero no es un proyecto de ley, sino una serie de recomendaciones, del mayor rango doctrinal si se quiere, pero que no liberan al legislador de la obligación de identificar, con la más absoluta claridad, en la ley respectiva, las conductas que habrán de merecer el castigo penal. Esto, para no violar el principio de seguridad jurídica.

Las combinaciones legislativas que pueden adoptarse en este tema, son muchas y variadas: se puede prohibir la producción de embriones para fines experimentales, pero permitir el aprovechamiento de cigotos sobrantes de la FIVTE; se puede exigir, incluso, para tranquilizar nuestra moral, aunque en la

⁴⁰ QUINTANO RIPOLLÉS, ANTONIO, *Tratado de derecho Penal Internacional*, Madrid, p. 377-378

práctica difícilmente se cumpla, que sólo se disponga de los embriones defectuosos o con anomalías, como lo hace el proyecto español, condicionando su disposición al consentimiento de la pareja que aportó el material genético y a la gratuidad de la cesión. Por lo que toca a los requisitos administrativos, consideramos que debe exigirse una licencia previa a los centros experimentales y, si se quiere, la autorización específica del proyecto concreto de investigación, por parte del Ministerio de Salud Pública o de la institución que se designe.

Cualquiera que sea la orientación que se siga, incluso la que prohíbe estas prácticas, no se pierda de vista que, el bien protegido no será realmente la vida o la integridad somática de estos seres, sino lo que ellos representan; la dignidad del hombre como especie, y que ésta resulta parcialmente tutelada a través de la prohibición de crear embriones para fines exclusivamente experimentales, y del castigo para quien realice actividades científicas de carácter desviado.

Es por eso que los proyectos y recomendaciones que hemos analizado, no hacen referencia a la destrucción de embriones o a las lesiones que pudieran derivar de su manipulación, no obstante ser éstas las consecuencias necesarias de casi todos los experimentos prohibidos. De aquí que una ampliación legislativa del concepto de aborto delictivo, para incluir la destrucción de embriones in vitro, no tenga ninguna consistencia.

La experimentación negativa, es decir, las "desviaciones no deseables" de la investigación genética y de la fecundación artificial, constituyen, en cambio una forma irracional de aprovechar los conocimientos científicos en esta área, para especular con la identidad de nuestra especie, que sí merece castigo. No basta, sin embargo, recurrir a la moral para rechazar, indignados, estas absurdas veleidades de la ciencia, ni tampoco pretender su evitación a través de la declaración de ilicitud civil. La prevención es, en realidad, el producto de muchos factores; los apenas enunciados, que tienen su propio peso y más si van acompañados de la amenaza penal.

Pero si no hay una conciencia social que les repudie y una clara concepción del fin altruista de la medicina y de la ciencia, en general, por parte de sus seguidores, los anatemas moralistas y las prohibiciones formales no bastarán.

El principio es el mismo y para todos, es tan claro y universal como "No hagas a otro lo que no quieres que hagan contigo." Los médicos los conocen bien porque juraron respetarlo ; dice simplemente *primum non nocere*, es decir, primero no se debe dañar.

El tema de los límites de la investigación biológica y sus aplicaciones, ha sido reactualizado recientemente en Bonn, Alemania, donde , por iniciativa del Gobierno de la República Federal , se reunieron científicos y filósofos de muchas partes del mundo, para discutir sobre la conveniencia de establecer regulaciones legales para solucionar los problemas derivados de la investigación genética.

Los congresistas optaron por apelar a la responsabilidad de los científicos, antes de establecer, por ahora, un régimen jurídico que controle dicha investigación.

En cambio, Bertoldi y Bergoglio, comentando esta corriente de pensamiento, la califican de extrema, "porque sostiene en forma tajante que sólo los profesionales de la salud pueden juzgar con acierto, acerca de la ilicitud de sus actos, y responder de ellos solamente ante su conciencia.

Este criterio no puede aceptarse—dicen las autoras citadas—, sin que la justicia humana se niegue a sí misma, ya que ni el médico ni ningún otro profesional, puede tener carta blanca para actuar según su exclusivo discernimiento.

Los tiempos en que se debía recurrir a los tribunales de ética para determinar si se había incurrido o no en responsabilidad, parecen cada día más lejanos. Toda persona debe responder de sus errores, cualesquiera que sean las particularidades de su profesión. Con esto no se pretende desalentar a los profesionales serios y preocupados sino asegurar a los enfermos la custodia de sus más preciados bienes. Se piensa que las normas deontológicas y éticas son necesarias, pero insuficientes para tutelar el interés que la comunidad tiene en la salud pública.

El ordenamiento jurídico, por lo tanto, debe intervenir para salvaguardar los valores fundamentales de la persona y los principios superiores de seguridad y justicia.⁴¹

Se coincide plenamente con la idea de que el Estado tiene el derecho y también la obligación de reglamentar todas aquellas actividades que, si bien sirven para curar y hacer progresar los conocimientos científicos en favor de la humanidad, también pueden ser utilizadas para dañar y ofender la dignidad de la especie humana. Sin embargo, el problema consiste en determinar el tipo de intervención estatal que los abusos de la reproducción asistida merece y el tipo de sanciones que debieran aplicarse a la experimentación que se ha descrito como negativa para la sociedad.

Algunos autores se han planteado la posibilidad de establecer sanciones penales para responder a la manipulación genética o, en general, a los posibles abusos en las técnicas reproductoras aplicadas a seres humanos.

⁴¹ BERTOLDI DE FOURCADE, MARIA V. - Bergoglio de Brouwer, María T., La Antijuridicidad en la responsabilidad civil del médico, LL, 1985-D-988

CAPITULO 8

CRITERIOS INTERNACIONALES SOBRE LA EXPERIMENTACION GENETICA

Se tiene presente que para muchos, los casos de manipulación genética que se han expuesto, son sólo absurdas fantasías que deben ser evaluadas con escepticismo. Para otros, en cambio, constituyen una preocupante y cercana realidad.

Probablemente en América Latina, tal y como señalaba Vidal Martínez para España, esas prácticas sean casi desconocidas todavía, por lo que parece innecesario preocuparnos por establecer sanciones penales. Sin embargo, y sin llegar a los extremos de Zannoni, que propone castigar "todo tipo de experimentación que altere o modifique los componentes genéticos originales del embrión humano, aun cuando responda a fines eugenésicos", si consideramos prudente que el tema se conozca y se discuta con la debida anticipación, para que el legislador penal decida ponderadamente cuáles serán los límites de su intervención, ya que también nosotros entraremos algún día en la modernidad.

Los criterios internacionales sobre el tipo de experimentos genéticos que deben ser considerados delictivos constituyen, por tanto, no sólo la pauta *ineludible en este oportuno análisis* sino, además, la prueba de que el problema existe y que es grave.

En España, por ejemplo, El Informe Palacios contiene recomendaciones de tipo penal. Dispone que "los embriones no podrán ser mantenidos in vitro más allá de 14 días desde que fueron originados, descontando de este tiempo el que estuvieron congelados. Pasados los 14 días, los embriones deberán ser destruidos, o en otro caso se incurrirá en delito." (rec. 81) y también que " se

prohibirá la unión de gametos humanos con los de otras especies y las denominadas 'desviaciones no deseadas' de estas técnicas de reproducción humana asistida, que serán consideradas como delitos" (rec. 89) Pero ¿Cuáles son esas "desviaciones indeseadas" de las técnicas de reproducción ?

Según Martín Mateo, parece ser que la Comisión Palacios considera "desviaciones" de carácter delictivo :

- a) La clonación u obtención de individuos idénticos a partir de un sólo sujeto, lo que ya se ha conseguido en plantas y en algunos animales.
- b) La ectogénesis, o sea la obtención de un ser humano desarrollado íntegramente in vitro, reproduciendo en laboratorio la gestación natural. Inviabile en estos momentos.
- c) El intento de gestar embriones humanos en el útero de animales, poco factible, por cierto.
- d) La creación de gemelos idénticos.
- e) La inducción de hijos del mismo sexo.
- f) La producción de embriones humanos con fines exclusivamente experimentales.
- g) La fecundación de óvulos de otras especies con esperma humano.
- h) La investigación o experimentación en embriones humanos viables.
- i) La transferencia de embriones que han sido objeto de experimentación , útero de una mujer.
- j) El mantenimiento de embriones in vitro por más de 14 días.
- k) La fusión de embriones y la producción de quimeras, es decir, de seres fantásticos con componente humano. ⁴²

El informe Warnock del Reino Unido, fija también límites penales a la investigación científica, disponiendo genéricamente que "cualquier uso no autorizado de un embrión in vitro, constituirá en sí mismo un delito" (rec. 42).

⁴² MARTIN MATEO, BIOETICA Y DERECHO, P. 123

Esta amplia prohibición va acompañada de otras hipótesis particulares, a las que también se asigna carácter delictivo, como son el "manejar o utilizar como objeto de investigación, a cualquier embrión humano derivado de la fecundación in vitro, más allá del límite de 14 días" (rec. 44); "cualquier uso sin licencia, o de fecundación entre especies utilizando gametos humanos" (rec. 46) y "la colocación de un embrión humano en el útero de otra especie, en orden a la gestación." (rec. 47).

Ya habíamos señalado que el plazo de 14 días a que hace referencia la mayoría de las recomendaciones y proyectos legislativos, surge de la convicción científica de que si bien el blastocisto tiene la potencialidad de convertirse en un ser humano, esto no sucede, realmente, sino hasta 2 semanas después de la fecundación del óvulo, y hasta que las células comienzan a especializarse y aparece, entre otros rasgos, la cresta neuronal, lo que ya implica un principio de sensibilidad. Aquí es donde empieza, según las leyes que se están creando, la protección penal de esa vida extrauterina, para que ningún tipo de experimentación le alcance. Los embriones *adultos* deben ser, paradójicamente, destruidos al llegar este momento.

El Consejo de Europa, por su parte, prohíbe en el art. 20 de su Proyecto de Recomendaciones, "la implantación de un embrión humano en el útero de cualquier otra especie o viceversa" y "la unión de un gameto humano con el de otra especie, así como la unión de embriones u otra operación que pudiera crear una quimera". Dispone, sin embargo, que la legislación podrá admitir la fecundación entre especies, siempre y cuando las investigaciones estén dirigidas a aliviar la infertilidad y que el desarrollo del híbrido resultante sea paralizado en el nivel de dos células, como ya lo habíamos referido.

Según informa Arson de Glinberg, la comisión australiana para el Estado de Victoria, bajo la dirección del profesor Louis Waller, emitió informes en agosto de 1983 y agosto de 1984 que contenían, en suma, 54 recomendaciones, muchas de las cuales estaban redactadas en forma de leyes, referentes al estado de la criatura y la infertilidad. Estas leyes continúan la prohibición australiana sobre la venta de tejidos humanos, incluyendo el esperma, óvulos y embriones, proscribiendo la producción de clones, la fertilización animal y el uso de gametos de criaturas, la mezcla de esperma en la Inseminación Artificial y toda la forma de maternidad sustituta.

La propuesta de Julio Cesar Romano Norri para la Argentina, antes citada, contempla como delito la modificación artificial del genoma humano, el embarazo masculino, la partenogénesis, la gestación completa in vitro y la transplatación de embriones entre hombres y animales, además de la creación de embriones destinados exclusivamente a la investigación , aclarando, desde ahora, que se trata de un proyecto de naturaleza exclusivamente penal.

Existen diversos instrumentos legales que regulan la experimentación con humanos, cronológicamente podemos encontrar :

8.1 Código de Nuremburg 1947

A finales de la Segunda Guerra Mundial el mundo estremecido y horrorizado por los experimentos llevados a cabo por Médicos Nazis, quienes fueron llevados ante el tribunal penal internacional en Nuremburg. Su juicio resultó en el documento conocido como el Código de Nuremburg el cual sienta las condiciones para la experimentación con seres humanos.

- a) **EL CONSENTIMIENTO** es un elemento esencial, por supuesto bien informado acerca de la naturaleza, duración y propósito del experimento, el método y los medios, inconvenientes y riesgos razonablemente probables ; así como efectos secundarios. La responsabilidad es individual e indelegable .

- b) Los resultados de los experimentos deben aportar un bien a la sociedad que no podría obtenerse por ningún otro medio o método científico.
- c) El experimento debe ser diseñado basándose en resultados de experimentos con animales o estudios anteriores que lo justifiquen.
- d) El experimento debe ser conducido de manera tal que se evite causar el mínimo daño físico o mental.
- e) No debe llevarse a cabo ningún experimento en donde exista una razón contundente para causar un daño o muerte, excepto si por ejemplo en esos casos los médicos son los sujetos.
- f) El grado de riesgo jamás debe ser mayor a la importancia del problema que se pretende resolver.
- g) Los preparativos deben ser los adecuados a fin de proteger al sujeto en experimentación vs. Cualquier remota posibilidad de daño, inhabilitación o muerte.
- h) El experimento debe ser conducido por personas altamente calificadas y el más alto nivel de conocimiento y cuidado debe ser exigido en todas las etapas del experimento.
- i) Durante el experimento el susodicho debe ser libre de decidir si continúa o no en el experimento si se siente incómodo.
- j) El científico debe ser lo suficientemente capaz y prudente para interrumpir el experimento en caso de que pudiese causar un mal al sujeto.

Estas provisiones sientan un criterio que ayuda y protege la integridad de la persona.

Generalmente aceptado por la comunidad de médicos, estos criterios fueron utilizados para juzgar a los médicos nazis. El documento reconoce, por lo menos implícitamente, la legitimidad y legalidad en la experimentación con humanos, proveído con ciertas condiciones básicas que deben concurrir.

Tiempo después fue criticado, fundamentalmente por dos razones :

- No distinguía los tipos de experimentación dando la impresión que cualquier tipo de experimento debía ser aceptado.

- Porque al hablar de la capacidad de las personas parecía *excluir a los incapaces* sin tomar en cuenta que podían ser representados

8.2 Declaración de Ginebra 1948

Con reformas en 1968, no trata específicamente el tema de experimentación con humanos ; sin embargo, pone un gran énfasis en los principios éticos y repite el juramento hipocrático, reafirmando que el primer deber de un Médico es hacia su paciente.

8.3 Declaración de Helsinki

Adoptada en 1964 por la Asociación Mundial de Medicina, es de considerable importancia, revisada en Tokyo en 1975 y después e Venecia en 1983 es tal vez el instrumento más completo y comprensivo en esta materia. Y a aquí donde por primera vez se hace una distinción entre la experimentación terapéutica y la no terapéutica. Y a diferencia del Código de Nuremberg el art. I-11 de la Declaración permite la experimentación en personas incapaces bajo ciertas condiciones :

I-11

" En caso de incapacidad legal, el consentimiento debidamente informado debe ser obtenido del representante legal de acuerdo a la legislación local. Cuando se trate de incapacidad física o mental que imposibilite la obtención del consentimiento informado o cuando el sujeto sea un menor de edad un permiso de su tutor conforme a la legislación local.

Finalmente, es interesante citar una diferencia importante entre el 1er borrador y la versión adoptada. En el original formalmente se olvidaba de la *experimentación en prisioneros* debido a que como estaban detenidos carecían de libertad para tomar una decisión de tal magnitud, todo esto se suprimió en la última versión. La Declaración es muy larga para ser transcrita. Se divide en 3 partes :

I. Principios Básicos

- II. Investigación clínica
- III. Investigación médica no terapéutica

8.4 Declaración de Manila 1981

La Organización Mundial de la Salud y el Consejo para Organizaciones Internacionales adoptaron una Propuesta de Guía Internacional para la Investigación Biomédica que involucre seres humanos. En su preámbulo claramente establece que este texto no repite los principios de la Declaración de Helsinki, pero hace algunas sugerencias concretas para aplicarlos, sobretodo en países desarrollados.

Existen otros 2 textos importantes de la ONU que deben ser considerados :

- El 1ero es un reporte publicado en 1976 a petición de la ONU por la OMS (WHO, Health Aspects of Human Rights with special reference to developments in Biology and Medicine)
- Art. 7 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos adoptado por la Asamblea General el 16 de Dic. De 1966 y ratificado en Canadá que a la letra dice que: nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes. En particular, nadie será sometido sin su libre consentimiento a experimentos médicos o científicos.

Finalmente podemos también mencionar en un contexto más específico, las 4 convenciones de ginebra sobre la protección a los prisioneros de Guerra adoptado el 12 de Agosto de 1949 y protocolos del 77.

Con respecto a Europa cabe mencionar que el 2ndo directivo del Consejo de la Comunidad Económica Europea del 20 de Mayo de 1975. Y el art. 3 de la Convención Europea de Derechos Humanos ofrece una protección similar a la del art. 7o. del Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos.

Una breve visión panorámica actual demuestra que la mayoría de los países no están de acuerdo con la experimentación terapéutica en embriones y fetos algunos Estados de Estados Unidos de América lo prohibieron completamente aún cuando la regulación Federal no permite bajo ciertas condiciones.

En Francia.- aparentemente sólo se permite la experimentación terapéutica con fines de investigación de nacimiento y desarrollo de fetos normales.

En 1983 El Comité Nacional de Etica propuso una moratoria de 3 años en algunos tipos de investigación, el objetivo es desarrollar procedimientos de diagnóstico genéticos antes de la implantación, esta moratoria no es legalmente obligatoria pero tiene una fuerza moral indudable por el prestigio de tal institución.

Reporte del Consejo de Estado trata extensamente este tema y de acuerdo con el consenso internacional con respecto al tema claramente prohíbe algunos tipos de investigación (modificación de genomas, clonación, ectogénesis, partogénesis.

Prohíbe la movilización y producción de embriones solamente con propósitos de investigación y sujeta la experimentación a los siguientes requerimientos :

1. consentimiento de ambos padres ;
2. autorización por la Comisión Nacional de Etica ; y
3. una absoluta prohibición de experimentar con ellos después de los 14 días.

En Dinamarca.- en 1987 prohibió todas las formas de experimentación en embriones y fetos hasta que un organismo público relevante pudiera demarcar límites de una manera clara.

En Cánada la Comisión de Reformas legislativas ha estudiado el problema y ha hecho diversas recomendaciones. Opinan que la investigación en ovarios fecundados debe permitirse bajo estrictas condiciones :

1. Previa autorización del Protocolo de Investigación y autoridades relevantes.
2. Examinación el protocolo por una comisión de Etica Independiente.
3. La Experimentación no puede ser hecha en embriones mayores de 14 días de edad.

El Consejo de Investigación Médica Canadiense considera que un prohibición absoluta en la investigación embrional y fetal es injustificable y que debe ser permitida bajo ciertas condiciones. Establece un límite entre 14 y 17 días de desarrollo después de los cuales la experimentación con embriones no debe ser llevada a cabo, y recomienda una prohibición absoluta en la producción de embriones para propósitos meramente de experimentación.

CAPITULO 9

EL PROYECTO DE BASSIOUNI Y EL CONGRESO DE ROMA EN 1998

La Consecución de la Paz mundial es desde la antigüedad uno de los sueños más importantes de la humanidad, desgraciadamente no ha podido llevarse a cabo.

Por décadas se ha intentado por medio de la creación de instituciones realizar este sueño y así fue como nacieron la Sociedad de Naciones, el Tribunal Permanente de Justicia Internacional, la Organización de Naciones Unidas, el Consejo Económico Europeo, Consejo de Europa y la Organización de Estados Americanos, las cuales indudablemente han servido en cierta medida para el fortalecimiento de la Paz y la seguridad mundiales.

Pero, ¿cuál es la razón por la que un Tribunal Penal Internacional sería el camino a la solución?

El Derecho Penal Internacional sustantivo se ha desarrollado básicamente a través de una serie de áreas cada una con su propia evolución que han culminado finalmente en la aprobación de un convenio internacional multilateral el cual tipifica una acción internacional y determina el deber sancionador por parte del Estado signatario.

De una manera similar el Derecho Penal Internacional adjetivo es el producto de convenios multilaterales por medio de los cuales se imponen deberes y normas de cooperación internacional a los Estados signatarios.

Tanto el Derecho Penal Internacional Subjetivo como el Adjetivo se ha desarrollado por medio de tratados bilaterales y del Derecho Penal Interno.

El Camino Seguido por el Derecho Penal Internacional ha sido definir el delito internacional por medio de tratados multilaterales y después delegar la aplicación del convenio y la imposición de las sanciones previstas para el delito en el Derecho Penal Interno de los Estados Signatarios.

Y es que hasta la fecha en sólo una ocasión se ha intentado la fijación de sanciones específicas para delitos internacionalmente definidos: 1971 en el Convenio de Montreal por Sabotaje Aéreo. En los demás casos no se han previsto sanciones por la violación al Derecho Penal Internacional, ni para crímenes contra la paz, las infracciones de las reglamentaciones de conflictos armados, o los crímenes comunes contra la humanidad.

Entonces el Derecho Penal Internacional se había desarrollado a través de Tratados que sólo definían una serie de delitos y establecían el deber de los Estados de perseguirlos conforme a su legislación interna (exigiendo, por consecuencia, la incorporación de tales delitos al ordenamiento jurídico interno) o conceder la extradición de sus autores a los Estados dispuestos a hacerlo. Este sistema de control que no reposaba sobre una estructura de ejecución supranacional, podía definirse como un "sistema de aplicación indirecta" y las dificultades más importantes que presentaba eran:

1. Sólo obligaba a los Estados a actuar conforme a las obligaciones asumidas en los tratados.
2. No se crea ninguna autoridad superior a los Estados que asegure el cumplimiento de tales obligaciones.
3. No se establecen mecanismos para la solución de conflictos que surjan entre los Estados.
4. No se articulan garantías para los individuos objeto de las relaciones de cooperación entre los Estados en este ámbito.
5. No existe una estructura global unitaria.

6. No existen unas reglas generales o modelos para la redacción de la tipificación específica.
7. No se preven modelos uniformes aplicables a las previsiones específicas de las diversas infracciones.
8. No existe política criminal definida.
9. No existe ningún sistema de aseguramiento de aplicación efectiva de las normas de los tratados por parte de los encargados de su ejecución.
10. La aplicación y sanción resulta, por lo tanto, incompleta y se encuentra sujeta a consideraciones de política interna que puedan afectar al Estado encargado de aplicación.

Se puede decir que reunía en torno a sí todas las dificultades e insuficiencias inherentes al Derecho Internacional y además presentaba los defectos típicos de un enfoque criminalizador asistemático que agrupaba de una manera indiscriminada diversas prohibiciones normativas que tienen muy poco en común y que no se encuentran informadas ni por un sistema global ni por reglas generales.

Desde el punto de vista lógico, parece que la creación de la estructura ha de ser posterior al objeto. En este sentido, una estructura de tipo señalado podría requerir, en primer lugar, la codificación del Derecho Penal Internacional. Por otra parte, son muchos los autores que apoyaban la idea de establecimiento de un sistema internacional de justicia penal, idea que no era, por supuesto, nueva, ni tampoco lo eran las dificultades que planteaba su creación.

Esta estuvo muy cerca de lograrse después de la Primera Guerra Mundial, pero los Aliados no llegaron a ponerse de acuerdo acerca de muchas de las cuestiones que, todavía hoy, continúan siendo controversias. El procesamiento de los oficiales germanos se llevó a cabo en virtud de una solución de compromiso incorporada al Tratado de Versalles que estableció un "Tribunal especial" (art. 227) para el enjuiciamiento de Guillermo II de Hohenzollern, el Kaiser alemán. No

obstante, este Tribunal no llegó a constituirse porque los Países Bajos, donde el exkaiser se había refugiado, se negaron a entregarlo a los Aliados.

La idea fue examinada de nuevo por dos organizaciones no oficiales en el período entre guerras. La 34a. Conferencia de la Asociación de Derecho Internacional, reunida en Viena en 1926, discutió, entre otras cosas, una serie de propuestas para la creación de un Tribunal Penal Internacional y acerca de los delitos a incluir en su ámbito de competencia, y en la 39a. Conferencia, que se desarrolló en París, en 1936, se aprobó una declaración tendente a fijar la competencia del Tribunal Permanente de Justicia Internacional en toda violación del "Tratado general de 1928 sobre la renuncia a la guerra como instrumento de política nacional" (El Pacto de Paz de París o Pacto Briand-Kellog). Estos esfuerzos no produjeron, con todo, el resultado esperado.

Un nuevo apoyo a la creación de un Tribunal Penal Internacional surgió en 1937, con el "Convenio para la Prevención y Represión del Terrorismo", firmado el 16 de noviembre de 1937, que ordenó el establecimiento de un Tribunal Penal Internacional para el enjuiciamiento de los actos de terrorismo. Veinticuatro Estados firmaron el Convenio de Terrorismo y treinta el convenio para la creación del Tribunal Internacional. Sin embargo, nunca entró en vigor, puesto que no fue ratificado por el número de Estados requerido.

Durante la Segunda Guerra Mundial, una vez que los aliados tomaron las riendas de los acontecimientos, se consideró oportuno que aquéllos que habían iniciado y desarrollado la guerra y cometido crímenes de guerra u otros delitos fueran llevados a juicio y castigados. Esta idea se plasmó en la Declaración de los Aliados de Moscú, de 30 de octubre de 1943. Consecuentemente, la Carta de Londres del 8 de agosto de 1945 creó el Tribunal Militar Internacional para el enjuiciamiento de los más importantes criminales de guerra de Europa, en Nuremberg, competencia que, en Asia, le correspondió al Tribunal Militar

Internacional del Extremo Oriente, sito en Tokio. Estos dos tribunales se convirtieron , así, en los dos únicos precedentes existentes hasta la fecha.

Por parte de las Naciones Unidas se han hecho también importantes esfuerzos, para promover la creación de un Tribunal Penal Internacional. Así, en diciembre de 1948, siguiendo el precedente del Convenio de Genocidio, que disponía la persecución alternativa de tales delitos por tribunales internacionales, en el supuesto de que fueran creados, la Asamblea General solicitó a la Comisión de Derecho Internacional que estudiara las posibilidades de creación de un Tribunal Penal Internacional para el enjuiciamiento de las personas acusadas de Genocidio y otros delitos sobre los que se le atribuyera la competencia a través de Convenios internacionales. En 1951 fue aceptado por miembros de la Comisión un Proyecto de Estatuto de este Tribunal y se elevó un informe a la Asamblea General en 1952. Esta adoptó una resolución por la que se creaba una Comisión sobre la Jurisdicción Penal Internacional, encargada de estudiar las consecuencias de la creación de un Tribunal de este tipo, los diversos métodos para llevarlo a cabo y las relaciones que deberían existir entre este tribunal y las Naciones Unidas. En 1953 se finalizó la revisión del Proyecto de Estatuto y el Comité informó a la Asamblea General sobre el tema en 1954. Sin embargo, ésta pospuso sine die toda consideración acerca del tema de la jurisdicción penal internacional.

Conforme a la Resolución 1.187 (XII) de 1957, la Asamblea General pospuso la discusión sobre el Tribunal Penal Internacional hasta que se llegara a un acuerdo sobre la definición de la Agresión. En 1967, se creó un Comité especial sobre la definición de la agresión por la Asamblea General que, finalmente en 1974, dio cuenta de haber completado su tarea. En consecuencia, dado que el obstáculo aparentemente principal para la creación de un Tribunal Penal Internacional había sido superado, el Proyecto de Estatuto de 1953 podía entonces ser presentado de nuevo a la Asamblea General.

Ahora bien, la creación de un tribunal de este tipo supone el desarrollo de toda una estructura internacional para la administración de un nuevo sistema de justicia penal que resultaba altamente difícil en la situación política y económica de esa época, implicaba la elaboración de un Código Penal Internacional, que, a la vista de posiciones políticamente divergentes de los Estados acerca de diversos delitos internacionales, no parecía pudiere conseguirse en un futuro inmediato.

La idea de crear un Código Penal Internacional comienza en 1872 "The Peace Society" con un grupo de juristas Estadounidenses que intentaron hacer un Código Penal Internacional basándose en el proyecto de David Dudley Fields, *Outlines of an International Code*, 1866. En 1875, en España organizó un concurso sobre el tema de la creación de una Asamblea Internacional y un Código Internacional, sin resultados importantes; sin embargo la idea trascendió. Fue hasta 1924 que se creó la Asociación Internacional de Derecho Penal. Sus Estatutos proclamaban como uno de sus fines "favorecer el desarrollo teórico y práctico del Derecho Penal Internacional en orden al logro de un Derecho Penal Universal y a la armonización de las reglas de procedimiento criminal" (art. 1 parr. 2). Desde entonces, una de las especialidades más importantes de la Asociación Internacional de Derecho Penal ha sido el estudio del Derecho Penal Internacional. Por Fortuna, la Asociación contó entre sus primeros miembros con el que más tarde sería su presidente, el gran estadista señor V.V. Pella quien siendo representante de su país Berna en la Sociedad de Naciones quedó impregnado de profundas aspiraciones a favor de la paz y tuvo la feliz intuición de relanzar proyectos de creación de instituciones penales internacionales.

En 1928 cuando se redactó el Proyecto de Estatuto de este Tribunal antes mencionado y la Asociación solicitó al presidente Pella la redacción de un Anteproyecto de un Código Penal Internacional, que fue publicado en 1935. Como expresamente señaló Pella: "La propuesta de creación de un Código Penal Internacional no puede ser ya contemplada como pura utopía. Constituye, por el

contrario, manifestación concreta de un poderoso desideratum de la conciencia jurídica contemporánea" (Revue Internationale de Droit Pénal, p. 275, 1928).

Con el advenimiento del Nazismo las esperanzas se frustraron y la Asociación comprendió que los tiempos ya no eran favorables al desarrollo de este Proyecto. Sin embargo, tras la conmoción causada en la opinión pública mundial por el atentado terrorista de Marsella contra el rey de Yugoslavia, el 9 de octubre de 1934, que produjo la muerte del ministro francés Barthou, se firmó un Convenio Internacional para la Represión del Terrorismo (Ginebra 1937), que ordenaba el establecimiento de un Tribunal Penal Internacional para el enjuiciamiento de los actos de terrorismo. Desgraciadamente, este Convenio nunca entró en vigor. La actuación de la Asociación fue importante, por primera vez un convenio internacional olvidaba el dogma de la soberanía de los Estados y establecía la supremacía de las sentencias penales internacionales en ámbitos que previamente habían sido siempre competencia exclusiva de jurisdicciones nacionales.

La Segunda Guerra Mundial (1939-1945) originó de nuevo una profunda concientización acerca de la necesidad de paz mundial y así la Asociación reemprendió el desarrollo de instituciones e instrumentos legales para prevenir la guerra. En 1950 la Asociación junto con la Asociación de Abogados de Nueva York y la Asociación Americana de Derecho Internacional, planteó nuevamente su interés en la construcción de un Derecho Penal Internacional, pero el advenimiento de la guerra fría y el sentimiento de desconfianza que provenía de la gran divergencia entre las ideologías dominantes en los países más importantes de mundo hizo que estos intentos fueran abandonados de nuevo. Y es aquí cuando el Proyecto de las Naciones Unidas (1954) de Código de Delitos contra la Paz y la Seguridad de la Humanidad fue aplazado hasta obtener un acuerdo sobre la definición de agresión. Y finalmente en 1979, se incluyó de nuevo en el orden del día de la Asamblea General la propuesta la reconsideración del Proyecto de Código.

Durante todo este tiempo la Asociación ha continuado interesada en el *proyecto de elaboración de un Código Penal Internacional* y diversos especialistas han publicado trabajos sobre el tema. Los esfuerzos desplegados demuestran que, a pesar de las críticas y del escepticismo dominante, la idea de crear una Jurisdicción Penal Internacional ha estado siempre viva, a la espera de tiempos mejores para su realización.

A lo largo de la historia de la Asociación los temas relativos al Derecho Penal Internacional han sido siempre objeto de sus Coloquios y Congresos e invariablemente se han adoptado resoluciones a favor de un mayor desarrollo del Derecho Penal Internacional.

En 1974 se produjeron dos importantes acontecimientos en la historia de la Asociación. El primero fue la elección del profesor Bassiouni como Secretario General. *Un eminente jurista y hombre de acción mundialmente reconocido.*

El segundo de los acontecimientos, es la creación del Instituto Superior de Ciencias Criminales en Siracusa, bajo el auspicio científico de la Asociación y dado sus eminentes cualificaciones, La Asociación eligió al profesor Bassiouni decano del Instituto. Bajo su dirección, el Instituto se convirtió en un gran centro mundial para el estudio de temas penales.

En el curso de las dos últimas décadas muchos juristas y hombres de Estado han continuado defendiendo la urgencia del desarrollo de la cooperación internacional en materias penales, en orden a prevenir y reprimir la criminalidad internacional sin los obstáculos inherentes al dogma de la soberanía estatal. Cierta número de convenios del Consejo de Europa y de las Naciones Unidas incorporados a este Proyecto constituyen el resultado patente de estos esfuerzos. Pero ha sido el profesor Bassiouni quien ha llegado a la conclusión de que 1976 era el momento propicio par la reactivación de los esfuerzos de la Asociación en

orden a la creación de un Tribunal Penal Internacional que debía contar con un Código Penal Internacional. Y fue en ese mismo año que el Consejo de Dirección de la Asociación confió en 1976, al profesor Bassiouni la elaboración de un Proyecto de Código en su calidad de digno sucesor de los grandes juristas Pella y Donnedieu de Vabres, de los que toma la antorcha. Después de un amplio trabajo de preparación, el profesor Bassiouni sacó a la luz un Proyecto que sometió a consideración de dos comités distinguidos juristas que se reunieron en diferentes ocasiones en el Instituto Superior de Ciencias Criminales, en Siracusa entre Diciembre de 1977 y mayo de 1979 cuando se presenta ante las Naciones Unidas. Aunque la Asociación había ya finalizado en 1935 un Proyecto cuyos méritos no pueden ser subestimados y que por su carácter innovador fue casi revolucionario, aquél tenía sin duda muchas limitaciones y venía a ser, en esencia, más que un código detallado un esquema general de código. El Proyecto preparado por el profesor Bassiouni es, sin embargo, un código completo y detallado.

Este Proyecto de Código se divide en dos partes. La primera, la "Parte Especial", surge de la experiencia de no menos de cien Convenios internacionales. Sus veinte artículos tratan de aspectos precisos y específicos relativos a los diferentes crímenes y delitos internacionales pertenecientes al ámbito del Derecho Penal Internacional y que, por su propia naturaleza, serían competencia de un Tribunal Penal Internacional, ésta parte puede también ser utilizada por los Estados a la hora de la codificación interna de los delitos internacionales. La segunda parte, la "Parte General", sólo sería aplicable por un Tribunal Penal Internacional. Aunque ciertamente es la parte más difícil de realizar, debido a la significativa diversidad de conceptos y sistemas jurídicos existentes en la actualidad, es, sin embargo, la parte sobre la que tendría que apoyarse indispensablemente el Tribunal Penal Internacional.

En los Noventa surgen hechos como la Crisis del Golfo, Matanzas en la ex-Yugoslavia, la globalización del SIDA, la necesidad de castigos a los

dictadores, todo esto origina que el Derecho Penal Internacional se concrete en una institución y es así como finalmente el 1 de Julio de 1998, en Roma una Conferencia para crear el Tribunal Penal Internacional (ICC) llega a su votación final en el Consejo Diplomático de la ONU, votación que empezó el 15 de Junio de 1998.

Por una votación de 120- y 21 abstenciones los asistentes aprobaron el Tratado, el cual crearía un tribunal penal para los más graves delitos de rango internacional. Genocidio, delitos contra la humanidad y crímenes de guerra. Para los activistas norteamericanos de los Derechos Humanos, éste fue un paso determinante para finalizar con la impunidad aún cuando China e Irak se opusieron al Tratado.

De cualquier manera el Tratado no entrará en vigor hasta que 60 países lo ratifiquen, proceso que tomará un par de años y aún después de que el Tribunal sea establecido. Su efectividad jurisdiccional estará limitada en un principio.

No obstante lo anterior, con el tiempo el Tribunal ofrece una verdadera promesa de terminar con el ciclo de impunidad para la peores atrocidades violando los Derechos Humanos y incrementar el destierro de estos horribles crímenes.

Siendo el final del siglo que presencié el Holocausto y con imágenes de discriminación étnica en Bosnia y el Genocidio en Ruanda que aún siendo "Fresco". La importancia para la humanidad de esta promesa es inmensa.

9.1 ESTRUCTURA DEL TRIBUNAL

La Corte será permanente con su "casa matriz" en La Haya [art. 3 (1)]. Sólo se ocupará de delitos cometidos después de que el Tratado de Roma entre en vigor (art. 24). Debido a que la Corte será establecida por medio de un Tratado Multilateral, no será un órgano de Naciones Unidas, aún cuando exista una formal relación entre ambas (art. 2). Además el Consejo de Seguridad jugará un papel importante en la operación de la Corte, en virtud de su autoridad para iniciar y diferir investigaciones. [art. 13 (b) ; art. 16].

Inicialmente, la Corte se compondrá de 18 jueces con un cargo no reelegible de 9 años elegidos por el voto de una mayoría de 2/3's de una Asamblea de Estados Signatarios del Tratado, Asamblea compuesta por los Estados que hayan ratificado el Tratado. [art. 36 (6), (9)].

Por lo menos 9 de los 18 jueces deben tener experiencia en Derecho Penal Sustantivo y Adjetivo, mientras que por lo menos 9 deberán tener experiencia en áreas internacionales de relevancia, como el Derecho Humanitario.

Para elegir a los jueces, los Estados Parte deben tomar en cuenta la necesidad de :

- a) representar a los principales sistemas legales del mundo ;
- b) representar al mundo geográficamente de una manera equitativa ; y
- c) una representación justa de hombres y mujeres [art. 36 (8)].

Los jueces serán distribuidos en tres diferentes divisiones : Etapa Preparatoria, Juicio, Apelaciones (art. 39)

Una mayoría absoluta en la Asamblea de Estados Signatarios elegirá al acusador oficial y uno o más acusadores suplentes por términos de 9 años no renovables [42 (4)]. Los acusadores deberán tener una amplia experiencia práctica en el seguimiento de juicios penales [42 (3)].

El acusador oficial actuará con base a datos aportados ya sea por los Estados Signatarios o por el Consejo de Seguridad y también puede iniciar investigaciones de *Motu Proprio*, en este caso estará sujeto a resguardos y controles.

Un principio fundamental en el Tratado de Roma es que ICC debe ser complementario de las jurisdicciones penales nacionales (art. 1). Esto significa que la Corte debe remitirse a sistemas nacionales a menos que estos estén realmente indispuestos o inhabilitados para investigar o proseguir un delito que de una u otra manera estaría bajo la jurisdicción de la Corte (art. 17).

Aunque la Corte siempre puede considerar *motu proprio* si se remite a procedimientos nacionales, el estatuto también permite que el Principio de Complementariedad sea invocado por los Estados interesados y por particulares acusados de haber cometido un delito. (art. 18 y 19). El *standard* para encontrar "renuencia" para investigar o proseguir los casos es alto. Por ejemplo, los procedimientos nacionales deben emprender la tarea de proteger a los particulares inculminados [art. 17 (2) (a)]. Asimismo para encontrar "incapacidad" es necesario que exista o haya existido un colapso total o sustancial o bien indisponibilidad de los sistemas judiciales nacionales. [art. 17 (3)].

El Principio de Complementariedad enfatiza que la Corte no pretende reemplazar los sistemas judiciales establecidos, pero sí proveer una alternativa a la impunidad en donde Sistemas Judiciales efectivos e independientes no son "disponibles".

9.2 DELITOS BAJO LA JURISDICCIÓN DE LA CORTE

Los Asistentes a la Conferencia debían decidir que tipo de delitos deberían ser incluidos bajo la jurisdicción de la Corte y como definir dichos tipos penales.

La Corte tendrá jurisdicción sobre Genocidio, Delitos contra la Humanidad y Crímenes de guerra, de la misma manera el Tratado estipula que la Corte tendrá jurisdicción sobre Agresión Criminal, una vez que éste sea reformado, definiendo el delito y las condiciones específicas bajo las cuales la Corte tendrá jurisdicción.

9.2.1 GENOCIDIO

Hubo un acuerdo unánime por el que el Genocidio debe ser incluido en la Jurisdicción de la Corte que la definición de Genocidio debe ser tomada de la Convención de Genocidio de 1948.

Para decidir sobre los demás delitos hubo controversia.

9.2.2 DELITOS CONTRA LA HUMANIDAD

La Conferencia de Roma tuvo un gran logro al codificar por primera vez en un Tratado Multilateral desde Nuremberg delitos contra la humanidad (art. 7)

La Corte tendrá jurisdicción sobre delitos cometidos contra la Humanidad ya sean cometidos por el Estado o bien por particulares.

Hubo un esfuerzo determinado por un pequeño número de estados para limitar la jurisdicción de la Corte a delitos contra la humanidad cometidos únicamente durante conflicto armado. De cualquier manera el Derecho Consuetudinario internacional nunca ha exigido la existencia de esa condición, y

es que en realidad los delitos contra la humanidad se cometen también en tiempos de paz y así el texto final da a la Corte una jurisdicción sobre los delitos contra la humanidad cometidos en tiempo de guerra o de paz.

El tópico más disputado circundante a los delitos contra la humanidad fue si la Jurisdicción de la corte sería extendida a un ataque directo contra la población civil difuso o sistemático. Algunos Estados alegaron que la Corte sólo debe tener jurisdicción sobre ataques difusos y sistemáticos.

Los grupos a favor de los Derechos Humanos respondieron que al pedirse ambos requisitos : difuso y sistemático innecesariamente limitarían la jurisdicción de la Corte en los casos en donde existe una evidencia de un plan.

Ellos contendieron que la comisión difusa de actos como asesinato o exterminio es suficiente para que la Corte tenga jurisdicción. Una enmienda dejó el patrón como "difuso o sistemático" [art. 7(1)], pero definieron "ataque directo contra cualquier población civil" como "un acto de conducta en cumplimiento del Estado o de alguna organización política para llevar acabo dicho ataque" [art. 7(2) (a)]. Desafortunadamente, el requisito de que el ataque se realizare en cumplimiento de una política implica por tanto ser un delito "sistemático". El Tratado también requiere de los particulares un conocimiento de ataque presumiendo que los perpetradores saben o conocen la política para ser considerados como culpables. Estos requisitos dan paso atrás en relación con los patrones legalmente aceptados a nivel internacional, y restringen significativamente la jurisdicción de la Corte sobre esta clase de delitos.

Un Resultado importante de la Conferencia de Roma fue la inclusión de delitos sexuales como delitos contra la humanidad y crímenes de guerra. Entre los actos que constituyen delitos contra la Humanidad o crímenes de guerra están: la violación, esclavitud sexual, prostitución forzada, embarazo forzoso, esterilización obligatoria o cualquier otra forma análoga a la violencia sexual. [art.

7 (1) (g)] Crímenes contra la humanidad ; [art. 8 (2) (b) (xxii)] crímenes de guerra en conflictos armados internacionales [art.8 (2) (e) (vi)] ; crímenes de guerra en conflictos internos armados. El Tratado no modifica substancialmente el Derecho Internacional existente en este respecto.

La enumeración explícita de estos actos como delitos bajo la jurisdicción de la Corte es de cualquier manera una afirmación severa de que estos delitos sexuales son bajo circunstancias apropiadas : El delito más grave de relevante importancia para la comunidad internacional.

9.2.3 CRIMENES DE GUERRA

El Tratado de Roma da a la Corte Jurisdicción sobre crímenes de guerra cometidos en conflictos armados a nivel local o a nivel internacional.

La inclusión de conflictos armados a nivel interno en la jurisdicción de la Corte fue importantísima ya que actualmente la mayoría de los conflictos armados ocurren dentro de los límites nacionales. Desafortunadamente, enmiendas resolvieron la supresión de algunos delitos que de cualquier manera implican graves violaciones al Derecho y a las costumbres, aplicados a conflictos armados internos como lo es dejar morir o hacer morir de hambre a los civiles como una estrategia de combate.

Hubo un gran esfuerzo al final de la semana de la Conferencia por parte de unos pocos países para restringir el alcance de los crímenes de guerra en conflictos armados internos o poner un alto y casi imposible acceso para que la corte ejerza su jurisdicción. Afortunadamente, sus esfuerzos no triunfaron. El Tratado de Roma estipula que en crímenes cometidos en conflictos armados nacionales deben ir encaminados a terminar con cualquier debate ya que todos estos crímenes están protegidos por el Derecho Internacional.

El Tratado tiene un acceso a la Corte especificando que "La Corte debe tener jurisdicción cuando se trata de crímenes de guerra en particular cuando se cimentan como parte de un plan o política o como parte de una comisión a gran escala de este tipo de crímenes [art. 8 (1)]. Esto fue un acuerdo entre aquellos que querían que la Corte tuviera una jurisdicción SOLO cuando los crímenes de guerra fuesen parte de un plan o de una comisión en masa y los que no querían que la Corte tuviera acceso alguno.

El término en particular presumiblemente limita la jurisdicción de la Corte, pero en realidad le da a la Corte libertad de actuar si las circunstancias así lo ordenan, aún sin evidencia de un plan o de una comisión en masa.

Los Estatutos de los Tribunales de Rwanda y Yugoslavia especifican que "ordenes superiores" no eximen de responsabilidad.

De acuerdo al Tratado de Roma, el inculpado puede destinarse de toda responsabilidad si prueba que los hizo en cumplimiento de una orden superior y que el no tenía conocimiento de que era un acto ilegal y por supuesto no era evidente para él que era ilegal.

El Tratado de Roma también se aparta del capítulo de Nuremburg y de los Estatutos del Tribunal haciendo más difícil establecer una responsabilidad penal a los civiles superiores a aquellos que cometen crímenes de guerra u otros bajo la jurisdicción de la Corte.

CAPITULO 10

CASO NESTLE

10.1 LOS HECHOS

En 1974 Una Asociación Privada, War on Want (dedicada a informar sobre los problemas de la pobreza mundial) publicó un estudio llamado "*Baby Killer*", en el que se examinaban los efectos nocivos producidos en los países tercermundistas por la promoción y venta de leche en polvo para recién nacidos, afirmaba que la difusión cada vez mayor de la leche en polvo, estimulada y organizada por grandes industrias alimentarias de occidente producía efectos devastadores, porque las condiciones higiénico-sanitarias, o en general el progreso social, capaces de lograr que fuera útil que la leche en polvo sustituya a la leche materna, no existen en la mayoría de los países en vías de desarrollo.

Según el estudio *Baby Killer*, las instrucciones que se refieren a la alimentación con biberón que contiene el librito *Mother Book* de la casa Nestlé comienzan "Lavaos las manos con jabón cuidadosamente cada vez que preparáis la comida del niño." Pues bien—observa el estudio en cuestión, " el 66 por ciento de las amas de casa de la capital de Malawi carece de agua corriente. El 60 por ciento no tiene cocina en el interior de la vivienda". " Poner el biberón y el chupón en un recipiente con agua suficiente para cubrirlos. Llevar a ebullición y hervir durante diez minutos", dice otro folleto preparado por otra gran multinacional, la Cow and Gate, destinado a África occidental. En este folleto las indicaciones arriba citadas están acompañadas por la imagen de un cazo de aluminio reluciente, apoyado sobre una cocina eléctrica. "Pues bien"—observa *Baby Killer*—, la gran mayoría de madres de África occidental no disponen de una cocina eléctrica. Ellas cocinan sobre tres piedras que soportan una olla calentada mediante fuego de leña. El recipiente que ha de esterilizar el biberón tiene que

servir también para cocinar la comida de la familia : esterilización y agua hirviendo con toda probabilidad se olvidarán.”

En el folleto de la Cow and Gate sobre el cuidado de los lactantes, dice que si tenéis un refrigerador, es más cómodo preparar la ración del niño para todo el día. Pero, ¿cuántas familias africanas, sobre todo en el campo, disponen de un refrigerador ?

A los efectos negativos mencionados se añade que las instrucciones para el uso de la leche en polvo están escritas. Sin embargo, la inmensa mayoría de las madres del Tercer Mundo es analfabeta. Otro problema es el costo de la alimentación artificial que es muy elevado en los países en vías de desarrollo. En 1973 el costo de la alimentación de un niño de tres meses equivalía aproximadamente, en Birmania, al 10.6% del salario mínimo que se ganaba en la ciudad ; en la India, al 22.7% ; en Nigeria al 30.3% ; en Pakistán, al 40.3% y en Egipto, al 40.8%. Estos porcentajes aumentan considerablemente si se calcula el costo de la alimentación artificial a los seis meses de vida de un niño, cuando se requiere mayor nutrición.

Se puede concluir que la difusión de la leche en polvo en el Tercer Mundo, en vez de constituir un factor de progreso ha provocado efectos deletéreos; en vez de elevar el nivel de vida y de alimentación de los niños, ha contribuido a provocar enfermedades y desnutrición, antecámaras de la muerte.

¿A quién le corresponde la culpa principal ?

En el estudio War on Want se acusaba sobre todo a las grandes multinacionales de la alimentación. Efectivamente, un informe anual de la Nestlé contribuye a que se comprenda el porqué. Se puede decir que en general, las ventas (de productos alimentarios para la infancia) se desarrollan de manera satisfactoria, si bien la tasa de natalidad de los países con alto nivel de vida sigue disminuyendo y frena el incremento de nuestras ventas. El resultado es una

competencia cada vez mayor y una gama cada vez más amplia de productos para el consumidor, pero en los países en vías de desarrollo nuestros productos se siguen vendiendo bien, gracias al crecimiento de la población y al aumento del nivel de vida."

Por lo tanto, el mejor mercado es el de los países pobres y allí es donde hay que difundir los productos de las multinacionales. El estudio *War on Want* acusaba precisamente a las grandes industrias de Occidente de valerse de mil sistemas discutibles para vender sus productos: desde la utilización de los medios de difusión de masa que repiten eslóganes sobre las enormes ventajas de la alimentación artificial ("nuestros niños serán más inteligentes" y otros similares) hasta la utilización de "vendedoras" que vestidas de enfermeras aconsejan a las madres en los dispensarios y en los hospitales "lanzando" los diversos artículos con el pretexto de dar consejos sobre la alimentación; también la distribución gratuita de "muestras" o de biberones en caso de adquisición de una o más cajas de leche en polvo. Dicho estudio terminaba con una llamada dirigida tanto a la industria, como a los gobiernos de los países en vías de desarrollo. Se defendía un retorno al amamantamiento natural, no solamente más sano, sino también más adecuado a las condiciones del Tercer Mundo; se pedía a las multinacionales que se abstuvieran de anunciar sus productos en los países pobres y de emprender campañas de ventas, y que colaborasen con las organizaciones intergubernamentales, como la OMS (Organización Mundial de la Salud), que se ocupan particularmente de los problemas de la alimentación infantil en los países pobres. A los gobiernos de estos últimos se les sugería llevar a cabo controles eficaces y en particular el acceso a los productos industriales a quienes los necesitaran realmente como por ejemplo los que no pueden ser alimentados por sus madres, gemelos y huérfanos.

10.2 EL PROCESO ENTABLADO EN SUIZA POR LA NESTLE

Una de las multinacionales mencionadas en el documento inglés era la Nestlé, una enorme empresa—la más importante del mundo en el campo agroalimentario con sede principal en Suiza y con un balance anual superior al del gobierno federal suizo (en 1981, su volumen de negocios era de 27.734 billones de francos suizos). Algunos particulares que prestan atención a la suerte del Tercer Mundo, los miembros de los grupos suizos de trabajo para la política de desarrollo (SAPEF) tradujeron al alemán el folleto inglés dándole el título de *Nestlé mata a los niños (Nestlé tötet Babies)*. El asunto hizo mucho ruido. Pero más ruido todavía levanto en Suiza y en el mundo la denuncia contra la SAPEF presentada por Nestlé ante el Tribunal penal de Berna (y también ante el Tribunal de Zug, una pequeña ciudad de la Confederación Suiza donde también desarrollaba actividades el grupo de la SAPEF). La Nestlé apelaba al artículo 173 del Código Penal Suizo : a su entender los grupos de trabajo, la habían difamado, difundiendo reiteradamente y con mala fé noticias que perjudicaban su reputación. En particular, según la empresa suiza, los "grupos de trabajo" la habían difamado por 4 motivos :

- a) Habían afirmado en el título del folleto que dicha sociedad "mataba a los niños".
- b) Habían dicho que las actividades de la Nestlé y de otras multinacionales del sector eran "contrarias a los principios de ética y eran inmorales".
- c) Habían afirmado que la Nestlé era responsable de la muerte o perjuicios psíquicos y físicos permanentes de miles de niños a causa de sus actividades publicitarias (es decir, que anunciaba con recursos censurables la leche en polvo).
- d) Habían acusado a la Nestlé de camuflajear a sus representantes comerciales en el Tercer Mundo como "enfermeras", engañando así a las madres de aquellos países.

Es importante observar que el art. 173 del Código Penal suizo establece en el párrafo Segundo, que una persona acusada de haber lesionado la reputación de otro sujeto no es castigada si prueba que sus afirmaciones son verdaderas o que tenía serias razones para considerarlas, de buena fe, veraces. El párrafo tercero dice que el acusado no está autorizado para aportar estas pruebas y es, como consecuencia punible si sus afirmaciones han sido articuladas y divulgadas sin tener en cuenta el interés público o sin otro motivo suficiente principalmente con la finalidad de hablar mal de otros, especialmente cuando estas afirmaciones se refieren a la vida privada o a la vida familiar. La Nestlé solicitaba a los jueces que aplicaran éste último párrafo, y por lo tanto que condenasen a "los grupos de trabajo.

El juicio se prolongó por dos años ante el presidente del Tribunal Penal de Berna que actuaba como único juez, su nombre, Sollberger. Naturalmente, las dos partes en el litigio hicieron amplio uso de argumentos "forenses" una para desbaratar a los grupos y otra para desmentir tajantemente las acusaciones. Antes de que la sentencia se pronunciase la Nestlé retiró tres de las cuatro acusaciones antes mencionadas, dejando en pie aquella según la cual, los "grupos de trabajo" la habían difamado por el hecho de haber puesto como título de la traducción alemana del opúsculo una acusación no probada e infundada: que la Nestlé mataba niños. Los "grupos de trabajo", en un boletín periódico, se apresuraron a señalar la importancia de esa decisión, observando que, en virtud de ella, las tres quejas contra la Nestlé, objeto de la parte del recurso que se había retirado, podían ahora esgrimirse legítimamente contra la Nestlé "sin que sean punibles o prohibidas".

10.3 LA SENTENCIA

La sentencia se pronunció el 24 de junio de 1976 y, tal como lamentablemente era de prever : los trece miembros del "grupo de trabajo" fueron hallados culpables no de *difamación* sino del delito menos grave de *falsa acusación* con la consecuencia de que cada uno de ellos fue condenado a una modesta pena pecuniaria sin pena detentiva alguna.

Antes de indicar el razonamiento del juez Sollberger, es importante señalar un punto importante ; cuando actos humanos complejos, con múltiples repliegues políticos y sociales se llevan a salas de los tribunales se produce generalmente, un fenómeno singular : se asumen y son absorbidas por el mundo aséptico e impasible del derecho ; quedan despojadas de sus resonancias humanas y traducidas a hechos jurídicos es decir, a hechos de connotaciones abstractas y atemporales; hechos que se manifiestan con rígida terminología técnica ; delitos, actos lícitos, poderes, derechos, obligaciones, etc. Le corresponde al magistrado impedir este proceso de rarefacción de la vida. Él puede hacerlo, tanto "leyendo" las normas jurídicas con ojos y sensibilidad modernos, como insertando en los parámetros formales que aquellas normas ofrecen, la realidad con todas sus facetas concretas ; permitiendo que las partes y los testigos expongan los hechos impugnados con toda su inmediatez y todo su dramatismo.

Continuando con el proceso en Berna el presidente Sollberger se esforzó por tener en cuenta la compleja problemática del caso e ir más allá de los esquemas y de las elecciones formales impuestas por el derecho, intentó ser un jurista riguroso y al mismo tiempo abierto a instancias morales de los acusado, pero no tuvo el valor de optar decididamente por la tesis de alguna de las partes y terminó por dar la razón en ciertos aspectos a ambas culpando a las dos (aunque, en última instancia, se pronunció a favor de la Nestlé). El resultado ha sido una

sentencia agarrada y oscilante una mezcla de formalismo jurídico y moralismo hipócrita.

Se observará el razonamiento del juez para llegar a tal conclusión, para comenzar se establecerá que el magistrado, solo tenía que verificar una acusación, si los "grupos de trabajo" afirmando que *Nestlé mata a los niños*, habían difamado a esa empresa ; entonces, el juez Sollberger optó por proceder con el máximo formalismo y conceder a las acusaciones contra la Nestlé todo el peso que dicha empresa les atribuía.

El juez estudió que la afirmación de que alguien que mata a los niños, ya sea intencionalmente o por negligencia, incide en el terreno ético y perjudica la reputación de la persona. A continuación inquirió si este perjuicio a la reputación de Nestlé constituía difamación (para lo cual, según la ley suiza, se requiere mala fe, es decir, plena conciencia de que la acusación lanzada contra alguien es falsa e infundada) o simplemente "falsa acusación" (para la cual, en cambio, basta con que se produzca una falta de debida diligencia al afirmar la verdad, y no son necesarios ni el conocimiento de la falsedad de la manifestación, ni una intención especial de insultar u ofender). El juez determinó que los "grupos de trabajo" no habían actuado con mala fe, menciona que: *con toda seguridad, su principal preocupación era atraer la atención de la opinión pública sobre el problema en cuestión mediante el título más efectista posible. Su deseo era denunciar a la compañía Nestlé, como empresa suiza, por sus prácticas publicitarias con la leche en polvo en los países en vías de desarrollo, calificadas como poco éticas e inmorales. Los demandados es decir, los "grupos de trabajo consideraban estas prácticas publicitarias como la causa principal de que las madres fueran apartadas del amamantamiento e inducidas a la alimentación artificial de sus hijos, con la consecuencia, por razones higiénicas y financieras, de que los bebés alimentados de esta forma tienen más probabilidades de contraer enfermedades y morir que los alimentados con leche materna. La concatenación causal construida por los acusados, que comenzaba con los métodos publicitarios de la sociedad Nestlé relativos a la nutrición artificial de los recién nacidos y culminaba con el peligro para la salud, o incluso la muerte, de los bebés alimentados con leche en polvo,*

demuestra, desde una óptica subjetiva, que la acusación de asesinato tenía un sentido específicamente moral. Los acusados creían poder extraer esta conclusión de la información y los documentos que tenían a su disposición, especialmente el folleto original inglés, y creían su deber concentrarse en la firma Nestlé porque, como miembros de una organización suiza para política del desarrollo, se sentían moralmente obligados a velar por los niños de las capas menos favorecidas de los países en vías de desarrollo y a atraer la atención del público y, sobre todo, del suizo, sobre las prácticas comerciales de esta compañía suiza.

Por lo tanto, el juez señaló que en cualquier caso, el delito de difamación hubo de descartarse, ya que no se podía reprochar a los acusados haber cometido la acusación de asesinato con mala fe (*gegen besseres Wissen*) y, de todos modos, no eran conscientes de la falsedad de su alegación.

El juez suizo resolvió así el primer problema (suponiendo que los acusados fuesen culpables, ¿lo eran de difamación o de falsa acusación?) a favor de los acusados. Al llegar a este punto, se suscitaba un nuevo problema. La Nestlé había solicitado la aplicación de la normativa del artículo 173 del Código Penal suizo, que niega al acusado la posibilidad de aportar pruebas que lo exculpen. Dicho artículo establece, en el párrafo 2, que las personas acusadas de haber dañado la reputación de otras no deben ser castigadas si pueden demostrar que sus afirmaciones se ciñen a la verdad o que tenía serias razones para considerarlas ciertas, de buena fe. El párrafo 3 añade que no se permite al acusado aportar tales pruebas y es por ello punible, si las declaraciones han sido pronunciadas o difundidas sin tener en cuenta el interés público o bien sin causa justificada, con el objetivo principal de acusar a alguien de maldad, especialmente cuando tales acusaciones se refieren a la vida privada o familiar. La Nestlé pidió a los jueces que aplicaran este último párrafo y, por tanto, que impidieran a los grupos de trabajo presentar pruebas de su exoneración

En este punto, el juez se manifestó de nuevo contra la Nestlé: los demandados habían tenido en cuenta el interés público, teniendo el público derecho a la información acerca los métodos comerciales de una compañía del tamaño y la importancia de la que había efectuado la acusación. La consecuencia inmediata de esta decisión del juez reviste una gran importancia: los acusados tenían derecho a demostrar su creencia razonable de esa veracidad, es decir, que habían hecho todo lo que de ellos se podía esperar para convencerse de la veracidad de sus alegaciones. El punto crucial: los acusados, ¿habían dicho la verdad o la habían falseado?

Con lógica casi pedante, el juez se detiene primero sobre el extremo de si los grupos de trabajo habían demostrado, durante el proceso, la veracidad de sus afirmaciones y después sobre el problema de su buena fe. Sobre el primer punto, la conclusión del juez fue negativa. Razonó de la siguiente forma: Las pruebas aportadas han demostrado que el uso incompetente de la leche en polvo puede significar la muerte o graves enfermedades para los infantes. En los barrios pobres de los suburbios y en el campo, pero también en los países en vías de desarrollo, faltan casi siempre las condiciones higiénicas de la preparación de la leche artificial, que especifican las indicaciones para el uso brindadas por la industria productora. El uso de botellas y biberones sucios y no esterilizados de agua sucia y no hervida, puede llevar a enfermedades infecciosas y a la muerte de los niños. Es sabido, por otra parte, que la leche en polvo se puede estirar por razones de ahorro. El suministro de leche en polvo diluida en exceso puede producir marasmo, una devastadora enfermedad causada por la falta de proteínas y de calorías, estas y otras enfermedades a las que está expuesto el niño debilitado pueden conducir a la muerte. La calidad de la leche en polvo Nestlé es incuestionable. Una cantidad insuficiente de este producto, el agua sucia y una higiene defectuosa en la preparación de los biberones causan la muerte o graves perjuicios a la salud de los infantes. Por lo tanto, no es el producto en sí mismo el que causa la muerte de los niños en los países en vías de desarrollo.

Hasta aquí, el juez ha razonado de acuerdo con los intereses de los grupos de trabajo, porque a éstos ni remotamente se les había ocurrido decir que, en sí y por sí misma, la leche en polvo Nestlé mata, ellos solamente habían sostenido que la leche artificial producía ese efecto en las particulares condiciones sociales de los países atrasados. El magistrado suizo pregunta si en sus folletos ilustrativos sobre la leche en polvo la casa Nestlé indica adecuadamente los peligros de su uso en los países pobres.

Del representante de la parte demandante—observa el juez—no ha sido posible obtener respuesta alguna a la pregunta de si la sociedad Nestlé utiliza en los países en vías de desarrollo los mismos métodos lejos que en Europa. En base a las pruebas presentadas, el juez es de la opinión que en aquellos países dichos métodos han ido mucho más lejos que en Europa. Por lo que se ha podido constatar en este procedimiento, la propaganda da aviso con carteles en los hospitales y con distribución de folletos en color que, por lo que atañe a la alimentación, ponen el mayor énfasis en el biberón. En estos folletos, las referencias al pecho materno pueden ser suficientes para el nivel de conocimiento de Occidente, pero, no a las madres de los países en vías de desarrollo. Se puede considerar como demostrado que la sociedad Nestlé emplea enfermeras con contratos publicitarios, que anuncian sus productos en su trabajo. El testigo Dr. Ebrahim ha de mostrado eficazmente este punto, haciendo referencia a los llamados paquetes-regalo, práctica publicitaria que él ha definido como la más terrible: con cada caja de leche en polvo "Nan", se regala un biberón con chupete y un folleto ilustrado. Según el Dr. Ebrahim, la incitación a la alimentación artificial en vez del pecho dejara de producir leche debido a la falta de succión y a la interrupción de la estimulación hormonal, convirtiendo a la madre en dependiente de la leche artificial.

El juez considera posteriormente la publicidad de la leche artificial a través de la radio, la prensa y los carteles, y observa que, en los países pobres, se dirige a madres que tienen poca instrucción "que no están en condiciones de distinguir y son presa fácil de eslóganes propagandísticos." Sobre este punto el juez concluye así :

Resumiendo, se puede comprobar que la leche en polvo cuya calidad está fuera de discusión, es necesaria como sustituto alimentario para los lactantes que no pueden ser alimentados con el pecho o que pueden serlo sólo de manera insuficiente. En efecto, estos productos sólo se pueden suministrar si se dan instrucciones, si existen controles y si se satisfacen las exigencias higiénicas. Estas condiciones para el uso de la leche en polvo en los países en vías de desarrollo se mencionan reiteradas veces en los documentos exhibidos durante el juicio. Se desprende la exigencia, para la sociedad Nestlé, de reconsiderar a fondo sus prácticas de marketing en cuanto a la alimentación artificial en los países en vías de desarrollo, porque la práctica publicitaria seguida hasta ahora puede convertir un producto dirigido a salvar la vida en un producto peligroso, que puede destruirse. Si la parte demandante quiere evitar en el futuro las acusaciones de comportamiento inmoral y poco ético, debe cambiar sus métodos publicitarios.

Tras esta estocada a la Nestlé, se diría que el juez hubiera abrazado completamente las tesis de las partes presentes en el juicio, pero no es así. Efectivamente, se apresura a añadir que, no obstante, los acusados no han logrado proporcionar la prueba del hecho que suministrar leche en polvo constituya un homicidio culposo o doloso. Efectivamente, el nexo causal adecuado entre la venta, o la distribución de alguna otra manera, de la leche en polvo y la muerte de los infantes alimentados con esos productos está interrumpida por la acción de terceras personas, razón por la cual la parte actora (la Nestlé) no puede ser considerada penalmente responsable. En este sentido, por ello, no hay homicidio culposo alguno, y aún menos doloso.

En este punto el lector da un brinco y se restrega los ojos, porque repentinamente se introduce una figura ("las terceras personas") proporcionada por el poder mágico de romper esa "cadena causal" que podía significar la culpabilidad de la Nestlé. ¿Quiénes son estas terceras personas? La sentencia no lo dice, pero afortunadamente el juez lo aclaró en los comentarios orales a su veredicto, realizados el mismo día que éste se pronunció: se trate de "las madres que utilizan el biberón". Como dijo en aquella ocasión el magistrado, la Nestlé no

puede ser considerada responsable de los actos de las madres : "no el producto, sino las circunstancias matan."

A estas alturas ya no podemos quejarnos más del formulismo jurídico. El juez primero admitió que la publicidad de la Nestlé es desviante porque induce a las madres de los países pobres a utilizar un bien (la leche en polvo) que si es útil en los países industrializados, puede volverse letal en las áreas atrasadas. También dio un tirón de orejas a la empresa suiza y le advirtió que reconsiderase sus métodos de penetración comercial en el Tercer Mundo. A estas alturas, parecería lógico extraer la necesaria consecuencia: en su conjunto, el comportamiento de la Nestlé en los países pobres, aunque no sea en mala fe, aunque no sea doloso, termina por provocar efectos nefastos.

Conclusión : la Nestlé viola todas las reglas de diligencia que son necesarias tanto por las normas jurídicas, como por las circunstancias de hecho; en breve, mata—culposamente— a los niños a quienes se les suministra la leche en polvo. El hecho culposo de Nestlé (o, más exactamente, de sus dirigentes) resulta de un conjunto de actos y comportamientos, es decir, es el resultado de un conjunto de operaciones comerciales y prácticas. El juez, en vez de llegar a esta lógica conclusión, hace intervenir a un *deus ex machina* para romper la "cadena causal": las madres. Ahora bien: precisamente esas madres son el objeto de la conducta negligente de la Nestlé, ellas son las víctimas, junto con sus hijos, de dicho comportamiento. Asignarles el papel de terceras personas que de alguna manera se interponen entre el agente que causa el daño y al víctima directa del daño (los niños), significa desconocer un hecho fundamental (que por otra parte, el mismo juez había admitido anteriormente) : Esas madres no tienen libertad de decisión porque están desviadas por su ignorancia, por las condiciones atrasadas en que viven y por la engañosa publicidad de la Nestlé (engañosa en tanto que totalmente inadecuada para las condiciones de aquellos países pobres). El "invento" de "las madres" termina por mostrarse, por lo tanto, sólo como un expediente para borrar las culpas y errores de la empresa suiza. Ahora todas las consideraciones

anteriores del juez contra Nestlé, los reproches de escasa seriedad, se muestran solamente como una especie de coartada para justificar la conclusión final : que es sorprendentemente favorable a la multinacional

Tras haber absuelto a la Nestlé, el juez saca las necesarias conclusiones a cargo de los acusados. Ellos han dado prueba de ligereza al acusar de homicidio a la empresa suiza. No han satisfecho la obligación de diligencia, en virtud de la cual debían hacer todo aquello que se puede exigir para convencerse de que sus aseveraciones estaban fundadas. No han obrado en mala fe, sino de manera negligente.

Si, por tanto, los acusados son culpables, hay que asignarles la justa pena. A estas alturas, el juez monta en cátedra e imparte un sermón moralista en el que manifiesta comprensión hacia el juvenil ardor de los trece acusados, y, al mismo tiempo, exhibe la recta vía de la moderación. Pueden criticar, dice, porque es justo que ello ocurra en una sociedad democrática, pero no se exalten, no se dejen llevar por la falta de moderación y los arrebatos polémicos. Sus palabras :

Los miembros de los Grupos Tercer Mundo de Berna con sus solicitudes y exigencias, se encuentran aislados y mucho les cuesta llegar a la opinión pública, siguen siendo un pequeño grupo. En ello reside la causa de su fuga hacia adelante. Con ese título exagerado y excesivo, han conseguido una publicidad que de otra forma no habrían podido obtener. Por lo menos para la mayor parte de ellos sus exigencias deben considerarse como sinceras. Reconocen los problemas e intentan resolverlos a su manera. La manera es poco acertada, pero no cambia nada sus motivaciones. Los acusados tienen, todos ellos, buena reputación. No hay condenas anteriores. Aunque en la formulación del título (de folleto), para algunos de ellos pueden haber tenido cierto papel algunas consideraciones revolucionarias y deseo de cambiar la sociedad, no se puede liquidar en bloque a los acusados como revolucionarios de izquierdas no necesariamente ha de ser malo. El trabajo en pro del desarrollo es necesario, iluminar a la gente es más necesario que nunca. La crítica substancial tiene derecho a existir y también

puede ser agresiva, pero ha de mantenerse dentro de unos límites en la elección del título del folleto.

Así el juez demuestra que es "abierto" admite—generosamente—que ser de izquierda no significa necesariamente ser mensajero del mal. Y muestra una indulgente comprensión hacia quienes quieren cambiar la sociedad: pero estos cambios han de producirse en el respeto a las formas y los buenos modales. Hay que cambiar las cosas vistiendo chaqueta cruzada y con una habla galana.

Al leer las palabras finales de la sentencia y pensar de nuevo en la sustancia del veredicto, uno no sabe si sentirse más desconcertado o más deprimido. Los alambiques del derecho han sido utilizados para hacer prevalecer la fuerza sobre la justicia.

¿Fue una derrota para los "Grupos de Trabajo" ?

A pesar de todas críticas dirigidas a la Nestlé, el veredicto indudablemente culpó a los acusados. Ellos salieron del proceso derrotados. Y, efectivamente interpusieron la apelación. Pero luego lo retiraron, por tres razones :

- la continuación del proceso significaría esfuerzos financieros sumamente onerosos;
- no había muchas esperanzas de que el Tribunal de Apelaciones modificara la interpretación del concepto de "homicidio" adelantada por el juez de primera instancia ; y
- una batalla ante la opinión pública sería más fructífera que un largo procedimiento judicial de éxito incierto.

¿Cómo reaccionó la Nestlé ?

Poco después del veredicto, el 2 de julio de 1976, el delegado del Consejo de administración, A. Furer, envió a todo el personal una carta en la que se alegraba por el resultado de la acción judicial emprendida contra los "grupos de trabajo" y confirmaba la bondad de la penetración comercial de la Nestlé en el Tercer Mundo, conforme a los métodos publicitarios utilizados también por otras empresas. Se comprometía luego—con frases, por otra parte, muy genéricas—a volver dichos métodos más adecuados a las exigencias de los países pobres, en sustancia la Nestlé se mantenía firme a sus posiciones y seguía actuando como siempre lo había hecho.

¿Fue entonces una derrota de toda la línea para los "grupos de trabajo" ?

No, si se mira un poco más allá del proceso. El alboroto causado por la aventura judicial y la acción desarrollada por los "grupos de trabajo" ante la opinión pública, produjo lentamente beneficiosos efectos, a tres niveles :

- a) En algunos países pobres directamente interesados ;
- b) En el interior de algunos Estados industrializados,
- c) Ante los organismos intergubernamentales competentes en la materia y sobre todo la Organización Mundial de la Salud.

En cuanto a los países del Tercer Mundo directamente interesados, el gobierno de Guinea Bissau el 15 de abril de 1976, adoptó medidas restrictivas en cuanto a la alimentación de los niños con leche artificial. Medidas similares se tomaron en Malasia en septiembre de 1976, y en Argelia en 1977.

No menos importante fue el eco de los "grupos" en los países industrializados. Ya en 1974, varias empresas, entre ellas la Nestlé, habían decidido adoptar un "código ético" referente a sus acciones comerciales en el Tercer Mundo : se trataba, de normas no vinculantes y además bastante blandas (por ejemplo, no había restricciones en materia de publicidad) : El Código fue

actualizado varias veces, y gradualmente vuelto más incisivo en los años siguientes.

Más importante fue la acción a nivel gubernamental. En los Países Bajos el Ministerio para la Ayuda al Desarrollo decidió revisar toda su política referida a la ayuda para la alimentación. En los Estados Unidos, el senador Edward Kennedy promovió en 1978, ante una Subcomisión del Senado (la de Sanidad) una serie de reuniones durante las cuales se produjeron vivas críticas a la multinacionales que operan en el sector de la alimentación, en los países pobres. También en Estados Unidos un grupo católico, "Sisters of the Precious Blood", propietario de 500 acciones de una sociedad estadounidense, la Bristol-Myers Company, avanzó ante la asamblea de accionistas una propuesta : obligar a los directores de la sociedad a presentar un informe escrito sobre las prácticas publicitarias y comerciales de la sociedad misma en el sector de alimentación infantil en el Tercer Mundo. Lamentablemente, esta propuesta fue rechazada por la mayoría de los accionistas. Una posterior acción judicial promovida por el grupo católico ante el Tribunal de Distrito del Estado de Nueva York, fue rechazada con una sentencia del 11 de mayo de 1977. Más eficaz fue boicot a la Nestlé, emprendido en Estados Unidos, también en 1977, por parte de un grupo de presión, "Infant Formula Action Coalition" (con nombres, Nestlé vendía muchos productos en el mercado norteamericano). Este boicot, que implicó a centenares de asociaciones de consumidores, ligas sindicales, grupos de mujeres y, sobre todo, movimientos religiosos, se extendió gradualmente a otros países (según cálculos que refirió un periodista suizo, hasta 1986 el boicot le costó a la Nestlé entre 610 y 1200 millones de dólares en publicidad ; además, durante los próximos treinta años la Nestlé deberá desembolsar entre 280 y 560 millones de dólares en publicidad, para anular las consecuencias de las críticas de que ha sido objeto).

Significativa en lo bueno y en lo malo, es también la acción que han desarrollado las organizaciones intergubernamentales. Ya en 1974 la Asamblea de la Organización Mundial de la Salud (OMS) había aprobado una resolución con

la que invitaba a los Estados miembros a revisar su política en materia de promoción comercial de productos alimentarios para niños. Sucesivas resoluciones culminaron en la acción de mayor relieve, el acta adoptada en 1981 : el "Código para el marketing internacional de sucedáneos de la leche materna". Este "Código" contiene importantes normas sobre la publicidad de los productos y el uso de regalar muestras gratis a las madres (en tanto que es ambiguo en materia de información e instrucción). Sin embargo tiene un gran defecto de origen : no es vinculante sino puramente exhortativo. Los Estados no tuvieron voluntad, en efecto, de asumir obligaciones en una materia en que están implicados enormes intereses económicos. Además, pese a esta relativa ineficiencia, el "Código" encontró la oposición de algunos Estados : Estados Unidos votó en contra, y Argentina, Japón, y la República de Corea se abstuvieron. El delegado estadounidense, Elliot Abrams observó que el "Código" levantaba muchos problemas para los norteamericanos : en particular, entraba en conflicto con algunas libertades sancionadas en los Estados Unidos (las de palabra y asociación) dado que prohibía ciertas prácticas comerciales como la publicidad, además de la asociación entre productores y consumidores ; además era contrario a las leyes antitrust norteamericanas. Estas críticas reproducen claramente las objeciones avanzadas por las grandes multinacionales, según las cuales el "Código" de la OMS es poco realista y contrario a las exigencias sanitarias de los niños, y, además, constituye un ataque a la economía de mercado y a la libertad de palabra. Algunos exponentes de dichas multinacionales llegaron a afirmar que los grupos favorables al "Código" (a menudo guiados o apoyados por asociaciones religiosas) eran "marxistas que marchan bajo la bandera de Cristo".

¿Qué enseñanza extraer ?

En la larga y apasionada acción de grupos privados contra la Nestlé y otras sociedades del sector, a menudo las sombras terminan por prevalecer sobre las luces. Aunque en 1983 la Nestlé aceptó oficialmente reglamentar la publicidad de

sus productos alimentarios para la infancia, estamos lejos de las exigencias de los "grupos de trabajo". Y, de todas maneras, un dato llama la atención : desde 1986 las ventas de alimentos sustitutos de la leche materna han superado en el Tercer Mundo los 2000 millones de dólares con respecto a los 600 millones del 1978. Las multinacionales son omnipotentes y a menudo tienen de su lado a jueces, gobiernos, periódicos, y cadenas de televisión. Además, tal como lo ha demostrado recientemente un químico tunecino "polucionan" el Tercer Mundo, no solamente con la leche en polvo sino con los insecticidas, y en general con diversos productos petroquímicos. Son productos que tienen efectos letales, sobre las personas y el ecosistema.

CAPITULO 11

EMPRESAS MULTINACIONALES Y SUS CODIGOS DE COMPORTAMIENTO

Una característica distintiva de los grandes avances tecnocientíficos de la segunda mitad del siglo XX es el acortamiento progresivo del "período de maduración" de estos avances, es decir, el tiempo que transcurre entre la investigación en el laboratorio y el producto final puesto en el mercado es cada vez menor. El intenso proceso de privatización del conocimiento público que ha acompañado a esta nueva revolución tecnológica es otro rasgo distintivo de la misma. El enorme volumen de inversiones necesario para innovar y avanzar en campos "punta"—como la aeronáutica o la ingeniería genética, elimina de hecho las posibilidades de competencia de pequeñas empresas, e incluso en muchos casos de propios estados nacionales.

La entrada de grandes compañías multinacionales en esta carrera tecnológica, junto a la actitud laxa de *laissez faire* de los gobiernos occidentales y una contracción generalizada del gasto público en investigación y desarrollo de estos países significa en la práctica una apropiación del conocimiento colectivo por estas grandes compañías. Más grave aún: esta apropiación, guiada por el objetivo principal del beneficio económico, y no sujeta a controles legislativos claros, rara vez tiene en cuenta los posibles efectos secundarios, indirectos o de largo alcance, sobre la sociedad y sobre los ecosistemas, de los procesos o productos que ponen en el mercado.

No hay más que pensar en los efectos a largo plazo de la fisión nuclear o los plaguicidas agrícolas para darnos cuenta de cómo los efectos totales—para bien o para mal—de estas aplicaciones de la tecnociencia van muchísimo más allá de usos inmediatos para los que fueron concebidas, transformando y

configurando la sociedad y la biosfera de manera muchas veces sorprendente y no siempre positiva.

Este proceso de privatización del conocimiento científico—tanto más peligroso cuanto más desconocidos son sus posibles efectos indirectos y a largo plazo—es un rasgo coherente con el modelo neoliberal imperante. Se niegan recursos para la investigación básica, los escasos de que dispone el sistema van poniéndose poco a poco—a menudo por vías indirectas—al servicio de la empresa privada, y el valor del conocimiento se identifica con su utilidad para producir beneficios crematísticos inmediatos.

Grandes empresas multinacionales que elaboran o trabajan con sustancias que podríamos llamar “peligrosas” tienen Códigos de Comportamiento. A continuación citaremos sólo dos de las más importantes, a fin de tener un panorama de sus objetivos .

I. Grupo BASF es una compañía química con éxito en operaciones en más de 120 países con diferentes estructuras políticas, culturales y sociales.

Todas sus actividades toman el cuenta el concepto de Desarrollo Sustentable⁴³, como se acordó en la Conferencia de Río de Janeiro de 1992.

La contribución importante es la iniciativa a nivel mundial de una política llamada “Cuidado Responsable” (Responsible Care), y esto es con el fin de mejorar las situaciones de Salud, Seguridad, y Protección al Ambiente, este compromiso implica a la Compañía, a sus afiliados, negocios, servicios y productos. A continuación citaré algunas de las medidas estipuladas por esta iniciativa :

⁴³ Desarrollo Sustentable : El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, art. 3 fracc. XI.

"En BASF consideramos que la seguridad y protección de la salud y del medio ambiente son de fundamental importancia. Es por esto que el Consejo de Directores de BASF ha formulado un Patrón de Política ambiental, el cual se revisa constantemente con el fin de adecuarlo a las necesidades actuales.

Los procedimientos para implementar de una manera efectiva estas políticas son muy específicos :

Se dan instrucciones, educación y una capacitación continua a nuestros empleados para fomentar su responsabilidad personal por la ecología y acrecentar su atención ante los posibles impactos ambientales⁴⁴ que las actividades de la planta y productos de BASF pudieren causar.

Se responde constructiva y francamente a los cuestionamientos y preocupaciones que la sociedad pueda tener respecto a nuestras actividades en la planta y funcionamiento.

Se protege el bienestar de nuestros empleados, vecinos, clientes, consumidores y el medio ambiente esforzándonos constantemente para reducir riesgos y peligros que la fabricación, almacenamiento, transportación, distribución, compra y venta, uso, reciclaje y disposición de los productos de BASF pudiera acarrear, tomando en cuenta aspectos de seguridad, salud y medio ambiente desde el inicio del desarrollo de nuevos productos y la producción de procesos.

Se ayuda a los clientes y socios a la transportación, almacenaje, uso, reciclaje y destino de desechos de una manera SEGURA proveyéndoles de información y en su caso de entrenamiento para un adecuado uso de estos.

⁴⁴ Impacto Ambiental : Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente Art. 3 fracc. XIX.

Se trabaja arduamente para difundir información acerca de los impactos ambientales que los procesos de producción, los productos y desechos pueden causar en la sociedad y en el ambiente.

Prescindiendo de los intereses comerciales, se restringirán y discontinuarán la comercialización o fabricación de productos si el resultado de la evaluación de riesgos, demuestra que es necesario tomar esta acción para salvaguardar la salud personal o el ambiente; y de cada acción tomada se informará de inmediato de una manera comprensiva y detallada a la sociedad.

Se toman las medidas médicas necesarias en caso de que surja un riesgo de salubridad o ambiental como resultado de sus actividades, trabajando en una estrecha cooperación con autoridades correspondientes siempre informando inmediatamente al público.

Se hace de una manera activa disponible toda la experiencia y conocimiento para ayudar a formar proyectos realistas y leyes, reglamentos o patrones efectivos para proteger a la sociedad y al medio ambiente.

Se apoya activamente los principios del Cuidado responsable, particularmente promoviendo un intercambio abierto de información y experiencia con partes afectadas o interesadas.

PATRONES CORPORATIVOS PARA EL BENEFICIO DE LA HUMANIDAD.

Comprometerse al Desarrollo Sustentable y guiados por él tomar acción.

Establecer nuestros servicios en las áreas de nutrición, salud, vestimenta, estilo de vida, energía, movilidad y comunicación para satisfacer las necesidades de una población mundial en desarrollo.

Sacar al mercado productos que sean seguros al fabricar, usar y para disponer.

Minimizar el impacto en humanos y en el ambiente en la producción, almacenaje, transportación, compra-venta en el mercado uso y desecho de productos de BASF.

Ayudar a los clientes con sus esfuerzos en alcanzar un proceso seguro y ecológicamente compatible de producción y proveerlos con información acerca del adecuado uso de esos productos.

PATRONES CORPORATIVOS CUIDADO RESPONSABLE

Están obligados a hacer mejoramiento continuo en cuestiones de salud, seguridad y protección al ambiente, bajo nuestra responsabilidad y con la opinión de las autoridades, tomando en cuenta cualquier medida considerada necesaria este o no dictada por disposiciones oficiales.

Las consideraciones económicas pasan a un segundo plano sobre la protección al ambiente, a la salud y la seguridad.

Incitar a los empleados a estar alertas ante la seguridad ambiental.

Considerar los avances científicos y tecnológicos en la protección de la seguridad, salud y ambiente.

Cuidadosamente ponemos en una balanza los beneficios potenciales con los correspondientes riesgos que los nuevos descubrimientos y tecnologías acarrear en dialogo con científicos y con la sociedad, antes de decidir si seguimos adelante o no.

Se busca un diálogo abierto con los líderes de opinión pública. Su propósito es promover y reforzar el mutuo entendimiento y confianza en lo que hacemos.

II. En seguida se cita un ejemplo más específico y es el caso de BAYER

El patrón para un uso responsable en la ingeniería genética en Bayer.

"BAYER es una empresa química multinacional cuyos productos ayudan a mantener y mejorar el nivel de vida."

La investigación juega en esto un papel muy importante. BAYER encuentra la ingeniería genética como un medio de avance científico y tecnológico. Su importancia en las áreas de medicina y nutrición dan el carácter de piedra angular innovadora para el futuro económico de nuestra compañía, y pretendemos hacer uso de esa tecnología en la investigación desarrollo y producción.

Se usa ingeniería genética básicamente en la investigación de enfermedades, sus causas, diagnósticos y desarrollo de los fármacos con que se tratan.

Se emplea la Ingeniería Genética para aprender acerca del desarrollo y crecimiento de las plantas y acrecentar nuestro entendimiento en estos procesos. Pretendemos utilizar esta tecnología para desarrollar una protección química más avanzada para la cosecha y métodos complementarios biológicos de tratamiento en la agricultura.

Conscientes de la responsabilidad que implica para la salvaguarda de la especie humana y la protección del ambiente, nuestras medidas referentes a las Pautas para la protección ambiental y seguridad también aplica al uso de la ingeniería genética, la preocupación más importante es confirmar que a la

seguridad y a la protección ambiental les sea dada la misma prioridad que a la calidad y a la eficiencia comercial.

Antes de comenzar cualquier trabajo que implique ingeniería genética, nos sometemos a probables resultados que una evaluación de riesgos arroje.

BAYER sólo saca al mercado aquellos productos o procesos que impliquen ingeniería genética, siempre y cuando éstas estén acordes con los últimos conocimientos científicos y tecnológicos conocidos como seguros y ecológicamente compatibles.

Y su trabajo en ingeniería Genética debe ser orientado por nuestros valores éticos y sobretodo con respeto a la vida y a la especie humana. Es por esta razón que no usamos métodos de ingeniería genética en los que genes humanos no están involucrados.

BAYER esta a favor de un diálogo abierto acerca del desarrollo de la ingeniería genética y esta comprometida a fomentar la aceptación y confianza pública en esta nueva rama.

CONCLUSIONES

En la segunda mitad del s. XX, el rápido desarrollo de la Ingeniería Genética y la Biología molecular ha propiciado un espectacular incremento de nuestro saber sobre la vida y los seres vivos y nos ha proporcionado nuevas y poderosísimas técnicas de intervención sobre ellos.

Al añadir nuevos protagonistas y nuevos temas al marco de los derechos humanos, la tecnología genética desafía los conceptos que subyacen el modelo existente y revelan la necesidad de revisar el lenguaje existente.

La tecnología genética privatiza los temas de derechos humanos, es decir pone el poder de violar los derechos en las manos del sector privado compañías de biotecnología que desarrollan esta tecnología, el público que lo pide, y los profesionales que lo aplican. Y son ellos quienes desarrollan un tipo de poder que es análogo al poder del estado. De acuerdo con esta conducta merece a mi punto de vista un escrutinio bajo los estándares internacionales de derechos humanos.

El rol expansivo de los protagonistas privados revela también una difusión de poder del estado centralizado a individuos dispersos por la sociedad. Una fuerte demanda pública y una publicidad agresiva de la tecnología genética, pueden transformar la naturaleza de la eugenesia a un programa de administración del Estado (tal como la Alemania Nazi). Además, la Tecnología genética a fin de cuentas afectará a la sociedad en general y no a un grupo claramente definido.

La privatización del poder abusivo puede alterar el concepto de víctima dentro de los Derechos Humanos. Cuando el poder para violar los derechos

humanos se difunde en la sociedad y los efectos del abuso crecen a gran escala. La discriminación podría trascender clasificaciones tradicionales como los raciales, étnicas o religiosas. Extendiendo la discriminación a generaciones futuras, la tecnología genética adiciona un nuevo elemento que es la dimensión temporal al quebrantamiento de derechos humanos, dando este potencial a las transgresiones de los derechos humanos en una escala sin precedentes, la imagen convencional de discreción en la identidad de la víctima se convierte en inadecuada. Innovaciones tecnológicas que trascienden fronteras sociales y generacionales ensanchan la esfera de la víctima yendo de grupos específicamente individualizados a la humanidad en general.

El actual régimen de derechos humanos necesita expandir su lenguaje para circundar no solo el incidente individual, sino también los acontecimientos con vista a futuro.

Los efectos intergeneracionales de la tecnología genética desafían los conceptos tradicionales de muchas violaciones a los derechos humanos, incluyendo GENOCIDIO que descansa conceptualmente en la agresión, violación conspicua, a un grupo demarcado. El nuevo concepto de víctima erigido por la biogenética invita a una incursión a las fronteras conceptuales del genocidio o inclusive el diseño de un nuevo tipo penal.

El concepto de Genocidio utilizado en la Convención del Genocidio es difícilmente aplicable en el área de biogenética. Envuelve la destrucción intencional de la integridad física de un grupo genético y la implementación de medidas para prevenir nacimiento en ese grupo. Estas similitudes nos llevan a la pregunta una la definición de genocidio debe incluir represión social de caracteres genéticos. El genocidio, por tanto, no puede aplicarse tanto a las expresiones de vida como a la vida en sí, o la biogenética esta cultivando un nuevo crimen de **GEN-ocidio** ?

Las implicaciones temporales de la tecnología genética exigen a las organizaciones de los derechos humanos considerar si las futuras generaciones tienen derecho a una herencia genética libre de toda atentado humano, en el derecho del feto de ser libre de toda manipulación genética basada en la falta de consentimiento bien informado o bien de peligros impredecibles de una alteración genética.

El derecho de los individuos y de generaciones futuras de vivir en un mundo genéticamente diverso. Esta última cuestión tomada de la política del derecho ambiental concerniente a la biodiversidad aplicándola a biogenética. Esto es, que la biogenética amenace la diversidad genética, y las organizaciones de derechos humanos deben responder reconociendo primeramente que la diversidad genética tiene un valor intrínseco y que es una herramienta para el desarrollo cultural, científico y social de la raza humana. Esencialmente, el argumento de la biodiversidad reconceptualiza el derecho a la vida en términos de diversidad genética expresada en diferentes especies humanas.

El desarrollo y práctica de esta tecnología es simplemente inevitable. Pero la actitud de los Gobiernos se empecina en postergar la regulación en esta materia asumiendo que es una realidad que les parece distante. Sin embargo, recientes experimentos como los de clonación nos sumergen a esa realidad.

Mientras los científicos sobrellevan los problemas técnicos y el futuro comienza a asomarse, los gobiernos tendrán que considerar las implicaciones éticas de la biogenética y modificar legislaciones acordes.

La biogenética magnifica conceptualmente las violaciones a los derechos humanos: traslada el poder que tenían unos cuantos, a muchas personas, eleva efectos individuales a efectos colectivos, afectando la salud de familias por siglos venideros.

Si los gobiernos utilizan los principios de derechos humanos ya sea para restringir o bien para ampliar el acceso a la biogenética, necesitan de lenguaje que se adecue a circunstancias de tiempo y espacio de los avances tecnológicos.

La biogenética permite a las organizaciones de derechos humanos jugar un papel activo previniendo las violaciones de los derechos humanos. Debido a que los científicos comúnmente predicen el desarrollo de tecnología con varios años de anticipación, las organizaciones de derechos humanos tienen tiempo de legislar antes de que una violación de este tipo ocurra, y así en lugar de responder a violaciones, pueden usar el tiempo que ya llevan retrasados en ayudar a los Estados a formular políticas para prevenir estas violaciones. La habilidad de comunidad científica para prever posibles abusos de la biogenética puede ayudar de manera extraordinaria a las organizaciones de derechos humanos a nivel nacional e internacional.

Ninguno de los proyectos legislativos, ni de las recomendaciones de los comités laicos que se han ocupado del tema, contienen normas que incriminen específicamente la destrucción de embriones, puesto que la cadena causal nos conduce más bien a la creación, que a la destrucción de estos seres.

Ante esta realidad este trabajo ofrece varias propuestas. En primer lugar y con respecto a las Empresas Transnacionales que realizan experimentos genéticos se proponen los siguientes lineamientos :

1. Aplicación estricta del Principio de Precaución a la Ingeniería, (tanto en investigación como en aplicaciones comerciales) : Toda sustancia, proceso o producto tendrá que demostrar su inocuidad y compatibilidad (a largo plazo) con la salud pública y calidad del medio ambiente.
2. Establecer una sistema de toma de decisiones transparente y democrático, asegurando la adecuada participación pública y la calidad e imparcialidad del asesoramiento científico

3. Asegurar el Derecho a la información de la población.
4. Crear un régimen de sanciones más estricto, dando vida a los códigos de conducta de estas empresas por medio de la denuncia popular establecida en el Capítulo VII " Denuncia Popular" del Título Sexto: "Medidas de Control y Seguridad y Sanciones" de la Ley General de Equilibrio y Protección al Ambiente publicada en el D.O. el 28 de Enero de 1988.
5. Estricto control público de este sector industrial (desarrollado a base de financiamiento público en la mayoría de las veces).
6. Exigencia estricta de responsabilidad civil a la industria o institución responsable de perjuicios ambientales o económicos derivados de la experimentación con Ingeniería Genética o sus aplicaciones comerciales.

En general:

- A) Prohibición de la Investigación y Desarrollo del armamento biológico.
- B) Moratoria para los alimentos obtenidos por manipulación genética, con excepción de los alimentos modificados para eliminar de ellos alérgenos bien conocidos, o para proporcionar algún elemento nutritivo para proporcionar algún elemento nutritivo especial a personas con enfermedades metabólicas.
- C) Etiquetar distintivamente, de manera clara y obligatoria los productos elaborados con técnicas de manipulación genética, o que contengan como ingredientes tales productos.
- D) Establecer una partida en la Ley de ingresos para la realización de evaluaciones científicas de los efectos sociales, ecológicos, económicos y sanitarios de la Ingeniería Genética. Programas específicos para desarrollar protocolos estandarizados que permitan valorar los riesgos de crear nuevos virus, los efectos no deseados de pesticidas y la extoxicidad de los procedimientos transgénicos de la producción de fármacos.
- E) Creación de registros públicos para los proyectos de investigación y las actividades relacionadas con la ingeniería genética.
- F) Aprobación de una ley sobre objeción de conciencia relativa a la experimentación, investigación y desarrollo en materia científica, la cual

- garantice que ningún trabajador, estudiante, becario, o investigador puede ser obligado a participar directamente en actividades de investigación y desarrollo de procesos o productos susceptibles de causar sufrimiento a seres vivos, poner en peligro ecosistemas o dañar a comunidades humanas.
- G) Medidas especiales para proteger y promover la biodiversidad en la agricultura y para evaluar, mejor el potencial de sustentabilidad de las prácticas agrícolas tradicionales.
- H) Promoción del conocimiento sobre nuevas biotecnologías en todos los niveles de la enseñanza formal; estimulación del debate sobre bioética en todos los ámbitos sociales.

Respecto a la Ingeniería Genética Humana, es preciso señalar que para que realmente sean efectivos los principios y las condiciones, debe subir la legislación a nivel internacional. De otro modo, las actividades más peligrosas serán llevada a cabo en los países donde son más laxos y el tráfico comenzará a desarrollarse. Es por esto que las instituciones internacionales juegan un papel importantísimo : Definir criterios internacionales es al igual que indispensable muy difícil.

Evitar tener los mismos "productos vitales" libres de cargo, en un lugar y pagar por ellos en otro, no se debe incitar el "turismo médico" que permite a algunos generalmente con mejores medios, ir a otros países a obtener lo que no encuentran en su propia casa.

Esta búsqueda de criterios internacionales que como quiera lo hace, difícil debido a las diferencias en cultura, civilización, religión, y nivel de desarrollo, los conceptos de humanismo y eficiencia social no son los mismos en todas partes como mucho menos lo son las tradiciones médicas y científicas.

Las nuevas biotecnologías no deben por ningún motivo servir a políticas demográficas so pena de infringir en los derechos humanos. La reproducción

artificial y diagnóstico prenatal deben ser utilizados exclusivamente para resolver casos individuales y de carácter médico, estudios embrionarios no deben encaminarse a prácticas eugenésicas, estas nuevas tecnologías deben tener sólo fines terapéuticos y científicos, excluyendo fines políticos o demográficos.

La experimentación negativa, es decir "los experimentos no deseables" de la Investigación Genética y de la Fecundación artificial, constituyen, en cambio una forma irracional de aprovechar los conocimientos científicos en esta área, para especular con la identidad de nuestra especie, que sí merece castigo. No basta, sin embargo, recurrir a la moral para rechazar, indignados, estas absurdas veleidades de la ciencia, ni tampoco pretender su evitación a través de la declaración de ilicitud civil. La prevención es, en realidad, el producto de muchos factores ; los apenas enunciados, que tienen su propio peso y más si van acompañados de la amenaza penal.

El ordenamiento jurídico, por lo tanto, debe intervenir para salvaguardar los valores fundamentales de la persona y los principios superiores de seguridad y justicia. Coincidimos plenamente con la idea de que el Estado tiene el derecho y también la obligación de reglamentar todas aquellas actividades que, si bien sirven para curar y hacer progresar los conocimientos científicos en favor de la humanidad, también pueden ser utilizadas para dañar y ofender la dignidad de la especie humana.

Y nuestra propuesta final consiste en una reforma adicionando al Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional el tipo penal de Experimentación Genética Ilícita en el cual el bien jurídicamente protegido es la Adecuada conservación de la especie Humana. El cual consista en la Prohibición de crear embriones para fines exclusivamente experimentales y actividades científicas de carácter desviado o "indeseable". De manera enunciativa y no limitativa se citan los siguientes :

1. Clonación u obtención de individuos idénticos a partir de un sólo sujeto, lo que ya se ha conseguido en plantas y en algunos animales.
2. La ectogénesis, es decir, la obtención de un ser humano desarrollado íntegramente in vitro, reproduciendo en laboratorio la gestación natural.
3. El intento de gestar embriones humanos en el útero de animales.
4. La creación de gemelos idénticos.
5. La inducción de hijos del mismo sexo.
6. La producción de embriones humanos con fines exclusivamente experimentales.
7. Fecundación de óvulos de otras especies con esperma humano.
8. La investigación o experimentación en embriones humanos viables.
9. La transferencia de embriones que han sido objeto de experimentación, útero de una mujer.
10. El mantenimiento de embriones in vitro por más de 14 días.
11. La fusión de embriones y la producción de quimeras con competente humano.

El futuro desarrollo y la aplicación de la biogenética finalmente afecta la manera en que el ser humano se valora y trata a sus semejantes.

Es verdad, como dice Kahn en su libro *The year 2000* " nuestro mismo poder sobre la naturaleza amenaza con convertirse en algo que no podamos controlar. Se presentan alternativas colosales, demasiado complejas, demasiado importantes y vastas para confiarlas sin riesgo al arbitrio de seres humanos falibles."

Recurrir a la ciencia por necesidad es un derecho del hombre. Usarla para su comodidad es, en cambio, una prerrogativa discutible. **No todo lo que puede hacer debe ser hecho, la racionalidad de la tecnología debe tomar en cuenta la dignidad de la naturaleza humana.**

BIBLIOGRAFIA

Andorno, Roberto L., Fecundación "in vitro" y valor de la vida humana, ed. 120-949.

ANSÓN OLIART, Francisco. Se Fabrican Hombres. Informe sobre Genética Humana. Ediciones Rialp. S.A. Madrid, España. 1988.

Barbera Guillen, Emilio, La manipulación o mediación científica en la reproducción humana, en II Congreso Mundial Vaso, "La filiación a finales del siglo XX, Madrid, Triviem. 1988.

Belluscio, Augusto C., Aspectos jurídicos de la fecundación extracorporal LL. 1978-C-929.

Bertoldi de Forcade, María V. Bergoglio de Browe, María T., La antijuridicidad en la responsabilidad civil del médico, LL. 1985-D-988.

Bonnet, Emilio F. P., Fecundación extracorpórea "in vitro", en "La prensa Médica Argentina", Bs., As., 1980 vol. 6 no 11.

BONNET, Georges, Fin D'Une Europe-Murich A la Gurre. Biblioteca du Cheval ailé. Ginebra, Suiza. 1948.

Cossari, Nelson G., El embrión de probeta, Su derecho a la personalidad y la protección de su vida Zeus, 39-D-20.

Bruno, Antonio H., Responsabilidad profesional de los médicos, Bs. AS., Universidad, 1982.

Castellanos Tena, Fernando, Lineamientos elementales de derecho penal, 20ª de., Mex. Porrúa, 1984.

Clarke, Robert, Los hijos de la ciencia, Bs., As., Emecé, 1986.

Creus, Carlos Derecho penal. Parte especial, Bs., AS., Astrea, 1983, t. L.

Chávez Asensio, Manuel F., La familia en el Derecho Mex, Porrúa,

Farrel, Martín D., La ética del aborto y la eutanasia, Bs. As., Abeledo- Perot, 1985.

Fontán Balestra, Carlos Derecho penal Parte especial Bs. AS., Abeledo- Perrot, 1976

- Gafo, Javier, ¿Hacia un mundo feliz ? Problemas éticos de las nuevas técnicas de reproducción humana, Madrid, Sociedad de Educación Atenas, 1987.
- Galindo Garfias, Ignacio, Derecho civil. Parte general Mex. Porrúa, 1973.
- García Mendieta, Carmen, Fertilización extracorpórea : aspectos legales, en rev. "ciencia y Desarrollo" Mex, CONACYT, nov-dic- 1985. Año XI no 65.
- González de la Vega, Francisco, Derecho penal mexicano, Mex, Porrúa, 1982.
- González González, Aurora, Reflexiones en torno al Informe Palacios y al Proyecto de la Ley sobre técnicas de reproducción asistida, en II Congreso Mundial Vasco, "La filiación a finales del siglo XX", Madrid, Trivium 1988.
- Halacy (Jr.) D. S., La revolución genética Mex, Nuevomar, 1977.
- Hurtado Pozo, José Homicidio y aborto, Parte especial I, Lima 1982.
- HUXLEY, Aldous, Un Mundo Feliz. Editorial Compañía General de Ediciones S.A. Mex. 1981.
- Jiménez Huerta, mariano Derecho penal mexicano, 3ª de. ., Mex. Porrúa. 1975, t. L.
- Lefrançois, Guy R., Acerca de los niños Mex Fondo de Cultura Económica. 1973.
- LLEDO YAGUE, Francisco Fecundación artificial y derecho. 7ª edición. Editorial Tecnos. Madrid España 1988
- LUÑO, Rodrigo, La fecundación "in vitro". 3ª edición. Editorial Ediciones Palabra. Madrid España 1993.
- LYONS, Alberto y PETRUCCELLI, Joseph. Historia de la medicina. T. I. 5ª edición. Editorial Doyma. Barcelona España 1991. .
- López Bolado, Jorge, Los médicos y el Código Penal, Bs. As., Universidad , 1981.
- LÓPEZ MORATALIA, Natalia. Los Métodos Artificiales de Reproducción Humana. Tesis Doctoral. Facultad de Derecho Canónico, de la Universidad de la Sorbona de París. París, Francia 1985.

- LOZANO FUENTES, José Manuel, Historia de la Cultura. De. C.E.C.S.A. Méx, D. F. 1982
- Lüttger, Hans, Medicina y derecho penal, Madrid, Edersa, 1984.
- Martín Mateo, Ramón, Bioética y derecho Barcelona, Ariel , 198.
- Martínez Z., Lisandro, Derecho penal sexual, 2ª de., Bogotá, Temis, 1977.
- Mazzinghi, Jorge A., Breve reflexión sobre la fecundación "in vitro", LL. 1978-C - 998
- Montaña Gomez Pedro. La responsabilidad penal de los médicos, Montevideo , Amalio M. Fernández. 1986.
- Moretti, Jean-Marie- Dinechin, Oliver El desafío genético, Barcelona Herder, 1985.
- Muñoz Conde, F., Derecho Penal. Parte especial Sevilla, 1976.
- Novoa Monreal, Eduardo, Cuestiones de derecho penal y criminología, Santiago de Chile, Jurídica, 1987.
- Porte Petit Candaudap, Celestinao Dogmática sobre los delitos contra la vida y la salud personal, Mex Porrúa, 1982.
- Quintano Ripollés, Antonio, Tratado de derecho penal internacional, Madrid, 1955.
- Ramella, Pable a., Crímenes contra la humanidad, Bs. As., Depalma, 1986.
- Rodríguez Devesa, José M., Derecho penal español. Parte especial 9ª de., Madrid, Carasa, 1983.
- RAMOS , Agélica Bebes de Laboratorio, Revista Padres e Hijos año 6, Núm. 64. 1 noviembre, 1985.
- Rojina Villegas, Rafael, Derecho civil mexicano 7ª ed., Me, Porrúa, 1987, t. II.
- Romeo Casabona, Carlos M., El médico y el derecho penal. La actividad curativa, Barcelona, Bosch, 1981.
- Rostand, Jean, La herencia humana, 9ª de., BS AS., Eudeba, 1981.
- Rothammer, Francisco-Crux-Coke, Ricardo, Curso básico de genética humana,

Santiago de Chile, universitaria, 1977.

Saltelli, Carlo- Di Falco, Romano, Comento teórico-práctico del nuevo Código Penale,
Parte seconda, Roma, 1930.

Torres Torija, José Mediciana legal 9ª De. Mex, Méndez 1980.

VARGAS , Andrés C. Bioética, Principales Problemas. Editorial Ediciones Paultanas, S.A. Bogotá , Colombia, 1988.

VIDAL MARTÍNEZ, Jaime Las nuevas formas de reproducción humana. 5ª edición. Editorial Civitas. Madrid España 1988.

Vidal Martínez, Jaime, La aplicación de la inseminación artificial y otras técnicas genéticas en los seres humanos, LL, 1986-D-1013.

Villalobos, Ingancio Derecho penal mexicano, 2ª de., Mex Porrúa, 1960.

Yanchinski, Stéphanie, Hacer trabajar a los genes, Barcelona Sudamericana-Planeta, 1986.

Zaffaroni, Eugenio R., Manual de derecho penal. Parte general Mex, Cárdenas 1986.

Zannoni, Eduardo A., Inseminación artificial y fecundación extrauterina Bs. AS.,Astrea, 1978.

ZARRALUQUI, Luis Procreación asistida y derecho fundamentales. 4ª edición. Editorial Tecnos. Madrid España 1988.

Memorias del II congreso Mundial Vaso (Vitoria 1987) "La filiación a finales del siglo XX". Madrid, Trivium, 1988.