

20



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES "ACATLAN"**

**"LA APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA Y SU  
REPERCUSIÓN EN LOS DERECHOS HUMANOS:  
UN PROBLEMA JURÍDICO"**

**SEMINARIO DE TALLER EXTRACURRICULAR**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**LICENCIADO EN DERECHO**

PRESENTA:

**MA. ELENA VERÓNICA ARGÜELLO GÓMEZ**

ASESOR:

**LIC. JORGE PERALTA SÁNCHEZ**



**Enero 2002**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

## **A DIOS**

A ti mi Señor que tocaste mi corazón y me diste una oportunidad, que me guiaste para realizar este trabajo y que haz estado conmigo desde el primer día de mi existencia. Gracias por todas tus bendiciones.

## **CHUCITO Y MOTHERISKA**

Con todo mi amor para ustedes, por ser los padres más padres, por apoyarme en lo que hago, por su confianza, por haberme esperado con inmensa paciencia, por su amor incondicional, por las noches de desvelo, porque con su ejemplo han formado a la mujer que soy.

## **NEGRITA Y ALE**

A ustedes porque se que nunca estaré sola, por el inmenso cariño que nos ha unido a lo largo de nuestras vidas y porque es un verdadero privilegio ser su hermana.

## **MARCO**

Para ti, con todo mi amor, agradezco tu apoyo incondicional, el que siempre estés conmigo, por tu estímulo constante, por hacer que este proyecto sea realidad y por haber llegado a mi vida en el momento justo. Eres una bendición de Dios.

## **JORGE Y DIANA**

Con cariño por ser los hermanos que faltaban en mi mesa.

## **DAYANNE**

Porque la primera vez que te ví, supe que serias la alegría de tus padres y la familia.

## **BERENICE Y MAXIMILIANO**

Porque como buenos ángeles, han cuidado de mí.

## **ABUELITAS**

Que me enseñaron que una mujer puede lograr sus metas y porque son ejemplo de trabajo constante. Chonita, sé que estás conmigo.

## **TIOS Y TIAS**

A ustedes, gracias por regalarme una gran familia.

### **ESTELA Y JAVIER**

En gran medida y sin que lo supieran, me impulsaron a decidir sobre ésta investigación. Me siento dichosa de compartir este momento con ustedes.

### **PATITO**

A ti, por ser más que mi prima. Victor Francisco nació antes que este trabajo, mi cariño por ti se perpetúa en él.

### **ISABEL**

Por ser la amiga que escogí para que fuera mi hermana.

### **ROBERTO**

Porque me enseñaste la grandeza y misericordia de nuestro Señor.

### **GABY, MIRIAM Y PATY**

Porque compartimos un sueño que se materializó en una bonita amistad.

### **A MIS PROFESORES**

Que colaboraron en mi formación profesional.

**A LOS LICENCIADOS:**  
**ROGELIO EDUARDO RODRÍGUEZ ALBORES**  
**LUIS GUSTAVO VELA SÁNCHEZ**  
**IRENE DÍAZ REYES**  
**GLORIA LUZ DELGADO LARIOS**

Por sus conocimientos y apoyo otorgado en la realización de este trabajo

**LIC. JORGE PERALTA SÁNCHEZ**

Por su apoyo y atención a fin de lograr que cumpliera con este objetivo.  
Gracias.

## **A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Por ser mi segunda casa y un lugar abierto, en donde podemos expresar nuestras ideas.

**BIOL. JOSE LUIS LÓPEZ SANDOVAL Y M. EN CIENCIAS BERTHA PLATERO PAREDES**

Gracias por sus indicaciones, por la información facilitada y por enseñarme el mundo de las ciencias de la vida.

### **A LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES POR FACILITARME LA INVESTIGACIÓN:**

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA  
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS  
COMISION NACIONAL DE DERECHOS HUMANOS  
COMISION NACIONAL MÉDICA  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS DE LA UNAM  
SECRETARÍA DE SALUD  
EMBAJADA DE ARGENTINA  
EMBAJADA DE ESPAÑA  
EMBAJADA DE ITALIA  
EMBAJADA DE FRANCIA  
OFICINAS DE LA UNION EUROPEA  
OFICINAS DE LA OEA

### **A LOS NIÑOS NO NACIDOS**

Porque los avances científicos no atenten contra su dignidad, identidad, libertad, igualdad, salud y vida...

# I N D I C E

Introducción	1
<b>Capítulo I</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL Y CONSIDERACIONES ÉTICAS, FILOSÓFICAS, SOCIOLOGICAS Y MORALES</b>
1.1. ¿Qué son los Derechos Humanos?	3
1.1.1. Concepto	3
1.1.2. Referencia histórica de acuerdo a la generación que pertenece	7
1.2. Corrientes Filosóficas de los Derechos Humanos	14
1.3. Sociología de los Derechos Humanos	21
1.3.1. Evolución socio-histórica de los Derechos Humanos	22
1.3.2. Evolución socio-cultural de los Derechos Humanos	23
1.3.3. Evolución socio-científica de los Derechos Humanos	24
1.4. Ética, Moral y Derecho, su vinculación con los Derechos Humanos	26
<b>Capítulo II</b>	<b>CONCEPTOS FUNDAMENTALES RELATIVOS A LA INGENIERÍA GENÉTICA</b>
2.1. Marco conceptual	33
2.1.1. Genética	33
2.1.1.1. Definición de genética	34
2.1.1.2. Conceptos generales básicos	35
2.1.2. Ingeniería genética	43
2.1.3. Biotecnología	48
2.1.3.1. Desarrollo de la Biotecnología	48
2.1.3.2. La Biotecnología Moderna y su aplicación en el ser humano	53
2.1.4. El Proyecto Genoma Humano	56
2.1.4.1. El Proyecto Genoma Humano y Terapia Genética	57
<b>Capítulo III</b>	<b>ANÁLISIS DE LA INSTRUMENTACIÓN INTERNACIONAL ACTUAL DE LOS DERECHOS HUMANOS EN MATERIA DE BIOTECNOLOGÍA.</b>
3.1. Declaraciones Universales	59
3.1.1. Declaración Universal de los Derechos Humanos	63
3.1.2. Declaración Universal de los Derechos Humanos y Genoma Humano	65
3.1.2.1. Principio de Dignidad Humana	68
3.1.2.2. Principio de no Discriminación	71
3.1.2.3. Principio de derecho a la información genética	72
3.1.2.4. Principios de consentimiento y confidencialidad	73
3.1.2.5. Reparación del daño	73
3.1.2.6. Solidaridad y cooperación internacional	74
3.1.2.7. Fomento de los principios de la Declaración	74
3.2. Declaraciones, convenciones e instrumentos regionales que guardan relación con los Derechos Humanos y la Biotecnología	76

3.2.1.	Europa	76
3.2.1.1.	Convención de Salvaguardia de los Derechos del Hombre y de las Libertades Fundamentales	76
3.2.1.2.	El Código de Núremberg	79
3.2.1.3.	La Declaratoria de Helsinki	80
3.2.1.4.	El proyecto de recomendación del CAHBI (1982) sobre la manipulación genética	81
3.2.1.5.	La Carta de los Derechos de la Familia	81
3.2.1.6.	El Informe Warnock	82
3.2.1.7.	El Comité Nacional de Ética para las ciencias de la vida y la salud	83
3.2.1.8.	El Proyecto de recomendación del CAHBI (1986) sobre la clonación	83
3.2.1.9.	El Proyecto de recomendación del CAHBI (1987) prohíbe la manipulación genética	84
3.2.1.10.	La Propuesta de la Asociación Mundial de Amigos de la Infancia, al proyecto de Convención del Niño	84
3.2.1.11.	El Parlamento Europeo	86
3.2.1.12.	La Declaración Universal de los Derechos Humanos de las generaciones futuras	87
3.2.1.13.	Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del ser Humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina:	89
3.2.2.	América	95
3.2.2.1.	Convención Americana sobre Derechos Humanos	95
3.2.2.2.	Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre	98
3.3.	Países que cuentan con normatividad interna en relación a la biotecnología y su implicación con los Derechos Humanos	100
3.3.1.	Argentina	102
3.3.2.	Italia	109
3.3.3.	Australia	110
3.3.4.	España	111
3.3.5.	Alemania	113
3.3.6.	Suiza	118
3.3.7.	Francia	118
3.3.8.	Perú	125

**Capitulo IV LA BIOTECNOLOGÍA Y LA VIOLACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS QUE DE ELLA SE PUEDAN DERIVAR, LA IMPORTANCIA DE SU REGULACIÓN Y PROTECCIÓN COMO DERECHO FUNDAMENTAL.**

4.1.	La Bioética: una discusión contemporánea y su relación con los Derechos Humanos	128
4.1.1.	Origen e Historia	128
4.1.2.	Los cuatro principios de la Bioética	131
4.1.3.	Fines y medios en la Bioética	134
4.1.4.	Bioética y Derecho	135
4.1.5.	La Bioética y los Derechos Humanos	136
4.2.	La ampliación de los Derechos Humanos de cara al siglo XXI	141
4.3.	Derecho a la salud	142
4.3.1.	El derecho a la salud en nuestra legislación mexicana	145
4.4.	El derecho a la Salud y sus derivaciones como resultado de la aplicación de la Biotecnología	148
4.5.	Derecho a la reproducción asistida	149
4.5.1.	La procreación asistida como realidad científica	149
4.5.2.	Naturaleza jurídica de los derechos humanos	152

4.5.3.	Protección a la reproducción asistida como derecho fundamental	158
4.5.4.	Propuesta de ley	160
4.5.5.	Casos de controversias surgidas por el uso de la reproducción asistida su solución	162
4.6.	La no discriminación genética como derecho humano derivado de la aplicación de la Biotecnología Moderna	165
4.6.1.	La manipulación genética	165
4.6.2.	La diversidad natural y el principio de igualdad jurídica derivada del artículo Sexto de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano	169
4.6.3.	Derechos Humanos vulnerados por la manipulación genética	171
	4.6.3.1. El derecho a la vida	171
	4.6.3.2. El derecho a la dignidad	172
	4.6.3.3. El derecho a la identidad genética	172
	4.6.3.4. El derecho a la libertad	175
	4.6.3.5. El derecho a la igualdad	177
4.6.4.	Abuso de la información genética y su posible violación a los derechos humanos	178
4.6.5.	Situaciones en que podría darse la discriminación genética	179
4.7.	La Biojurídica: una posible nueva rama del derecho	181
CONCLUSIONES		186
BIBLIOGRAFÍA		196



## INTRODUCCION

Los derechos humanos nacen con el ser humano, forman parte de su naturaleza, son inherentes a sí mismo, y aunque existen derechos fundamentales, considerados como clásicos, entre ellos, el derecho a la vida, libertad, seguridad, salud; los cuales están sustentados en los principios de dignidad humana, justicia, e igualdad. También es cierto, que como consecuencia de los avances científicos y tecnológicos, en específico el desarrollo de la genética y los resultados que ha arrojado el Proyecto Genoma Humano, se han derivado otros derechos de la persona humana, como son: el derecho a la no discriminación genética, a la reproducción asistida, a la información del código genético, los derechos de filiación, el derecho a conocer nuestro origen, etc. Y son precisamente éstos derechos los que son materia de análisis en el presente trabajo de investigación que pongo a su consideración para obtener el título de Licenciado en Derecho.

La modernidad ha traído consigo un cambio radical en el mundo en cuanto a la aplicación de las tecnologías, en específico las que se derivan de la biología y que se relacionan con el ser humano, lo que le permite grandes transformaciones, y un desarrollo vertiginoso, pero al mismo tiempo lo enfrentan a una reflexión ética, ante los desafíos que le propone la ciencia. Por lo tanto, en el primer capítulo, conceptualizaré a los derechos humanos, analizando brevemente las corrientes filosóficas relativas, así como la relación entre estos y la ética.

Durante la investigación y en el contenido de este trabajo encontrarán

terminología referente a la genética, ingeniería genética, biotecnología, por lo que me permito en el segundo capítulo conceptualizarlos.

El surgimiento de éstos nuevos derechos humanos, ha traído consigo su regulación, primero en las legislaciones internas y después, (en algunas ocasiones paralelamente), su reconocimiento y normativización internacional, a través de los diversos instrumentos como Declaraciones Universales, Convenios Regionales, Convenciones Internacionales, Pactos Internacionales, etc. Es así que, en el tercer capítulo, haré un breve análisis de ellos, partiendo de la Declaración Universal de los Derechos Humanos hasta llegar a la Declaración Universal de los Derechos Humanos y el Genoma Humano. Así mismo, haré un estudio de los principales países que cuentan con leyes respectivas a la materia de este trabajo.

Por lo que respecta al cuarto y último capítulo, desarrollaré los derechos humanos que pueden derivarse de la aplicación de la biotecnología, básicamente el derecho a la reproducción asistida y la no discriminación genética. Así mismo, la relación de la biología con la ética. Terminaré este capítulo con la propuesta de la creación de una nueva rama del derecho que se especialice en los derechos surgidos de la actividad científica y tecnológica y su relación con la naturaleza del ser humano.

## ***I. MARCO CONCEPTUAL Y CONSIDERACIONES ÉTICAS, FILOSÓFICAS, SOCIOLÓGICAS Y MORALES.***

### **1.1. ¿QUÉ SON LOS DERECHOS HUMANOS?**

Para tratar cualquier tema relativo a los llamados Derechos Humanos es indispensable señalar lo que entendemos por ello, así como identificar la evolución de éstos a través de la historia y su estrecha relación con la filosofía, sociología, ética y moral; las cuales desarrollaré en el presente capítulo y darán una formulación multidisciplinaria y científica a la presente investigación, ya que los Derechos Humanos no podemos encajonarlos a una serie de normas jurídicas sino que se hace necesario establecer los fundamentos que los sustentan en las ya mencionadas disciplinas humanas y que posibilitan la comprensión de su riqueza y variedad, ya que hablar de los Derechos Humanos resulta tan complejo como hablar de la naturaleza del ser humano. No obstante el presente trabajo tiene principalmente un carácter legal.

Para dar respuesta a ésta interrogante iniciaré estableciendo el concepto de Derechos Humanos.

#### **1.1.1. Concepto de derechos humanos**

Los Derechos Humanos son el conjunto de prerrogativas inherentes a la naturaleza de la persona, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral del individuo que vive en una sociedad jurídicamente organizada. Estos derechos, establecidos en la Constitución y en las leyes, deben ser reconocidos y garantizados por el Estado.

Los derechos humanos constituyen un proyecto de libertad de la naturaleza humana, los derechos humanos no son algo dado o establecido sino que por el contrario constituyen una reivindicación de los valores universalmente reconocidos como son la dignidad, libertad e igualdad.

Los derechos humanos se reconocen como una realidad histórica y social en virtud de lo cual los hombres y mujeres de diversas épocas y lugares han luchado por alcanzar ese "algo" estimado como muy valioso para sus vidas. Es decir, han esperado reclamar sus facultades subjetivas, defendiendo la dignidad de la persona humana; ya que es el individuo un sujeto con fines propios, que deben ser otorgados, respetados y ejercitados dentro del orden social. Esto significa que los derechos humanos que tienen un carácter esencialmente individual están dirigidos a ser cumplidos dentro del grupo social.

A medida que se ha ido extendiendo el ámbito del uso de la expresión "derechos humanos" su significado se ha tornado más genérico e impreciso. Por lo que en el estudio de los derechos humanos se interrelacionan y enriquecen entre sí todas las disciplinas humanas, entre ellas la sociología, la filosofía y la ética, las cuales serán analizadas en las páginas siguientes.

Una vez que los derechos humanos han sido aceptados por la colectividad o reconocidos por esta se hace necesario que se plasmen en los diferentes ordenamientos legales.

Los derechos humanos son principios de estimación jurídica, que se expresan como criterios supremos que deben ser obedecidos y desvirtuados

en la elaboración del derecho positivo, tanto por el legislador como por los órganos jurisdiccionales.

La validez intrínseca de esos principios no depende de ningún accidente histórico, no depende de la voluntad o del reconocimiento de los hombres. Por el contrario, tales principios tienen una validez en sí y por sí, porque constituyen la proyección sobre el mundo del derecho, de la esencia misma del humano; las supremas máximas implicadas por la idea de justicia; porque tienen un carácter ético necesario y universal. Si el régimen de un país reconoce como valores supremos los enunciados en las máximas de los derechos básicos del hombre, entonces, en conjunto, podemos considerar dicho régimen como justificado, como civilizado. "Si por el contrario, tropezamos con un régimen que no se inspira en el reconocimiento de la dignidad ética del individuo humano, y no la toma como el más alto de todos los valores que deben inspirar al derecho, con un régimen que niega la libertad de conciencia, de pensamiento, que no respeta la inviolabilidad del domicilio, que no admite la autonomía personal para decidir sobre el propio estado civil o sobre la libre elección de oficio o profesión, o que admite la esclavitud o el trabajo forzado impuesto unilateralmente por la autoridad, entonces se debe entender que tal régimen es monstruoso, radicalmente antihumano, e indigno de que se le preste acatamiento."<sup>1</sup>

Por lo tanto, es indiscutible que los derechos humanos tienen un origen natural que se hace necesario positivizar, a fin que el estado le otorgue fuerza obligatoria. Dentro de un estado de derecho se establece un ordenamiento jurídico, que tiene su base en la Constitución, que es la Ley Suprema o Norma fundamental; en este sentido el concepto de Derechos Humanos se ubica en el

---

<sup>1</sup> RECASÈNS, Siches Luis, *Iusnaturalistas y Juspositivistas mexicanos (ss XVI-XX)*, Editorial Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de investigaciones filológicas, México 1998, p-62

marco del Derecho Constitucional y del Derecho Internacional, cuyo propósito es defender por medios institucionalizados los derechos de los seres humanos contra los abusos del poder cometidos por los órganos del estado, promoviendo el establecimiento de condiciones de vida humanas.

Para Karel Vasak el fenómeno de los Derechos Humanos exige en la actualidad el desarrollo de una "ciencia de los Derechos Humanos"; señala el concepto dado por René Cassin, quien es el principal redactor de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en el coloquio de Niza, organizado el 5 y 6 de marzo de 1971 y cuyo tema fue "Metodología y Enseñanza de la Ciencia de los Derechos Humanos" en donde estableció lo siguiente:

"La ciencia de los Derechos Humanos se define como una rama especial de las ciencias sociales, cuyo objeto es el estudio de las relaciones humanas a la luz de la dignidad humana, así como la determinación de los derechos y facultades que son necesarias como conjunto para el pleno desarrollo de la personalidad de cada ser humano".<sup>2</sup>

Los derechos humanos son aquellos que el hombre posee por el derecho de serlo. Son inherentes a la persona y se proclaman sagrados, inalienables e imprescriptibles fuera del alcance de cualquier poder político.

De acuerdo a Vasak, "Para que los derechos humanos se conviertan en realidad legal, debe contar con estos tres requisitos:

---

<sup>2</sup> VASAK, Karel, *Las dimensiones internacionales de los derechos humanos*, Editorial UNESCO y Serbal, Barcelona, España, 1984, p-15

1. Debe existir una sociedad organizada en forma de estado de iure;
2. Dentro de estado, los derechos humanos deben ejercitarse como un marco legal preestablecido, lo que no impide que pueda variar de acuerdo con las circunstancias y con la naturaleza de los derechos;
3. Debe proporcionarse a quienes estén en posición de ejercer los derechos humanos, las garantías legales específicas y, en especial, los recursos necesarios para asegurarse de que tales derechos son respetados.”<sup>3</sup>

### **1.1.2. Referencia histórica de acuerdo a la generación a la que pertenecen**

Los derechos humanos han surgido y sido reconocidos de acuerdo al desarrollo histórico de los grupos sociales. De entre los más relevantes, esbozaré brevemente los siguientes:

a) La antigüedad: Egipto y Oriente:

En las sociedades de los pueblos de la más remota antigüedad era desconocido cualquier concepto de derechos individuales. Desde el V milenio a. de c., ya sea que se trate de Egipto, Caldea, Asiria, Palestina o Persia, los soberanos llámense faraones, sacerdotes, reyes, jueces, se declaraban de origen divino y en esta calidad, ejercían un poder absoluto sobre sus súbditos, cuya única razón de ser era de participar en la grandeza del monarca. El estado era omnipotente y le confería un derecho limitado no permitiendo de ningún modo algún derecho a los individuos, los cuales eran utilizados como potencialidades de trabajo.

---

<sup>3</sup> Ibid, p-27

Es claro que en esta etapa de la historia no existían frenos, ni contrapesos a las arbitrariedades del estado.

b) Grecia:

A diferencia de los pueblos anteriores, Grecia estableció la organización de un sistema político cuyo elemento básico era el individuo libre. En Esparta, Atenas y Tebas, existía una diferencia de clases sociales, que dividía la sociedad en hombres libres y en esclavos, éstos últimos no participaban en la vida de la polis, ni en el ámbito civil, ni en el político. Sin embargo, en el terreno político y pese a las sujeciones que el Estado griego imponía a sus súbditos, la sociedad griega creó al hombre libre. Para algunos autores, los orígenes de los derechos humanos se remontan a la Grecia Clásica, consideran que los derechos humanos surgieron con el derecho natural. Como ejemplo se toma a la Antígona de Sófocles, de la literatura helena, en la cual, cuando Creonte reprocha a Antígona haber dado entierro a su hermano pese a tenerlo prohibido, Antígona replica que han actuado según las leyes no escritas e inmutables de los cielos.<sup>4</sup>

c) Roma:

En la sociedad romana, el pater familias, es el único individuo titular de los derechos reconocidos por el Estado, los que podía ejercer libremente. La situación del ciudadano romano es privilegiada, política y civilmente, debido a que los demás miembros de la familia y los esclavos no eran considerados como individuos. El pater familias goza de un derecho absoluto sobre los miembros de su familia: esclavos, hijo y mujer, a quienes el ius civile ignora, por no ser ellos sui iuris.

---

<sup>4</sup> SOFOCLES, Antígona, *Las leyes no escritas e inmutables de los dioses*, Edit. Porrúa, México 1998, p-70



Durante la república se realizaron transformaciones que iban a extenderse durante el imperio, en ella el derecho natural introdujo la idea de equidad y originó el reconocimiento de derecho a todos los hombres inclusive a los extranjeros. Al mismo tiempo, el derecho de pater familias sobre los miembros de la familia, iba perdiendo su carácter absoluto. Se reconoció cierta independencia y por lo tanto, cierta personalidad al hijo de familia emancipada, a la mujer casada y esclavo liberto.

En el edicto de Milán, del emperador Constantino en el año 313, proclamó el libre ejercicio y la igualdad de los cultos cristianos y paganos.

d) La edad media:

En este régimen social y político se caracterizó por un doble jerarquía de personas y de tierras. El "señorío", constituía un elemento social autónomo en el que el "señor", ejercía los derechos de regalía, atributo exclusivo del poder público. En beneficio del noble, se estableció un estatuto jurídico caracterizado por la posesión de privilegios de derecho público y privado. El vasallo solamente aceptaba la soberanía de su señor feudal, y cumplía con las obligaciones nacidas del contrato sinalagmático de feudo; en cambio desconocía totalmente la soberanía del rey.

En lo concerniente al hombre "semi-libre", el estado de servidumbre traducía una dependencia que no era absoluta. Al contrario del esclavo romano, el siervo de la edad media tiene una personalidad: podía poseer bienes muebles y ejercía tanto la patria potestad y la marital. Incluso la persona física del siervo pertenecía al señor, el siervo no podía testar ni casarse sin previo acuerdo de su señor.

e) El siglo XVII:

El absolutismo y la monarquía de derecho divino a la disposición del poder central, se establece en beneficio de los señores feudales, se restaura el concepto de derecho absoluto de estado en provecho de la monarquía, al edificarse y asentarse las grandes monarquías en Europa. El derecho absoluto del estado se utilizaba en provecho de la monarquía de derecho divino.

f) El siglo XVIII:

En este siglo los sistemas políticos y económicos rayan en el autoritarismo, por lo que se da inminentemente una reacción, en donde los individuos aspiran a la libertad. El régimen político ideal iba a ser el que consagrara y protegiera los derechos humanos. Esta concepción fue la que inspiró la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789; la cual hace una distinción entre, por un lado, los Derechos de Hombre y, por el otro, los derechos del ciudadano. "En estos textos, el hombre aparece como un ser a quien se imagina existiendo fuera de la sociedad, a quien se considera existiendo antes que la sociedad. En cuanto ciudadano, éste queda sujeto a la autoridad del Estado. Así, los derechos del hombre son naturales e inalienables, mientras que los derechos del ciudadano lo son positivos, garantizados por el derecho positivo. Los derechos humanos son derechos fundamentales por la propia razón de que existieron antes que el Estado, mientras que los derechos del ciudadano están subordinados y dependen de éste".<sup>5</sup>

Por su parte en América, inicia en 1776, el movimiento de independencia de las colonias inglesas del norte y que continuó en América Latina, en la primera década del siglo XIX; las constituciones elaboradas durante ésta época,

---

<sup>5</sup> Ibid, p-42

trataban los derechos individuales. Siendo los Constituyentes mexicanos, los pioneros en establecer una protección efectiva de los derechos individuales, al asentar las bases del juicio de amparo, (Constitución de 1857), el cual sirve como instrumento de protección del individuo, frente al poder público.

g) El Siglo XX y los derechos individuales:

Así como los defectos de los regímenes autoritarios habían provocado en el siglo XVIII la aparición de las doctrinas liberales, los abusos de los regímenes basados en el *laissez-faire* originaron, a fines del siglo XIX y a principios del XX, las doctrinas sociales, desde el intervencionalismo moderado hasta el colectivismo marxista. En realidad, no tratan de suprimir la idea de derecho natural, sino de substituir el concepto liberal de dicho derecho por un concepto social.

Se han clasificado los Derechos Humanos, desde diferentes enfoques: de acuerdo con su naturaleza, origen, contenido y por la materia que refiere, etc. Por lo que se refiere a La denominada división de las Tres Generaciones, ésta es de carácter histórico y considera cronológicamente su aparición o reconocimiento por parte del orden jurídico normativo de cada país.

#### Primera generación

Se refiere a los derechos civiles y políticos, también denominados "libertades clásicas". Fueron los primeros que exigió y formuló el pueblo en la Asamblea Nacional durante la Revolución francesa. Este primer grupo lo constituyen los reclamos que motivaron los principales movimientos revolucionarios en diversas partes del mundo a finales del siglo XVIII.

Como resultado de esas luchas, sus exigencias fueron consagradas como auténticos derechos y difundidos internacionalmente, entre los cuales figuran:

- ✓ Toda persona tiene derechos y libertades fundamentales sin distinción de raza, color, idioma, posición social o económica.
- ✓ Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad jurídica.
- ✓ Los hombres y las mujeres poseen iguales derechos.
- ✓ Nadie estará sometido a esclavitud o servidumbre.
- ✓ Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes, ni se le podrá ocasionar daño físico, psíquico o moral.
- ✓ Nadie puede ser molestado arbitrariamente en su vida privada, familiar, domicilio o correspondencia, ni sufrir ataques a su honra o reputación.
- ✓ Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia.
- ✓ Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.
- ✓ En caso de persecución política, toda persona tiene derecho a buscar asilo y a disfrutar de él, en cualquier país.
- ✓ Los hombres y las mujeres tienen derecho a casarse y a decidir el número de hijos que desean.
- ✓ Todo individuo tiene derecho a la libertad de pensamiento y de religión.
- ✓ Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y expresión de ideas.
- ✓ Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacífica.

### Segunda generación

La constituyen los derechos económicos, sociales y culturales, debido a los cuales, el Estado de Derecho pasa a una etapa superior, es decir, a un Estado Social de Derecho.

De ahí el surgimiento del constitucionalismo social que enfrenta la exigencia de que los derechos sociales y económicos, descritos en las normas constitucionales, sean realmente accesibles y disfrutables. Se demanda un Estado de bienestar que implemente acciones, programas y estrategias, a fin de lograr que las personas los gocen de manera efectiva, y son:

- ✓ Toda persona tiene derecho a la seguridad social y a obtener la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales.
- ✓ Toda persona tiene derecho al trabajo en condiciones equitativas y satisfactorias.
- ✓ Toda persona tiene derecho a formar sindicatos para la defensa de sus intereses.
- ✓ Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure a ella y a su familia la salud, alimentación, vestido, vivienda, asistencia médica y los servicios sociales necesarios.
- ✓ Toda persona tiene derecho a la salud física y mental.
- ✓ Durante la maternidad y la infancia toda persona tiene derecho a cuidados y asistencia especiales.
- ✓ Toda persona tiene derecho a la educación en sus diversas modalidades.
- ✓ La educación primaria y secundaria es obligatoria y gratuita.

### Tercera generación

Este grupo fue promovido a partir de la década de los setenta para incentivar el progreso social y elevar el nivel de vida de todos los pueblos, en un marco de respeto y colaboración mutua entre las distintas naciones de la comunidad internacional. Entre otros, destacan los relacionados con:

- ✓ La autodeterminación.

- ✓ La independencia económica y política.
- ✓ La identidad nacional y cultural.
- ✓ La paz.
- ✓ La coexistencia pacífica.
- ✓ El entendimiento y confianza.
- ✓ La cooperación internacional y regional.
- ✓ La justicia internacional.
- ✓ El uso de los avances de las ciencias y la tecnología.
- ✓ La solución de los problemas alimenticios, demográficos, educativos y ecológicos.
- ✓ El medio ambiente.
- ✓ El patrimonio común de la humanidad.
- ✓ El desarrollo que permita una vida digna.

## **1.2. CORRIENTES FILOSÓFICAS DE LOS DERECHOS HUMANOS**

En el presente trabajo me avocaré principalmente, al estudio del iusnaturalismo y el iuspositivismo, debido a que son éstas corrientes medulares, en relación a la filosofía de los derechos humanos.

### **iusnaturalismo:**

El iusnaturalismo consiste en aseverar que existe un derecho natural, gravado en las mentes de los hombres, que es previo al derecho positivo e independiente de él. Esta corriente sostiene además, que el derecho positivo

debe fundamentarse en el natural e incluso obedecerlo, si es que este no quiere perder su legitimidad o validez.

El iusnaturalismo ha estado presente en el desarrollo de la humanidad, desde su modalidad clásica, esto es escolástica, heredada de los filósofos griegos y el derecho romano; como en su modalidad moderna.

En la antigüedad grecorromana destacan Sócrates, Platón y Aristóteles, quienes en sus obras: Los Diálogos de Platón y de ética y política, respectivamente, mas que hablar de la dignidad del hombre como individuo y de sus correspondientes derechos frente a la comunidad y a la autoridad política, consideraban mas bien, que los hombres formaban parte de su comunidad y pertenecían a ella; era ésta quien tenía la primacía absoluta sobre los hombres y estos debían obedecer las leyes de la misma aunque fueran injustas (como ejemplo tenemos la muerte de Sócrates, víctima de una acusación infundada). "Se vivía en un transpersonalismo absoluto en el que no se concebían derechos humanos frente y contra las autoridades públicas".<sup>6</sup>

La voz de Antígona, en la ya citada tragedia de Sófocles, reclama los derechos divinos superiores a cualquier ley humana, que se pudieran hacer valer frente a la polis, la cual se consideraba una instancia de perfeccionamiento de la naturaleza humana y que el fin de la ciudad, se identificaba con el fin de los ciudadanos, por los que estos no tenían ningún derecho del gobierno de la ciudad.

---

<sup>6</sup> GONZALEZ, Uribe Héctor, *Iusnaturalistas y Iuspositivistas mexicanos, (ss XVI-XX)*, Editorial Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de investigaciones filológicas, México 1998, p-125

Por su parte en Grecia, después de haber sido conquistada por Roma, es cuando aparece la escuela estoica, la que tuvo como ideal al hombre sabio y estableció una ley natural universal a la que se adhiere el hombre por el uso de la razón. Es en esta filosofía estoica donde el hombre ya no es más un ciudadano de la polis, sino el miembro de una comunidad universal. Entre los pensadores de esta escuela destacan, Cicerón, Séneca y Marco Aurelio.

“El ambiente espiritual estaba preparado por el estoicismo para que se abriese paso la idea de la dignidad del hombre como persona, ser racional y libre, con un destino individual, propio e intransferible, distinto y superior al de la comunidad. Esta idea fue aportada por el Cristianismo y difundida como “buena nueva” por todo el mundo conocido. La aseveración enérgica de San Pablo de que ya no hay esclavos ni hombres libres, sino que todos son hermanos en Cristo Jesús (Gal. 3,28), renovó la faz de la tierra. En adelante, los hombres ya no serían cosas ni objetos de posesión por otros hombre, sino verdaderos ciudadanos, libres e iguales, del reino de Dios”<sup>7</sup>. Los ciudadanos se consideraban parte de dos reinos el espiritual y el temporal, el hombre se consideraba, autónomo y libre en lo más íntimo de su ser y responsable solo ante Dios. Estas ideas fueron desarrolladas por los padres de la iglesia, como Obispo de Hipona y San Agustín.

En la Edad Media, Santo Tomas de Aquino en sus obras delimita los derechos y deberes de los hombres frente a la vida social y política, haciendo una distinción entre los valores intramundanos, expresados por el bien común de la sociedad y la de los valores trascendentes, supramundanos, propios de la vida espiritual y del destino último de los hombres.

---

<sup>7</sup> Ibid. p-127



En los siglos XVII y XVIII, surge la llamada escuela racionalista del derecho natural, en la que participaban entre otros Hugo Grocio, Juan Althusio, Samuel Pufendorf, John Locke, cuyas ideas influyeron en documentos de importancia para la lucha contra la arbitrariedad de los gobernantes y el conocimiento de los derechos naturales del ser humano, como la *petition of rights*, de 1628 en Inglaterra, el *Bill of rights*, de 1689, y sobre todo en las declaraciones de derechos de las primeras constituciones estadounidenses de la Independencia, a fines del siglo XVIII.

“De esta manera se manifestó en la Edad Moderna, en la doble dirección, escolástica y racionalista, una filosofía inspirada en el humanismo y en la defensa de los individuos contra los excesos del poder público. Con ello se contrarrestó la tendencia absolutista y secularista que, basada en una concepción pesimista del hombre y de la política, habían expuesto en sus obras, Maquiavelo y Hobbes, y que conducían, a no dudar, a una sumisión total del hombre al Estado para buscar en él protección y paz”.<sup>8</sup>

De lo expuesto hasta aquí, se deduce que la postura filosófica que funda los derechos humanos, es el llamado derecho natural. La doctrina del derecho natural ha sido interpretada, como señalaba anteriormente, por dos escuelas: la doctrina clásica del derecho natural y la doctrina racionalista. En la doctrina clásica su característica básica es la fundamentación metafísica del derecho en la naturaleza del hombre y en la finalidad de su vida. Por su parte, la doctrina racionalista, afirma que, todas las relaciones jurídicas deben ser juzgadas exclusivamente por las reglas de la razón, de lo naturalmente recto, que se impone entre los hombres por su propia naturaleza.

---

<sup>8</sup> Ibid. p-132

Una vez establecida suficientemente la existencia del derecho natural, trataremos de abordar con claridad el problema, ya señalado, del contenido natural.

El derecho natural, está constituido por los principios inmutables que emanan o corresponden a las exigencias de la naturaleza social del hombre, tales como el respeto a la vida, a la libertad, al trabajo, etc., que forman: "un núcleo fundamental de los derechos que tienen la persona humana sustancial, derechos que emergen como exigencias de su propia naturaleza, y que constituyen básicamente los llamados derechos fundamentales de las personas."<sup>9</sup>

Entre las reglas del derecho natural, las hay que son evidentes inmediatamente, tales como la necesidad de hacer respetar la vida de los ciudadanos y la necesidad de una autoridad social que vale por el bien común. Otras reglas son menos evidentes y seguramente hay algunas que todavía no conocemos. Como todas las ciencias humanas, el derecho natural se encuentra siempre en vías de formación.

### **Iuspositivismo:**

El iuspositivismo, en cambio consiste en privilegiar a las leyes plasmadas por los seres humanos.

En el terreno de los fundamentos teórico-filosóficos de los derechos del hombre, las opiniones se dividen en dos grupos: los que aceptan la ley natural como fundamento de los derechos humanos, (iusnaturalismo), y los que

---

<sup>9</sup> Ruiz de Santiago y Sierra, Jaime, *Naturaleza y fines del derecho*, UTA, México, 1978 p-91

rechazan más o menos explícitamente, aunque no la niegan del todo, (iuspositivismo), y es precisamente ésta corriente, la que analizaremos a continuación.

Para los iuspositivistas, el hombre, en razón del desarrollo histórico de la sociedad, se ve revestido de derechos variables continuamente y sujetos a los cambios que tiene el grupo social, los cuales son regulados por normas que positivizan esos derechos y permiten al individuo la posibilidad de exigir su respeto y cumplimiento.

Que el derecho natural no se puede imponer coactivamente fue siempre el gran argumento del positivismo jurídico. Este no reconoce más derecho que el del Estado, cuya vigencia viene asegurada por la coacción física.

El derecho natural consiste en principios, y corresponde al derecho positivo aplicarlo en cada una de las comunidades sociales organizadas por el mismo y, además, debe aplicarlos subviniendo a las necesidades sociales concretas de cada sociedad en particular, debe aplicar a una sociedad concreta los principios generales e inmutables de aplicaciones diversas.

Ahora bien, la Carta Magna, suscrita por Juan sin Tierra en Inglaterra en el año de 1215, es considerada en nuestros tiempos la pauta del reconocimiento positivo de algunos de los derechos fundamentales; empero, encontramos que con anterioridad a la misma, en el año de 851, Lotario, Luis y Carlos prometen a sus súbditos, en la localidad de Alorcemme, que en el futuro " ... no condenarían ni deshonrarían ni privarían a nadie contra el derecho y la justicia"<sup>10</sup>,

---

<sup>10</sup> Carlye, A.J; *En los fines del derecho*, México, UNAM 1967, p-186

principio que se encarnó en el derecho constitucional y en el sistema jurídico de la Edad Media.

Con alguna posterioridad, en el imperio germano se produjeron hechos similares, en los que determinados grupos lograron el reconocimiento de importantes derechos frente al monarca o soberano. "Así sucede, por ejemplo, con Federico I. Barbarroja, en 1183, y con Federico II, en 1231, lentamente, en distintas partes, las garantías individuales se van esbozando en normas de derecho positivo"<sup>11</sup>

Es necesario señalar, por otra parte, que los reconocimientos de los derechos a que nos hemos venido refiriendo. "Aparecieron como una relación contra los excesos de la autoridad que los negaba y casi siempre con carácter contractual y de atribución de concesiones y privilegios particulares, como prerrogativas reconocidas a grupos de personas. Se trataba así más bien de concesiones y acuerdos circunstanciales, de objeto y contenido limitado, que de un reconocimiento de derechos naturales, esenciales y más o menos absolutos."<sup>12</sup>

"Finalmente, conviene señalar que el derecho positivo y natural son comparables a dos palmeras que no dan fruto si no crecen la una al lado de la otra"<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Humber, Gallo Jorge Ivan, *Panorama de los derechos humanos*, Universidad de Buenos Aires, Argentina 1977, p-11 Apud. Etienne, Llano Alejandro, *La protección de la persona humana en el derecho internacional*, Editorial Trillas, México 1997, p-30

<sup>12</sup> *Ibid.*, p-33

<sup>13</sup> *Ibid.*, p-30

### 1.3. SOCIOLOGÍA DE LOS DERECHOS HUMANOS

Como señalaba en el primer punto del presente capítulo; estudiar a los Derechos Humanos aisladamente, no nos permitirá entenderlos de todo, por ello es necesario hacer un análisis multidisciplinario, por lo que, corresponde hacer un breve estudio de la sociología en vinculación con lo Derechos Humanos.

A diferencia de la filosofía de las teorías, que buscan incesantemente la fundamentación del concepto de derechos humanos, el aspecto sociológico, que ahora tocamos, pretende establecer un análisis de los derechos humanos e intenta explicar y comprender el desarrollo socio-histórico de ellos, así como su problemática de su realización práctica. Con la finalidad de buscar las causas y circunstancias por las cuales se protegen unos determinados derechos, y explicando, a su vez, los contenidos ideológicos que se encuentran tras esos derechos.

La sociología, por su parte pretende problematizar, desde una visión crítica, las complejidades y los conflictos que se encuentran tras los conceptos universales y las categorías abstractas basadas en los principios del individualismo y del subjetivismo con los cuales se ha construido hasta ahora la filosofía de los derechos humanos.

### 1.3.1. Evolución socio-histórica de los derechos humanos

Es así, que a través de la historia, han ido evolucionado los derechos humanos, los cuales pretenden, cada vez más, proteger al ser humano en "todo" lo que a su naturaleza intrínseca se refiere; los cuales se han ido desarrollando desde las sociedades antiguas, como los tratamos en los antecedentes, hasta nuestros días.

La primera perspectiva se encuentra en la constatación y explicación del proceso de continuo cambio al que se han visto sometido los diversos catálogos de derechos humanos, elaborados desde las primeras declaraciones históricas de los mismos. Tal es el proceso de cambio de expansión y de multiplicación de los derechos, el cual ha sido denominado por Bobbio y Peces-Barba como un proceso de especificación, que ha implicado un incremento de bienes tutelados bajo el concepto de derechos humanos o, lo que es lo mismo, una especificación en relación con los contenidos de los mismos, un incremento de titulares de los derechos más allá del sujeto-hombre.

"Dicho proceso de especificación tiene una clara dimensión socio-jurídica, porque tras él lo que existe, en realidad, es un reconocimiento jurídico de situaciones y necesidades fácticas diferentes y plurales, desde un punto de vista cultural, social o biológico; y, porque la juridificación del proceso de especificación produce importantes efectos y tensiones socio-políticas y culturales, a la vez que problemas de técnica jurídica"<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> FARIÑAS, Dulce María José, *Sociedad y derecho*, Editorial Tiran lo Blanch, España 1998, p-690

### **1.3.2. Evolución socio-cultural de los derechos humanos**

El proceso de especificación del que hablamos anteriormente ha sido el reconocimiento jurídico de las diferencias y diversidades culturales, sociales, lingüísticas, religiosas. El derecho humano a ser tratado de manera diferente: mujeres, minorías étnicas, lingüísticas o religiosas, inmigrantes económicos, refugiados políticos, disminuidos físicos o psíquicos, niños, homosexuales, ancianos, reclaman su derecho a "ser diferentes". Ahora bien, el ordenamiento jurídico de esas situaciones diferentes, con el consiguiente aumento de derechos, lleva aparejados algunos efectos sociales controvertidos, como los que a continuación citaré:

1. Cuanto mayor es el reconocimiento jurídico de los derechos que dan un tratamiento privilegiado en razón de la diferencia, mayor es también el conflicto que produce entre los titulares de los derechos generales. Por lo que se plantean, constantemente, tensiones entre ese derecho a "ser diferentes" y el principio básico al trato igual, a pesar de la diferencia.

2. En segundo lugar, algunas investigaciones recientes han destacado también como determinadas políticas contra la discriminación, que hacen el reconocimiento de derechos especiales a las minorías, lo que en ocasiones ha contribuido a asentar el papel de "víctimas" de las personas o colectivos sociales, que reclaman su derecho a "ser diferentes", lo que en ocasiones resulta que aquellas medidas contra la discriminación, se conviertan en "derechos potenciales", por encima de los derechos de la mayoría.

Sin embargo existe una situación curiosa y paradójica, ya que mientras los países occidentales fundamentan y justifican los derechos a “ser diferentes”, los derechos de las minorías y el principio básico de la no-discriminación, no son cumplidos en su realidad social ya que es muy común la violación masiva de los y lingüística denominados “derechos de las minorías” en donde tenemos discriminación sexual, racial y lingüística entre otros.

3. Por último, es importante considerar que la evolución socio-histórica y socio-cultural de los derechos humanos, no es una evolución que haya concluido sino que se encuentra abierta a la aparición de nuevos derechos y a la interpretación y transformación de los ya existentes. Los cuales surgen de nuevos movimientos sociales, tales como movimientos urbanos, vecinales, ecológicos, pacifistas, feministas, antinucleares, étnicos, de estudiantes y organizaciones no gubernamentales, o de avances científicos y tecnológicos, como es el caso de la aplicación de la biotecnología en el ser humano y su implicación en la sociedad, lo cual desarrollaré en el siguiente punto de este trabajo.

### **1.3.3. Evolución socio-científica de los derechos humanos**

Es probable que el desarrollo y avance científico, puede modificar los derechos humanos existentes, o bien crear algunos nuevos derivados de los anteriores.

Las evoluciones políticas, sociales, culturales, científicas y tecnológicas, se han venido produciendo a una velocidad vertiginosa en las últimas décadas. Se



plantea una cuestión, si los Derechos Humanos y los valores que éstos implican, van a ser los más adecuados para regularlos. La adquisición de un mayor bienestar gracias a la evolución social y tecnológica pueden poner de manifiesto nuevas facetas de los derechos "clásicos" o ya consagrados del ser humano o incluso nuevos derechos requeridos de la protección, no solo en el ámbito nacional, sino también en el internacional; nuevos derechos que se deben identificar e incorporar a un ámbito de protección. Este es el caso de los rápidos y espectaculares avances de las Ciencias Biomédicas; en donde se han hecho importantísimas aportaciones a la humanidad, amparadas en el irrenunciable derecho a la libre producción y creación científica. Entre éstos procedimientos se encuentran el transplante de órganos, los métodos de planificación familiar y la posibilidad de combatir la esterilidad. Mediante las técnicas de reproducción asistida, así como todas las implicaciones y posibles derechos que surjan del recién descubierto genoma humano y que va a ser indispensable el otorgamiento de "nuevos derechos humanos", surgidos de ésta revolución científica.

"Por otro lado, es por todos conocido que los especialistas que se han ocupado de la materia desde diferentes perspectivas (médicos, investigadores, juristas, moralistas, filósofos, sociólogos) han llamado la atención sobre los peligros que se ciernen sobre el individuo y sobre la humanidad en su conjunto como consecuencia de una utilización abusiva o desviada de estos progresos y recursos. Hoy en día corren un mayor peligro potencial la integridad física y moral, la libertad individual, la intimidad, la protección del embrión o feto, la integridad de la especie humana, el medio ambiente. Pero recordemos también que son antiguos los casos del abuso de los conocimientos biomédicos para la elaboración y utilización de armas bioquímicas, para la aplicación de la tortura,

de la pena de muerte o de otras penas o medidas de seguridad crueles o degradantes".<sup>15</sup>

#### 1.4. ÉTICA, MORAL Y DERECHO, SU VINCULACIÓN CON LOS DERECHOS HUMANOS

En las sociedades primitivas Derecho, moral, ética y religión eran una sola cosa, las reglas de conducta humana se basaban en principios morales que el individuo se planteaba y que después el grupo social los aceptaba, llegando a considerarlos como válidos, dando lugar al surgimiento de valores universales, por los cuales se sujetaban las relaciones entre la comunidad. Hubo un tiempo en que no era posible distinguir las normas jurídicas, de los mandatos de la religión, los preceptos morales o las exigencias de la costumbre o tradición.

Con el transcurso del tiempo, se hizo cada vez más compleja la vida social, ya no era suficiente guiarse por principios morales y religiosos, los cuales carecían de coercibilidad y obligatoriedad, y es entonces cuando surge el Estado, el cual tomó a su cargo la función de regular las relaciones más esenciales entre los miembros de la sociedad, en especial aquellas en donde era más fácil que se produjeran luchas y desórdenes. Entre éstas la protección de la propiedad, el cumplimiento de las obligaciones y el castigo de los delitos, así como la relaciones entre éste y los particulares.

---

<sup>15</sup> PRIMER COLOQUIO INTERNACIONAL DE LA LAGUNA SOBRE DERECHOS *La Reforma de las Instituciones internacionales de protección derechos humanos*, Editorial Universidad de la Laguna, Tenerife, España 1993; p-62

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Al abordar los intrincados problemas que acarrearán los avances científicos y tecnológicos en el ámbito jurídico, son innumerables los efectos que pueden suscitarse: conocidos, posibles e insospechados.

De modo que se conjugan muchos intereses y valores: el ánimo de la ciencia de querer sobrepasar todos los límites naturales, que encuentra respaldo en las ansias de los hombres de vencer todas las barreras; las preguntas más profundas que desde antaño han interrogado al género humano, y las que tradicionalmente eran evacuadas gracias a creencias míticas o religiosas, hoy mantienen la misma vigencia y las respuestas son otras. El deseo de hacer triunfar la vida sobre la muerte estuvo siempre presente, y se manifestó en todos los órdenes.

Parafraseando a Max Scheller podemos decir, que nunca el conocimiento humano había avanzado tanto; y a la vez, nunca el hombre había sabido tan poco de sí mismo. Somos nietos de utópicos, hijos de desencantados y nosotros mismos somos una generación de desorientados. Estamos en una etapa de transición, en la que no está muy claro qué está bien y qué está mal; en la que hemos perdido la capacidad de asombro y la esperanza nos resulta cada vez más extraña; en la que ya no pensamos desde el orden sino desde el caos, y eso nos asusta, nos hace vivir al límite y en las inseguridades: estamos cambiando.

Todo esto se hace evidente cuando hablamos del hombre, la genética y el derecho, por ejemplo, donde todavía hay mucho defectos, cuando no prácticas insospechadas.

Es indudable que hoy asistimos a una evidente recuperación de la teoría ética, hasta el punto de afirmar que hoy la filosofía moral ocupa un lugar privilegiado dentro de las disciplinas filosóficas. Ello nos lleva a pensar en un gran giro ético de la filosofía en el momento actual, hablando algo así como de una bonanza del discurso ético. Esto tiene su explicación también en el mismo desarrollo de la ciencia y la tecnología en contraste con las injusticias todavía imperantes en la sociedad contemporánea. Incluso se ha llegado a pensar que este giro del discurso hacia la ética podría convertirse en un nuevo reduccionismo, en una especie de hipertrofia, reduciendo todo a la moral y olvidarse que la problemática del hombre contemporáneo, como del de todas las épocas, es mucho más compleja.

Cuando se lee una frase del preámbulo de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, proclamada el 1 de diciembre de 1948, donde se expresa: "...Que el desconocimiento y menosprecio de los Derechos Humanos ha originado actos de barbarie ultrajantes para la conciencia humana...", nos hace caer en cuenta que se pensó en el pasado tormentoso, pero mucho más en el futuro inestable e incierto.

Por lo tanto es de anotar, como lo señalaba anteriormente, que ante la evolución de dicha conciencia, hoy hablamos de Derechos de primera generación (libertades de pensamiento, conciencia, creencia religiosa expresión, derecho de propiedad privada y principio de legalidad). Pero también hablamos de Derechos de segunda generación (económicos, sociales y culturales como el trabajo, la salud y la educación). Y finalmente los Derechos de tercera generación (los que garantizan las relaciones pacíficas entre los pueblos,

relaciones armónicas entre el hombre y el medio ambiente y las reivindicaciones propias de ciertos movimientos como los feministas).

Ahora bien, buscar una elevación ética y moral de los Derechos Humanos es fundamental nuestras acciones en la realidad, de tal forma que sea la realidad la que las dirija y no nuestros caprichos; es también extraer de la realidad lo que no se debe hacer y no al contrario, querer hacer las cosas contrariando las exigencias de la realidad. Una ética del ejercicio de los Derechos Humanos es tanto como saber que las cosas son y tienen que hacerse como son, porque de lo contrario al hombre, al ignorar el ser de las cosas, lo único que le puede fundamentar sus acciones es su propia inventiva, lo cual conduce a una moral hecha o inventada por uno mismo

Rescatar toda la grandeza ética de los Derechos Humanos es un imperativo porque se funda en la realidad y tiene su principio en el conocimiento de ella, permitiendo así el conocimiento de las acciones que se ajustan a la realidad, constituyéndose por tanto en fuente de salud para el hombre en todo el sentido de la palabra. Todo ello crea nuevas posibilidades para el ser humano.

Cuando hablamos de la ética como algo posible, es tanto como decir, así suene fuerte, que el hombre en su conducta ha de fundarse siempre en la estructura íntegra de su persona y armonizar una con otra, la conducta con la estructura personal; de lo contrario se estrellaría contra su propia persona, destruyéndose, y en consecuencia, de nada le serviría al hombre pretender agrandarse, aunque de hecho puede hacerlo y lo hace contra su propia persona. Esa posibilidad no es ética, pues de nada le sirve al hombre una ética que lo

destruye. La ética sólo es posible y tiene sentido en la medida en que se traduce en una elevación del propio ser y esta es la más real de las posibilidades.

Ahora bien, las acciones que coinciden con la realidad personal, volvemos a repetir, no las que están inspiradas por el capricho o por un querer puramente individual, sino aquellas que se asientan sobre la naturaleza de la persona, son acciones que se conocen como buenas (porque hacen bien a la persona), virtuosas (porque elevan a la persona), debidas (porque están exigidas por la naturaleza de la persona), loables, laudables, encomiables, etc. Son todas ellas acciones morales que sólo son posibles en cuanto haya un ser también moral que las ejecute y una naturaleza que las facilite. En efecto, a ninguna persona humana le repugna que no le roben, que le respeten sus ideas, que le paguen lo que merece su trabajo, que valoren sus actos, que le respeten su vida y sus bienes, etc.; esa es la felicidad que proporciona la naturaleza, lo que es ya la acción concreta depende de la deliberación y libertad humanas, con lo cual, el hombre puede o no, que está al arbitrio humano, que depende de cada hombre, ser honrado o no, delicado o no, cumplido con sus obligaciones o no, atentar contra la vida ajena y sus bienes, respetar los Derechos del otro o no, etc. Pero en cambio lo que por ninguna circunstancia está al arbitrio humano es la existencia, en su naturaleza, de algo que lo hace tender a apreciar lo que son las buenas acciones. Por eso afirmamos que las ideas éticas están en toda persona sin excepción.

N. Bobbio reflexionando sobre los Derechos Humanos, señala que: "Puede afirmarse en general que el desarrollo de la teoría y de la praxis -más de la teoría que de la praxis- de los Derechos del hombre se han dirigido desde el

final de la guerra esencialmente en dos direcciones: en dirección a su universalización y hacia su multiplicación<sup>16</sup>.

Si algo claro hay en la discusión de los Derechos Humanos es colocarla en el centro de los debates a la persona humana como tal, con todos sus componentes inalienables e indivisibles. Esto significa afirmar la real igualdad y dignidad de los hombres y las mujeres en todas las categorías, de lo contrario se abrirán inevitables desigualdades entre los seres humanos.

Los Derechos Humanos son profundamente universales, no porque algunos juristas lo digan, sino porque todos los seres humanos hemos sido creados así, y depende de las naciones y los pueblos el hacer que ellos sean verdaderamente universales y no meramente teóricos.

“Partimos de la hipótesis general según la cual las normas jurídicas (los derechos, en sentido estricto) presuponen las normas éticas y morales, pero casi a la manera como el metalenguaje presupone el lenguaje objeto. Sólo que las normas jurídicas no las entendemos como un mero «nombre» de las normas morales o éticas, algo así como una reexposición reflexiva de normas prejurídicas o praeterjurídicas. Las normas jurídicas no son un pleonismo de las normas morales o éticas. Si a las normas jurídicas les corresponde una función peculiar y no la de una mera redundancia de las normas morales o éticas, sin que tampoco pueda decirse que se mantienen al margen o más acá de la ética o de la moral, es porque las propias normas morales o éticas, en un momento

---

<sup>16</sup> Cf. BOBBIO, Norberto. *La edad de los Derechos*. Citado por: SAVATER, F. Sin contemplaciones, (primera reimpresión.). Colombia: Presencia, 1994. p. 71-72

dado de su desarrollo, necesitan ser formuladas como normas jurídicas. Si esto es así es porque las normas morales, y las normas éticas, no sólo no son idénticas entre sí, sino que ni siquiera son estrictamente conmensurables. Es en este punto en donde pondríamos la función más característica de las normas jurídicas, prácticamente ligadas a la constitución del Estado, como una sistematización de las normas éticas y morales, orientada a resolver las contradicciones, a llenar las lagunas y a coordinar las normas yuxtapuestas (y también, es verdad, a generar un proceso infinito de «normas intercalares» específicamente jurídicas)<sup>17</sup>. Es en este proceso de sistematización en donde los deberes éticos o morales, en general, cobrarán la forma de derechos positivos estrictos garantizados por el Estado. Según esta concepción, decir, por ejemplo, que el derecho «debe respetar la ética», no tiene el sentido que la ética o la moral sea algo así como una regla más alta inspiradora de la política, como si el político o el jurista estuviese vigilado por el moralista, lo que es un último residuo de la subordinación del Estado a la Iglesia; pues no se trata de que se inspire por ella, sino, más bien, porque la ética y la moral son la materia sobre la que se basa el derecho.

---

<sup>17</sup> PELAYO, García Sierra, *Diccionario Filosófico*, Biblioteca Filosofía en español



## **II CONCEPTOS FUNDAMENTALES RELATIVOS A LA INGENIERIA GENETICA**

### **2.1. MARCO CONCEPTUAL**

En el presente capítulo, se expondrán conceptos que son básicos para entender los avances científicos relativos a la ingeniería genética, que ha dado lugar a esta revolución científica y tecnológica que estamos viviendo y que en el capítulo IV, utilizaré para vincularlos con los derechos humanos, en donde explicaré las posibles consecuencias que puede ocasionar la carencia de su regulación jurídica.

#### **2.1.1. Genética**

En el transcurso de la historia de la ciencia, hay momentos en que ciertas disciplinas adquieren un protagonismo fundamental en el avance del conocimiento humano y en las aplicaciones e implicaciones potenciales que pueden derivarse de este conocimiento. La Genética es actualmente una de estas disciplinas y actualmente se encuentra en su clímax, es la ciencia dominante de nuestro tiempo. El descubrimiento de que todos los organismos vivos poseen información codificada en ácidos nucleicos y el acceso directo a esta información constituyen el logro intelectual más importante de la Biología de este siglo. La base física de la vida es conocida.

### 2.1.1.1. Definición de genética .

"Es la ciencia que trata de la reproducción, herencia, variación y del conjunto de fenómenos y problemas relativos a la descendencia."<sup>18</sup>

La ciencia de la Genética es una consecuencia de la tesis inicial que define lo biológico. Lo distintivo, lo genuino de lo vivo, es el *fenómeno genético*: los organismos biológicos son portadores de *información codificada* que controla directa o indirectamente su desarrollo y su fisiología, y que se transmite de generación en generación. El objeto de la Genética es explicar el fenómeno genético en todas sus dimensiones: *la Genética es el estudio de la naturaleza, organización, función, expresión, transmisión y evolución de la información genética codificada de los organismos*. La naturaleza material -química- del componente hereditario, los procesos que mantienen la fidelidad o que alteran esta información, la localización, organización, la transmisión entre generaciones y el destino en las poblaciones del material genético, el proceso de ejecución de esta información para construir el fenotipo celular, orgánsmico y poblacional. Todos estos aspectos son objeto de la Genética. Lo genético, aunque codificado en el nivel molecular, trasciende lo molecular y abarca varios niveles de integración biológica. Es esta generalidad del hecho genético lo que hace de la Genética una ciencia central, interactuando con otras muchas ramas de la biología e incluso con otros aspectos del pensamiento y asuntos humanos. Algunos ejemplos de disciplinas auténticamente genéticas son la: Genética agrícola, animal, bacteriana, bioquímica, del cáncer, clínica, de la conducta, cuantitativa, ecológica, humana, mendeliana, molecular, del desarrollo, evolutiva, de poblaciones, la terapia genética, la inmunogenética, y la ingeniería genética.

---

<sup>18</sup> Perez, Carlota; *"Las nuevas tecnologías: una visión de conjunto"* Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires, Argentina, 1986, p 26

### 2.1.1.2. Conceptos genéticos básicos

La información que forma parte de la ciencia genética, puede organizarse a partir de varias ideas o conceptos principales y que forman parte del cuerpo teórico de la genética y que a continuación mencionaré, así mismo, estos conceptos se complementan con otros de tipo metodológicos, técnicos, y contextuales, que me permitiré anexar como glosario.

#### a) *Genotipo y fenotipo*

La Genética debe su existencia al hecho genético: los organismos son portadores de información codificada. Fue Mendel el primero en captar la naturaleza dual de los organismos, su dicotomía entre su genotipo y su fenotipo -estos conceptos fueron introducidos por el danés W. Johannsen en 1911-. Lo esencial del mendelismo fue el percatarse de la ruptura, nunca antes clara, entre el proceso de herencia y el proceso de desarrollo. Entre transmisión y expresión. Se heredan un conjunto de factores internos, los genes, y el estado genético interno de cada individuo (su *genotipo*) es una consecuencia de las leyes dinámicas que regulan el paso de estas entidades de padres a hijos. Las dos leyes de la herencia son leyes de transmisión, no hacen ninguna referencia a la apariencia del organismo (el *fenotipo*).

El genotipo se transmite y se expresa. Y el fenotipo es la expresión del genotipo. Genotipo y fenotipo son conceptos estructurales, son entidades.

## Definiciones de fenotipo y genotipo:

*Fenotipo*: la clase de la que se es miembro según las cualidades físicas observables en un organismo, incluyendo su morfología, fisiología y conducta a todos los niveles de descripción.<sup>19</sup>

*Genotipo*: La clase de la que se es miembro según el estado de los factores hereditarios internos de un organismo, sus genes.<sup>20</sup>

### b) Gen

Si el dinamismo de una ciencia puede medirse por la velocidad a la que cambian muchos de sus conceptos, entonces la genética es el ejemplo más apropiado. El concepto de gen ha ido evolucionando. El genoma se expresa, se transmite, se altera y evoluciona. El concepto de gen clásico supone que hay una unidad común a todos los procesos subyacentes a la expresión o transmisión de ciertos caracteres fenotípicos. El gen clásico es una abstracción de entidades no observables poseedoras de ciertas propiedades: es una inferencia del genotipo a través de la observación de fenotipos. Los trabajos de Benzer sobre la estructura fina del gen promueven una revisión considerable de este concepto clásico. Es necesario fragmentar el gen. El gen ya no es ni la unidad de mutación, ni de recombinación, es solo una unidad de función, interviniendo en el desarrollo o la fisiología del organismo.

---

<sup>19</sup> Correa, Carlos María, "Biotecnología: el surgimiento de la industria y el control de la innovación", Comercio Exterior, México Volumen 39, núm. 11, noviembre de 1989, p 631

<sup>20</sup> Ibid. p 632

Conforme empieza a conocerse más acerca de la estructura, la regulación y la expresión de los genes su transcripción y función y nada más, un gen es una secuencia de ADN o ARN que es esencial para una función específica, bien sea en el desarrollo o en el mantenimiento de la función fisiológica. Dentro de esta definición amplia de gen (algunos autores consideran que un gen debe al menos codificar para un ARN).

### c) Variación genética

No existen dos individuos genéticamente idénticos. La variación genética es ubicua: La variación es una condición *sine qua non* la evolución es imposible (o la selección natural) y por tanto la vida (los sistemas genéticos) como la conocemos. La evolución es un proceso por el que la variación dentro de las especies se transforma en variación entre especies, la magnitud de la variación genética que existe en una especie viene determinada por su historia evolutiva, en donde la selección natural y la deriva genética son las fuerzas moduladoras de dicha variación. Se distinguen varios niveles de variación. Así, la variación puede ser fenotípica o genotípica. La primera puede subdividirse a su vez en morfológica, fisiológica y conductual. Otra forma de clasificar la variación es en cuantitativa y cualitativa. El análisis genético de la primera es el objeto de la Genética cuantitativa. La variación cualitativa es la materia prima del análisis genético mendeliano. La variación es también esencial en la técnica del análisis genético. Sin variación genética no es posible obtener marcadores ni hacer disección genética.

Existen dos procesos moleculares que generan variación genética, la mutación y la recombinación. La primera genera variación *de novo* mientras que

la segunda suministra una cantidad ilimitada de nuevas combinaciones genéticas a la población. La migración entre poblaciones y la introgresión entre especies son procesos poblacionales que pueden inyectar nueva variación en las poblaciones y especies.

*d) ADN y la relación estructura-función*

"El ADN, son las siglas por las que universalmente se conoce al ácido desoxirionucleico. Es una macromolécula que contiene toda la información necesaria para determinar estructural y funcional de un organismo. Es una estructura de dos cadenas complementarias unidas en forma de doble hélice. Consta de 4 bases o unidades básicas, que son: Adenina, Citosina, Guanina y Timina, el lenguaje del ADN o de la herencia se compone de estas cuatro bases."<sup>21</sup>

En pocos casos el binomio estructura-función se integra tan finamente y con tal poder explicativo como en el caso del ADN. La estructura del ADN provee una explicación para el fenómeno de la herencia:

1. Explica la naturaleza de la secuencia lineal de los genes.
2. Revela el mecanismo de la replicación exacta de los genes,
3. Explica en términos químicos la naturaleza de las mutaciones, y
4. Muestra porqué la mutación, la recombinación y la expresión génica son fenómenos separables en el nivel molecular (Mayr, 1982).

---

<sup>21</sup> Gribbin, John, "En busca de la doble hélice", Editorial Salvat, Barcelona, España, 1989; p 18

Esencial a esta íntima relación entre estructura molecular y función genética es el concepto de *molde*. "La complementariedad de las bases nitrogenadas permite que la secuencia de una cadena sencilla de ADN actúe como un molde para la formación de una copia complementaria de ADN (replicación) o de ARNm (transcripción). El ARNm actúa a su vez como molde para la secuencia proteica a través de un aparato decodificador, el sistema de traducción. Pero hay una clara diferencia entre los dos procesos. En el primer paso del flujo de la información genética, de ADN a ARN, el lenguaje es lineal y biyectivo, y por lo tanto reversible (como lo muestra la existencia del fenómeno de retrotranscripción), pero el paso de ARN a proteína es irreversible. El código es degenerado y la proteína adquiere, conforme se traduce, una estructura no lineal, tridimensional."<sup>22</sup>

*e) El contexto de un concepto genético*

La Genética es una ciencia integradora de niveles y al introducir un concepto se debe considerar el nivel o los niveles a los que se aplica el concepto para llegar a entenderlo correctamente. Una de las clasificaciones genericas de la genética, establece que ésta se divide en Genética de poblaciones o Genética cuantitativa y Genética de fenómenos individuales, por lo tanto es importante saber aplicar a que grupo pertenecen éstos conceptos y poder determinar el alcance de los mismos.

Por último, las leyes de Mendel no son una propiedad de los genes y por tanto no son reducibles a ellos, pues resultan de la conducta de los cromosomas en la meiosis, un nivel de organización superior.

---

<sup>22</sup> Ibid; p 31

## *f) Las técnicas en Genética*

Las nuevas técnicas, al revelar nuevos mecanismos, procesos y estructuras son un elemento esencial en el avance genético. Las técnicas que están disponibles en un momento dado determinan aquello que podemos conocer, y en ese sentido nuestro conocimiento es contingente de la disponibilidad de dichas técnicas: conocemos lo que podemos "observar" directamente. La Genética clásica infiere las propiedades del material hereditario, pero no es hasta que se aplican las técnicas moleculares que se puede determinar finalmente la composición y propiedades químicas de ese material. Los nuevos desarrollos técnicos facilitan la adquisición de información previamente inaccesible. El acceso a la secuencia de ADN, por ejemplo, ha generado una información cualitativamente nueva y exenta de las limitaciones de otras aproximaciones. Pero el desarrollo de las técnicas moleculares no ha significado una eliminación de las otras técnicas genéticas. De hecho se ha producido una auténtica integración de técnicas que permiten integrar, a su vez, los diferentes niveles de lo genético. La genética del desarrollo o la genética de poblaciones son claros ejemplos de integración de técnicas de análisis genético con técnicas moleculares. Fue la integración de los estudios de cruces y la citología la que condujo, a principios de siglo, a la teoría cromosómica de la herencia. La integración de enfoques y técnicas es uno de los motores del avance de la ciencia genética.

A continuación me permito relacionar los términos más comunes que utilizaré en el desarrollo del presente trabajo.

**ALELOS:** Un gen puede modificarse por mutación originándose dos o mas formas de expresión que se denominan alelos.



**ARN:** Ácido Ribonucleico, molécula semejante al ADN y que interviene en la descodificación de los genes en proteínas.

**BIOSEGURIDAD:** Las políticas y procedimientos adoptados para garantizar la segura aplicación de la biotecnología en salud y ambiente (se aplica principalmente al uso seguro de organismos transgénicos).

**BIOÉTICA:** estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias humanas y de la atención sanitaria, en cuanto se examina esta conducta a la luz de valores y principios morales.

**BIOTECNOLOGÍA:** Enciclopédicamente es el conjunto de procesos industriales que implican el uso de los sistemas biológicos, aplicación de los principios de la ciencia y la ingeniería al tratamiento de materias por medio de agentes biológicos en la producción de bienes y servicios.

Desde el punto de vista científico, es cualquier técnica que utilice organismos vivos o sustancias de estos organismos para hacer o modificar un producto, mejorar plantas o animales, o desarrollar microorganismos, para usos específicos.

**CLONACIÓN:** Proceso por el cual, sin unir dos células sexuales, y a partir de la implantación del núcleo de una célula con una dotación cromosómica completa en un óvulo, al que previamente le ha sido extirpado el núcleo, se obtiene un ser humano gemelo idéntico genéticamente a aquél a quien le ha sido extraído la célula dotada de la totalidad de cromosomas.

**CLON:** Se define como el grupo de organismos de idéntica constitución genética que proceden de un único individuo mediante multiplicación asexual, siendo a su vez iguales a él.

**CROMOSOMA:** Estructura física que reviste la cromatina del núcleo celular tras su condensación, fija los colorantes básicos y contiene los genes.

**CARÁCTER:** Cada una de las particularidades morfológicas o fisiológicas de un ser vivo, por ejemplo, ojos azules, pelo rizado, etc.

**EUGENESIA:** Término acuñado por el científico británico Francis Dalton que significa el desarrollo adecuado de la raza a través de la selección de los caracteres.

**FENOTIPO:** Es la expresión observable del genotipo, su manifestación externa una vez modificada por las interacciones ambientales.

Genotipo + Acción ambiental = Fenotipo. Por ejemplo, el grado del color de la piel viene determinado por el genotipo, pero también depende del grado de insolación.

**GENÉTICA:** Es la ciencia que estudia la herencia biológica, es decir, la transmisión de los caracteres morfológicos y fisiológicos que pasan de un ser vivo a sus descendientes.

**GENÉTICA MENDELIANA:** Es el estudio de la herencia biológica mediante experimentos de reproducción. Intenta averiguar cuál es la información biológica de los individuos a partir de las proporciones matemáticas en que se hereda un carácter.

**GENÉTICA MOLECULAR:** Estudio de las moléculas que contienen la información biológica y de los procesos químicos de su transmisión y manifestación. El sentido de su estudio es, pues, inverso al de la Genética mendeliana. A partir de la información (ácidos nucleicos) se deduce cómo serán los caracteres (proteínas).

**GEN:** Los genes son las unidades estructurales y funcionales de la herencia, transmitidas de padres a hijos a través de los gametos. Constituyen la base física de la herencia. Molecularmente, un gen es un fragmento de ADN que contiene información para la síntesis de una cadena polipeptídica (proteína). Corresponde a lo que Mendel denominó factor hereditario.

**GENOTIPO (genoma):** Conjunto de genes que contiene un organismo heredados de sus progenitores. El genotipo tiende a expresarse al exterior para originar el conjunto de rasgos morfológicos y fisiológicos que caracterizan al ser vivo. Sin embargo esta tendencia no siempre puede desarrollarse y con frecuencia el resultado externo observable no es fiel reflejo de la expresión del genotipo debido a que influyen factores ambientales que modifican la expresión.

**INGENIERÍA GENÉTICA:** Es una disciplina de la biología. Manipulación de la composición genética mediante la introducción o eliminación de genes específicos a través de técnicas modernas de biología molecular y ADN recombinante.

**INTERFERON:** Familia de proteínas pequeñas que estimulan la resistencia a virus en las células.

**MUTACIÓN:** Cambio brusco en el estado alélico de un gen, como consecuencia de la acción de un agente físico o químico, y que se traduce bien por una modificación puntual en la secuencia del ADN, bien por una delección o una inserción.

**ORGANISMO TRANSGÉNICO:** Organismo (animal, vegetal o microorganismo) en el cual un gen foráneo, o una secuencia de ADN foránea ha sido incorporada a su genoma durante su desarrollo inicial

**PROTEINAS:** Moléculas esenciales para la estructura y la vida celular, formadas por la estructuración lineal de elementos simples, llamados aminoácidos, y cuyo número es variable.

**PROPIEDAD INTELECTUAL:** Campo de la Ley que incluye la protección de patentes, derechos literarios, marcas comerciales e industriales y protección de variedades vegetales.

**PROYECTO GENOMA HUMANO:** Proyecto internacional que trata de obtener la descripción completa del genoma humano, para lo que es necesario mapear y secuenciar todo el genoma.

**TECNOLOGÍA DE ADN RECOMBINANTE.** Es el proceso de cortar y recombinar fragmentos de ADN de diferentes fuentes como medio para el aislamiento de genes o para alterar su estructura o función.

### **2.1.2. Ingeniería genética**

La ingeniería genética, "es la actividad humana que describe una serie de técnicas utilizadas con el propósito de transferir un gen (o varios) de un organismo a otro, o de alterar la expresión de uno o varios genes de un organismo."<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Soberón, Javier, "Síntesis química de DNA e ingeniería genética" CONACYT, México 1985, p-57

La posibilidad de conocer el funcionamiento de los genes responsables de los caracteres hereditarios y de localizar su ubicación, es un objetivo no solo lícito sino también recomendable, teniendo en cuenta los extraordinarios beneficios que puede aportar para toda la humanidad. Sin embargo las nuevas técnicas también entrañan riesgos, puesto que dotan al hombre de un poder sin precedentes, lo que puede poner en peligro su futuro. El hombre al enfrentarse a nuevas posibilidades y nuevos horizontes, ha de realizar siempre una reflexión ética sobre los objetivos a alcanzar y las repercusiones de los mismos, "con el fin de evitar dejar de ser el sujeto inventor del desarrollo científico, para pasar a ser también el objeto del mismo".<sup>24</sup> Estas consideraciones éticas han de tener en cuenta que ningún objetivo, por muy "beneficioso" que sea, puede conseguirse a través de un atentado o una degradación al ser humano.

Los científicos, desde los mismos inicios de un proyecto tan importante como es el cartografiado y la secuenciación de los genes que se encuentran en los cromosomas de todos los seres, deben ser sensibles a las enormes repercusiones éticas que las nuevas posibilidades científicas traerían consigo.

Tras largos debates se llegó al consenso general de que la mayoría de las investigaciones encaminadas a la obtención de moléculas de A.D.N. recombinante deberían proseguir, por las enormes posibilidades básicas y aplicadas que ofrecen. Esta moratoria duró tan sólo ocho meses. La importancia de esta moratoria está en poner de manifiesto que desde el mismo momento en que se pudieron utilizar técnicas de ingeniería genética, la

---

<sup>24</sup> Díaz Müller, Luis, "Genética y derecho: descorriendo el velo", ponencia al Seminario Genética y Derechos Humanos, Cuernavaca, Morelos, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas (UNAM), Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), Instituto de Biotecnología (UNAM), septiembre, 1991, p-10

comunidad científica fue consciente de las trascendentales repercusiones de sus investigaciones en el desarrollo de la humanidad y de los importantes problemas éticos que a consecuencia de ello pueden surgir.

El evitar el desarrollo de enfermedades, la disminución de riesgos que puedan provocar su manifestación, así como las posibilidad de prevenir, curar y reducir los riesgos será mucho más viable que antes. "Sin embargo, la práctica de las pruebas predictivas entraña también inconvenientes que hay que analizar desde un punto de vista ético, sobre todo si tenemos en cuenta que la posibilidad de localizar genes defectuosos causantes de posibles enfermedades hereditarias, va muy por delante de tratar de subsanar dichas deficiencias".<sup>25</sup>

Los avances en la revelación de la identidad genética provocarán que junto con la actual distinción entre individuos sanos y enfermos, aparezca otra clasificación entre individuos portadores y no portadores, puesto que muchas "deficiencias" o enfermedades serán conocidas incluso bastante antes de que comiencen a surgir o desarrollarse. En el momento en que sea posible combatir eficazmente una enfermedad se planteará también el problema de si es preferible o no lo es conocer la propensión a la misma, pues la conciencia de un alta probabilidad de padecer una enfermedad hará que las personas se conviertan en pacientes antes de tiempo. Se producirán incluso estados de ansiedad, con probabilidad de desembocar en el suicidio en aquellas personas a las que se les diagnostique el futuro padecimiento de una enfermedad genética para la que no existen posibilidades de curación en un futuro próximo.

---

<sup>25</sup> *Ibid*, p-13

No obstante, negar a los individuos que así lo deseen el derecho a conocer su estado de salud actual o futuro, supondría dar pie a un estado excesivamente intervencionista y paternalista que se estaría entrometiendo en la intimidad del individuo, y es aquí donde la ciencia jurídica deberá reivindicar el derecho inalienable de toda persona a conocer sus genes y, a la vez, también el derecho igualmente inalienable a no conocerlos.

Dentro del tema de la ingeniería genética cabe tratar de manera especial el tema de la ingeniería perfectiva. "La ingeniería perfectiva tiene el objetivo de la consecución, mediante la alteración de un gen normal o la administración de cantidades adicionales de la proteína codificada de un gen, de un cambio en una determinada característica sin que se trate necesariamente de cumplir un fin terapéutico".<sup>26</sup> Este tipo de procedimientos, que ya ha empezado a aplicarse en países como USA o Gran Bretaña, donde muchos padres han solicitado la administración a sus hijos de estatura normal, de "hormonas de crecimiento" adicional para que tengan una estatura superior a la media, suponen un elevado riesgo cuyas consecuencias empezaran a manifestarse en los próximos años.

Además de los peligros de alterar el equilibrio del ser, puesto que una vez realizada la inserción del gen ya no es posible extraerlo, la manipulación genética para obtener factores optimizantes de alguna determinada cualidad traerá consigo, si se practica en la línea germinal, otra importante secuela: la determinación unilateral en una misma línea productiva de determinados caracteres muy especializados, en detrimento de la actual variedad universal y natural de los rasgos y capacidades humanas.

---

<sup>26</sup> Arroyo, Gonzalo, "El desarrollo reciente de la biotecnología" Grupo Editorial Latinoamericano, Buenos Aires 1986, p-136

Es indudable que estas nuevas tecnologías, si no se controlan adecuadamente, darán lugar a graves abusos, para lo que debemos estar preparados, pudiendo así prevenir sus perjudiciales y, en muchos casos, irreversibles efectos. La mayor garantía para evitar desastrosos efectos perjudiciales, parte del establecimiento de comisiones pluralistas que valoren las implicaciones éticas de las nuevas tecnologías, así como ha de garantizarse la información periódica y certera a la opinión pública, libre de todo sensacionalismo.

Puede ocurrir, además, que estas técnicas genéticas no sólo se orienten a evitar el nacimiento de individuos con enfermedades genéticas sino que se dirijan a detectar e intentar cambiar rasgos mentales y físicos "normales". No hay que olvidar el cambio de mentalidad que se está produciendo en los últimos años, puesto que en el pasado los padres se contentaban con tener hijos sanos, ahora la esperanza de las nuevas generaciones parece ser tener un "bebé perfecto", con determinados rasgos e incluso con el sexo deseado. Las nuevas técnicas genéticas presentan, pues, el peligro de lograr que estas esperanzas se conviertan en realidad, programando desde el embarazo o desde antes de la concepción lo que los franceses denominan con el significativo término de "enfant à la carte". Se llegaría así a una especie de eugenesia positiva, en la que se practique una selección preestablecida de propiedades altamente valoradas o de cualidades deseadas, con el consiguiente peligro para la variedad genética de la especie humana, y con el añadido de aumentar la discriminación hacia las clases más pobres de la sociedad que, sin duda, contarán con menos posibilidades que las clases medias o altas en el afán de seleccionar para sus descendientes los rasgos físicos y psíquicos más ventajosos para su desarrollo en una sociedad tan competitiva como la actual.

### **2.1.3. Biotecnología**

**Derivada de los vocablos griegos: bios, vida; y tecnos, arte.**

El término de biotecnología se extendió a partir de 1960 a todas aquellas formas de ciencia aplicada y al uso de cualquier técnica que utiliza seres vivos o porciones de ellos para confeccionar un producto, modificar plantas, animales o microorganismos, y modificar o mejorar ciertos procesos industriales o producir materiales terapéuticos.

La biotecnología "es el conjunto de técnicas que tienen por objetivo la explotación industrial de los microorganismos, de las células animales, vegetales y sus componentes, o bien, en resumen, la explotación por lo vivo de materias en general orgánicas".<sup>27</sup>

Por su parte, la organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define a la biotecnología como " la aplicación de los principios de la ciencia y de la ingeniería al tratamiento de materias por agentes biológicos en la producción de bienes y servicios".<sup>28</sup>

#### **2.1.3.1. Desarrollo de la Biotecnología**

El uso de las biotecnologías es tan antiguo como la historia del ser humano, pues en la antigüedad, si bien es cierto de un modo empírico y sin

---

<sup>27</sup> Op cit, Carlos María, p-625

<sup>28</sup> Apud, Cuadernos del Núcleo de Estudios Interdisciplinarios en Salud y Derechos Humanos, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México, 1994, p.21



base científica, había aprendido a utilizar organismos vivos y sus derivados para elaborar bebidas alcohólicas, quesos, vinagre, etc., así como la aplicación terapéutica de múltiples derivados vegetales y animales. Es así que en las diversas civilizaciones se utilizaron alguna o varias técnicas de biotecnología, como las que a continuación señalo:

- Babilonia y Sumeria, hace 6000 años a.C., ya conocían como elaborar cerveza.
- Los egipcios ya sabían fabricar pan a partir del trigo hacia el año 4000 a.C.
- Entre otros, algunos de los procesos biotecnológicos conocidos de modo empírico desde la antigüedad se encuentran: el cultivo de champiñones, alimentos y bebidas fermentadas como la salsa roja y diversas formas de leche agria, etc.

Hasta la llegada de la moderna biología, y en muchos casos hasta el siglo XIX, la base de muchos de estos procesos era desconocida. En el siglo XVIII, surge la idea de que la materia viva puede ser estudiada como la materia inanimada, es decir, usando el método experimental. Algunos de los acontecimientos científicos que sentarían la base de la biotecnología contemporánea, son:

- Los primeros microscopistas, como Van Leeuwenhoek y Hooke, en el siglo XVII, describen los “animáculos” que están fuera del alcance del ojo.
- El descubrimiento de que las fermentaciones se debían a microorganismos, así como sus descubrimientos acerca de la microbiología y de sus

aplicaciones en las vacunas, se debe a Louis Pasteur, en sus estudios realizados entre 1857 y 1876.

- En la última parte del siglo XIX existían ya instalaciones industriales para obtener etanol, ácido acético, butanol y acetona, aprovechando fermentaciones al aire libre en condiciones no estériles.
- A finales del siglo XIX, la "edad de oro de la bacteriología", permite:
  - \*mejoras importantes en las técnicas microscópicas,
  - \*el desarrollo de técnicas asépticas, la esterilización y la pasteurización,
  - \*la posibilidad de cultivar cada cepa microbiana sin mezclas con otras.

A comienzos del siglo XX, la bioquímica y la microbiología convergen, estableciendo las bases enzimáticas metabólicas de muchos procesos de fermentación. Se desarrollan procedimientos industriales para producir enzimas.

Desde la década de 1940, las técnicas de ingeniería química, aliadas a la microbiología y a la bioquímica, permiten la producción de antibióticos, ácidos orgánicos, esteroides, polisacáridos y vacunas.

La penicilina comenzó a fabricarse en plena Segunda Guerra Mundial, como resultado de avances importantes en técnicas de esterilización a gran escala, mejora de las instalaciones de fermentación, cultivo del hongo, etc. A partir de entonces se diseñaron estrategias para mejorar genéticamente las cepas microbianas industriales.

Las décadas siguientes fueron de producción de antibióticos, así como de transformaciones de esteroides y de cultivo de células animales para la producción de vacunas antivirales.

Las décadas de los 60 y 70, vieron la mejora de procesos de obtención de pequeños metabolitos como nucleótidos, aminoácidos y vitaminas, así como mejoras en los procesos de fermentación

Un avance importante sucede en la década de los 70, cuando a través de técnicas de laboratorio se logra modificar el ADN de acuerdo a diseños previos y objetivos concretos, es así como nace la ingeniería genética, que se caracteriza por su capacidad de cortar y empalmar genes o fragmentos de ADN de organismos distintos, creando nuevas combinaciones no existentes en la naturaleza.

A partir de 1975, y con el surgimiento de las técnicas de la ingeniería genética, se abrieron enormemente las posibilidades para el uso de los organismos vivos, o sus constituyentes en la producción de bienes y servicios.

Especial importancia adquirió el aislamiento de genes, el desciframiento de algunas proteínas codificadas en microorganismos de fácil cultivo. El estudio de la insulina y de la hormona del crecimiento.

Aparece la biotecnología moderna, aquella que pretende la aplicación industrial de los productos biológicos cuya producción está basada en técnicas de la ingeniería genética; a partir de 1976, pasa a ocupar un papel estratégico en el desarrollo industrial contemporáneo. "El desarrollo de la biología molecular y la bioquímica, en los últimos decenios, permitieron dar un salto considerable en el terreno de las bioindustrias: La inmovilización de células y enzimas, el ácido desoxirribonucleico recombinante (ADNR) y la fusión celular permitieron

avanzar en el estudio de procesos que rompen el curso natural de la evolución biológica".<sup>29</sup>

En la década de los 90, se inició la investigación del llamado Proyecto Genoma Humano, el que concluyó en junio del año 2000, por el cual se logró la decodificación de la secuencia completa de los genes del ser humano, es decir, el mapa genético hereditario.

El desarrollo de las ciencias ha dado lugar a la Tercera Revolución Industrial o "revolución del conocimiento", dando origen a lo que hoy conocemos como las "nuevas tecnologías" (informática, robótica, microelectrónica, ingeniería genética, etc.), las cuales originan una verdadera "revolución" o ruptura de las estrategias tecnológicas conocidas hasta este momento. Por lo que surge un nuevo paradigma científico tecnológico es el resultado de un cambio revolucionario.

El propio sistema internacional, económico, político, y social se ve alterado por el impacto de esta Tercera Revolución Industrial.

Nuevos fenómenos llaman la atención del mundo científico, la aplicación industrial de la biología molecular, a partir del conocimiento del código genético contenido en el ADN. Inspirado en las transformaciones de las estructuras del conocimiento, el tema de las biotecnologías aparece como líder en el marco de un nuevo sistema de competitividad. Las biotecnologías marcan la ruptura con el modelo industrializador de posguerra. Esto es importante porque en la ingeniería

---

<sup>29</sup> Correa, Carlos María, "Biotecnología: el surgimiento de la industria y el control de la innovación", Comercio Exterior, México, vol. 39, núm. 11, noviembre de 1989, pp 987-999

genética se producen saltos tecnológicos, capaces de drásticas reducciones de costos, con repercusiones masivas sobre el resto de la economía.

El derecho al desarrollo, por su parte, constituye un derecho humano de tercera generación, (1ª generación: derechos individuales; 2ª generación: derechos sociales; 3ª generación: derechos de solidaridad, donde se incluye el derecho al desarrollo que exige una obligación de hacer por parte de la comunidad internacional, con el fin de promover el desarrollo integral y autosostenido de los países periféricos, que constituyen las tres cuartas partes de la humanidad.

#### **2.1.3.2. La Biotecnología Moderna y su aplicación en el Ser Humano.**

Los expertos hablan de una revolución bioindustrial. Se anuncia que las biotecnologías, al igual que la microinformática y la robótica, transformarán la vida de las personas y la estructura misma de nuestra sociedad.

Las áreas de aplicación de las biotecnologías son variadas: sector salud, farmacéuticos, cría de animales, elaboración de descontaminantes, extracción de minerales.

**"Encontramos cuatro sectores de aplicación de las nuevas tecnologías de la biología:**

- a. Técnicas para el cultivo de células y tejidos;

- b. Procesos biotecnológicos, fundamentalmente de fermentación, que incluyen la técnica de inmovilización de enzimas;
- c. Técnicas que aplican la microbiología a la selección y cultivo de células y microorganismos;
- d. Técnicas para la manipulación, modificación y transferencia de materiales genéticos (Ingeniería genética), con un mercado potencial de 200 mil millones de dólares en el año 2000.<sup>30</sup>

A principios de este siglo XXI, y con el avance que han tenido las técnicas biotecnológicas, podemos señalar que su campo de utilidad es inmenso:

#### APLICACIONES TERAPÉUTICAS

##### 1. Productos farmacéuticos:

\*antibióticos

\*vacunas

##### 2. Hormonas

##### 3. Terapias génicas

#### DIAGNÓSTICOS:

1.- Diagnósticos para salud humana

2.- Diagnósticos para la agricultura y ganadería

3.- Ensayos para calidad de alimentos

4.- Ensayos para calidad ambiental

#### ALIMENTACIÓN

1.- Mejora de procesos tradicionales de obtención de alimentos y bebidas

---

<sup>30</sup> Op cit, Cuadernos del Núcleo de Estudios Interdisciplinarios en Salud y Derechos Humanos, p-25

- 2.- Nuevos alimentos y bebidas
- 3.- Nutracéuticos: alimentos con perfiles determinados de nutrientes, y para la mejora de la salud

#### MEDIO AMBIENTE

- 1.- Tratamiento de residuos urbanos, agrícolas e industriales
- 2.- Biorremedio y biorreparación
- 3.- Producción de energía a partir de biomasa
- 4.- Uso de catalizadores biológicos, que sustituyen procesos químicos contaminantes.

La actual biotecnología es interdisciplinar, caracterizada por la reunión de conceptos y metodologías procedentes de numerosas ciencias para aplicarlas tanto a la investigación básica como a la resolución de problemas prácticos y la obtención de bienes y servicios. Algunas de las ramas de conocimiento implicadas en la biotecnología son:

- Microbiología
- Bioquímica
- Genética
- Biología celular
- Química
- Ingeniería bioquímica
- Ciencia y tecnología de alimentos
- Electrónica
- Informática

#### **2.1.4. Proyecto Genoma Humano**

El Proyecto genoma humano tiene por objeto la descripción de un Libro biológico del ser humano, es decir la construcción de un mapa genético humano, que intenta a nivel mundial cartografiar y secuenciar el genoma humano completo. Este estudio del ADN puede permitir a la humanidad atacar enfermedades humanas, combatir problemas ecológicos, o estudiar la evolución de la biología molecular para conocer aquellos genes que todos los individuos tenemos en común, y también puede llegar a identificar a los genes dañados en forma más rápida.

Este tipo de investigaciones fue lanzada en un principio por Estados Unidos, y han sido seguidos por Francia, Italia, Alemania, Japón, Rusia, etc. Cabe destacar que muchos de estos países han destinado presupuestos abultados para este tipo de investigaciones. Sin embargo uno de los primeros temas que se ha planteado como de importancia han sido los problemas éticos que pueden implicar estas investigaciones.

El P.G.H. tiene por objetivo la descripción de un libro biológico del ser humano o dicho de otro modo, la construcción de su mapa genético. Conforme Bernardi, la palabra "Genoma" fue creada en 1.920 por Winkler e implica el total de la suma de genes de un organismo, o mejor dicho, "un sistema integrado, estructural, funcional y evolutivo que obedece a reglas concretas que constituyen un código genómico"

El 26 de junio del año 2.000 los científicos que desarrollaron el llamado "Proyecto Genoma Humano" comunicaron la decodificación de la secuencia



completa de los genes del ser humano. Se trata nada más ni nada menos que del mapa genético, hereditario detallado de cada ser humano (30.000 genes). En febrero de 2001 se informó la conclusión de la primera etapa del Proyecto. Los medios de comunicación desataron la noticia y sus consecuencias más importantes.

Pero no está todo dicho, pues resta descubrir la función específica de cada gen; sí se ha logrado establecer la relación entre genes y algunas de las enfermedades de la persona humana.

#### **2.1.4.1. Proyecto Genoma Humano y Terapia genética**

Por terapia genética se entiende aquella técnica de ingeniería genética mediante la cual se introduce material genético exógeno en seres humanos a fin de corregir deficiencias del material cromosómico y proporcionar así alguna ventaja terapéutica.

Una enfermedad genética refleja las deficiencias del material genético y redundante en la producción de productos genéticos anormales, proteínas, enzimas, etc. Si esos productos genéticos son aberrantes y mutantes, el daño se afianza en la célula o el órgano y se produce la enfermedad. En toda la historia de la medicina, las terapias se han dirigido a todos los lugares salvo a la raíz de la deficiencia. Sólo hemos sido capaces de imaginar tratamientos mediante la manipulación de los resultados (es decir, de las consecuencias físicas y metabólicas de los defectos genéticos y bioquímicos) y no de la causa real del problema (el gen mutante). Cabe consignar que el gen es un dique y que un gen mutante es una fisura de ese dique; la resultante es un flujo, una inundación; esa

inundación es la enfermedad. En la terapia tradicional, se hacen muchos esfuerzos, pero el dique sigue dañado; la terapia genética, en cambio, intenta reparar el dique.

Señalan Spagnuolo y Di Prieto que uno de los métodos de la terapia genética se desarrolla en tres etapas: a) extracción previa y cultivo in vitro de la célula que se encuentra en el paciente afectado o, incluso en un embrión afectado; b) introducción de la célula cultivada in vitro mediante procedimiento oportuno, del gen normal; c) reintroducción de la célula modificada genéticamente en el paciente afectado. (Ponen como ejemplo la enfermedad "Hemofilia" para ser tratada mediante esta terapia).

### **III. ANALISIS DE LA INSTRUMENTACION ACTUAL DE LOS DERECHOS HUMANOS EN MATERIA DE BIOTECNOLOGÍA.**

#### **3.1. DECLARACIONES UNIVERSALES**

Del plano nacional de protección de los derechos humanos alcanzado durante los siglos XVII y XVIII, esta pasa a ser internacional; en un principio fueron conatos de garantías de los derechos de la persona a nivel internacional. Sin embargo, poco a poco (y sobre todo a partir del final de la segunda guerra mundial), la protección jurídica internacional de los derechos del hombre, toma cuerpo y se hace más sistemática y coherente, ya no solamente en forma sustantiva, sino también , estableciendo órganos de control y ejecución.

El Derecho Internacional Público evoluciona y ya no es simplemente el sistema jurídico que regula las relaciones de competencia externa de un número reducido de sujetos, principalmente los Estados, ya que trata de abarcar también otras relaciones y actividades sociales. Y en este proceso de ampliación, se contempla y ordena la protección y garantía de los derechos de la persona humana en el orden jurídico internacional.

La Comunidad Internacional y cada Estado en particular deben intervenir para regular suficientemente la protección de los derechos humanos, incluyendo a los que surjan por los avances en la biología y la medicina, como en los casos a los que me refiero, en el capítulo IV del presente trabajo, relativos a la información genética, la clonación, la discriminación genética, el derecho a la maternidad por medio de la reproducción asistida la posibilidad de información de estos datos genéticos, previendo situaciones de injusticia en contra de la

dignidad de sus habitantes. Por citar un ejemplo, la posibilidad de obtener células madre que pueden cultivarse y después transformarse en cualquier tejido adulto, constituye otra derivación del Proyecto del Genoma Humano, pero fabricarlas puede requerir clonar un embrión humano, lo que suscita divergencias éticas y socioculturales.

Hay antecedentes, precisamente declaraciones de la comunidad internacional, que presentan reflexiones comunes sobre el tema relacionado, entre los que mencionamos:

a) La preocupación por la reflexión internacional acerca de los avances en materia de biotecnología; b) La ciencia y la tecnología deben tomar en consideración el interés general; c) La imperiosa necesidad de asegurar el respeto de los derechos humanos como límite a toda aplicación de la ingeniería genética en el hombre; d) Las biociencias y sus tecnologías deben servir al bienestar de la humanidad. e) El PGH es patrimonio de la humanidad

A continuación enumeraré la instrumentación en donde se protegen estos derechos fundamentales:

- 1.- El Código de Nuremberg de 1947.
- 2.- La Declaración Universal de los Derechos Humanos proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de diciembre de 1948.
- 3.- La Convención Europea de Salvaguardia de los Derechos del Hombre y de las Libertades Fundamentales, del 4 de noviembre de 1950.
- 4.- La Declaración de Helsinki, por la Asociación médica mundial, en el año de 1964.

5.- La Convención Americana sobre Derechos Humanos, del año de 1969.

6.- La Recomendación de la UNESCO relativa a la situación de los investigadores científicos, del 20 de noviembre de 1974.

7.- La Carta de los derechos de la familia, de 1983

8.- Congreso sobre Procreación Artificial y su intervención en la genética humana", desarrollado en Verona en octubre de 1986.

9.- Coloquio sobre la protección jurídica de la persona frente a los riesgos de la biotecnología, en Amiens, Francia en junio de 1987.

10.- Seminario sobre cooperación internacional para el proyecto genoma humano, celebrado en Valencia, España en octubre de 1988.

11.- Declaración de Helsinki II , enmendada por XXXV Asamblea Médica Mundial de Venecia de 1983 y luego por la XLI Asamblea Médica Mundial en Hong Kong, en 1989. La Asociación Médica Mundial ha efectuado una serie de recomendaciones "como guía para los médicos dedicados a la investigación biomédica en seres humanos, quienes no están exentos de las responsabilidades penales, civiles y éticas bajo la ley de sus propios países.

12.- Seminario sobre cooperación internacional para el proyecto genoma humano: ética, celebrado en Valencia, España en noviembre de 1990.

13.-Declaración de Caxambú, Brasil - Mayo de 1992.

14.- Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica del 2 de junio de 1992

15.-Declaración de Bilbao- España sobre el Proyecto Genoma Humano, efectuada en la Reunión Internacional sobre el Derecho ante dicho Proyecto en los días 24 -26 de mayo de 1993.

16.-Convención de Asturias de los Derechos Humanos y la Biomedicina del Consejo de Europa del 4 de abril de 1997.

17.- Declaración Universal de la UNESCO sobre Genoma Humano y los Derechos del Hombre del 11 de noviembre de 1997.

18.-Congreso Mundial de Bioética que dió motivo a la Declaración Bioética de Gijón 2000 (España - 20-24 junio 2000).

19.-El Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con Respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina.

En el presente capítulo haré un breve análisis de los principales instrumentos internacionales

Partiré de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, adoptada y proclamada por la asamblea general en su resolución 217 A (III) del día 10 de diciembre de 1948, hasta llegar a las convenciones regionales especializadas en la materia de biotecnología, como lo es la Convención Europea sobre Biomedicina al y Derechos Humanos del 4 de abril de 1997, así como la Declaración Universal sobre el Genoma Humano de los Derecho Humanos, establecida en la conferencia general de la UNESCO adoptada en 1997.

Cabe hacer notar que son los países europeos quienes principalmente se han preocupado por la normatividad de los derechos humanos en el nuevo contexto de los avances científicos y tecnológicos de la ingeniería genética, esto se debe en gran medida a que estos países han tenido las condiciones necesarias para poder establecer programas dedicados a la investigación de la genética, así como la manipulación de ésta y su aplicación.

### 3.1.1. DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

Esta declaración que fue elaborada como resultado de las atrocidades realizadas en contra de la dignidad humana, durante la segunda guerra mundial, establece los derechos humanos que deben ser garantizados, respetados y establecidos en las leyes internas de cada una de las naciones firmantes, entre las que se encuentra nuestro país.

En su artículo primero, señala: "Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros".<sup>31</sup> De lo anterior, se derivan los principios y derechos fundamentales del ser humano, ya que no podríamos establecer otra clase de derechos, sino reconocemos el principio de igualdad y libertad.

El artículo segundo se establece que todas las personas van a gozar de los derechos y libertades de la citada declaración sin distinción de raza, color, sexo, religión, opinión política, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición. En este precepto se establece la prohibición a cualquier tipo de discriminación, sin embargo en mi opinión personal, es conveniente hacer un protocolo de modificación a este artículo, e incluir en el texto que no es causa de distinción la condición genética.

Por su parte el artículo séptimo a la letra dice: "Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen

---

<sup>31</sup> Declaración Universal de Derechos Humanos, Organización de las Naciones Unidas, 2000, p-1

derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración y contra toda provocación a tal discriminación<sup>32</sup>.

El artículo 16 establece el derecho de los hombres y mujeres a casarse y fundar una familia sin restricción alguna. Así mismo reconoce que la familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene protección de ésta y del Estado. Así mismo el artículo 25 otorga entre otros el derecho a toda persona a la salud, asistencia médica, para ella y su familia; la maternidad y la infancia tienen derecho a asistencia y cuidados especiales. De estos se deriva el fundamento del derecho a la reproducción asistida, que pueden tener las parejas en casos de infertilidad, el cual expondré en el capítulo cuarto del presente trabajo.

De acuerdo al artículo 27 se establece que: "Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en beneficios que de él resulten".<sup>33</sup>

Tanto la presente Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), así como los dos Pactos Internacionales de Derechos Humanos (1966), demuestran que de determinados principios aceptados internacionalmente se pueden inferir aquellos que se aplican a la genética humana, tales como:

- El respeto de la dignidad y el valor de la persona humana;
- El derecho a la igualdad ante la ley;
- La protección de los derechos de los individuos vulnerables;

---

<sup>32</sup> Ibid, p-2

<sup>33</sup> Ibid, p-5



- El derecho a no ser objeto de experimentaciones médicas o científicas sin libre consentimiento;
- El derecho a los máximos niveles posibles de salud física y mental;
- El derecho a la protección contra las injerencias arbitrarias en la vida privada o la familia;
- El derecho a disfrutar de los beneficios de los adelantos científicos y su aplicación;
- El derecho a la libertad de la investigación científica.

### **3.1.2. DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS Y EL GENOMA HUMANO.**

La Conferencia General de la UNESCO adoptó el 11 de noviembre de 1997 por unanimidad la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos. Creando así un instrumento jurídico de carácter universal en el ámbito de la biología y medicina. Su contenido compromete a los Estados a "tomar las medidas apropiadas para promover los principios que son enunciados en la Declaración, así como a favorecer su puesta practica" y por vez primera el derecho internacional, destaca la responsabilidad de la humanidad ante el genoma humano, como elemento constitutivo de la identidad de cada uno así como de la identidad misma de la humanidad.

Realmente es fácil constatar como la tecnociencia dispone cada día de un poder creciente no sólo para conocer sino también para modificar incluso la naturaleza humana, y provocar en ella mutaciones o transformaciones que no son meramente simbólicas y culturales; la progresiva especialización de la

---

biología molecular, el auge de la bioquímica, el desarrollo de la informática, así como su correspondiente aplicación al ámbito de la reproducción y herencia humanas, están vinculadas también a la revolución terapéutica de la medicina.

En este contexto, ha surgido en torno a los años noventas un megaproyecto científico, con diversas ramificaciones en el ámbito biomédico: el Proyecto Genoma Humano, cuyo objetivo inicial no es otro que establecer la cartografía y secuenciación del DNA, Es decir, trata de configurar el mapa genético humano con los aproximadamente cien mil genes que constituyen el genoma: el programa genético complemento de un individuo.

A partir de la reciente Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, aspectos tan relevantes e inexcusables desde la vertiente filosófico-jurídica, como: dignidad, identidad, privacidad, confidencialidad, igualdad, discriminación, injusticia genética, etc, son regulados en combinación con conocimientos científicos y sin que la defensa de tales principios suponga, detrimento alguno para el cultivo de la legítima libertad de investigación. En la presente Declaración, se cubre la necesidad de encuadrar los diversos planteamientos en un marco de referencia plural y metodológicamente interdisciplinar.

La Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, promovida y aprobada por la Conferencia General en su 28 sesión, el 11 de noviembre de 1997, por unanimidad, pone de manifiesto explícitamente que las investigaciones sobre el genoma humano y sus aplicaciones abren inmensas perspectivas de mejora de la salud de los individuos y de toda la humanidad, pero destacando que deben al mismo tiempo respetar plenamente

la dignidad y los derechos de la persona humana, así como la prohibición de toda forma de discriminación fundada en las características genéticas.

En este aspecto relacionado con el denominado "Genoma humano", ha habido diferentes declaraciones a nivel internacional, sin embargo ha sido "La declaración universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos aprobada por la XXIX Conferencia de la Unesco el 11 de noviembre de 1997, la que ha marcado un hito importante, en cuanto ha establecido una serie de principios básicos y determinantes en el campo de la Bioética, cuyo objetivo es pretender abarcar en la medida de lo posible la problemática que se ha planteado con la cuestión relacionada con el incesante avance de la investigación genética y su repercusión en la protección de los derechos humanos.

Dicha declaración ha sido redactada en seis Capítulos que se refieren a principios vinculados a la dignidad humana, los derechos que tienen las personas interesadas, los límites en las investigaciones relacionadas con el genoma humano, la solidaridad y cooperación internacional, y el fomento de los principios de dicha declaración.

Ahora bien en tal sentido, ya desde su comienzo en la declaración se establece como condición esencial el respeto de la dignidad humana, y como ello se interrelaciona con el genoma humano, para de esta manera considerar que ese punto de partida que es la Dignidad, resulta ser la fuente de la cual derivan todos los demás derechos fundamentales. De tal manera, que esta sostiene que "el genoma humano es el patrimonio de la humanidad". Siendo así, y habiendo establecido la importancia de la protección de la dignidad humana,

se refiere a la confidencialidad de la información genética, a los límites dentro de los cuales se puede realizar la investigación científica, la no discriminación genética, los problemas suscitados con la no patrimonialidad del genoma humano y la cooperación internacional en temas relacionados con el genoma humano.

Por lo expuesto, se intentará demostrar que la tutela del genoma humano es un tema imprescindible que necesita de una regulación legal que fije normas para dar adecuada protección a toda la especie humana en su conjunto, atento a que en este ámbito no solo se pueden poner en riesgo derechos subjetivos de los individuos sino que más bien se encuentra en riesgo la subsistencia de la especie humana. En tal sentido la mentada declaración puede ser la base de una futura regulación legal a nivel nacional del tema.

#### **3.1.2.1.**

#### **Principio de dignidad humana**

La Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, nos advierte la especial relevancia que adquiere el respeto a la dignidad humana, como es bien sabido, los derechos humanos guardan una especial relación precisamente con el principio de dignidad.

De los siete apartados con sus correspondientes artículos que constituyen esta relevante Declaración, es precisamente el primero de ellos, el que se ocupa de plantear la estrecha conexión entre la dignidad humana y el genoma humano.

El artículo primero hace constar que: "El genoma humano sustenta la unidad fundamental de todos los miembros de la familia humana, así como el reconocimiento de su dignidad intrínseca y de su diversidad", y el artículo segundo especifica que: a) "Cada individuo tiene derecho al respeto de su dignidad y de sus derechos, cualesquiera que sean sus características genéticas, y b) Esta dignidad impide reducir los individuos a sus características genéticas y obliga a respetar el carácter único de cada uno así como su diversidad."<sup>34</sup>

El principio de la dignidad humana, constituye en cierta medida la piedra angular y soporte del edificio de los derechos humanos. Mas concretamente ahora en el contexto de la genética humana.

"Conviene precisar que tradicionalmente el principio de dignidad humana, no ha sido definido en términos taxativos e inequívocos. Tampoco ha sido precisado en el ámbito del derecho internacional. Podríamos decir que hasta el momento, ha sido más bien interpretado y de ahí la singular ambigüedad conceptual y vaguedad terminológica que a veces le acompaña".<sup>35</sup>

"Este principio incluye, integra y subsume podríamos decir un acervo de derechos particulares, protegidos constitucionalmente, tales como el derecho a la intimidad, a la privacidad, a la propia vida, a rechazar cualquier tipo de relación o tratamiento vejatorio, degradante, en definida indigno".<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, *Organización de las Naciones Unidas para la educación, ciencia y cultura*, 1997, p-4

<sup>35</sup> KNOPPERS, B; *Dignidad humana y patrimonio económico*, 1991, p-33

<sup>36</sup> BLÁZQUEZ, Ruiz Javier. *Derechos humanos y proyecto genoma*, Editorial Comares, 1999, p-54

En este sentido cualquier intromisión en esa esfera personal, en ese ámbito autónomo, puede atentar contra el derecho a su intimidad. Y a veces esa posibilidad se presenta cuando nos adentramos en el universo de la salud pública, a través de la práctica de los análisis genéticos, y se plantea por ejemplo el derecho a la libertad de investigación, como lo señalan los artículos 10 al 16 de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos.

“Respecto a la intimidad personal, en la Reunión Internacional sobre el Derecho ante el Proyecto Genoma Humano, celebrada en Bilbao, en la Conclusión número 3 se afirma expresamente que la intimidad personal es patrimonio exclusivo de cada persona, y por tanto debe ser inmune a cualquier intromisión... excepcionalmente y por motivos de interés general, podrá permitirse el acceso a la misma y en todo caso bajo control judicial”.<sup>37</sup>

“La UNESCO, advierte los beneficios pero también los riesgos posibles de la aplicación del conocimiento biotecnológico y genético, reconoce que las investigaciones sobre el genoma humano y sus aplicaciones abren inmensas perspectivas de mejoramiento de la salud de los individuos y de toda la humanidad, pero destacando que deben respetar al mismo tiempo, plenamente, la dignidad y los derechos de la persona humana, así como la prohibición de toda forma de discriminación fundada en las características genéticas”.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Ibid. p-55

<sup>38</sup> Ibid. p-63

El presidente de la República Francesa, Jacques Chirac en una alocución ante los miembros del CIB, (Comité Internacional de Bioética), señaló que:

*"El proyecto de declaración sobre el genoma humano y los derechos de la persona que ustedes han elaborado es el símbolo mismo de la reflexión ética en su vitalidad y en su dimensión mundial. Al proponer elevar el genoma humano al rango de patrimonio común de la humanidad, enriquecen los derechos fundamentales de los individuos. Ustedes contribuyen a hacer respetar la dignidad de cada ser humano."*<sup>39</sup>

### **3.1.2.2. Principio de no-discriminación**

El artículo sexto de la reciente Declaración Universal sobre el Genoma Humana y los Derechos Humanos, indica expresamente, "Nadie debe ser objeto de discriminación basada en sus características genéticas, y que tenga por objeto o como efecto atentar contra sus derechos individuales y sus libertades fundamentales, así como ante el reconocimiento de su dignidad."<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> Discurso pronunciado durante la cuarta sesión del CIB, *Actas de la cuarta sección*, Octubre 1996, p.118

<sup>40</sup> Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, *Organización de las Naciones Unidas para la educación, ciencia y cultura*, 1997, p-7

De esta forma se advierte la posibilidad de discriminación derivada del uso de la información genética sobre el genotipo de una persona. Ya que la correspondiente constitución genética, diversa por naturaleza, puede ser objeto no sólo de diferenciación sino también de injusticia. Que por otra parte ya no será propiamente genética, es decir de carácter biológico, sino de otra naturaleza y sobre todo con otra trascendencia. Pues hablaríamos realmente en ese caso de injusticia social.

### **3.1.2.3. Principio de derecho a la información genética**

El art. séptimo de la citada declaración establece que: "se deberá proteger en las condiciones establecidas por la ley la confidencialidad de los datos genéticos asociados con una persona identificable, conservados o tratados con fines de investigación o cualquier otra finalidad."<sup>41</sup>

El acceso y adquisición de la propia información genética, abre un mundo nuevo inmenso de interrogantes. Y genera considerables dilemas, ante los eventuales vacíos o lagunas jurídicas, como consecuencia de los nuevos avances científicos y biotecnológicos, que progresan a un ritmo más rápido que las legislaciones internas de las naciones.

En el capítulo IV, desarrollaré ampliamente el punto referido a la discriminación genética en sus aspectos éticos, sociales y legales.

---

<sup>41</sup> Ibid, p-10



### **3.1.2.4. Principios de consentimiento y confidencialidad**

Estos principios se señalan en el artículo noveno, el cual a la letra dice: "Para proteger los derechos humanos y las libertades fundamentales, sólo la legislación podrá limitar los principios de consentimiento y confidencialidad, de haber razones imperiosas para ello, y a reserva del estricto respeto del derecho internacional público y del derecho internacional relativo a los derechos humanos"<sup>42</sup>

De acuerdo a lo anterior, toda persona tiene la seguridad, de que sólo su consentimiento en cuestión de intervenciones genéticas y que su deseo de que se den o no a conocer, dependerán de ella misma, salvo en aquellos casos de que el bien común sobrepase al bien particular y que tenga como finalidad proteger los derechos humanos y las libertades fundamentales.

### **3.1.2.5. Reparación del daño**

El artículo octavo, establece que en caso de que una persona que haya sufrido, una intervención en su genoma, tendrá derecho a la reparación del daño de que haya sido víctima, de acuerdo al derecho internacional y nacional.

Este artículo previene la reparación del daño, pero me parece que al dejar al derecho interno de cada país los mecanismos para hacer valer este derecho, éstos podrían ser de diversa cuantía y forma para proteger un mismo derecho. En cuanto al derecho Internacional, la presente declaración no

---

<sup>42</sup> Idem

especifica a quién le competará resolver si procede o no la reparación del daño, y en su caso, el monto de este, o bien permitir la aplicación discrecional del mismo a algún órgano en particular.

### **3.1.2.6. Solidaridad y cooperación internacional**

Se establece la obligación de los países desarrollados de cooperar con los países en desarrollo, en las áreas científicas, tecnológicas y culturales, para que éstos puedan realizar investigaciones sobre biología y genética humanas y puedan sacar provecho de los resultados de dichas investigaciones, a fin de prevenir los abusos y riesgos que se deriven de la investigación sobre el genoma humano. Así mismo, se fomente el libre intercambio de conocimientos e información científica en los campos de la biología, la genética y la medicina. Dicha solidaridad y cooperación internacional, comprende de igual manera a las organizaciones internacionales competentes.

### **3.1.2.7. Fomento de los principios de la Declaración**

En este apartado, la Declaración establece que corresponde el fomento de sus principios a los Estados y por otra a El Comité Internacional de Bioética de la UNESCO. Le corresponde a los Estados tomar las medidas adecuadas para su fomento a través de la "difusión de la información que permita a la sociedad y a cada uno de sus miembros a cobrar mayor conciencia de sus responsabilidades ante las cuestiones fundamentales relacionadas con la defensa de la dignidad humana que puedan ser planteadas por la investigación en

biología, genética y medicina y las correspondientes aplicaciones. Se comprometen, además, a favorecer al respecto un debate abierto en el plan internacional que garantice la libre expresión de las corrientes de pensamiento socioculturales, religiosas y filosóficas”.<sup>43</sup>

Por lo que respecta al Comité Internacional de Bioética de la UNESCO, el artículo 24 de la multicitada Declaración refiere que: “contribuirá a difundir los principios enunciados en la presente Declaración y a proseguir el examen de las cuestiones planteadas por su aplicación y por la evolución de las tecnologías en cuestión. Deberá organizar consultas apropiadas con las partes interesadas, como por ejemplo los grupos vulnerables. Presentará, de conformidad con los procedimientos reglamentarios de la UNESCO recomendaciones a la Conferencia General y presentará asesoramiento en lo referente al seguimiento de la presente Declaración, en lo particular lo tocante a la identificación de prácticas que pueden ir en contra de la dignidad humana, como las intervenciones en línea germinal”.<sup>44</sup>

Es importante hacer mención al artículo 22, el cual refiere que los Estados *intentarán* garantizar el respeto de los principios enunciados en la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos. Es decir, no se les obliga a garantizar dichos principios, sino solamente a *intentar* respetarlos, por lo tanto esta Declaración carece de fuerza coercitiva para obligar a los Estados miembros a su cumplimiento.

---

<sup>43</sup> Ibid p.16

<sup>44</sup> Ibid. p. 17

### **3.2. DECLARACIONES, CONVENCIONES E INSTRUMENTOS REGIONALES QUE GUARDAN RELACION CON LOS DERECHOS HUMANOS Y LA BIOTECNOLOGÍA**

Las convenciones internacionales, son instrumentos que instauran mecanismos de protección, mediante el sistema de pactos internacionales, entre Estados que se encuentran conectados por condiciones coincidentes, como de orden político, social, cultural, económico, etc.

En las siguientes páginas me avocaré a señalar cuáles son los principios fundamentales de los derechos de la persona humana, y que se relacionan con los instrumentos especializados en biotecnología y derechos humanos, delimitándome a Europa y América.

#### **3.2.1. Europa**

Con fecha de cinco de mayo de 1948, se formó el Consejo de Europa relativo a los Derechos Humanos, y son los miembros signatarios de este Consejo, quienes acordaron celebrar la *Convención de Salvaguardia de los Derechos del Hombre y de las Libertades Fundamentales*, la cual analizaré a continuación.

##### **3.2.1.1. Convención de Salvaguardia de los Derechos del Hombre y de las libertades Fundamentales.**

La presente Convención fue celebrada en Roma el cuatro de noviembre del año de mil novecientos cincuenta, considerando la Declaración Universal de Derechos del Hombre, proclamada por la Asamblea General de las Naciones

Unidas el diez de diciembre de mil novecientos cuarenta y ocho, y que en su preámbulo establece que los: “ ..Gobiernos de Estados europeos animados de un mismo espíritu y en posesión de un patrimonio común de ideales y de tradiciones políticas, de respeto a la libertad y de preeminencia del Derecho, a tomar las primeras medidas adecuadas para asegurar la garantía colectiva de cierto número de derechos enunciados en la Declaración Universal”,<sup>45</sup>

En su artículo segundo, protege el derecho fundamental del ser humano, que es el derecho a la vida, y de donde nacen todos los demás derechos.

Por su parte el artículo octavo, regula el respeto a la vida privada y familiar, prohibiendo la ingerencia de la autoridad pública en el ejercicio de este derecho, salvo que sea una medida para proteger, entre otros, el derecho a la salud. Este precepto se relaciona con el artículo 10 del Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con Respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina, el cual señala que toda persona tiene derecho a que se respete su vida privada cuando sea respecto de informaciones relativas a su salud, y a respetar su voluntad de conocer o no dichas informaciones.

En lo que se refiere a la facultad que tiene toda persona de casarse y fundar una familia, (art. 12 de la presente Convención), se retoma del artículo 16 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que analizamos en el punto 3.1.1. de este capítulo.

---

<sup>45</sup> VARELA, Feijóo Jacobo, *La protección de los Derechos Humanos*, Editorial Hispano Europea, Barcelona España, 1972, p. 302

Los artículos anteriores, sirven de base para regular el derecho que tiene toda persona de formar una familia. Hoy en día, este derecho puede ejercerse no solamente por la vía natural, sino que los avances científicos permiten que aquellas personas que no pueden concebir un hijo, lo logren a través de los mecanismos de reproducción asistida y lo que comentaré ampliamente en el último capítulo del presente trabajo.

El principio de no discriminación, que estudiamos con anterioridad en el artículo segundo de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y en el artículo sexto de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, se encuentra de igual manera protegido por el artículo 14 de la Presente Convención, y que en su redacción refiere que: "el goce de los derechos y libertades reconocidos en la presente Convención ha de ser asegurado sin distinción alguna, tales como las fundadas en el sexo, la raza, el color, la lengua, la religión, las opiniones políticas u otras cualesquiera, el origen nacional o social, la pertenencia de una minoría nacional, la fortuna, el nacimiento o cualquier otra situación."<sup>46</sup>

Cabe hacer notar que, en esta Convención se agregan nuevos posibles elementos discriminatorios, como son la pertenencia a una minoría nacional y la fortuna, los cuales se dan por entendidos en la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, y en el que se establece además la posibilidad de una discriminación por causas genéticas.

Mención especial debe hacerse a que la Convención de Salvaguardia de los Derechos del Hombre y de las Libertades Fundamentales, establece los

---

<sup>46</sup> Ibid. p. 306

mecanismos y órganos para hacer respetar el cumplimiento de los principios y compromisos resultantes de la presente Convención. Es así, como se establecen una Comisión Europea de Derechos del Hombre y el Tribunal Europeo de los Derechos del Hombre.

### **3.2.1.2. El Código de Núremberg (1947)**

Este código nace como consecuencia del juicio en que Núremberg dió a conocer los horribles crímenes médicos cometidos por la SS nazi en la Segunda Guerra Mundial con prisioneros de campos de concentración (principalmente judíos, polacos, gitanos y rusos), entre los que tenemos:

- Efectos de la ingestión de veneno
- Efectos de la inyección intravenosa de gasolina o de virus como la hepatitis y el tifus
- La inmersión en agua helada
- La observación directa de la muerte del corazón
- El estudio de la adaptación a grandes alturas
- La vivisección humana

El Código en mención, como instrumento precursor que regula la investigación biomédica en los seres humanos, señala que:

"El riesgo tomado no debe exceder nunca el determinado por la importancia humanitaria del problema que ha de resolver el experimento"<sup>47</sup>

"El experimento debe realizarse con la finalidad de obtener resultados precisos y no debe ser un experimento escogido al azar"<sup>48</sup>

### 3.2.1.3. La Declaración de Helsinski

La Asociación médica mundial redactó en Nüremberg unos protocolos para la investigación en seres humanos. Estos fueron revisados en Helsinski y en Tokio, siendo promulgados en 1964 bajo la denominación señalada en este punto. Posteriormente ha sido modificado en 1975.

En su texto, respecto a la investigación biomédica con seres humanos, declara que:

"Los intentos de la ciencia y de la sociedad no pueden anteponerse al bienestar de los individuos."<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> Texto tomado de: "Trials of War Criminals before the Nüremberg Military Tribunals under Control Council Law", No.10, vol.2, Washington, DC., US., Government Printing Office, 1949, pp.181-182, Cit. por SERRANO LAVERTU, Diana y LINARES, Ana María: "Principios éticos de la investigación biomédica en seres humanos: aplicación y limitaciones en América Latina y el Caribe", en: *Bioética. Temas y perspectivas*, Op.cit., p.111.

<sup>48</sup> Idem

<sup>49</sup> Texto tomado de: "World Medical Assembly. The Declaration of Helsinki: Recommendations guiding Medical Doctors in Biomedical Research Involving Human Subjects". Adopted by The 18th World Medical Assembly, Helsinski, Finland, 1964 and as revised by the 29th World Medical Assembly, Tokio, Japan, 1975. Cit. *Ibidem*, SERRANO LAVERTU, Diana y otro.



### **3.2.1.4. El Proyecto de Recomendación del CAHBI (1982)**

Presenta una recomendación reclamando a la Convención Europea de los Derechos del Hombre la proclamación del derecho de toda persona:

"... a heredar características genéticas que no hayan sufrido manipulaciones"<sup>50</sup>

### **3.2.1.5. La Carta de los derechos de la familia (1983)**

Indica en su artículo 4 que:

"La vida humana debe ser protegida absolutamente desde el momento de la concepción."

Estableciendo en su inciso b:

"El respeto por la dignidad del ser humano excluye toda manipulación experimental o explotación del embrión humano."

Asimismo, en su inciso c:

"Todas las intervenciones sobre el patrimonio genético de la persona humana que no estén orientadas a corregir anomalías, constituyen una violación del derecho a la integridad física y están en contraste con el bien de la familia."

---

<sup>50</sup> TRABUCCI, Alberto: "Procreazione artificiale e genetica umana nella prospettiva del giurista", en: Rivista di Diritto Civile, Padova, Cedam, 1986, No.5, p.508.

### **3.2.1.6. El Informe Warnock (1984)**

No obstante ser Gran Bretaña uno de los países tecnológicamente más avanzados en la utilización de las técnicas de reproducción humana asistida no tiene una legislación uniforme sobre la materia; sin embargo, cuenta con un estudio interdisciplinario serio producido en el área y que ha servido de antecedente normativo en todo el mundo, me refiero al Informe Warnock.

Este documento, si bien no contempla a la clonación directa ni taxativamente como implicancia moral y científica de la fecundación extrauterina, si se encarga de fijar los límites penales a la investigación genética y a la explotación de embriones y fetos disponiendo, lato sensu, en sus Recomendaciones:

"11. La investigación realizada sobre embriones humanos in vitro y el manipularlos deben ser permitidos sólo bajo licencia.

42. El embrión humano debe recibir algún tipo de protección legal.

43. Cualquier uso no autorizado de un embrión in vitro, constituirá en sí un delito.

46. Ningún embrión utilizado como objeto de investigación puede ser trasladado al organismo de una mujer."

### **3.2.1.7. El Comité Consultivo Nacional de Ética para las ciencias de la vida y la salud**

Emitió una opinión el 22 de mayo de 1984 respecto a la extracción de tejido embrionario o de fetos humanos muertos con fines terapéuticos, de diagnóstico y/o científicos, en la cual establece dentro de sus directivas, lo siguiente:

"I) El embrión o el feto debe ser reconocido como una persona humana en potencia que está o estuvo vivo y cuyo respeto impone a todos."

Asimismo, resuelve que:

"1. El embrión o el feto vivo no puede ser en ningún caso objeto de experimentación in útero. Sólo son legítimas las acciones terapéuticas destinadas a favorecer el desarrollo y nacimiento del niño. El mantenimiento artificial de la vida del embrión o del feto en vista de una investigación o de una extracción con fines terapéuticos está terminantemente prohibido."

### **3.2.1.8. El Proyecto de Recomendación del CAHBI (1986)**

La Asamblea parlamentaria del Consejo de Europa acordó, el 24 de setiembre de 1986, una resolución en la que por vez primera se fijan reglas referentes a la protección de los embriones humanos. En este sentido, propone a los estados miembros establecer prohibiciones a:

"La producción de un ser humano en laboratorio; la creación de niños con padres del mismo sexo; la experimentación con embriones vivos; la creación de seres vivos idénticos, con fines de selección de raza u otro tipo; la implantación de seres humanos en el útero de seres de otras especies, o la operación inversa; la creación de embriones con espermias de individuos diferentes; la elección de sexo a través de manipulaciones genéticas con fines terapéuticos."

#### **3.2.1.9. El Proyecto de Recomendación del CAHBI (1987)**

Prohíbe las manipulaciones genéticas, salvo que tengan una finalidad preventiva, terapéutica o destinada a diagnosticar enfermedades graves, esto dentro de determinadas condiciones, entre ellas, que el embrión no sea utilizado después de catorce días a partir de la fecundación.

#### **3.2.1.10. La Propuesta de la Asociación Mundial de Amigos de la Infancia al proyecto de Convención del Niño**

Como bien refiere Jorge Valencia Corominas, en el marco de las sugerencias y recomendaciones presentadas al proyecto de Convención del Niño, la Asociación Mundial de Amigos de la Infancia hizo llegar en 1989 un informe a la Comisión de Derechos Humanos mostrando su preocupación por el silencio que guardaba el proyecto de la Convención respecto a la situación del concebido.

La Asociación propuso que el proyecto ampare en sus disposiciones la protección del concebido puesto que los adelantos científicos referidos a la genética vienen contrariando la dignidad del ser humano.

En este sentido, la propuesta se sustentaba en: "añadir al Artículo 1 del proyecto un segundo párrafo a fin de considerar la protección directa al concebido y su resguardo frente a los avances bio-genéticos"<sup>51</sup>

El Artículo 1 del proyecto de la Convención y la propuesta de la Asociación quedaría de la siguiente manera:

#### Artículo del proyecto

"Para los efectos de la presente Convención, se entiende por niño todo ser humano hasta los 18 años de edad, salvo que en virtud de la ley de su Estado, haya alcanzado antes la mayoría de edad".

#### Párrafo propuesto por la Asociación

"La presente Convención garantiza igualmente la protección del niño concebido y todavía no nacido frente a experimentos o manipulaciones genéticas contrarios a su integridad física, moral o mental o a su salud."

---

<sup>51</sup> VALENCIA COROMINAS, Jorge: *Derechos Humanos del niño*, Lima, Instituto de Derechos Humanos, 1990, pp.114-115.

Como aclara Valencia Corominas de acuerdo con esta propuesta los Estados Partes de la Convención adoptarían las medidas necesarias para prohibir:

- "Toda creación de seres humanos idénticos mediante clonado u otros métodos, sea o no con fines de selección de raza,
- La creación de gemelos idénticos"<sup>52</sup>.

### **3.2.1.11. El Parlamento Europeo**

Desde la aparición práctica de las técnicas de reproducción asistida, el Parlamento Europeo incluyó como prohibiciones –que son meras sugerencias pues no tienen valor legal– la combinación de gametos humanos con los de animales, la crioconservación prolongada y la clonación.

Es el 28 de octubre de 1993 cuando con una Resolución de Urgencia califica la práctica de la clonación como "reprochable desde el punto de vista moral e inaceptable desde el punto de vista ético" en razón que la duplicación de embriones humanos, sea cual fuere su finalidad, supone 'una grave violación' de los derechos humanos fundamentales y un acto contrario al respeto que merece toda persona.

Por ello, se solicitó a la Comisión Europea y a los Estados Miembros que preparen una decisión para prohibir los experimentos científicos con embriones

---

<sup>52</sup> Ibid. p.115.

humanos que permiten reproducir genéticamente un ser humano y crear un clon.

Asimismo, los eurodiputados, preocupados por el hecho de que este tipo de experimentos pueda estar realizándose, también, en la Comunidad Europea "han hecho un llamamiento a todos los científicos e investigadores, tanto si trabajan en el sector público como en el privado, para que renuncien voluntariamente a estas prácticas sin esperar la entrada en vigor de la prohibición comunitaria"<sup>53</sup>

### **3.2.1.12. La Declaración Universal de los Derechos Humanos de las generaciones futuras**

La Declaración formula de modo pormenorizado, en 14 artículos, los derechos de las generaciones futuras, desde el derecho a una Tierra preservada hasta el derecho a la vida y a la perpetuación de la especie humana.

En lo que respecta a la presente investigación establece lo siguiente:

#### **"Artículo 2**

**Derecho a la libertad de opción de las generaciones futuras**

---

<sup>53</sup> Cfr. "Prohibir la clonación de embriones humanos", en: Tribuna del Parlamento Europeo (Boletín informativo del Parlamento de la Comunidad Europea), Madrid, octubre-noviembre 1993, año VI, No.9, p.13. Asimismo, Vid.: "Parlamento Europeo exige prohibición de la clonación de seres humanos", Estrasburgo (Francia), agencia EFE, 28 de octubre de 1993.

Cada generación que recibe como herencia momentánea la tierra, tiene solamente el mandato de administrarla, con el compromiso ante las generaciones futuras de impedir todo atentado irreversible a la vida de la tierra y de respetar la libertad de opción que debe permanecer total en cuanto a su sistema económico, social y político."

Asimismo, el "Artículo 3 señala el:

**Derecho a la vida y a la preservación de la especie humana**

Las personas pertenecientes a las generaciones futuras tienen derecho a la vida y al mantenimiento y perpetuación de la Humanidad, en las diversas expresiones de su identidad. Por consiguiente, está prohibido causar daño de cualquier manera que sea la forma humana de la vida, en particular con actos que comprometan de modo irreversible y definitivo la preservación de la especie humana, así como el genoma y la herencia genética de la humanidad, o tiendan a destruir, en todo o en parte, un grupo nacional, étnico, nacional o religioso."

Este dispositivo, protege de manera integral a la Humanidad y a la integridad de la especie humana futura, frente a los actos de manipulación que atenten contra las leyes naturales y tergiversen la estructura bio-genética de las personas.

Por otro lado, el:

**"Artículo 4**

**Derecho a conocer sus orígenes y su identidad**



Las personas pertenecientes a las generaciones futuras tienen derecho a conocer sus orígenes, su identidad y su historia, tanto personales como colectivos, conforme a la ley y en la medida que sea compatible con el derecho a la intimidad, y de recibir información sobre los diferentes sistemas de valores para permitir la libre formación de sus voluntades."

Con este dispositivo, se cautela el derecho a conocer el origen propio de la persona (sea biológico como social) de manera tal que, aquel sujeto procreado a través de una técnica asistida o que fuera producto de algún tipo de manipulación tiene el derecho a conocer la procedencia y origen del cual ha sido creado o modificado.

### **3.2.1.13. CONVENIO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS Y LA DIGNIDAD DEL SER HUMANO CON RESPECTO A LAS APLICACIONES DE LA BIOLOGÍA Y LA MEDICINA**

#### **Antecedentes**

Desde hace varios años, el Consejo de Europa, a través del trabajo de la Asamblea Parlamentaria y del Comité ad hoc de expertos en Bioética (CAHBI) - ahora denominado Comité Director para la Bioética (CDBI)- se ha preocupado de los problemas que afronta la humanidad a consecuencia de los avances de la medicina y la biología. Al mismo tiempo, una serie de países han llevado a cabo sus propios trabajos internos en estas materias, y sus trabajos continúan.

En 1990, durante su 17ª Conferencia (Estambul, 5-7 de junio de 1990), los ministros europeos de Justicia, siguiendo la propuesta de Catherine Lalumière, Secretaria General del Consejo de Europa, adoptaron la Resolución N. 3 sobre bioética, que recomendó que el Comité de Ministros solicitase al CAHBI que examinase la posibilidad de preparar un convenio marco que "sentase las normas generales para la protección de la persona humana en el ámbito del desarrollo de las ciencias biomédicas". En junio de 1991, a partir del

contenido de un informe presentado por el doctor Marcelo Palacios en nombre del Comité de Ciencia y Tecnología, la Asamblea Parlamentaria, en su Recomendación 1160, recomendó que el Comité de Ministros "avance hacia un convenio marco formado por un texto principal con los principios generales y protocolos complementarios sobre aspectos específicos". En septiembre de ese año, el Comité de Ministros, presidido por Vicent Tabone, ordenó al CAHBI "preparar, en estrecha cooperación con el Comité Director para los Derechos Humanos (CDDH) y el Comité Europeo de Salud (CDSP) ... un Convenio marco, abierto a los Estados no miembros, que establezca las normas generales comunes para la protección de la persona humana en el ámbito de las ciencias biomédicas y protocolos a este Convenio, relativos, en una fase preliminar, a trasplantes de órganos y el uso de sustancias de origen humano e investigación médica en seres humanos".

En marzo de 1992, el CAHBI, entonces ya CDBI, que ha sido presidido sucesivamente por Paula Kokkonen (Finlandia), el doctor Octavi Quintana (España) y Johanna Kits Nieuwenkam née Strom van'SGravesande (Holanda), instituyó un Grupo de Trabajo para preparar el proyecto de Convenio, que ha sido presidido por el doctor Michael Abrams (Reino Unido). Hasta su prematuro fallecimiento, Salvatore Puglisi (Italia) fue miembro de este grupo, después de haber sido presidente del Grupo de Estudio creado para examinar la viabilidad del proyecto de Convenio.

En julio de 1994, se sometió a consulta pública y a dictamen de la Asamblea Parlamentaria una primera versión del proyecto de Convenio. Teniendo en cuenta su parecer (Opinión N. 184 de 2 de febrero de 1995, Doc. 7210) y otras posturas adoptadas, el CDBI aprobó un proyecto final el 7 de junio de 1996, remitido a la Asamblea Parlamentaria para que emitiese su opinión. Esta aprobó la Opinión N. 198 (26 de septiembre de 1996, Doc. 7622) a partir del informe presentado por Gian-Reto Plattner en nombre del Comité de Ciencia y Tecnología, y por Walter Schwimmer y Christian Daniel en nombre del Comité de Asuntos Jurídicos y Derechos Humanos y del Comité de Asuntos Sociales, de Salud y Familia, respectivamente. El Convenio fue aprobado por el Comité de Ministros el 19 de noviembre de 1996 (Alemania, Bélgica y Polonia se abstuvieron cuando el Comité de Ministros votó aprobar la Convención. Alemania, Bélgica e Irlanda se abstuvieron cuando el Comité de Ministros votó autorizar la publicación del informe explicativo). El Convenio se abrió a la firma el 4 de abril de 1997.

## Estructura del Convenio

El Convenio establece sólo los principios más importantes, facilitará un marco común para la protección de los derechos humanos y la dignidad humana tanto en las áreas desarrolladas como en las que están en vías de desarrollo, en relación con las aplicaciones de la biología y la medicina.

El término "derechos humanos" se refiere a los principios sentados en el Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales de 4 de noviembre de 1950, que garantiza la protección de tales derechos. Ambos convenios comparten no sólo los mismos fundamentos, sino también muchos principios éticos y conceptos legales. Además, este Convenio desarrolla algunos de los principios consagrados en el Convenio Europeo para los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales. El concepto de ser humano se ha escogido por su carácter general. El concepto de dignidad humana, que también se realza, constituye el valor esencial que se debe fomentar. Está en la base de la mayoría de los valores destacados en el Convenio.

La frase "aplicaciones de la biología y la medicina", se emplea en el artículo 1 y restringe el alcance del Convenio a la medicina y biología humanas, excluyendo así la biología animal y vegetal en la medida en que no afecten a la medicina o biología humanas. El Convenio cubre, todas las aplicaciones médicas y biológicas que afecten a los seres humanos, incluyendo las aplicaciones preventivas, diagnósticas, terapéuticas y de investigación.

En el Preámbulo se hace mención a diversos instrumentos internacionales que proporcionan ya protección y garantías a los derechos humanos, tanto individuales como sociales: la Declaración Universal de Derechos Humanos, la Convención Internacional sobre Derechos Civiles y Políticos, la Convención Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el Convenio sobre los Derechos del Niño, el Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales, la Carta Social Europea. También son relevantes otros instrumentos de naturaleza más específica preparados por el Consejo de Europa, como el Convenio para la Protección de los Individuos respecto al Procesamiento Automatizado de Datos Personales.

Estos instrumentos deben completarse con otros textos de modo que se tengan en cuenta todas las consecuencias posibles de las acciones científicas.

Los principios consagrados por estos instrumentos continúan siendo la base de nuestra concepción de los derechos humanos; por eso son recordados al principio del preámbulo del Convenio, del que son la piedra angular.

Al comienzo del preámbulo se toma en cuenta los avances reales de la medicina y la biología, indicando al mismo tiempo la necesidad de usarlos solamente para el beneficio de las generaciones presentes y futuras. Este interés ha sido afirmado a tres niveles:

- El primero es el del individuo, que tenía que ser protegido de cualquier amenaza derivada del uso inadecuado de los avances científicos. Varios artículos del Convenio muestran el deseo de dejar claro ese lugar prioritario que debe ocupar el individuo: protección contra cualquier intervención ilegal en el cuerpo humano, prohibición del uso de todo o parte del cuerpo para obtener un beneficio económico, restricción del uso de las pruebas genéticas, etc.

- El segundo nivel se refiere a la sociedad. Además, en este campo concreto, y en mayor medida que en otros muchos, el individuo debe considerarse también como parte constitutiva de un cuerpo social que comparte determinados principios éticos y se rige por normas legales. Cuando y donde haya que tomar decisiones en relación a la aplicación de ciertos avances, la comunidad debe reconocerlos y respaldarlos. Sin embargo, los intereses en juego no son todos iguales; tal y como se indica en el artículo 2, se han jerarquizado para reflejar la prioridad que en principio es inherente a los intereses del individuo en contraposición a los exclusivos de la ciencia o la sociedad. El adjetivo "exclusivo" deja claro que no se deben tampoco ignorar estos últimos; deben ir inmediatamente después de los intereses del individuo. Sólo en situaciones muy específicas, y bajo condiciones estrictas, tendrá prioridad el interés general, tal y como se define en el artículo 26.

- La tercera y última preocupación se refiere a la especie humana. Muchos de los logros actuales y futuros se basan en la genética. El avance en el conocimiento del genoma está abriendo nuevos caminos para influir o actuar sobre él. Este conocimiento ya permite un considerable avance en el diagnóstico y, a veces, en la prevención de un número de enfermedades cada vez mayor. Hay razones para esperar que también podría facilitar el hallazgo de soluciones terapéuticas. Sin embargo, no debe ignorarse el riesgo asociado al progresivo dominio de este terreno. No es ya el individuo o la sociedad la que puede estar en peligro, sino la misma especie humana. El Convenio instaura medidas de seguridad, comenzando por el preámbulo, donde se hace referencia al beneficio de las generaciones futuras y de toda la humanidad, al tiempo que a lo largo del

texto se disponen las garantías legales necesarias para proteger la identidad del ser humano.

El preámbulo hace referencia al desarrollo de la medicina y la biología, que debe emplearse sólo para el beneficio de las generaciones presentes y futuras, y no emprender caminos que contrariarían sus propios objetivos legítimos. Proclama el respeto debido al hombre como individuo y como miembro de la especie humana. Concluye que el progreso, el beneficio al hombre y la protección pueden aunarse si se logra una conciencia pública a través de un instrumento internacional diseñado por el Consejo de Europa en coherencia con su vocación. Se hace hincapié en la necesidad de una cooperación internacional para extender los beneficios de los avances a la humanidad en su conjunto.

El fin del Convenio es garantizar los derechos y libertades fundamentales de todos y, en particular, su integridad, así como asegurar la dignidad e identidad de los seres humanos en el ámbito de la medicina y la biología.

El Convenio no define el término "todos" (en francés, "toda persona"). Estas dos expresiones son equivalentes y se encuentran en las versiones inglesa y francesa del Convenio Europeo sobre Derechos Humanos, que tampoco los define. A falta de un acuerdo unánime sobre la definición de estos términos en los Estados miembros del Consejo de Europa, se decidió dejar a cada ley nacional que los defina a los fines de aplicar el presente Convenio.

También emplea la expresión "ser humano" para afirmar la necesidad de proteger la dignidad e identidad de todos los seres humanos. Se reconoce la existencia de un principio aceptado universalmente según el cual la dignidad humana y la identidad del ser humano deben respetarse tan pronto como la vida comienza.

Así mismo señala que cada Parte adoptará las medidas necesarias para que su Derecho interno conceda eficacia a las disposiciones de este Convenio. Este párrafo indica que el Derecho interno de las Partes se adaptará al Convenio. La conformación entre el Convenio y la ley nacional se alcanzará bien aplicando directamente las disposiciones del Convenio en el Derecho interno, bien aprobando la legislación necesaria para darles eficacia. Respecto a cada una de las disposiciones, cada Parte tendrá que determinar los medios precisos de acuerdo con sus normas constitucionales y la naturaleza de la disposición de que se trate. En este sentido, debe hacerse notar que el Convenio contiene cierto número de disposiciones a las que la ley nacional de muchos Estados

concede la condición de directamente aplicables ("self-executing provisions"). Este es el caso, en particular, de las disposiciones que formulan derechos individuales. Otras disposiciones contienen principios más generales que pueden requerir la aprobación de una norma para adquirir eficacia en el Derecho interno.

Se afirma la primacía del ser humano sobre el solo interés de la ciencia o de la sociedad. Se da prioridad al primero, que en principio debe tener preferencia sobre estos últimos en caso de conflicto. Uno de los campos importantes de aplicación de este principio es la investigación, tal y como se trata en las disposiciones del Capítulo V del Convenio.

Se plantea como finalidad el asegurar un acceso equitativo a la asistencia sanitaria según las necesidades médicas de la persona. (Otros textos internacionales, incluidos la Convención Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966) y la Carta Social Europea (1961), imponen obligaciones en este campo a los Estados que son parte en ellos). "Asistencia sanitaria" significa los servicios de intervención diagnóstica, preventiva, terapéutica y rehabilitadora, diseñados para mantener o mejorar el estado de salud de una persona o aliviar su sufrimiento. Esta asistencia debe ser adecuada a la luz del progreso científico y estar sujeta a un continuo control de calidad.

Se exige a las Partes de este Convenio que den los pasos adecuados para alcanzar este fin en la medida en que los recursos disponibles lo permitan. El objeto de esta disposición es estimular a los Estados para que adopten las medidas necesarias en su política social a fin de asegurar un acceso equitativo a la asistencia sanitaria, lo que en gran medida depende de los recursos disponibles con los que cuente.

En el Convenio, se señalan las obligaciones profesionales y normas de conducta a las que se deben regir los médicos y profesionales de la salud en general, incluidos los psicólogos, cuya labor con los pacientes en unidades clínicas y de investigación puede tener profundos efectos, y a los agentes sociales miembros de equipos implicados en la toma de decisiones o en la realización de intervenciones. Del término "obligaciones profesionales" se desprende que no afectan a otras personas que los profesionales de la salud llamados a realizar actos médicos, por ejemplo en una emergencia.

Toda intervención debe ser practicada de acuerdo con la ley en general, completada y desarrollada por las normas profesionales. En algunos países, estas

normas adoptan la forma de códigos de ética profesional (aprobadas por el Estado o por la profesión); en otros, códigos de conducta médica, legislación sobre salud, ética médica o cualquier otro medio de garantizar los derechos e intereses del paciente, y que pueden incluir el derecho a la objeción de conciencia profesional. Este artículo comprende tanto las normas escritas como las no escritas.

### **3.2.2. América**

Mediante un proceso evolutivo que ha significado la adopción de diferentes instrumentos internacionales, los Estados americanos, en el libre ejercicio de su soberanía, han llegado a estructurar un sistema regional de promoción y protección de los derechos humanos, en el que se reconocen y definen esos derechos; se establecen normas de conducta obligatorias tendientes a su promoción y protección; y se crean órganos destinados a velar por la fiel observancia de los mismos. Sin embargo, cabe hacer notar que en lo que respecta a instrumentos especializados en materia de regulación de los avances en la biotecnología y su implicación o probable afectación a los derechos humanos, aún existe un rezago sustancial, a diferencia de los países europeos, que cuentan con sistemas normativos especializados en la materia y los cuales fueron comentados en el punto anterior del presente capítulo.

Por lo tanto, a continuación relacionaré los fundamentos jurídicos que se encuentran dispersos en los ordenamientos internacionales de América y que tienen o pudieran tener relación con los avances en la medicina y la biología y su conexión con los "nuevos derechos humanos", permitiéndome en algunos de ellos, proponer una modificación a su texto original con la finalidad de que sean incluidos.

#### **3.2.2.1. Convención Americana sobre Derechos Humanos**

En el año de 1969, se suscribió la Convención Americana sobre Derechos Humanos, vigente desde el año de 1978, la que regula en la región los principios básicos de los derechos de la persona humana, tomando como

base, (al igual que todas las Declaraciones y Convenciones analizadas en el presente capítulo), la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Al igual que en la Convención Europea de Salvaguardia de los Derechos del Hombre y de las Libertades Fundamentales, a continuación relacionaré los preceptos jurídicos de la Convención Americana sobre Derechos Humanos que tienen ingerencia con el respeto a los Derechos Humanos y la aplicación de la biotecnología y su connotación con otras Declaraciones y Convenciones especializadas en la materia.

El artículo primero, señala que los Estados partes se comprometen a respetar los derechos de las personas sin discriminación alguna por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opiniones políticas o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social. Así mismo, el artículo 24, prevee el principio de igualdad ante la ley, sin discriminación alguna.

En el artículo anterior, se establece el principio de no discriminación, que se relaciona con el artículo segundo de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el artículo sexto de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, y el artículo 14 de la Convención Europea de Salvaguardia de los Derechos del Hombre y de las Libertades Fundamentales.

De acuerdo al artículo cuarto de la presente Convención, se establece el derecho a la vida, especificando su protección desde el momento de su concepción.



La protección a la dignidad humana, se regula en el artículo undécimo y que como he citado anteriormente, es uno de los principios fundamentales de la persona humana y que da origen a todos los demás derechos.

El artículo undécimo séptimo, establece la protección a la familia, que la considera como un elemento natural y fundamental de la sociedad y se reconoce el derecho del hombre y la mujer a contraer matrimonio y a la fundación de esta; y a diferencia de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, y de la Convención Europea de Salvaguardia de los Derechos del Hombre y de las Libertades Fundamentales, que exponen que este se podrá celebrar en la edad núbil, en ésta Convención Americana sobre Derechos Humanos, se faculta a los Estados, la determinación en sus regulaciones internas de la edad adecuada para contraer matrimonio, siempre y cuando no se afecte el principio de no discriminación.

Por su parte el artículo 26, establece el desarrollo progresivo, especialmente en la economía y la técnica, para lograr plena y eficazmente los derechos que se deiven de las normas, entre otras, sobre educación, ciencia y cultura, contenidas en la Carta de la Organización de los Estados Americanos, en su primera reforma de la Carta de la OEA, firmado el Protocolo en Buenos Aires, (vigente desde febrero de 1970).

### 3.2.2.2. Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre

Este sistema interamericano de promoción y protección de derechos fundamentales se inicia formalmente con la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, aprobada por la Novena Conferencia Internacional Americana (Bogotá, Colombia, 1948) en la que se creó la Organización de los Estados Americanos, cuya Carta proclamó los "Derechos Fundamentales de la Persona Humana" como uno de los principios en que se fundamenta la Organización.

#### ANTECEDENTES DE LA DECLARACION AMERICANA

Los primeros antecedentes se encuentran en algunas de las resoluciones adoptadas por la Octava Conferencia Internacional Americana (Lima, Perú, 1938), tales como la relacionada con la "Libre Asociación y Libertad de Expresión de los Obreros", la "Declaración de Lima en favor de los Derechos de la Mujer", la Resolución XXXVI en que las Repúblicas Americanas declararon que "toda persecución por motivos raciales o religiosos...contraría los regímenes políticos y jurídicos [de América]", y especialmente la "Declaración en Defensa de los Derechos Humanos", que expresó la preocupación de los gobiernos de las Américas con respecto a la ocurrencia y a las posibles consecuencias del inminente conflicto armado, y que señaló que cuando se recurra a la guerra "en cualquiera otra región del mundo, se respeten los derechos humanos no necesariamente comprometidos en las contiendas, los sentimientos humanitarios y el patrimonio espiritual y material de la civilización."

El proyecto de Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, preparado por el Comité Jurídico Interamericano, fue presentado a la Novena Conferencia, y si bien tuvo la virtud de ser el primer instrumento internacional de su tipo adoptado a este nivel, no fue aprobado como convención, como se esperaba. No obstante, merece destacarse el párrafo final de las cláusulas introductorias de la Declaración Americana:

La consagración americana de los derechos esenciales del hombre unida a las garantías ofrecidas por el régimen interno de los Estados, establece el sistema inicial de protección que los Estados americanos consideran adecuado a las actuales circunstancias sociales y jurídicas, no sin reconocer que deberán fortalecerlo cada vez más en el campo internacional, a medida que esas circunstancias vayan siendo más propicias.

Es importante señalar también que la Declaración, que, además de un preámbulo, comprende 38 artículos en que se definen los derechos protegidos y los deberes correlativos, establece también, en otra cláusula introductoria que, "los derechos esenciales del hombre no nacen del hecho de ser nacional de determinado Estado sino que tienen como fundamento los atributos de la persona humana". Por lo tanto, los Estados americanos reconocen el hecho de que cuando el Estado legisla en este campo, no crea o concede derechos, sino que reconoce derechos que existían antes de la formación del Estado; derechos que tienen su origen en la naturaleza misma de la persona humana.

En el preámbulo de la Declaración se establece que :*"Todos los hombres nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están por naturaleza de razón y conciencia, deben conducirse fraternalmente los unos con los otros"*, y en su segundo artículo, aclara que d. Por lo anterior, podemos darnos cuenta , que desde entonces y aunque no se conocían los adelantos científicos de hoy en día, se plantea la igualdad entre todos los hombres, refiriéndose en su segundo artículo que, *"... Todas las personas son iguales ante la Ley y tienen los derechos y deberes consagrados en esta declaración sin distinción de raza, sexo, idioma, credo ni otra alguna."*

Así mismo, se plantea como deber del hombre la de: *"mantener y estimular por todos los medios a su alcance la cultura, porque la cultura es la máxima expresión social e histórica del espíritu"*.

En el artículo cuarto, se reconoce el derecho a la libertad de investigación.

El artículo sexto, reconoce el derecho a constituir una familia y a su protección, por lo tanto, el artículo séptimo señala la protección a la maternidad.

Por su parte, el artículo once, reconoce el derecho a la preservación de la salud y la asistencia médica, con la limitante que permitan los recursos públicos. En consecuencia, el particular no podrá exigir más allá de lo que el presupuesto de cada Estado establezca.

El derecho a disfrutar de los beneficios resultantes de los descubrimientos científicos y progresos intelectuales se manifiestan en el artículo trece de la citada Declaración.

### **3.3. PAISES QUE CUENTAN CON NORMATIVIDAD INTERNA EN RELACION A LA BIOTECNOLOGIA Y SU IMPLICACION CON LOS DERECHOS HUMANOS.**

Los primeros países que regularon jurídicamente las técnicas de reproducción humana asistida fueron Estados Unidos, en el estado de Georgia en 1964 y Suecia mediante Ley No.1140/84 (vigente desde marzo de 1985). Sin embargo, como bien indica Goldschmidt, las vastas posibilidades generadas por las investigaciones en genética humana determinan una gran carencia de normas, por la novedad científico-técnica<sup>34</sup>

Hoy en día la legislación comparada que regula el Derecho genético si bien no es muy abundante, es variada y diversa en la forma de tratar este avance de la ciencia biomédica y su influencia sobre el ser humano.

Países europeos como Alemania, Austria, España, Francia, Gran Bretaña, Noruega, Suecia y Suiza cuentan con leyes de avanzada que regulan esta materia, cuya orientación no es para nada uniforme; muy por el contrario, están definidas por directrices dispares, de las que se puede apreciar dos tendencias legislativas claramente marcadas:

---

<sup>34</sup> GOLDSCHMIDT, Werner: Introducción filosófica al derecho, 6a. ed., Buenos Aires, Depalma, 1987, pp.288 y ss. Cit. por PONCE DE FAUSTINELLI, Marcia Isabel: "La medicina reproductiva moderna y sus efectos en el derecho familiar y hereditario", Córdoba, El Copista, 1995, p.11. Ponencia a presentada al XXI Congreso Internacional del Notariado Latino, Berlín, 1995

### **Corriente impulsora del avance tecnológico**

Esta corriente legislativa fomenta el avance de la tecnología sobre el interés de la persona. Dentro de esta corriente tenemos: España, Gran Bretaña y Francia.

Se sustenta en los siguientes postulados:

- El inicio de la vida embrionaria es retardada cierto tiempo (por lo general, catorce días) luego de la fecundación.
- Amplia libertad en materia de manipulación y creación de embriones en exceso, con congelamiento, donación o destrucción de los sobrantes.

### **Corriente de protección a la persona**

La orientación de esta tendencia legislativa se caracteriza por proteger al ser humano, desde el momento de la concepción y, especialmente, a los niños nacidos de las técnicas de procreación artificial. Dentro de esta corriente jurídica se destacan, principalmente, Alemania, Suecia y Suiza.

Formula los siguientes principios básicos:

- Evitar la artificialización de la familia.
- Lograr la coincidencia entre el vínculo biológico de paternidad y maternidad y el vínculo social.
- Fomentar y resguardar la salud síquica del niño.
- Reconocer al niño el derecho a indagar su identidad genética.

Respecto a la técnica de la clonación, Australia (Estado de Victoria, 1986), España, Alemania así como Canadá prohíben expresamente esta forma de experimentación negativa en seres humanos, contando con leyes muy severas que limitan la manipulación genética.

### **Legislación comparada**

Entre los antecedentes de regulación social que actualmente sirven de base para impedir moral y éticamente la aplicación de las técnicas del clonaje tenemos:

#### **3.3.1. Argentina**

La ponencia presentada por el notariado de la República de Argentina puso en consideración 17 premisas y principios básicos de reproducción humana que deben considerarse al momento de legislar.

Entre los principios vinculados a los aspectos de protección de la vida y restricciones a la manipulación genética tenemos:

**"I. Que sea protegida la vida humana desde su comienzo.**

**Que sea asegurada la protección y respeto de la vida humana, a la integridad física y a la dignidad de la persona desde la concepción."**

"XV. Que sea prohibida la discriminación o experimentación con embriones o material humano genético (ej. clonación, mezcla de gametos, transgénesis) que vulnere derechos esenciales del hombre".

Las conclusiones finales a las que se llegó en este XXI Congreso Internacional del Notariado Latino referidas al Tema III, "La medicina moderna de la procreación y su influencia en el derecho de familia y sucesiones", que interesan para el presente trabajo son:

#### **"CONSIDERACIONES GENERALES**

Las nuevas técnicas de procreación, también llamadas procreaciones médicamente asistidas (PMA), conducen a los juristas a preguntarse sobre la vida y la persona humana, y ponen en tela de juicio los valores tradicionales de la familia, de la paternidad y de la maternidad y del parentesco, y los derechos del hijo concebido antes y después de su nacimiento.

#### **X. Protección del niño nacido de una PMA prohibida**

Considerando que ciertas técnicas de PMA son ilegales, y que pueden perjudicar los intereses del niño,

#### **EL CONGRESO DE LA UNIL DESEA:**

**1. Que el recurso de la PMA prohibida no puede perjudicar los intereses superiores del niño.**

2. Que los Estados tomen todas las medidas judiciales (convenios internacionales, legislaciones nacionales, doctrina y jurisprudencia) para realizar este objetivo."

Otros proyectos de ley referentes al tema de la reproducción asistida, son:

a) *El proyecto de Slavustky - Girón y Arriberé*

Con fecha 29 de mayo de 1990 la Dra. Irina Slavustky, Sr. Gerardo Girón y Roberto Arriberé prepararon un proyecto compuesto por 54 artículos. Los que se refieren a la manipulación en general y a la clonación en especial, son los siguientes:

"Artículo 31.- La investigación básica o experimental, podrá ser realizada a partir de gametos individuales, siempre que esté orientada a perfeccionar las formas de obtención y maduración de ovocitos, así como la crioconservación de óvulos humanos.

Artículo 38.- Sólo podrá realizarse investigación o experimentación en preembriones in vitro, con otros fines que los precedentemente expuestos, siempre que se trate de preembriones no viables o muertos.

Artículo 52.- Se consideran infracciones muy graves:

a) Utilizar la clonación, o cualquier tipo de procedimiento, dirigido a la obtención de seres humanos idénticos o para la selección de sexo o raza;



b) La partogénesis o estimulación del desarrollo de un óvulo por medios térmicos, físicos o químicos sin que sean fecundados por un espermatozoide humano;"

*b) Los proyectos en el período 1991-1993*

Entre el período 1991-1993 se discutió en Argentina, sobre la base de varios proyectos de ley, lo referente a las técnicas de reproducción humana asistida. En los tres primeros textos a revisarse (b.1., b.2. y b.3.), no se hace ninguna mención expresa al tema de la clonación, en especial, refiriéndose a la manipulación genética de manera muy genérica. Veamos:

*b.1) El proyecto de ley de Alberto A. Natale – José M. Antelo207:*

"Artículo 1.- ... La fecundación de óvulos humanos, no puede tener otro fin que la procreación humana.

Artículo 9.- Toda intervención de gametos o embriones, no podrá tener otra finalidad que el diagnóstico de enfermedades hereditarias o genéticas, a fin de tratarlas en la medida de su posibilidad o de desaconsejar su implantación y se hará siempre teniendo en cuenta que se está operando con seres vivos, con el principal objeto de alcanzar el bienestar del nasciturus en el logro de su pleno desarrollo. En todos estos supuestos, los progenitores deberán ser asesorados en la forma prevista en el artículo 2."

*b.2.) El proyecto de ley de María F. Gómez Miranda*

Si bien en su articulado no dice nada respecto al tema investigado, en el texto de sus fundamentos refiere:

"Es cierto que debemos encontrar respuestas urgentes a la manipulación genética, para evitar enfrentarnos a hechos consumados que luego den como consecuencia mutaciones biológicas como clara expresión de un maltrato a la humanidad."

Con fecha a la Mesa de Entradas 20 de noviembre de 1991 señala en su articulado lo siguiente:

"Artículo 1.- Las técnicas de reproducción humana asistida tendrán aplicación en casos de esterilidad o infertilidad,

Artículo 8.- Sólo se permite la fertilización de óvulos humanos para los fines indicados en el artículo 1 de esta Ley (...)

Artículo 9.- La intervención en óvulos fecundados sólo podrá realizarse con finalidad terapéutica."

Asimismo, en sus fundamentos indica:

"Experiencias posibles, como son hoy quimeras y clonajes entre otras, nos llevan a afirmar que no toda actividad científica debe ser protegida por el derecho.

La fecundación in vitro abre la posibilidad de una "concepción" fuera del cuerpo de la madre, lo que no significa que el óvulo fecundado quede sin protección jurídica. Por ello, se le otorga idéntico tratamiento al por nacer, cualquiera haya sido la forma en que fue procreado. Es en la seguridad de que el respeto por la vida humana debe presidir cualquier encuadre legal, que no se admiten investigaciones ni manipulaciones sobre embriones, salvo las de tipo terapéutico. Tampoco se autorizan las fertilizaciones de óvulos con una finalidad distinta a la de engendrar un hijo."

*b.3.) El proyecto de ley de Carlos F. Ruckauf – Alberto Iribarne*

Este proyecto de ley se refiere a la "Regulación de la aplicación de las nuevas técnicas de diagnóstico, terapéuticas, industriales y de investigación de la evolución biológica de la especie humana y de su medio ambiente", y fue presentada el 23 de agosto de 1993. Respecto al tema en estudio refiere:

- \* La investigación científica sobre estructuras biológicas y personas.
- \* La manipulación de microorganismos.

Capítulo I

De la reproducción humana asistida

Artículo 20.- A los efectos de esta ley, se entenderá por reproducción humana asistida la realizada con asistencia médica, prescindiendo del acto coital de la 'pareja beneficiaria' para procrear un ser humano, que será reputado hijo biológico de dicha pareja.

Estos métodos involucran la inseminación artificial de la mujer con semen del marido (IA), la transferencia de gametas a las trompas de Falopio de la mujer (TIG o GIFT) y la fertilización de óvulos femeninos humanos in vitro o en probeta (FIV), y la transferencia intratubaria de ovocitos pronucleados (PROST) o de embriones (TET).

Se prohíbe aplicar cualquier otro método de procreación artificial de seres humanos que prescinda de la relación coital de la pareja beneficiaria, y que no este previsto por esta ley.

## Capítulo V

Del empleo de gametas para la concepción de un embrión

Artículo 41.- En la concepción de seres humanos, únicamente podrán emplearse gametas humanas, provenientes del hombre y de la mujer que componen la pareja beneficiaria.

Queda prohibido concebir embriones obviando el aporte de gametas de alguno de los cónyuges.

Queda prohibido efectuar partenogénesis o estimulación del desarrollo de un óvulo por medios térmicos, físicos o químicos, sin que sea fecundado por un espermatozoide humano, lo cual daría solamente descendencia femenina.

## Título VI

De la investigación científica sobre estructuras biológicas y personas

## Capítulo VIII

### De la reproducción de seres por clonación

Artículo 130.- Todas las especies existentes sobre la Tierra, tienen el derecho de mantener su individualidad biológica y genética.

Artículo 131.- Queda prohibido reproducir seres humanos y animales, mediante la aplicación de técnicas de clonación, o por cualquier otro procedimiento artificial capaz de originar varios seres idénticos."

En sus fundamentos aclara que:

"La investigación científica con fines terapéuticos y humanitarios debe promoverse pero jamás a expensas de la vida humana.

La garantía de la preservación de las especies y del medio ambiente es una exigencia de nivel universal, y toda actuación que la viole, configuraría un delito de 'lesa humanidad'.

De la lectura del articulado propuesto, podrá inferirse que hay un sólo objetivo: ***cuidar la vida.***"

#### **3.3.2. Italia**

a) *El proyecto de ley de 1985*

Prohíbe toda experimentación sobre el huevo segmentado o sobre el embrión, excepto la congelación destinada a conseguir el embarazo de la misma mujer para lo cual se inició la experimentación clínica.

*b) El Congreso del Centro Internacional de Magistrados*

Realizado en Perugia, setiembre de 1987, concluyó que debe dictarse en cada país un "Estatuto del concebido", para impedir el uso de embriones en laboratorio destinado a su supresión con propósitos de investigación científica.

**3.3.3. Australia**

*El Consejo Australiano de Investigaciones Médicas*

Dado en octubre de 1982 y parte del principio esencial de que la ética no es una ciencia exacta sino una disciplina de estudio. Este documento sustenta que la experimentación incontrolada de gametos, ovocitos, embriones y tejido embrional humano es éticamente inaceptable.

Dentro de sus directrices para la fertilización in vitro establece que el clonning se considera inaceptable, pronunciándose "enérgicamente contra toda experimentación vinculada a la 'clonación' entendida como la producción de descendencia vital o potencialmente vital y genéticamente idéntica"

### 3.3.4. España

#### a) *El Informe Palacios (1986)*

En su Recomendación 89 detalla que:

"Se prohibirá la unión de gametos humanos con los de otras especies, y las denominadas 'desviaciones no deseables' de estas técnicas de reproducción humana asistida que serán consideradas delitos."

Según Martín Mateo, su parecer es que el Informe Palacios considera como 'desviaciones' de carácter delictivo, entre otras, a la clonación u obtención de individuos idénticos a partir de un sólo sujeto, lo que ya se ha conseguido en plantas y en animales.

Asimismo, y más recientemente, Simo Sevilla manifiesta que las desviaciones no deseables (jerga médica) o manipulaciones son "aplicaciones técnicas que presentan graves reparos éticos, y también algunas dificultades técnicas y teóricas más o menos importantes; razón por la cual puede sospecharse que cuando estas últimas hayan sido soslayadas mediante la experimentación en animales no faltarán científicos audaces sin escrúpulos morales que pretendan realizarlas con embriones humanos: así ha ocurrido recientemente con la clonación"<sup>55</sup>

---

<sup>55</sup> Bioética y Derecho, Barcelona, Ariel, 1987, p.123, cit. por Soto La Madrid, op.cit., p.23.

*b) La Ley No.35/1988 sobre "Técnicas de reproducción asistida"*

Refiere lo siguiente:

"Artículo 3: Se prohíbe la fecundación de óvulos humanos, con cualquier fin distinto a la procreación humana.

Artículo 20: inciso 2º párrafo B: Son infracciones muy graves:

k) Crear seres humanos idénticos, por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza.

l) La creación de seres humanos por clonación en cualquiera de las variantes o cualquier otro procedimiento capaz de originar varios seres humanos idénticos."

La Ley de Sanidad española se encarga de regular las sanciones administrativas por las infracciones antes indicada.

En 1994 se modificó la Ley sobre "Técnicas de reproducción asistida", estableciendo condenas de uno a cinco años, si se realiza la fecundación de óvulos con fines distintos a la procreación humana o la creación de seres humanos idénticos por clonación u otros procedimientos dirigidos a la selección de la raza, estos casos no admiten excepción ni salvedad para fines de investigación.

*c) La Ley No.42/1988 sobre "Donación y utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos" indica:*



**"Artículo 8:** La aplicación de la tecnología genética se podrá autorizar para la consecución de los fines y en los supuestos que a continuación se expresan:

Con fines industriales de carácter preventivo, diagnóstico o terapéutico, como es la fabricación, por clonación molecular o de genes, de sustancias o productos de uso sanitario o clínico en cantidades suficientes y sin riesgo biológico, cuando no sea conveniente por otros medios, como hormonas, proteínas de sangre, controladores de la respuesta inmunitaria, antivíricos, antibacterianos, anticancerígenos o vacunas sin riesgos humanitarios infecciosos."

### **3.3.5. Alemania**

Como indican Zimmermann y Becker, es en el año 1984 que se procrearon en la República Democrática de Alemania los primeros niños mediante fertilización in vitro. Desde ese momento el tema de las investigaciones genéticas fue materia de preocupación jurídica dándose las bases de la Comisión Benda (1985), las del Congreso Médico (1985) y la 56ª Convención Alemana de Juristas trató por vez primera estos temas en su Sección de Derecho Civil (Berlín, 1986).

Asimismo, la Comisión central de seguridad biológica, adjunta a la Oficina Federal de Salud, se encargó de dictar las pautas de regulación para proteger a la persona frente al avance de la ciencia. Sin embargo, una sentencia

de 1989 del Tribunal Supremo Administrativo del Estado Federado de Hesse declaró insuficiente este mecanismo de control.

Es así, que el estado Alemán se vió en la necesidad extrema de dictar normas reguladoras sobre esta materia. A pesar de ello, debe indicarse que la República Federal de Alemania no cuenta con un marco legislativo unificado que regule éstos métodos médicos de reproducción.

Partiendo del análisis del caso estudiado, los antecedentes y base legal actual es reseñada a continuación:

*a) El proyecto de ley de 1987*

Este proyecto de ley es referido a la protección de los embriones y fue dado en Bonn, el 19 de marzo de 1987 por el ministro de justicia Hans Engelhard, quien tomó como fundamento que 'no todo lo técnicamente realizable merece protección jurídica'.

Este proyecto establecía prohibiciones expresas y sanciones contra:

"Las lesiones a los embriones, modificaciones genéticas, utilización de células modificadas, la clonación y la creación de híbridos."

*b) El proyecto de ley de 1989*

El Parlamento Federal en su 11ª Legislatura Drucksake 11/5460 del 25 de octubre de 1989, aprobó un proyecto de ley gubernamental, sobre la tutela de

los embriones (Embryonenschutzgesetz – ESchG) el cual establecía puntos importantes del Proyecto que preven prohibiciones:

- La reproducción de embriones con fines de investigación.
- Emplear embriones humanos con fines que no sean de conservación.
- La clonación, así como la reproducción destinada a la creación de quimeras e híbridos de hombre o animal.

El alegato o exposición de motivos del citado proyecto refería:

Clones

1) Quien provoca artificialmente el nacimiento de un embrión humano con la misma información genética de otro embrión, de un feto, o de una persona difunta, será castigado con pena privativa de libertad hasta 5 años o con pena pecuniaria.

2) Igualmente será castigado quien transplante en una mujer un embrión como el definido en el inciso 1.

3) La tentativa es punible.

El Proyecto de Ley prevé, entre otros, la prohibición de la producción de clones, o de la producción intencional de seres humanos idénticos.

El derecho a la dignidad se vería gravemente lesionado si a un ser humano se le impone intencionalmente un código genético. Se prohíbe la producción artificial de embriones que tengan el mismo código genético de otros embriones o fetos, de otras personas vivas o muertas.

Independientemente del hecho que de células totipotenciales pueda desarrollarse vida humana, la fisión de células de embriones en una primera fase podría resultar problemática, dado que no se puede excluir con seguridad la posibilidad que la fisión cree daños al embrión que debe ser transplantado.

No se puede responsabilizar la fisión de células singulares del embrión, sin estar seguros que esto no signifique daño al hijo que se desarrollará del embrión.

Por el momento no existe ningún motivo para aceptar una excepción a la prohibición penal, ni siquiera por una preimplantación.

El inciso 2 prohíbe la implantación de embriones clonados en una mujer por más que haya dado su consentimiento.

*c) La Ley No.745-90*

La Ley alemana de "Protección del embrión" No.745/90204, que regula parcialmente la procreación asistida, fue promulgada el 13 de diciembre de 1990 siendo sancionada por el Bundestag, el 1º. De enero de 1991, fecha en la que entró en vigencia. Esta es una ley complementaria a las disposiciones penales vigentes.

La Ley de protección de embriones, limita la fecundación artificial por medio de inseminación, fertilización in vitro o transferencia tubular de gametos (no en el caso de cónyuges) y aquellas prácticas consideradas como condenables, prohibiendo las técnicas desmedidas de procreación y el empleo

abusivo de embriones (maternidad suplente, elección de sexo, autofecundación, transferencia de embriones, fecundación post mortem, cambio de células germinativas así como la creación de híbridos y quimeras).

Así tenemos que indicativo al tema en análisis esta ley refiere lo siguiente:

#### "Artículo 6.- Clonación

1. Será sancionado con una pena privativa de la libertad de hasta cinco años o una multa quien hubiere provocado artificialmente la formación de un embrión humano portador de la misma información genética que otro embrión, feto, ser humano vivo o muerto.

2. Será sancionado con las mismas penas quien hubiere transferido a una mujer el embrión mencionado en el parágrafo 1.

3. La simple tentativa es pasible de sanciones penales.

#### Artículo 8.- Definiciones

1. En el espíritu de la presente ley, hay "embrión" desde que hay fecundación y susceptibilidad de desarrollo del óvulo fecundado, a partir de la fusión de los núcleos celulares. El mismo término se aplica a toda célula totipotente extraída de un embrión, susceptible de dividirse si se reúne las otras condiciones necesarias, y desarrollarse hasta formar un individuo".

### **3.3.6. Suiza**

El 17 de mayo de 1992, con el voto favorable del 73.8% de la población, Suiza introdujo en su Constitución un nuevo artículo (24novies) que protege al hombre y a su habitat:

"contra los abusos en materia de técnicas de procreación y manipulación genética."

Asimismo, consagra los siguientes principios generales:

"Las intervenciones en el patrimonio genético de gametos y embriones humanos no son admisibles; No pueden desarrollarse fuera del cuerpo de la mujer hasta el estadio de embrión un número de óvulos humanos superior al que pueden ser inmediatamente implantados; La donación de embriones y toda forma de maternidad de sustitución están prohibidas; Se garantiza el acceso de una persona a los datos relativos a su ascendencia."

### **3.3.7. Francia**

Francia ha desplegado un gran esfuerzo de reflexión técnico y científico a efectos de crear una biolegislación o legislación bioética.

Durante varios años, distintos organismos han trabajado sobre este asunto. Por citar, tenemos a la Comisión Braibant, surgida del Consejo de Estado, a la Misión Lenoir y comisiones parlamentarias que, con propuestas de

ley emanadas de diputados y senadores, han contribuido poderosamente en el campo del Derecho genético. Así tenemos:

a) *El proyecto de ley de 1992-1993*

En el período de 1992-1993 se formuló en Francia un proyecto de ley relativo al cuerpo humano, el cual se preocupa de regular tres puntos importantes en relación al Derecho genético y la persona humana: "Del respeto al cuerpo humano", "De la identificación de las personas y de sus características para el examen genético" y "De la filiación y de la procreación médica asistida".

Este proyecto, si bien no señala expresamente la prohibición de la experimentación clónica, consagra:

"Artículo 17.- Todo ser humano tiene derecho al respeto de su cuerpo. La ley garantiza la dignidad del cuerpo humano. Asegura la inviolabilidad y la indisponibilidad del cuerpo humano. Protege la integridad de la especie humana."

Asimismo, en:

"Artículo 20.- Nadie puede atentar contra la integridad de la especie humana. Toda práctica eugenésica tendente a la selección de genes, de sexo o de caracteres físicos o raciales de seres humanos está prohibida.

Ninguna modificación puede producirse al genoma o las células humanas de una persona con la finalidad de alterar la descendencia."

Estos dos preceptos normativos son fundamentales en la tutela de la persona, evitando todo tipo de experimentación y manipulación sobre el cuerpo de la misma que atente o vulnere la dignidad e integridad del hombre.

El debate respecto a este proyecto se ha realizado en enero de 1994 por los senadores franceses, siendo adoptado por la Asamblea Nacional en primera lectura. En su debate y estudio han introducido ciertas modificaciones propias y algunas enmiendas derivadas del informe presentado por el Diputado y médico Jean François Mattéi remitido al Primer Ministro en noviembre de 1993.

El texto, que pasara a diputados, constaba de tres proyectos que regulaban la fecundación in vitro, el derecho de los estériles a tener hijos, la investigación con embriones y la elección para procrear descendencia sana.

La principal o más discutida modificación planteada por los senadores franceses al segundo proyecto de ley relativo "Al respeto del cuerpo humano", prohíbe "todo acto conducente a prácticas eugenésicas", sin mayor sustento ni explicación. Luego, bajo una subenmienda precisaron que: "Están autorizadas las investigaciones orientadas a la erradicación de enfermedades genéticas". En lo concerniente a la experimentación sobre embriones humanos, los legisladores franceses se han opuesto, pero la autorizan de modo excepcional y a condición que exista "una finalidad médica" y no "conlleve a un atentado contra la integridad del embrión".

En esta parte el texto legislativo materia de análisis merece mayor precisión puesto que "autoriza lo que prohíbe" pudiéndose dar la posibilidad de



legalizar las técnicas de manipulación de materiales genéticos o de embriones, así como está legalizada la eliminación de fetos (aborto) desde 1975.

Los mismos legisladores vieron la contradicción en que caerían si protegieran al embrión mientras dejan indefenso al feto.

Es por esta razón que el Ministro de Enseñanza Superior y de la Investigación, François Fillon, que estuvo a favor del proyecto, propuso una nueva revisión a la sesión parlamentaria del 2 de abril de 1994, lo que prolongó la discusión sobre ética biomédica en Francia.

Según el informe de Raúl Zamora; el primer ministro de Francia, François Mitterrand respondió de la siguiente manera a los periodistas que le pidieron una opinión sobre los proyectos aquí mencionados: "¿Pueden gobernarse las costumbres mediante la ley en un momento en que las ciencias, y sobre todo la biología, van tan rápidamente?. Creo que no tengo derecho de dictar a una mujer lo que debe hacer si desea tener un hijo, creo que no tengo ni la autoridad ni el coraje. Cada destino individual debe ser asumido por quien debe decir sí o no a las decisiones capitales de su existencia".

*b) La Ley No.94-653*

El 29 de julio de 1994, entró en vigencia la Ley 94-653216 relativa al respeto del cuerpo humano. Esta ley está compuesta de 3 títulos: Título I Del respeto del cuerpo humano, Título II Del estudio genético de las características de una persona y de la identificación de una persona por sus huellas genéticas y, Título III De la filiación en caso de fecundación médica asistida.

Respecto a la materia en estudio indica indirectamente que:

## TÍTULO I

### DEL RESPETO DEL CUERPO HUMANO

Artículo 1.- 1.- El título I, del Libro I, del Código Civil tendrá la siguiente redacción:

#### Título I

De los Derechos Civiles

II.- El Título del Capítulo II del Libro I del mismo Código tendrá el siguiente texto:

#### Capítulo II

### DEL RESPETO DEL CUERPO HUMANO

Artículo 2.- El artículo 16 del Código Civil es incluido nuevamente con la siguiente redacción al inicio del Capítulo II del Título I del Libro I del Código Civil:

Artículo 16.- La ley asegura la primacía de la persona, impide todo atentado contra la dignidad de ésta y garantiza el respeto del ser humano desde el inicio de su vida.

Artículo 3.- Luego del artículo 16 del Código Civil se insertarán los artículos 16-1 al 16-9 con la siguiente redacción:

Artículo 16-4.- Nadie puede atentar contra la integridad de la especie humana.

Toda práctica eugenésica tendente a la organización de la selección de personas está prohibida.

Sin perjuicio de las investigaciones orientadas a la prevención y al tratamiento de las enfermedades genéticas, ninguna transformación puede orientarse a los caracteres genéticos con la finalidad de modificar la descendencia de la persona.

Artículo 16-9.- Las disposiciones del presente capítulo son de orden público.

Artículo 9.- Se insertará en el Libro V del Código Penal un Título I denominado: De las infracciones en materia de salud pública". Se creará en el Título I un Capítulo I titulado: "De las infracciones en materia de ética biomédica" que comprenderá las siguientes cuatro secciones:

### SECCION 3

De la protección del embrión humano.

Artículo 511-18.- El hecho de procederse a la fecundación in vitro de embriones humanos con fines de investigación o de experimentación será sancionado con pena privativa de la libertad de siete años y con 700,000 F de multa.

### SECCION 4

Otras disposiciones y sanciones complementarias aplicables a las personas físicas y la responsabilidad de las personas morales.

Artículo 511-27.- Las personas físicas culpables de infracciones previstas en el presente capítulo incurrirán igualmente en la pena complementaria de interdicción por un período de 10 ó más años, de ejercer actividad profesional o social en el ejercicio de ésta o en ocasión en la que la infracción fue cometida."

c) *La Ley No.94-654*

El 30 de julio de 1994 entró en vigencia la Ley 94-654 relativa a la donación y utilización de elementos y productos del cuerpo humano, de asistencia médica para la procreación y el diagnóstico prenatal.

Esta ley cuenta con 24 artículos que modifican el Código de la Salud Pública en lo referido a la materia.

En su contenido se determinan los principios generales de la procreación médicamente asistida pero no refiere casos especiales de manipulación genética, sólo principios generales.

Entre estos principios tenemos:

"Artículo 8.- Se insertará, luego del Capítulo II del Título I del Libro II del Código de salud pública un Capítulo II bis con el siguiente tenor:

**Capítulo II bis**

**Asistencia médica asistida para la procreación**

Artículo L.152.1.- La asistencia médica para la procreación se extiende a las prácticas clínicas y biológicas que permitan la concepción in vitro, la transferencia de embriones y la inseminación artificial así como toda técnica de efecto equivalente que permita la procreación fuera del proceso natural.

Artículo L.152.2.- La asistencia médica para la procreación está destinada a responder el deseo de procrear de una pareja.

Tiene por objeto remediar la infertilidad cuyo carácter patológico haya sido médicamente diagnosticado.

Artículo L.152.3.- Un embrión sólo puede ser concebido in vitro de acuerdo a las finalidades de la asistencia médica para la procreación tal como está definida en el artículo L.152.2. No podrá ser concebido por gametos que no provengan de por lo menos uno de los miembros de la pareja.

Artículo L.152.8.- La concepción in vitro de embriones humanos con fines de estudio, investigación o experimentación está prohibida.

Toda experimentación sobre el embrión está prohibida.

### **3.3.8. Perú**

En septiembre de 1991, el Centro de Investigación Jurídica de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Lima, bajo la dirección del maestro Carlos Fernández Sessarego, y con la colaboración de los profesores argentinos Gustavo Bossert, Santos Cifuentes y Eduardo Zannoni, elaboró las

bases para una legislación sobre técnicas de reproducción humana asistida, las mismas que señalan en lo indicado a la técnica de clonación que:

"XIV.- Deben prohibirse, con previsión de sanciones, las prácticas contrarias a la naturaleza y dignidad del ser humano, tales como el clonaje, o la formación en el laboratorio de quimeras o híbridos y el comercio de gametos o embriones crioconservados".

#### *Bases de Derecho genético*

Es de suma importancia señalar el trabajo que realizó el Centro de Investigación de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Lima a efectos de revisar el Código Civil de 1984. Dentro de este marco de estudio, en lo referente a las enmiendas al Libro de Derechos de las personas y al tema materia de análisis cabe referir que, el 2 de diciembre de 1993, el autor de la presente investigación puso a disposición de la comisión 16 Bases de Derecho genético a ser consideradas en la revisión del Código Civil, para efectos de su incorporación legal.

Las citadas Bases referentes al tema de la manipulación son las siguientes:

- DE LA INTEGRIDAD SOMÁTICA:
- EL CUERPO HUMANO

2. Toda investigación genética debe ser beneficiosa y respetará el derecho a la salud del ser humano. Se prohíbe la manipulación de gametos o preembriones y en sí cualquier experimento que atente contra la dignidad e integridad del sujeto de derecho.

## PROCREACION ASISTIDA

"Se prohíbe la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la procreación o contrarios a la dignidad del ser humano."

### Anteproyectos de ley y legislación

La Comisión de Constitución y de Reglamento del Congreso Constituyente Democrático - 1993

En el Perú, no existe normatividad alguna que prevenga o sancione de manera especial la manipulación genética, debiéndose señalar que la Comisión de Constitución y de Reglamento del Congreso Constituyente Democrático, aprobó un artículo según el cual se protegía a la persona de la influencia de la genética aplicada, estableciendo:

"Artículo 7.- El Estado garantiza la vida del concebido. Lo protege de todo experimento o manipulación genética contrario a su integridad o desarrollo."

Este texto, no fue considerado en los proyectos ni en la Constitución aprobada por referéndum del 31 de octubre de 1993, perdiéndose una oportunidad de legislar acerca del novedoso e intrincado tema de la genética y su repercusión en las relaciones sociales.

#### **IV. LA BIOTECNOLOGÍA Y LA VIOLACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS QUE DE ELLA SE PUEDAN DERIVAR, LA IMPORTANCIA DE SU REGULACIÓN Y PROTECCIÓN COMO DERECHO FUNDAMENTAL**

##### **4.1. LA BIOÉTICA: UNA DISCUSION CONTEMPORÁNEA Y SU RELACIÓN CON LOS DERECHOS HUMANOS**

El término bioética se deriva de la fusión de dos vocablos de origen griego, *bios*, "vida", y *ethos*, "moral".

###### **4.1.1. Origen e historia de la Bioética**

La palabra bioética es un neologismo acuñado en 1971 por Van Rensselaer Potter (en su libro *Bioethics: bridge to the future*), en el que este autor englobaba la "disciplina que combina el conocimiento biológico con el de los valores humanos". La prestigiosa *Encyclopedia of Bioethics* (coordinada por Warren Reich) define la bioética como "el estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias de la vida y del cuidado sanitario, en cuanto que tal conducta se examina a la luz de los valores y de los principios morales". En la actualidad abarca no sólo los aspectos tradicionales de la ética médica, sino que incluye la ética ambiental, con los debates sobre los derechos de las futuras generaciones, desarrollo sostenible, etc. (De hecho, el libro de Potter trataba las cuestiones éticas en relación al medio ambiente con perspectivas evolutivas, pero posteriormente el término bioética se ha usado sobre todo para



referirse a la nueva ética médica y a la ética de los nuevos avances en biomedicina.

El objetivo de la bioética, tal como la "fundaron" el Hastings Center (1969) y el Instituto Kennedy (1972) era animar al debate y al diálogo interdisciplinar entre la medicina, la filosofía y la ética, y supuso una notable renovación de la ética médica tradicional.

En los años recientes, los avances en Genética y el desarrollo del Proyecto Genoma Humano, en conjunción con las tecnologías reproductivas, están ampliando aún más el campo de la Bioética, obligando a buscar respuestas a retos nuevos:

- \* Cuestiones sobre reproducción humana asistida. Estatuto ético del embrión y del feto. ¿Existe un derecho individual a procrear?

- \* Sondeos genéticos y sus posibles aplicaciones discriminatorias: derechos a la intimidad genética y a no saber predisposiciones a enfermedades incurables.

- \* Modificación genética de la línea germinal: ¿es moral "mejorar" la naturaleza humana?

- \* Clonación y el concepto de singularidad individual; derechos a no ser producto del diseño de otros.

\* Cuestiones derivadas de la mercantilización de la vida, por ejemplo, patentes biotecnológicas.

La bioética no sólo trata las cuestiones morales en el ámbito de la biomedicina, sino que además incluye:

a) Cuestiones epistemológicas: modelos explicativos sobre la conducta humana (p.ej. debate entre el determinismo biológico y la influencia ambiental), metáforas y modelos sobre el papel de los genes, etc.

b) Cuestiones ontológicas (estatuto de lo humano al comienzo y al final de la vida; estado vegetativo persistente; relación entre la dotación genética y la identidad del individuo, etc.

La bioética se desarrolla en el contexto de una sociedad pluralista, ajena a los grandes relatos unificadores de tipo religioso o ideológico. Por lo tanto, la bioética es una ética civil que se sustenta en la racionalidad humana secularizada, capaz de ser compartida por todos, en un terreno filosófico neutro. Como dice Marciano Vidal: "más allá de un ordenamiento jurídico y deontológico, y más acá de las convicciones religiosas".<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> Vidal Marciano, "Bioética. Estudios de Bioética Nacional", ed. Tecnos, Madrid, p. 18

#### **4.1.2. Los cuatro principios de la Bioética**

##### *Principio de no-maleficencia*

Este principio ya se formuló en la medicina hipocrática: *Primum non nocere*, es decir, ante todo, no hacer daño al paciente. Se trata de respetar la integridad física y psicológica de la vida humana. Es relevante ante el avance de la ciencia y la tecnología, porque muchas técnicas pueden acarrear daños o riesgos. En la evaluación del equilibrio entre daños-beneficios, se puede cometer la falacia de creer que ambas magnitudes son equivalentes o reducibles a análisis cuantitativo. Un ejemplo actual sería evaluar el posible daño que pudieran ocasionar organismos genéticamente manipulados, o el intento de una terapia génica que acarreará consecuencias negativas para el individuo.

##### *Principio de beneficencia*

Se trata de la obligación de hacer el bien. Es otro de los principios clásicos hipocráticos. El problema es que hasta hace poco, el médico podía imponer su propia manera de hacer el bien sin contar con el consentimiento del paciente (modelo paternalista de relación médico-paciente. Por lo tanto, actualmente este principio viene matizado por el respeto a la autonomía del paciente, a sus valores, cosmovisiones y deseos. No es lícito imponer a otro nuestra propia idea del bien.

Este principio positivo de beneficencia no es tan fuerte como el negativo de evitar hacer daño. No se puede buscar hacer un bien a costa de originar

daños: por ejemplo, el "bien" de la experimentación en humanos (para hacer avanzar la medicina) no se puede hacer sin contar con el consentimiento de los sujetos, y menos sometiéndolos a riesgos desmedidos o infligiéndoles daños. Como dice Hans Jonas, "aunque la humanidad tiene un interés en el avance de la ciencia, nadie puede imponer a otros que se sacrifiquen para tal fin."<sup>37</sup>

De esta manera, el principio de beneficencia apoya el concepto de innovar y experimentar para lograr beneficios futuros para la humanidad, y el de ayudar a otros (especialmente a los más desprotegidos) a alcanzar mayores cotas de bienestar, salud, cultura, etc., según sus propios intereses y valores.

También se puede usar este principio (junto con el de justicia) para reforzar la obligación moral de transferir tecnologías a países desfavorecidos con objeto de salvar vidas humanas y satisfacer sus necesidades básicas.

#### *Principio de autonomía o de libertad de decisión*

Se puede definir como la obligación de respetar los valores y opciones personales de cada individuo en aquellas decisiones básicas que le atañen vitalmente. Supone el derecho incluso a equivocarse a la hora de hacer uno mismo su propia elección. De aquí se deriva el consentimiento libre e informado de la ética médica actual.

#### *Principio de justicia*

---

<sup>37</sup> Jonas, Hans, "Técnica, Medicina y Ética". *La práctica del principio de responsabilidad*. Ed. Paidós, Barcelona, 1997, p. 36.

Consiste en el reparto equitativo de cargas y beneficios en el ámbito del bienestar vital, evitando la discriminación en el acceso a los recursos sanitarios. Este principio impone límites al de autonomía, ya que pretende que la autonomía de cada individuo no atente a la vida, libertad y demás derechos básicos de las otras personas.

Se pueden plantear conflictos no sólo entre miembros de un mismo país, sino entre miembros de países diferentes (p. ej., acceso desigual a recursos naturales básicos), e incluso se habla de justicia para con las generaciones futuras.

La justicia e igualdad de los derechos de los seres humanos actuales y la preservación de condiciones viables y sostenibles para las generaciones futuras pueden hacer aconsejable, e incluso obligatoria, una cierta limitación del principio de autonomía, sobre todo en una sociedad de mercado que tiene el deseo desmedido de nuevos servicios y bienes, y en la que el individuo reclama ilimitadamente "derechos" de modo narcisista.

Los países industrializados, con menos población que los países pobres, contaminan más y derrochan más recursos. Las sociedades opulentas deberían bajar del pedestal la autonomía desmedida que va en detrimento del desarrollo justo y viable para todos.

#### 4.1.3. Fines y medios en la Bioética

Un punto relativamente descuidado del debate bioético, pero esencial a la hora de discutir los aspectos de justicia en el acceso a los servicios biomédicos, es el de la conexión entre los fines de la biomedicina y los medios técnicos disponibles. Existen diversos factores que inciden sobre esta cuestión: Tendencia de la medicina a introducir nuevas tecnologías, a menudo muy caras, y previstas para el beneficio individual y no tanto para el beneficio de la población general.

Las tecnologías biomédicas están modificando continuamente la imagen tradicional de lo que es "funcionamiento normal de nuestra especie". Se está redefiniendo la noción de "normalidad", de modo que nos estamos deslizando hacia unos fines de optimización e incluso "mejora" de nuestra naturaleza.

¿Es legítimo emplear inmensos recursos económicos clínicos y de investigación en seguir ampliando los límites normales sobre todo si esto es a costa de descuidar atención más básica para mayor número de personas? A éstas interrogantes no se puede responder si previamente no se ha discutido cuales son los fines y los bienes que pretendemos obtener de la Medicina. El no haber abordado esto, explica en parte la ya vieja dificultad para definir lo que debe ser un "paquete básico" de servicios sanitarios, ya que en países como el nuestro, ni siquiera, abarca atención médica elemental, en comparación con Europa que cuenta con un sistema público universal y gratuito de salud. Es fundamental determinar qué clase de salud debemos lograr para los ancianos, y cómo hacerlo, qué clase de cuidados sanitarios proporcionar a aquellos

pacientes en los que las únicas opciones aplicables son extraordinariamente costosas.

Por último, me permito señalar que se deben de establecer criterios aceptables por todos como base para hacer decisiones sobre cómo proteger la funcionalidad biológica normal de la población, considerando los límites presupuestarios. Esto es muy importante en relación con las nuevas tecnologías (de soporte vital, de trasplantes, servicios reproductivos y genéticos). Si se hacen explícitas las razones para adoptar ciertas tecnologías, entonces habría una base para un diálogo social más amplio y para una deliberación sobre los fines de la medicina. Con el tiempo las entidades de servicios sanitarios podrían proporcionar servicios de alta calidad a la población con presupuestos que irremediablemente son limitados.

#### **4.1.4. Bioética y Derecho**

En las relaciones entre bioética y derecho hay dos posibles tendencias:

a) *Legalista y rigurosa:*

Pretende elaborar leyes muy detalladas adaptadas a los diversos casos que se piensa pueden surgir (pero con el riesgo, como se ha visto con algunas, de que los avances técnicos permitan encontrar huecos legales o creen determinadas paradojas, o que permitan soluciones no previstas por el espíritu de la ley).

b) *Abierta e inductivista:*

Se reconoce que no se pueden prever todos los avances y todas las situaciones posibles creadas por una tecnología que avanza a un ritmo tan rápido. Pero queda la necesidad de leyes generales que reconozcan principios claros, pero sin descender a demasiados detalles. Queda lugar para que la jurisprudencia vaya incorporando el espíritu de la ley en función de los nuevos contextos científicos y sociales.

La tarea de la bioética sería inspirar formas de vida respetuosas con las exigencias vitales básicas y llegar a plasmarlo en normas jurídicas sólo cuando sea inevitable. Una dificultad es delimitar lo que son exigencias básicas (derechos exigibles) de lo que son deseos o preferencias subjetivas (que no pueden reclamar su satisfacción jurídica). Esto conduce a preguntar quién puede acceder a determinados servicios sanitarios, y a qué servicios básicos se tiene derecho.

#### **4.1.5. La Bioética y los Derechos Humanos**

La bioética es una disciplina interdisciplinaria que va mas allá de la ética médica, y que tiene que ver con la propia filosofía de los derechos humanos. Para Hottis Gilbert, la bioética es: " en un sentido lato, esta disciplina designa un conjunto de cuestiones con una dimensión ética (es decir, en las que los valores y cuestiones que se ponen en juego sólo pueden resolverse mediante



actos de elección) suscitadas por el cada vez mayor poder de intervención tecnológica en el ámbito de la vida humana.”<sup>58</sup>

A fines del siglo XX, irrumpen en el campo médico las biotecnologías que aplican las nuevas técnicas al progreso de la ciencia y a las prácticas experimentales. El biólogo molecular explora y manipula el núcleo de la célula y en él los cromosomas portadores del ADN, que contiene toda la información genética transmisible de una generación a otra.

Se señala que la explosión tecnológica de las últimas décadas en el terreno de la biología molecular, ingeniería genética, fertilización asistida y trasplantes de órganos, hace que se pueda crear vida y actuar sobre la muerte.

La pregunta es: ¿Hasta dónde deben llegar los límites de la investigación y la experiencia, para no afectar la dignidad humana que distingue al hombre de los demás seres vivientes?

La ética médica es tan antigua como la medicina misma, sin embargo las cuestiones que abarca hoy la investigación científica en la biología molecular han demostrado que ella no basta. Con los nuevos descubrimientos biotecnológicos que hacen posible reproducir y modificar la vida en su configuración genética, se avanza sobre horizontes desconocidos, no sólo para las ciencias naturales y la medicina, sino también para la ética y el derecho.

Así surgió la Bioética, disciplina del conocimiento biológico cuyo campo de acción es más amplio que la tradicional ética médica y se propone introducir en la nueva realidad científica biomédica, los principios éticos que conducen a

---

<sup>58</sup> Gilbert Hottois, *“El paradigma bioético: una ética para la tecnociencia”* ed. Del Hombre, Barcelona España, 1991, p.171

la humanización de la ciencia, orientándola hacia el respeto de la dignidad del hombre.

La bioética implica una reflexión multidisciplinaria sistemática, cuestionadora y crítica sobre los problemas morales que surgen en el campo de las ciencias biológicas y la medicina.

La crisis de los valores humanos llevó en muchos casos a cambiar el sentido de la obligación médica y científica de curar y proteger la vida, por aquel de satisfacer el deseo individual o el determinado por móviles económicos.

Se impone un trabajo humanizante en la ciencia y la medicina basado en lineamientos bioéticos que privilegien la dignidad humana frente al concepto de "calidad de vida" determinado por los organismos internacionales.

El modelo de la bioética anglosajona, con base en el utilitarismo, la beneficencia, la autonomía, la justicia, la virtud, los derechos y obligaciones de respeto y la benevolencia, y los dilemas morales y los conflictos de valores, ha alterado nuestra identidad cultural. Nos está haciendo equivocar el camino.

Luego de cada descubrimiento o de una investigación concluida nos quedamos azorados por el avance y la capacidad del hombre para hacer frente estos desafíos. Dicho aspecto indica que quien experimenta deba someterse a la reflexión multidisciplinaria sobre los problemas morales consecuentes.

La bioética le informa sobre límites, muy especialmente cuando se realiza sobre seres humanos, para evitar que dicha actividad - como la actividad humana en general - pueda provocar daños irreparables a la persona y su entorno. La cuestión radica en armonizar el éxito de estos experimentos y los abusos que pueden darse en una investigación.

Desde la antigüedad, en Roma, por ejemplo, investigaban los médicos en forma solitaria, con miembros de su entorno familiar, etc. hasta que ya en el siglo XIX se establecen fronteras éticas, como la obtención del consentimiento voluntario y revelando la información de lo que estaba experimentando.

En el siglo XX, surgieron voces como la del famoso cardiocirujano Claude Bernard que señalaban que era deber pero también derecho del científico realizar experimentos en una persona siempre que pueda salvar su vida, curarlo o brindarle algún beneficio personal. Consecuentemente, no debía realizarse si le producía algún daño, aún si el resultado pueda ser muy beneficioso para la ciencia, o sea, para la salud de todos.

Luego también se indagó acerca de la prohibición de experimentaciones en menores o en personas incompetentes. Todo ello también fue debido a que se experimentó en los Estados Unidos de Norteamérica durante la segunda guerra, sobre personas con retrasos mentales, pacientes prisioneros y también con los propios soldados de dicho estado; en definitiva en pacientes denominados " incompetentes". En ese caso el fin justificaba los medios, pues se seguía la doctrina del "utilitarismo".

Durante la década de los 30's y 40's, tomando como bandera el impulso de las ciencias se llegó al abuso del hombre por el hombre, en aras de un desarrollo científico, no se respetaron las normas de ética de la época, como el famoso Código de Nuremberg. Sin embargo y en forma incipiente, algunos investigadores publicaban sus trabajos y se empezó a tomarse conciencia sobre la necesidad del respeto de parámetros éticos.

Es importante resaltar que en los párrafos precedentes me refería a la investigación no terapéutica, es decir a aquella que no tiene relación directa con el diagnóstico o el tratamiento de la persona sobre la cual se investiga, ya que la investigación terapéutica, en tanto busca todos los medios a su alcance para la cura del enfermo, cito como ejemplo el cáncer, que tiene virtualidad ética en tanto se trate de una actividad aceptada por el paciente, luego de una información suficiente conforme su situación personal (diagnóstico, alternativas, beneficios, riesgos, etc.) y con la posibilidad de retirarse en cualquier momento. Esta distinción se efectúa por primera vez en la Declaración de Helsinki en el 1964 en la AMM (Asociación Médica Mundial).

La investigación mediante la experimentación implica una clase de actividad cuyo propósito es adquirir conocimientos generalizados o contribuir a su adquisición. Estos conocimientos consisten en teorías, principios o relaciones o en la acumulación de información sobre la cual se basan. La armonía que se debe de alcanzar consiste, en mi particular punto de vista, en que ésta continúa búsqueda de conocimientos, no altere la esencia misma del ser humano y los derechos que forman parte de él, que no dañe a su dignidad, libertad, igualdad, entre otros, esto se logrará estableciendo normas éticas, que además, sean

reflejadas en los cuerpos normativos de las Estados y de la comunidad internacional.

#### **4.2. La ampliación de los Derechos Humanos de cara al siglo XXI.**

Estamos ante la llegada de un nuevo siglo, y con él se están apresurando cambios importantes en todos los niveles: un cambio en la visión del hombre, en su filosofía, en la manera de interpretar la realidad, en la forma de encarar sus conflictos, en la medicina, en la genética, biología, etc. Se está produciendo una puesta en duda de los valores, una dificultad en la forma de armonizar la globalización con la afirmación de nuestro ser nacional

Un avance vertiginoso de la biotecnología, la manipulación genética, el Proyecto Genoma Humano, la clonación, etc... son entre otros, temas que deben ser analizados por el derecho. El ordenamiento jurídico de cada estado debe proteger aquellos intereses que considere dignos de tutela, y armonizar estos adelantos científicos con aquellos, sin permitir que se altere. Interesa la protección de la propia persona, no sólo como medio de obtener, sino fundamentalmente por lo que vale en sí.

Los avances en cuestiones de biotecnología significan beneficios importantes para el hombre. Sin embargo, también pueden ocasionar desarmonía si se produce la violación de los derechos fundamentales como la intimidad, la libertad, la identidad personal, en suma la dignidad de la persona humana.

### 4.3. El derecho a la salud

Es el derecho de sentirse bien física y mentalmente. Es un bienestar general que integra lo psicológico, biológico y social. Dentro de esta concepción el derecho a la salud integral comprende el aspecto corporal, el fisiológico y emocional que como todos, debe tener una perfecta correlación para el desarrollo de la persona humana.

Las constituciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Organización Panamericana de la Salud, reconocen a la salud como un derecho humano y las responsabilidades que ello implica. Otras declaraciones internacionales sobre derechos humanos también reconocen explícita o implícitamente que la salud es un derecho humano que genera determinadas responsabilidades, otorgándole al Estado, como función básica, la promoción de este derecho. Tal es el caso de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, la Convención Americana sobre Derechos Humanos, la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras, el Convenio para la Protección de los de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina, el Parlamento Europeo y la reciente Declaración Universal de los Derechos Humanos y Genoma Humano.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> Para una mayor información sobre el tema *Vid. Supra*, capítulo III, del presente trabajo.

Por lo que respecta a la Constitución de la OMS contiene la definición moderna de salud, y reconoce como función del Estado la promoción de la salud física y mental de los pueblos. El preámbulo de dicha Constitución sienta nueve principios básicos:

1. La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

2. El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión ideología política o condición económica o social.

3. La salud de todos los pueblos es una condición fundamental para lograr la paz y la seguridad, y depende de la más amplia cooperación de las personas y de los estados.

4. Los resultados alcanzados por cada Estado en el fomento y protección de la salud son valiosos para todos.

5. La desigualdad de los diversos países, en lo relativo al fomento de la salud y el control de las enfermedades, sobre todo las transmisibles, constituye un peligro común.

6. El desarrollo saludable del niño es de importancia fundamental: la capacidad de vivir en armonía en un mundo que cambia constantemente es indispensable para este desarrollo.

7. La extensión a todos los pueblos de los beneficios de los conocimientos médicos, psicológicos y afines, es esencial para alcanzar el más alto grado de salud.

8. Una opinión pública bien informada y una cooperación activa por parte del público son de importancia capital para el mejoramiento de la salud del pueblo.

9. Los gobiernos tienen responsabilidad en la salud de sus pueblos, la cual sólo puede ser cumplida mediante la adopción de medidas sanitarias y sociales adecuadas.

Así tenemos que el derecho a la salud puede conceptualizarse de modo estricto como "la falta de enfermedad" como el "estado en que el organismo ejerce normalmente todas sus funciones", sin distinción alguna y aquí adicionaría, además de la condición económica y social, que se incluyera la condición genética. En el cuarto principio, al establecerse que los logros alcanzados son valiosos para todos, reconoce que los logros científicos deberán usarse para beneficio de la humanidad. Por lo que respecta al sexto principio, al referirse al desarrollo del niño, debería considerarse desde el momento de su concepción y evitando manipulaciones genéticas que puedan derivar en daños a sus salud.

El derecho a la protección de la salud es prioritario, pues sin ella no puede el ser humano ejercer sus demás derechos ni cumplir con sus obligaciones. Esto ha sido ratificado por nuestro país y reconocido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y que a la letra establece en su artículo cuarto:

"Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución".



#### **4.3.1. El derecho a la salud en nuestra legislación mexicana**

Este derecho ya lo he analizado en diversos ordenamientos internacionales. Corresponde ahora analizar el derecho interno mexicano.

##### *a) Fundamento constitucional*

Nuestro sistema jurídico, tiene como norma fundamental a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de acuerdo a lo que dispone el artículo 133:

“Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada Estado se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o leyes de los Estados”.

El derecho a la salud como base constitucional queda establecido en nuestra Carta Magna, en el artículo 4,<sup>60</sup> y en la fracción XVI del artículo 73.

Sin embargo, y a pesar de que México ha ratificado diversos instrumentos internacionales en relación a los derechos humanos y los avances en la biotecnología, adolece todavía nuestra constitución de su inclusión. No señala la protección a la salud y la dignidad humana, que pudiera sufrir violaciones derivadas de la aplicación de los conocimientos adquiridos o que se puedan adquirir en las denominadas ciencias de la vida, (medicina y biología).

b) *Ley General de Salud*

La ley reglamentaria en materia de salud, es la Ley General de Salud y en ella se establecen las bases, objetivos, programas, sanciones y delitos. En los párrafos subsecuentes me permitiré señalar aquellos que guardan relación con las biotecnologías y en su caso las propuestas de modificaciones que propongo para adecuar nuestras leyes a la realidad científica en la que estamos inmersos en el contexto mundial.

En su artículo segundo, la Ley General de Salud, establece las finalidades del derecho a la protección de la salud y en las siguientes fracciones determina:

I. La prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana. Anexaría: siempre y cuando no vaya en contra de la dignidad humana, ni se realice con fines de investigación sin autorización previa del paciente.

VII. El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.

En el artículo tercero se enuncia lo que se considera materia de salubridad general y en su fracción novena hace referencia a :

VIII. La coordinación de la investigación para la salud y el control de ésta en los seres humanos.

---

<sup>60</sup> Vid Supra p. 144

Me permito sugerir la modificación siguiente: "La coordinación de los sectores públicos y privados nacionales, así como las instituciones de otras naciones u organismos internacionales que pretendan realizar investigaciones para la salud en nuestro país y su control en los seres humanos".

Cabe mencionar que la citada ley en el Art.98, establece que en las instituciones de salud, se deben constituir una comisión de investigación y de ética , en el caso de que se realicen investigaciones en seres humanos, y una comisión de bioseguridad, que regulará el uso de técnicas de ingeniería genética.

Sin embargo, el dejar que las instituciones de salud sean las encargadas de regular lo anterior, ocasionaría una variedad de criterios como tantas instituciones haya, debido a que la normatividad sería interna y podría llegar a ser hasta radicalmente diferente de una institución a otra. Por eso, se hace indispensable legislar y crear leyes que regulen los usos y posibles abusos de la aplicación de las biotecnologías en el ser humano (y también en su entorno), a fin de evitar que nuestro país se convierta en un paraíso para aquellos que, sin principios éticos pretendan desarrollar sus experimentaciones en nuestro país.

En el título decimocuarto, que se titula: "Donación, transplantes y pérdida de la vida", y en el artículo 314, se establece que se entiende por células germinales, considerando a las células reproductoras masculina y femeninas capaces de dar origen a un embrión. Y aunque si bien es cierto, no regula en forma clara la reproducción asistida por donación de éstas; en el artículo 320 y 321, reconoce que toda persona podrá disponer de su cuerpo

total o parcialmente y que para la donación de órganos, tejidos, y células, se requerirá su consentimiento tácito o expreso.

#### **4.4. El derecho a la salud y sus derivaciones como resultado de la aplicación de la biotecnología**

La revolución biológica, en lo que concierne al ser humano, abarca dos campos de salud distintos, pero relacionados entre sí:

##### **a) La reproducción asistida**

Que son las técnicas para auxiliar a la reproducción humana, que constituye la temática de la fecundación artificial o procreación asistida, que ayudan, modifican o sustituyen procesos destinados a ocurrir naturalmente en la mujer, pero no producen modificaciones en el patrimonio genético del "nasciturus"

##### **b) La manipulación genética**

La ingeniería genética origina la manipulación genética, modificando una o más características de los genes de un embrión, produciendo una sustancial modificación en el patrimonio genético transmitido por los progenitores. Esta, desde que comienza hasta que termina conlleva como límite natural los postulados bioéticos de la filosofía práctica.

Cuando la transgresión bioética compromete la seguridad común y la salud pública o lesiona intereses individuales, se impone la necesidad de convertir en normas jurídicas aspectos diversos y delicados de la Biotecnología que alcanzan a agravar la moral colectiva y a dañar intereses particulares, lo cual justifica sancionar legalmente las conductas culposas o dolosas.

Dentro de las aplicaciones que puede tener la biotecnología y su influencia en los derechos humanos, analizaré a continuación el derecho a la reproducción asistida y la no discriminación genética.

#### **4.5. DERECHO A LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA**

La reproducción asistida está constituida por aquellos medios por los cuales el hombre interviene artificialmente en el acto de la procreación, y podemos clasificarlas en aquellas que se basan en la inseminación artificial y las que se realizan a partir de la fecundación extracorpórea o in vitro.

##### **4.5.1. La procreación asistida como realidad científica**

La reproducción asistida, ya no es una ficción, hoy en día existen diversas formas viables y que son:

a) *Inseminación artificial:*

Es la intervención médica mediante la cual se introduce el semen en el organismo femenino, no a través del acto sexual normal, sino de manera artificial, a fin de producir la fecundación. La inseminación artificial es homóloga, si el semen es del marido o heteróloga, si el semen es de un dador no vinculado a la mujer receptora por vínculo matrimonial.

b) *Fecundación extracorpórea o in vitro:*

Es el conjunto de intervenciones médicas que van desde la obtención del óvulo y el espermatozoide, hasta la implantación del óvulo fecundado en el útero propio o adoptivo (esto último abre a la problemática de maternidad por subrogación) para el ulterior desarrollo del mismo, pasando por la fecundación y primer desarrollo de la célula germinal fuera del seno materno-FIV: el semen obtenido por masturbación, manual o mecánica, o mediante un preservativo adaptado, se coloca con los óvulos obtenidos mediante laparoscopia (aspiración), en una plaqueta especial que permanece en una incubadora durante cuarenta y ocho horas hasta lograr la fertilización. Producida esta se transfieren algunos embriones a la madre, pudiendo congelarse los restantes.

c) *Transferencia de gametos*

Otro mecanismo es la Transferencia de los gametos en las trompas de Falopio (GIFT), que consiste en: colocar en cada una de las trompas dos óvulos y espermatozoides para que fecunden a aquellos en las propias trompas. El semen

puede ser del marido o no, y los óvulos pueden implantarse en el vientre de la mujer cuyo óvulo se fecunda o en el de otra mujer.

#### d) Clonación

Se llama clonación al proceso por el cual, sin la unión de dos células sexuales, y a partir de la implantación del núcleo de una célula con una dotación cromosómica completa en un óvulo, al que previamente le ha sido extirpado el núcleo, se obtiene un ser humano gemelo idéntico genéticamente a aquel a quien le ha sido extraído la célula dotada de la totalidad de cromosomas.

La técnica de clonación, genera individuos que comparten un mismo código genético. Ahora estudiemos las clases de clonación artificial y su influencia sobre el derecho que tiene la persona a conocer el origen biológico.

En la autorreproducción la indagación del origen biológico es bastante compleja, pues la información genética proviene de un solo sujeto (sea hombre o mujer) que cedió el núcleo de una de sus células para que sea implantado en un óvulo fecundado desnucleado. En este caso la paternidad o maternidad genética será únicamente de quien aporta el núcleo. Sin embargo, cabe la posibilidad de hablar de una doble maternidad: una, la que cede su óvulo (genética) y otra, la que se presta para realizar la gestación (biológica).

En el caso de la reproducción gemelar la investigación parental no traería mayores problemas pues el cigoto surge de la unión de dos gametos, formándose una célula con un código genético propio, la que posteriormente

será seccionada para obtener el clon. Aquí los padres genéticos serán quienes aportaron el material reproductivo.

En la partenogénesis, cuya peculiaridad es la autorreproducción especial de un gameto femenino, la maternidad genética será fácilmente establecida pues el óvulo inducido a su autodesarrollo lleva la información genética de la aportante. La controversia se presentaría en cuanto a la maternidad biológica, pues si la aportante del gameto no puede gestar debe, entonces, gestarse aquel cigoto en otra mujer, que sería la madre biológica.

De acuerdo a lo anteriormente expresado, se aprecia que los casos de clonación por autorreproducción así como la partenogénesis, traen mucho mayores problemas que la clonación por reproducción gemelar. En esta última los vínculos parentales y filiales estarán claramente definidos (padres e hijos, siendo estos últimos los clonados), mientras que en la autorreproducción y en la partenogénesis estos vínculos se confunden en uno (existe un sólo progenitor, que es padre o madre de su propio clon, de su otro yo biológico).

#### **4.5.2. Naturaleza jurídica de los derechos reproductivos**

Antes de iniciar con el derecho a la reproducción asistida, comentaré los derechos fundamentales tradicionales con los que se relaciona aquel derecho.



a) *El derecho a la vida*

Es un derecho substancial, básico y primario, que no sólo se discute por ser la condición de posibilidad, única y esencial, de cualquier otro derecho, sino porque es un derecho excelso y fundamental del ser humano del que es titular por la sencilla razón de ser *subjectum iuris*.

Casos tradicionales –admitidos por el Derecho según el ordenamiento legal– como la pena de muerte, la eutanasia, el aborto, el suicidio y la legítima defensa atentan contra el derecho a la vida, pero últimamente el avance de las ciencias biológicas ha determinado nuevas formas de vulneración:

1. *Directa*, como el deshecho o descarte de embriones y la crioconservación prolongada; y
2. *Indirecta*, la manipulación genética dentro de la cual tenemos a la clonación que transgrede las leyes naturales al crear vidas paralelas en su composición genética.

b) *El derecho a la dignidad*

La persona es el único ser que posee dignidad. De allí: "El concepto dignidad se refiere a la propiedad de un ser que no es sólo 'fin en sí mismo para sí', sino 'fin en sí mismo por antonomasia'<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> R. SAPAEMANN: Lo natural y lo racional. Ensayos de antropología. Madrid, Rialp, 1989, p.100. Cfr. también Caffarra: Transcendencia y finitud, en Dios y en el hombre, cit., pp.164-165.

Es valor entendido por todos que experimentar con el proceso biológico de la fecundación y utilizar al embrión como puro objeto de análisis es un ataque frontal a la dignidad de la persona y a la humanidad. Estas manipulaciones, por tanto, son contrarias a la dignidad, a la integridad y a la identidad del ser humano.

Asimismo, se manifiesta que "la consecuencia es que el cuerpo humano posee una dignidad tal, que jamás puede ser tratado como un objeto o una cosa que se tiene (...) de ahí que respetar la dignidad del cuerpo comporte siempre salvaguardar esa identidad del hombre [puesto que] este nunca pueda ser considerado como un mero instrumento para la consecución de un fin"<sup>62</sup>.

El hecho se plantea por la sencilla razón que la persona no puede ser instrumentalizada ya que, reafirmando el postulado kantiano la persona es un fin, no un medio. Por tanto, el ser humano debe ser protegido desde su inicio (concepción) hasta después de su muerte (cadáver).

Es en este orden de ideas que debe prohibirse expresamente "la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la procreación o contrarios a la dignidad del ser humano", como es el caso especial de la clonación.

Estimo que por regla general no debería hacerse lugar a la inseminación post-mortem, por varios motivos. En primer lugar porque la prohibición no trae aparejada, a mi entender, el menoscabo de un derecho o de un interés legítimo,

---

<sup>62</sup> SARMIENTO, Augusto: Las manipulaciones del cuerpo humano (Bases antropológicas para la valoración ética de las nuevas tecnologías de la reproducción humana), Ponencia presentada al VII Congreso Mundial de Derecho de Familia, San Salvador, 1992, p. 3

por otra parte el Estado tampoco puede desentenderse del bienestar del niño y la optimización de las condiciones de su crianza.

Para evitar el problema de los embriones congelados, no deberían fecundarse más de los óvulos que habrán de implantarse. Aunque los embriones no tendrían el carácter de persona creo que no es propicio mantenerlos congelados, ya que se desvirtúa el fin para el cual fueron originados, máxime si se efectúa a espaldas de los donantes y con la intención de hacer realidad monstruosas historias de ciencia ficción. Es aquí donde debe formarse una institución que tenga como función la vigilancia y uso adecuado y para los fines que fueron creados los embriones.

Por último la maternidad por sustitución, sólo debe permitirse con el pleno consentimiento entre la madre biológica y la gestante. De legislarse creo que madre sustituta sólo podría ser una mujer plenamente capaz, con consentimiento del cónyuge (si existiese). Y en caso de que al momento del nacimiento, esta última se negase a restituir al niño debería obligársela a hacerlo bajo pena de ser juzgada en sede penal (esto requeriría la creación de un tipo penal aplicable), ya que la maternidad debe determinarse en función de la configuración genética, y no por el parto.

Ciertamente se trata de un acto de disposición del propio cuerpo el que estoy impidiendo, pero el punto está en que esa libre disposición puede comprometer intereses de terceros, más allá de una "distorsión deshumanizadora de la maternidad". Esta experiencia puede resultar traumática para el niño, lo que puede agravarse más aún cuando se entere cómo fue gestado.

Una vez que he señalado la relación de los derechos fundamentales de la vida y la dignidad humana con la reproducción asistida, continuaré con el análisis de ésta.

Ma. Corona Quesada González nos indica que a finales de los años cuarenta un sector de la doctrina alemana empieza a defender la existencia de un derecho fundamental de la persona: "el derecho a conocer el propio origen o ascendencia biológica del que toda persona es titular"<sup>63</sup>

Conforme refiere Levy Strauss "la familia es una formación psicológica, sociológica o antropológica universal. Existen dos formas de constituir familia. Una legal, a través del matrimonio o de la adopción, y otra de hecho, a través de las uniones de hecho."<sup>64</sup> En términos comunes es producto del matrimonio que surge la familia, y esta se realiza a través de la procreación cuando los padres son biológicamente aptos para engendrar a su descendencia.

La familia tiene una triple función: biológica, espiritual y social a efectos de lograr, de acuerdo a la primera, la procreación de los hijos y, por la segunda, su educación, asistencia moral y fidelidad en el seno del hogar y por la tercera involucrar a los hijos con la sociedad otorgándoles una carga de valores que le permitan la convivencia diaria.

---

<sup>63</sup> QUESADA GONZALEZ, Ma. Corona: "El derecho (¿constitucional?) a conocer el propio origen biológico" en: Anuario de Derecho Civil, Madrid, Ministerio de Justicia e Interior, abril-junio 1994, tomo XLVII, fascículo II, p.238.

<sup>64</sup> LEVI-STRAUSS, C: "The Family", traducción castellana, en: Polémica sobre el origen y la universalidad de la familia, Barcelona, Anagrama, 1974, p.20

Y es que el tema de la investigación biológica de la paternidad y el derecho que aquí esbozamos son de por sí sugestivos y de gran interés actual por su trascendencia social, humana y jurídica, a lo que debemos sumarle el gran revuelo que han tomado las ciencias biológicas sobre el ser humano, como son, las modernas técnicas de reproducción asistida y la determinación positiva de la paternidad.

La procreación es "una función innata y un don de la vida animal por la que se transfieren las características biofísicas de los progenitores a sus descendientes"<sup>65</sup>

Así mismo, una procreación puede ser tanto beneficiosa como perjudicial, centrándose estas últimas en las consecuencias de la manipulación genética –creación de clones, híbridos y quimeras– y la transmisión de enfermedades.

En la clonación, podríamos estar hablando de un sólo genitor, tanto biológico como genético, (clonación por transferencia de núcleos o autorreproducción) lo que aparte de ser contrario al orden público no encuadraría dentro del término procreación, sino autogeneración. Además, de esto se derivaría una nueva clasificación de hijos: los hijos uniparentales, producto de un solo progenitor, quedando por determinar cómo quedaría su paternidad legal.

---

<sup>65</sup> VARSÍ ROSPIGLIOSI, Enrique: "El inicio de la vida humana", en: Diario Oficial El Peruano, Lima, 18/1/93, Sección B, Opinión-Derecho, p.14.

Sobre este punto, Augusto Sarmiento plantea una interesante reflexión, cuando dice que "en la transmisión de la vida los padres participan del poder creador de Dios: un acto que, por eso, se llama procreación, y no generación. Si fuera generación –como en el resto de los animales– a cada ser humano se le podría considerar como a un simple miembro, o, incluso un momento de la especie. Generación orienta a la pluralidad, igualdad, etc.; creación destaca el valor individual, de cada persona. Cuando se prescinde de la creación por parte de Dios, se prescinde también de la trascendencia hacia Dios y queda sólo la trascendencia hacia los demás"<sup>66</sup>

#### **4.5.3. Protección a la reproducción asistida como derecho fundamental**

El derecho a procrear, también conocido como el "derecho a la reproducción humana" o más genéricamente el "derecho a la pareja a tener descendencia". Es un derecho subjetivo derivado principalmente del derecho a la vida, a la libertad, a la salud y a la dignidad.

Como derecho a la vida, nuestra Constitución señala en el artículo cuarto:

"Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar".

Como derecho a la libertad, en el mismo artículo considera que:

---

<sup>66</sup> Sarmiento Augusto, Op. cit. p.7

“Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos”.

Preponderantemente se trata de un derecho a la salud. Como tal, podemos entenderlo como el derecho a tener hijos y a emplear algún método conducente a lograr descendencia.

Su vinculación con el derecho a la dignidad de la persona está dado, pues se presenta como una expresión máxima y continúa de los demás derechos del sujeto en su descendencia, permitiendo el desarrollo libre y pleno de la personalidad, la que trasciende en el tiempo.

Hay algo más profundo a todo lo expuesto: el ser humano tiene el máximo derecho de nacer en una familia, en la que el amor conyugal, la responsabilidad y la autoridad sean la base para su desarrollo en una sociedad libre. Por estas consideraciones, y por su esencia inherente de ser humano, no puede ser producido en un laboratorio sino procreado, dejando al azar de la herencia su futura conformación. Por otro lado, resultaría por demás contrario a la moral familiar que una pareja escogiera tener 2 ó 3 hijos iguales, es decir clonados en laboratorio.

Además, y paralelamente, existe un desarrollo doctrinal respecto al derecho a conocer el propio origen biológico, ya que todo hombre anhela saber quién es su padre (cuestión que atañe muy de cerca a la persona) por ser la esencia y naturaleza del vínculo bio-filial del ser humano.

Y es que, como sabemos, el vínculo filial determina la relación del hijo con respecto al padre y la paternidad aquella relación inversa, es decir el vínculo que une al padre con el hijo. Por ello, el derecho al conocimiento de la filiación biológica encuentra analogía con el derecho al nombre, por ser ambos distintivos e individualizadores del sujeto de derecho.

Debe haber una línea directriz de respeto al ser humano y considerar que procrear dentro de consideraciones dignas es un derecho humano.

#### **4.5.4. Propuesta de ley**

Asumo la necesidad de dictar una ley especial sobre la materia, en la que los puntos principales a discusión serían:

- 1) Si acceden a estas técnicas sólo matrimonios o uniones de hecho, de qué tipo de uniones de hecho hablamos, y en especial, si se autoriza a mujeres solas.
- 2) Limitación de folículos a fecundar.
- 3) Autorización solamente de la fertilización homóloga excluyendo la heteróloga.
- 4) Prohibición de la crioconservación.
- 5) Incorporación de la adopción de embriones. Adopción prenatal.

Trataré sucintamente algunas de estas cuestiones:



Previamente haré una breve reflexión. Cabe preguntarse a quién o a quiénes va dirigida. Esta técnica no es sencilla, es traumática y no es segura hasta el día de hoy. Esto así, ¿debe beneficiarse sólo a matrimonios o se puede autorizar también a parejas de hecho?, ¿Puede una mujer sola ser fecundada si lo desea?. Si se observa la legislación comparada, veremos que aparecen dos grandes grupos de países. Por un lado Alemania, Austria, Noruega, con una legislación restringida. Inglaterra y España con una legislación más permisiva. Francia se encuentra en una zona intermedia.

En general, en los países de legislación más restrictiva no se permite la fecundación artificial si no es a matrimonios o parejas que provienen de una unión de hecho estable.

No se debe desnaturalizar la fertilización asistida, ya que no puede ser un medio para que mujeres fértiles eviten los nueve meses de embarazo, o se la utilice para propiciar la maternidad subrogada con fines ilícitos, por ejemplo niños que luego serán entregados en adopción.

En la ley relativa, deberá señalarse que estos métodos deben ser utilizados por quienes no pueden procrear. ¿Por qué no se le puede dar este beneficio a una mujer estéril?

Considero que el uso de estas técnicas deberá hacerse exclusivamente mediante fecundación homóloga exclusivamente. Admitiéndose solamente la donación de semen o de óvulos, por algún familiar consanguíneo ya sea de la madre o del padre, dependiendo de quien necesita de la donación, y sin que este obtenga beneficio económico alguno. O en caso de no contar con un

familiar, a través de un donante que otorgue su consentimiento. Se incluirá la autorización de la fecundación extracorpórea o intracorpórea con las distintas técnicas, pero siempre con semen y óvulos de la pareja. Cabe preguntarse si una pareja acepta plenamente y con consentimiento informado la donación de semen de un tercero. El marido en este caso consiente, aprueba y opta. Entre adoptar o que se gesté un hijo con el óvulo de su mujer, elige esta última posibilidad. En este supuesto hay identidad entre madre genética, madre gestante y padre social. Hoy se practican las técnicas de reproducción asistida con semen de donante. En la mayoría de los casos se requiere el consentimiento informado de ambos miembros de la pareja. En especial, el marido debe prestarlo al efecto de consentir que su cónyuge sea fecundada con semen de un tercero. Este acto supone su compromiso de no impugnar en el futuro la filiación paterna del niño nacido de la referida fecundación.

#### **4.5.5. Casos de controversias surgidas por el uso de la reproducción asistida y su solución.**

En el derecho comparado, se considera que una vez que se presta el consentimiento ya no se puede interponer la acción. La voluntad del progenitor, debidamente prestada, opera como un reconocimiento. Como ya se dijo, en nuestro país no se ha legislado. De acuerdo a los principios generales se puede tener, en cierto modo, la tranquilidad de la presunción de que es hijo del matrimonio y que tendría que interponerse acción de impugnación de la filiación matrimonial. Corresponde destacar que tratándose de matrimonios, solamente son titulares de esta acción el presunto padre y el hijo. O sea, ni la madre ni el donante de semen pueden cuestionarla. La acción tendrá las mismas

restricciones que las que caracterizan a la filiación biológica común. Si se tratare de una pareja que conforma una unión de hecho, el hombre deberá reconocer al niño. En este caso habría que analizar qué pasa con la manifestación de voluntad expresada antes de practicarse la fecundación asistida o durante el embarazo, si puede valer como reconocimiento al igual que en la procreación natural.

Respecto de la maternidad subrogada, la misma aparece a veces vinculada a la adopción. En Francia se declaró la ilegalidad del actuar de una institución que propiciaba la maternidad subrogada con fines de adopción. En realidad, se ofrecían mujeres para alquilar sus vientres y/o donar sus óvulos. Se declaró la nulidad de una adopción en un caso en que el marido prestó su semen para que se fertilizara a una tercera mujer y luego su esposa estéril adoptara el niño. Al peticionar, la adopción fue denegada. Los fundamentos de ese fallo dicen que proceder en tal forma sería desnaturalizar la institución de la adopción.

El Tribunal de Gran Instancia de París falló, el 5 de Diciembre de 1984, en un caso que contempla aspectos importantes de esta problemática. Una mujer enfrentada a la imposibilidad real de tener hijos se decide a la utilización de las nuevas técnicas mediante la inseminación artificial de su propia hermana. Esta mujer da a luz un niño que es criado como hijo por su hermana y su cuñado. Ahora bien, llevado este caso ante la justicia, el Tribunal se opone a la adopción plena del niño otorgando en cambio la simple. No existe el anonimato, pero tampoco se pretende crear lazos artificiales, razón por la cual el niño será llevado a conocer la verdad, aunque ello suponga la ruptura de los lazos, frente a una realidad en la que quien él considera su tía es de hecho su madre, y

viceversa. Sin embargo, en su decisión, el Tribunal destacó el valor de la voluntad de las partes al pronunciarse por la adopción simple.

Así mismo, el Tribunal de Gran Instancia de Marsella, en Agosto de 1987, dictó un fallo confirmado en el año 1989 por la Corte de Casación. En éste se decretó la Nulidad de la "Asociación Alma Mater", grupo privado abocado al otorgamiento de adopciones plenas.

El Tribunal manifestó en sus considerandos que el instituto de la adopción plena se encuentra desvirtuado y desviado de su real objeto, ya que en el caso se trastocan las reglas legales y los principios de los lazos de la adopción, organizando un proceso de adopción anticipatoria que no es aceptado en su globalidad. La crítica fundamental se basa en el hecho de que se termina por deshumanizar el nacimiento, poniendo en escena una pareja ávida de niños, dispuesta a pagar por él una suma de dinero, y una madre indiferente al destino de su hijo que se halla plenamente dispuesta a venderlo. De este modo el niño deviene un objeto transable, alejado de su propia historia, inconsciente de la voluntad de sus padres y ajeno a su esencia. Es claro que en este caso nos encontraríamos frente a un "alquiler de vientres" que pervierte la esencia misma de la adopción.

Hasta ahora la jurisprudencia extranjera no es unánime. Hay casos muy interesantes en los cuales se ha reconocido a aquellos que tuvieron la intención de ser padres, aquellos que donaron el óvulo, o sea, la madre genética, el padre genético, pero hay una tercera mujer gestante. En algunos casos se ha reconocido, a pesar de la nulidad del contrato que hayan celebrado como verdaderos padres, a los padres sociales.

En el derecho comparado se han incorporado normas al efecto. En Francia, desde 1978, las personas adoptadas tienen derecho de buscar sus "padres biológicos", solicitando su legajo en la MMAS, órgano del gobierno francés que se ocupa de los niños.

En Francia la ley impone el anonimato para todos los donantes, esta postura implica para miles de niños el no poder conocer a sus progenitores, ya que se lo priva de todo acceso a su historia biológica. En Suecia se debe conservar la historia genética, pero la falta de anonimato no genera vínculo ni derechos de ningún tipo.

En nuestro país se efectúa anónimamente y no existe legislación al efecto.

#### **4.6. LA NO DISCRIMINACIÓN GENÉTICA COMO DERECHO HUMANO DERIVADO DE LA APLICACIÓN DE LA BIOTECNOLOGÍA MODERNA**

##### **4.6.1. La manipulación genética**

"Manipular", es una voz de origen latino, de *manos*, *mano* y *pellere*, empujar o llenar y su significado original era el de "tomar cosas en la propias manos". Actualmente manipular significa operar, hacer algo con las manos. La palabra manipulación estaba restringida al área de la tecnología; sin embargo, desde finales del siglo pasado se extendió su uso a campos como la psicología y la medicina.

El significado de la información obtenida por los medios de diagnóstico genético, estriba en la manera en que dicha información sea manipulada o utilizada, ya que pudiera utilizarse para el beneficio o perjuicio de la persona.

Para Frosini Vittorio, las manipulaciones genéticas son: "la posibilidad desconocida, por no decir inimaginable, de todas las generaciones anteriores de la humanidad, de modificar la estructura corporal de una persona aún no nacida, y por lo tanto, de intervenir de manera decisiva en su destino"<sup>67</sup>

Se revisan ciertas nociones básicas de biología molecular y embriología, y se señala que son numerosas las Declaraciones y Recomendaciones adoptadas en niveles internacionales, en relación a la manipulación genética en el ser humano, tales como la de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa sobre Ingeniería Genética en 1989; la declaración de Valencia sobre el proyecto genoma humano en 1988 y la declaración de Bilbao en 1993. Se enfatiza que en todas ellas existe consenso respecto a que el derecho a la vida y a la dignidad humana implica el derecho a heredar las características genéticas sin haber sido cambiadas artificialmente. Ello significa que se debe aceptar la ingeniería genética con fines terapéuticos, solamente para el tratamiento de enfermedades transmitidas genéticamente.

Los derechos de la persona, como aclara Norberto Bobbio "...no nacen todos en un momento. Nacen cuando deben o pueden nacer. Nacen cuando el aumento del poder del hombre sobre el hombre, que acompaña inevitablemente al progreso técnico, es decir, al progreso de la capacidad del hombre de dominar la naturaleza y a los demás, crea nuevas amenazas a la

---

<sup>67</sup> Frosini, Vittorio, *Derechos Humanos y Bioética*, edit. Temis, Santa Fe de Bogotá, Colombia, 1997, p.90

aumento del poder del hombre sobre el hombre, que acompaña inevitablemente al progreso técnico, es decir, al progreso de la capacidad del hombre de dominar la naturaleza y a los demás, crea nuevas amenazas a la libertad del individuo o bien descubre nuevos remedios a su indigencia: amenazas que se desactivan con exigencias de límites al poder; remedios que se facilitan con la exigencia de intervenciones protectoras del mismo poder...<sup>68</sup>

Así, el avance científico ha determinado que la vida humana experimente cada vez mayores y radicales cambios por lo que el Derecho, al no ser un "producto inmóvil, estático, perenne sino dinámico, fluido, cambiante, ya que "se nutre de la vida humana social en cuanto cultura"<sup>69</sup>, ha ido adecuando sus instituciones y su normatividad en defensa de la persona, ofreciendo "la respuesta más idónea para solucionar lo que sucede y sucederá igual, con regulación o sin ella"<sup>70</sup>, tomando como sustento principios generales y de esencia natural. Sobre este punto Mariano Grondona, refiere que hay un principio, que podríamos llamar de orden universal, que es "el carácter sagrado de la vida humana" del cual se desprende que la esterilización, los métodos contraceptivos, el aborto y la manipulación genética afectan directamente la unidad y la proyección vital de la persona al ser contrarios a su naturaleza y esencia, por lo que estas prácticas deben ser drásticamente sancionadas en defensa del ser humano.

---

<sup>68</sup> Introducción a la obra *El tiempo de los derechos*, Madrid, Sistema, 1991, traducción de Rafael de Asís, p.18. Cit. por Jesús P. Rodríguez en su artículo "El proceso de constitucionalización de una exigencia ética fundamental: El derecho a la intimidad" en: *Derechos y libertades*, Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, año II, mayo-diciembre 1994, No.3, p.368.

<sup>69</sup> FERNANDEZ SESSAREGO, Carlos: *Derecho y persona*, Lima, Eds. Inesla, 1990, pp.23-24.

<sup>70</sup> ROCA TRIAS, Encarnada: "La incidencia de la inseminación y fecundación artificial en los derechos fundamentales y su protección jurisdiccional", en: *La filiación a finales del siglo XX*, Madrid, Trivium, 1988, p.19

Antonio-Enrique Perez Luño reflexiona que: "La revolución tecnológica ha redimensionado las relaciones del hombre con los demás hombres, las relaciones entre el hombre y la naturaleza, así como las relaciones del ser humano con su contexto o marco de convivencia. Estas mutaciones no han dejado de incidir en la esfera de los derechos humanos"<sup>71</sup>

De esta manera, existiendo la llamada generación de derechos humanos: de primera (civiles y políticos), de segunda (los derechos económicos, sociales y culturales) y los de tercera generación (los derechos de solidaridad), la defensa del ser humano frente a la manipulación genética debe encontrarse resguardada dentro de alguna de estas fases.

Es así que, Perez Luño<sup>72</sup> encuadra conjuntamente con el derecho a la paz, a la calidad de vida y a la libertad informática, como derechos representativos de la tercera generación, al derecho a morir con dignidad, al derecho al cambio de sexo, al aborto libre y gratuito y a las garantías frente a la manipulación genética.

Pero, analizando la clonación y las consecuencias de su aplicación en humanos es necesario determinar en qué medida influiría su utilización sobre los derechos de la persona. Para ello es necesario estudiar, mediante un análisis comparativo, cada derecho de la persona y su relación con esta forma de manipulación genética.<sup>73</sup>

---

<sup>71</sup> "Intransigencias y desvíos" (La Iglesia Católica y el sexo), en: Visión, México DF., Casa Visión, Mariano Grondona ed., noviembre 1993, vol.81, No.9, p.16.

<sup>72</sup> PEREZ LUÑO, Antonio-Enrique: "Las generaciones de Derechos Humanos", en: Revista del Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1981, No.10, p.206.



#### **4.6.2. La diversidad natural y el principio de igualdad jurídica derivada del artículo sexto de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano**

Todos los seres humanos somos en apariencia física y conformación biológica, iguales por nuestro patrimonio cromosómico pero nos diferenciamos genéticamente. Con la fecundación se crea siempre un ser con una configuración o patrimonio genético inédito y jamás repetible. Es decir, el azar de la naturaleza crea la combinación propia y especial del nuevo ser, que es obtenida de las células parentales.

La manipulación genética implicaría la existencia de una generación multicompartida, es más estandarizada, contraviniendo el principio natural de la evolución y variabilidad de las especies.

El ser humano existencialmente está dotado de voluntad y libertad y desde el punto de vista biológico cuenta con una unidad corpórea que le permite presentarse física y materialmente ante la sociedad.

La integridad del ser humano es en sí la característica propia, el contexto corporal y funcional que como sujeto de derecho le corresponde a la persona y al concebido. Es una virtud natural que tiene todo ser humano que le permite mantener su cuerpo sano.

---

<sup>73</sup> Para una mayor información sobre el análisis de éstos derechos vid infra punto 4.6.3 de este trabajo.

Como derecho, la integridad se determina en la protección de la estructura corporal (integridad física), psicológica (integridad síquica) y social (integridad moral) de la persona humana, de allí que no debemos limitar conceptualmente este derecho al aspecto corporal (derecho a la corporeidad o al propio cuerpo, como se le ha conocido) sino que su acepción y significancia es mucho mayor, resguardando al ser humano in toto.

Podríamos considerar, como caso especial, a la clonación puesto que su aplicación violaría la individualidad biogenética de la persona, vulnerando la diversidad del género humano.

El artículo sexto de la reciente Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, indica expresamente, "Nadie debe ser objeto de discriminación basada en sus características genéticas, y que tenga por objeto o como efecto atentar contra sus derechos individuales y sus libertades fundamentales, así como ante el reconocimiento de su dignidad."<sup>74</sup>

De esta forma se advierte la posibilidad de discriminación derivada del uso de la información genética sobre el genotipo de una persona. Ya que la correspondiente constitución genética, diversa por naturaleza, puede ser objeto no sólo de diferenciación sino también de injusticia. Que por otra parte ya no será propiamente genética, es decir de carácter biológico, sino de otra naturaleza y sobre todo con otra trascendencia. Pues hablaríamos realmente en ese caso de injusticia social.

---

<sup>74</sup> Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, *Organización de las Naciones Unidas para la educación, ciencia y cultura*, 1997, p-7

En nuestra Constitución en sus artículos primero, reconocen la igualdad del individuo, al señalar , que todos ( es decir por igual), gozarán de las garantías individuales.

#### **4.6.3. Derechos Humanos vulnerados por la manipulación genética**

El uso y abuso de la aplicación de los conocimientos que sobre ingeniería genética se obtengan, pueden llegar a violentar los derechos básicos, que por su propia naturaleza tiene el ser humano.

##### **4.6.3.1. El derecho a la vida**

Es un derecho fundamental, absoluto, en el sentido de que es un derecho que tiene todo hombre y en cualquier circunstancia en la que se encuentre. No se puede aceptar el considerar el derecho a la vida como un derecho que puede ser modificado por circunstancias de enfermedad, carga social, etc. Es el derecho que permite la existencia de todos los demás derechos.

El derecho a la vida es un derecho natural, pues la naturaleza humana es una naturaleza viva y todo hombre por instinto tiende a conservarla, sin alterarla o modificarla.

Últimamente el avance de las ciencias biológicas ha determinado nuevas formas de vulneración como lo es la manipulación genética.

La violación del derecho a la vida no se traduce exclusiva y necesariamente con la eliminación del estado de actividad orgánica sino también con la transgresión de las leyes naturales que informan y determinan este derecho fundamental.

#### **4.6.3.2. El derecho a la dignidad**

Experimentar con el proceso biológico de la fecundación y utilizar al embrión como puro objeto, alterar los códigos genéticos, atacan directamente a la dignidad de la persona y a la humanidad. Estas manipulaciones, por tanto, son contrarias a la dignidad, a la integridad y a la identidad del ser humano.

La persona no puede ser un mero instrumento ya que, reafirmando el postulado kantiano la persona es un fin, no un medio. Por tanto, el ser humano debe ser protegido desde su concepción, hasta después de su muerte.

#### **4.6.3.3. El derecho a la identidad genética**

Referido a la huella genética que tiene todo individuo por el simple hecho de ser un ente viviente, dentro de lo cual podemos encontrar al patrimonio genético de la persona así como a su llamado genoma humano. Este tipo de identidad "debe ser entendida en un doble sentido: identidad genotípica

(herencia genética) e identidad 'habitat' (para tipo ambiente que permite desarrollar unos genes u otros)<sup>75</sup>.

Actualmente, el hombre cuenta con todos los elementos y conocimientos bio-genéticos para controlar tanto su evolución, herencia y desarrollo, atentando contra su propia identidad de ser humano. Como se ha afirmado, "lo que está en juego (...) es la identidad de la persona humana, cimentada en la diferencia de sexos, en el orden de las generaciones, y en la sacralidad del cuerpo humano"<sup>76</sup>

Sobre el punto de la clonación y su afectación a este derecho añadiremos que esta forma de manipulación genética modifica radicalmente la trayectoria vital del individuo, privándolo de ser la consecuencia de su propia indeterminación biogenética, incidiendo, además, sobre su independencia como expresión máxima de la libertad al insertarle en un medio familiar que no le es natural (caso de la autorreproducción o partenogénesis) o de una relación fraternal creada asistidamente (reproducción gemelar).

El clon, si bien tendrá una identidad ontogenética (propia e individual), estará privado de una verdadera identidad filogenética (relaciones parentales) pues sus vínculos de parentesco estarán afectadas o habrán sido variados por la mano del hombre.

---

<sup>75</sup> II Jornadas Marplatense de responsabilidad civil y seguros, Mar del Plata, diciembre de 1992, comisión I, "El impacto de la biotecnología en el Derecho"; en: *El Derecho privado en la Argentina*, Tucumán, Universidad Nacional de Tucumán, segunda parte, 1993, p.72.

<sup>76</sup> *Ibid.* p. 81

A pesar que la clonación sirva para obtener sujetos idénticos genéticamente estos serán diferentes y tendrán una individualidad propia, jurídicamente hablando.

Ahora bien, sabemos que una persona es un ser absolutamente único, singular e irreplicable con una perfecta unidad de alma y de cuerpo. Dicho cuerpo y su conformación biogenética lo diferencia de sus semejantes con quienes comparte una misma naturaleza, la humana. Así, el cuerpo y su configuración son intangibles por ser constitutivos de la persona misma y de su identidad. Identidad personal que, como bien nos dice Carlos Fernández Sessarego, es la 'manera de ser' como la persona se realiza en sociedad, con sus atributos y defectos, con sus características y aspiraciones, con su bagaje cultural e ideológico y, como derecho, es aquel que tiene todo sujeto a 'ser él mismo', mostrándose como un derecho fundamental de la persona.

El derecho a la identidad personal, se refiere a los atributos de la personalidad como el nombre, edad, sexo, estado civil, profesión, religión, domicilio, capacidad y nacionalidad, determinando la individualidad propia de cada persona en sociedad y frente al Derecho.

Pero no necesariamente debemos limitar el derecho a la identidad personal a un conjunto de situaciones o categorías jurídicas, sino que hay que entenderlo de una manera amplia y heterogénea, producto de las vivencias y de la bioquímica del ser humano; como nos ilustra Vila-Coro: "la identidad personal es un haz de fuerzas resultante de la fuerza expansiva del código genético que es el principio intrínseco de actividad, modificado por los impulsos procedentes

del habitat y, ambos a su vez, atemperados o dirigidos por el ejercicio efectivo de la libertad"<sup>77</sup>

#### 4.6.3.4. El derecho a la libertad

La libertad es aquella facultad natural que tiene el hombre de obrar de una manera o de otra, y de no obrar, por lo que es responsable de sus actos.

Desde el punto de vista jurídico, y de manera concreta, el derecho a la libertad se vincula con el derecho a la autodeterminación y con el derecho de decidir libremente.

El hombre es un ser libre. Puede intervenir en su propia historia y en su cuerpo, siendo capaz de decidir cuándo, cómo y quién desea procrear. Pero, ¿hasta qué punto puede esta libertad personal ser permisible?, ¿tiene el hombre un dominio pleno y absoluto sobre su corporalidad?. Indiscutiblemente no.

Al respecto, Augusto Sarmiento nos dice que "el problema de la libertad y del dominio reviste una complejidad especial cuando las actividades llevadas a cabo afectan a otras personas. Esa complejidad se da concretamente cuando el dominio -intervenciones, modificaciones, etc.- se ejerce sobre la corporalidad humana, sobre todo ante el moderno desarrollo científico"<sup>78</sup>.

---

<sup>77</sup> VILA-CORO, María Dolores: "Los límites de la bioética", en: *Biotechnología y futuro del hombre: La respuesta bioética (Conversaciones en Madrid)*, 1a. ed., Madrid, Eudema S.A, diciembre 1992. p.76.

<sup>78</sup> Op.cit. SARMIENTO

Asimismo, Bernard Edelman indica que sin duda "podemos gozar de nuestra libertad, pero no podemos disponer de ella (...) el derecho nos enseña que el ser de el hombre escapa a su propia voluntad, y que estamos obligados, en defensa de nuestro cuerpo, a respetarnos como hombres"<sup>79</sup>

De allí que las investigaciones sobre y en el hombre serán aceptadas socialmente y permitidas legalmente, siempre que se respete su esencia natural de ser libre.

Por su parte Enrique Carlos Banchio, al abordar el tema de la manipulación genómica hace una interesante cita de Javier Gafo quien refiere que "un hijo 'clónico' sería un ser al que se le ha asfixiado la autenticidad de ser el mismo... Se lesiona un derecho fundamental, que pertenece inevitablemente a la libertad existencial"<sup>80</sup>

Más allá de los conceptos debemos entender que la libertad como derecho supremo y como situación innata del ser humano no debe ser limitado, ni restringido en beneficio de la tecnología. Lo contrario conllevaría a la absoluta desvaloración del sujeto de derecho.

---

<sup>79</sup> EDELMAN, Bernard: "Experimentación en el hombre: Una ley sacrificial", en: Mundo Científico, Barcelona, Ed. Fontalba S.A., 1981, No.130, volumen 12, p.1042.

<sup>80</sup> Op.cit., p.960, nota 16, citando a Javier GAFO: "El nuevo Homo Habilis", en: Ingeniería genética y reproducción asistida, Madrid, Edición de Barbero de los Santos, 1989, pp.165 y 168.



#### **4.6.3.5. El derecho a la igualdad**

Este derecho está relacionado con la libertad y contrapuesto con la discriminación.

Su fundamento se circunscribe en la prohibición que el Derecho impone frente a las diferencias entre y hacia las personas.

Sin duda, nos podemos dar cuenta que la clonación sería una investigación que propendería a la discriminación genética, de allí que se deba prohibir, cualquier tipo de discriminación que se practique sobre el embrión en su patrimonio genético, en la forma de su concepción, gestación o nacimiento.

He referido que las técnicas de reproducción asistida son un remedio contra la infertilidad y se aplican cuando otros métodos han fracasado. La clonación, como manipulación genética derivada de las técnicas de reproducción extracorpóreas, debe ser rechazada puesto que busca crear a un nuevo ser, vulnerando los principios naturales de la procreación. Es indispensable tener presente que, en base al principio de familia, el nacido y el concebido tienen un derecho subjetivo de ser reconocidos por sus padres así como de contar con progenitores de sexo complementario.

#### **4.6.4. Abuso de la información genética y su posible violación a los derechos humanos**

Debido al Proyecto Genoma Humano, se tendrá al alcance la información genética de cualquier persona, la que indicará las enfermedades que puede contraer y las que ya trae predeterminadas en su mapa genético. La trascendencia del contenido y de la información genética de que se va a disponer será muchas veces imprevisible. Uno de los dilemas morales que va a surgir es que, a partir de ahora, será el conocimiento, en lugar de la feliz ignorancia la que acompañará nuestras vidas. Y es aquí donde el individuo decidirá si desea o no ser informado de sus características genéticas.

Ante tal situación, se deberá apoyar la propuesta de preservar la autonomía personal y de garantizar la confidencialidad de la información genética.

Sin embargo se ha sostenido que la elección individual puede constituir un criterio de referencia exclusiva siempre que no configure un supuesto de coacción social. Por ello el sujeto si bien tiene derecho a estar informado también tiene derecho a no estarlo. Ello tiene que ver con que en esta materia que nos ocupa tiene connotaciones especiales en tanto que un análisis genético puede brindar informaciones sobre enfermedades actuales o predisposiciones a otras. Esto puede traer aparejado otra cuestión, que es por ejemplo la referida a la exigencia de someter a la población a pruebas genéticas con el fin de determinar si es portadora de un gen específico, lo que determina una violación al derecho a la intimidad.

El Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos de 1966, establece en su artículo séptimo que nadie será sometido sin su libre consentimiento a experimentos médicos o científicos, y por otra parte, el artículo quinto del Convenio Europeo de Bioética, lo reitera, al disponer que no puede llevarse a cabo investigación alguna sobre una persona en materia de salud sin su consentimiento libre e informado.

En cuanto a la confidencialidad de la información genética, he de destacar que el avance de los estudios en el campo de la genética ha permitido obtener una amplia gama de información vinculada a anomalías y enfermedades, etc. Y toda esta información es un valioso instrumento que puede caer en manos de terceros, y ser utilizado indebidamente, por ello es necesario asegurar un control efectivo del individuo sobre la obtención y revelación de información genética. Lo anterior, se interrelaciona con el derecho a la intimidad, en el sentido de que la confidencialidad se traduce en el derecho del individuo a determinar las circunstancias en que debe ser revelada la información genética que le concierne.

#### **4.6.5. Situaciones en que podría darse la discriminación genética**

Podemos apreciar que el estudio y logros de la biotecnología, la ingeniería genética, la clonación, la manipulación genética y el Proyecto Genoma Humano, pueden acarrear una serie de dilemas y problemas éticos, morales y jurídicos y que pueden llegar a constituir un ataque a los derechos fundamentales del ser humano.

Esto que aparentemente es un avance positivo, ya que permite la cura de enfermedades genéticas, es un arma de doble filo. Algunos informes están demostrando que ya está provocando una nueva forma de discriminación en países como Estados Unidos, en los que se encuentra la posibilidad de realizar exámenes genéticos para determinar la predisposición hereditaria que una persona tiene a determinadas enfermedades, como por ejemplo cáncer o el mal de Alzheimer. Algunos sujetos sometidos a estos exámenes fueron luego despedidos de sus trabajos por tener cierta propensión genética a contraer una enfermedad.

Si las empresas incluyeran estos estudios genéticos en los exámenes pre-ocupacionales, muchas personas sanas pero con predisposiciones genéticas, no conseguirían trabajo generándose una desocupación nueva, desocupación genética. Desde otro punto de vista, se marcan los riesgos o peligros latentes de este proyecto, tales como la elección de los genes que podrían llegar a construir un individuo ideal o lo que es aún más terrible, una raza ideal, trayendo consigo una discriminación en potencia.

Otra situación de peligro podría producirse si las compañías aseguradoras requirieran como requisito previo al seguro de vida o incapacidad el mapa genético de la persona, ya sea para no contratar el seguro o para aumentar las primas.

Como vemos, existen muchos peligros derivados de la información de los mapas genéticos de las personas.

Puede producir una invasión a la privacidad, conculcando el derecho de la intimidad de las personas; una intromisión que puede tener repercusiones nocivas en los ámbitos laboral, relacional, etc.

Pueden generarse serias formas de discriminación: discriminación laboral, racial, por la identidad de la persona, etc.

#### **4.7. LA BIOJURIDICA: UNA POSIBLE NUEVA RAMA DEL DERECHO**

A raíz del avance de la tecnología sobre la evolución biológica natural de las especies y del medio ambiente, es necesario establecer en el Derecho, la categoría de los "DERECHOS BIOLÓGICOS", de las personas y de la especie humana como tal, y de arbitrar los medios legales y la formación de la conciencia pública necesaria para lograr su protección eficaz.

La aplicación de las nuevas técnicas de recombinación artificial de materiales genéticos provenientes de organismos vivos, llamada ingeniería genética, y de otras que tienen estrecha vinculación con éstas, tales como, la biología molecular, las técnicas de procreación médicamente asistida y de reproducción artificial, la clonación, la producción de seres híbridos, la partenogénesis, la ectogénesis, las técnicas de diagnóstico prenatal y terapia génica, las de diagnóstico genético en general, la biotecnología, la biomedicina, la terapia fetal, la inmunoterapia, los trasplantes, la sicocirugía, el diseño de proteínas sintéticas, etc... suscita gran inquietud.

La Biotecnología en la actualidad tiene la aptitud de conmocionar los ámbitos genético, biológico, social, ético y jurídico del origen, la transmisión, la conservación y la finalización de la vida.

Es innegable que muchas de las técnicas mencionadas ofrecen un gran potencial industrial y agrícola que podría ayudar a resolver los problemas mundiales de producción alimentaria, de energía y de materias primas.

La genética clásica contribuyó en este siglo a desarrollar métodos de selección muy útiles para obtener razas cada vez más perfeccionadas, e innumerables especies vegetales ya han pasado por las manos de los biólogos moleculares.

Por otro lado, reina además cierta incertidumbre en cuanto a las incidencias de la investigación experimental sobre la salud, la seguridad y el medio ambiente, que se traducen en conflictos y consecuencias jurídicas, sociales y éticas de largo alcance, producidas por la posibilidad de conocer y de manipular las características genéticas hereditarias de un individuo y con ello conducir los destinos de toda la humanidad.

No cabe duda que la libertad de investigación científica y aplicación de conocimientos adquiridos en estas áreas, entrañan deberes y responsabilidades, en lo que concierne a la salud y a la seguridad de las personas y del medio ambiente vital, reclamándose una eficaz protección contra los riesgos que implica la manipulación de microorganismos y organismos en general.

En nuestro país, como en tantos otros, no hay leyes que regulen estas prácticas, ni que garanticen los derechos esenciales de los sujetos involucrados en ellas: embrión humano, científico, médico, mujer fecundada artificialmente, enfermo, discapacitado, etc...

Las actuaciones biotecnológicas, biocientíficas y sicobiomédicas sobre las personas han atraído en este último tiempo el interés de juristas y legisladores, y no son pocos los ámbitos académicos y profesionales que han organizado Comisiones de Bioética ad-hoc para realizar evaluaciones interdisciplinarias.

Por las razones expuestas, señalo la conveniencia de establecer una nueva rama del derecho encargada de normativizar éstas áreas en específico y que las relacione con los Derechos Biológicos, entendiendo por tales, a aquéllos cuyo goce es reconocido a las personas en cuanto son sujetos protagónicos y responsables de la evolución biológica natural de la especie humana y de su medio ambiente.

El Estado tiene la obligación de garantizar su ejercicio, su defensa y reparación cuando hayan sido violados por otros particulares o por el Estado mismo.

La protección de estos derechos es esencial para preservar el futuro biológico de la humanidad, por lo que serán ejercidos por todas las personas, por sí o a través de sus representantes legales, desde el acto mismo de la concepción y hasta la muerte natural.

Incluyo en la categoría de derechos biológicos, a los siguientes:

- a) el derecho a la vida,
- b) el derecho a nacer,
- c) el derecho a gozar de salud física y síquica,
- d) el derecho de gozar de integridad física y síquica,
- e) el derecho al mantenimiento y preservación de los vínculos paterno-filiales y fraternales,
- f) el derecho de ser concebido, gestado, alumbrado y criado dentro de una familia, basada en la unión de varón y mujer, y en su defecto, ser adoptado en las mismas condiciones,
- g) el derecho de disfrutar del primer medio ambiente humano natural, el seno materno,
- h) el derecho de ser tratado en condiciones de igualdad,
- i) el derecho a la intimidad,
- j) el derecho de recibir información adecuada a su nivel de comprensión sobre las modalidades, necesidad, resultados y tiempo de curación



esperados, contraindicaciones y efectos adversos posibles de todas las actuaciones que deban practicarse sobre su salud sicofísica,

k) el derecho de expresar un consentimiento debidamente informado sobre los aspectos relacionados en el punto j),

l) el derecho de gozar de una identidad genética, biológica, social y jurídica indiscutibles.

m) el derecho a la maternidad

n) el derecho a no sufrir manipulaciones genéticas

o) el derecho a no ser discriminado por su código genético.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA.-** Los derechos humanos son inherentes a la propia naturaleza del ser humano, forman parte de su esencia misma, constituyen una reivindicación de los valores universalmente reconocidos como son la dignidad, libertad e igualdad. El Estado los reconoce y garantiza, positivándolos en su derecho interno.

**SEGUNDA.-** La evolución socio-histórica y socio-cultural de los derechos humanos, no es una evolución que haya concluido sino que se encuentra abierta a la aparición de "nuevos derechos" y a la interpretación y transformación de los ya existentes. Los cuales surgen de nuevos movimientos sociales, tales como movimientos urbanos, vecinales, ecológicos, pacifistas, feministas, antinucleares, étnicos, de estudiantes y organizaciones no gubernamentales, o de avances científicos y tecnológicos, referentes a la aplicación de la biotecnología en el ser humano y su implicación en él mismo y la sociedad.

**TERCERA.-** A principios de este siglo XXI, y con el avance que han tenido las técnicas biotecnológicas, debido a que su campo de utilidad es inmenso, nos encontramos en los inicios de un gran desarrollo biológico, que no procede de una evolución natural, sino que significa un cambio provocado por la manipulación que de la naturaleza ha realizado el ser humano y que van a afectarlo directamente y a su entorno.

**CUARTA.-** Debemos de proteger los valores universales, contenidos en los "derechos clásicos fundamentales", de la utilización abusiva o desviada de

estos progresos y recursos derivados del desarrollo de la ciencias biomédicas, que pueden poner en riesgo su existencia. Hoy en día corren un mayor peligro potencial la integridad física y moral, la libertad individual, la intimidad, la protección del embrión o feto, la integridad de la especie humana, el medio ambiente.

**QUINTA.-** El ser humano, en su conducta ha de fundarse siempre en la estructura íntegra de su persona, y armonizar la conducta con su estructura personal, de lo contrario se estrellaría contra su propia persona, destruyéndose. Esta posibilidad no es ética, pues de nada le sirve al hombre una ética que lo destruye. La ética sólo es posible y tiene sentido en la medida en que se traduce en una elevación del propio ser y ésta (el desarrollo y aplicación de la biología y la medicina), es la más real de las posibilidades. Rescatar toda la grandeza ética de los Derechos Humanos es un imperativo porque se funda en la realidad y tiene su principio en el conocimiento de ella, permitiendo así el conocimiento de las acciones que se ajustan a la realidad, constituyéndose por tanto en fuente de salud para el hombre en todo el sentido de la palabra.

**SEXTA.-** Cuando se lee una frase del preámbulo de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, proclamada el 1 de diciembre de 1948, donde se expresa: "...Que el desconocimiento y menosprecio de los Derechos Humanos ha originado actos de barbarie ultrajantes para la conciencia humana...", nos hace caer en cuenta que se pensó en el pasado tormentoso, pero mucho más en el futuro inestable e incierto.

**SÉPTIMA.-** La Comunidad Internacional y cada Estado en particular deben intervenir para regular suficientemente la protección de los derechos

humanos, incluyendo a los que surjan por los avances en la biología y la medicina, como en los casos a los que me refiero, en el capítulo IV del presente trabajo, relativos a la posibilidad de información genética, la clonación, la discriminación genética, el derecho a la maternidad por medio de la reproducción asistida; previendo situaciones de injusticia en contra de la dignidad de sus habitantes, no solamente en su territorio, sino también más allá de sus fronteras, promoviendo la firma o adhesión a Declaraciones Universales, Conferencias internacionales, Protocolos o Tratados, que tengan este objetivo.

**OCTAVA.-** La Declaración Universal Sobre el Genoma Humano, es la declaración que establece como condición esencial el respeto de la dignidad humana, y su interrelación con el genoma humano. Sostiene que "el genoma humano es el patrimonio de la humanidad". Se refiere a la confidencialidad de la información genética, a los límites dentro de los cuales se puede realizar la investigación científica, la no discriminación genética, los problemas suscitados con la no patrimonialidad del genoma humano y la cooperación internacional en temas relacionados con el genoma humano. La tutela del genoma humano es un tema imprescindible que necesita de una regulación legal que fije normas para dar adecuada protección a toda la especie humana en su conjunto, en virtud, a que en este ámbito, no solo se pueden poner en riesgo derechos subjetivos de los individuos sino que más bien se encuentra en riesgo la subsistencia de la especie humana. En tal sentido, la mencionada declaración, de la que los Estados Unidos Mexicanos forman parte, puede ser la base de una futura regulación legal a nivel nacional sobre el tema.

**NOVENA.-** El principio de la dignidad humana, constituye en cierta medida la piedra angular y soporte del edificio de los derechos humanos. Mas concretamente ahora en el contexto de la genética humana.

**DÉCIMA.-** Estamos inmersos en una nueva cultura científica que incide en la vida diaria, tanto en ámbito personal como social. De esta forma se advierte la posibilidad de discriminación derivada del uso de la información genética sobre el genotipo de una persona. Ya que la correspondiente constitución genética, diversa por naturaleza, puede ser objeto no sólo de diferenciación sino también de injusticia. Que por otra parte ya no será propiamente genética, es decir de carácter biológico, sino de otra naturaleza y sobre todo con otra trascendencia. Pues hablaríamos realmente en ese caso de injusticia social.

**DÉCIMA PRIMERA.-** Se abre un mundo nuevo, inmenso de interrogantes que genera considerables dilemas, ante los eventuales vacíos o lagunas jurídicas, como consecuencia de los nuevos avances científicos y biotecnológicos, que progresan a un ritmo más rápido que el de nuestra legislación interna. Por lo que se hace evidente ajustar el hecho al derecho, a la realidad.

**DÉCIMA SEGUNDA.-** La Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, al tratarse de una Declaración, no tiene fuerza coactiva para obligar a los Estados a garantizar los principios establecidos en ella, solamente señala que éstos intentarán respetarlos.

**DÉCIMA TERCERA.-** Los organismos internacionales, deben urgentemente dictar medidas que obliguen a sus países miembros a legislar internamente en el sentido de prohibir las prácticas de clonación, y manipulación genética, entre otras, que vayan en contra de la dignidad humana, ya que al ser solamente meras recomendaciones, dejan al sentido común y principios éticos de los médicos el respetar o no éstos principios, puesto que no existe una norma verdaderamente coercible que los obligue al cumplimiento tanto en su país de origen como en la comunidad internacional. No cabe duda de que los comités de ética, así como las organizaciones internacionales, se han aplicado ya a esta tarea, pero sus esfuerzos se han visto limitados a un área geográfica determinada o han devenido incompletos al centrarse en aspectos particulares. Por lo que respecta a América, todavía no se ha logrado elaborar una Declaración o Convención especializada en la materia, ya que es Europa la que lleva la pauta al respecto. Esto se debe en gran parte, a que mientras en los países latinoamericanos, la prioridad es lograr otorgar a su población un programa básico de salud, en Europa, esto ya está resuelto y existen instituciones y organismos públicos y privados que se dedican a promover la investigación, aplicación y legislación de estos derechos humanos derivados de ésta revolución científica y tecnológica.

**DÉCIMA CUARTA.-** En algunos de los instrumentos internacionales, (Declaraciones, Convenios, Protocolos, Tratados, etc.), se exige a las partes, que den los pasos adecuados para lograr otorgar el derecho a la salud y la protección de los derechos a la reproducción asistida, la prohibición a la manipulación genética, la no discriminación genética; en la medida en que los recursos disponibles lo permitan.

**DÉCIMO QUINTA.-** La Bioética ha representado un Movimiento Universal de responsabilidad moral y científica para orientar la conducta de quienes intervienen o interfieren con la vida, con la salud y con la dignidad de la persona humana. Ante las exigencias de un mundo globalizado, la conceptualización de la BIOÉTICA se ha multiplicado; primero para entender la necesidad de preservar la vida en general y la dignidad humana en el planeta. Posteriormente, para acercarse al hombre y a la sociedad a través de la Salud tesoro insuperable y condición sine qua non para ponderar la vida. La actual bioética pretende ser universal, alejada de los puros convencionalismos o preferencias personales, consciente de las limitaciones de la razón humana y atenta a los contextos culturales concretos.

**DÉCIMO SEXTA.-** La bioética es un fundamento procedimental para tomar decisiones en los ámbitos conflictivos de la Biomedicina. Se basa en buena parte en principios éticos generales y en Declaraciones de Derechos Humanos, que al ser ampliamente compartidos, suministran un marco sólido de referencia para discutir racionalmente las situaciones que plantean los avances tecnológicos en su interacción con la vida.

**DÉCIMO SÉPTIMA.-** Aunque el sistema tecnocientífico tiende a seguir su propio curso, se puede y se debe emitir un juicio de valor sobre él, influyendo en cambiar su estructura y dirección. El problema es que para hacer tal cosa hacen falta referencias externas fuertes. Pero en una sociedad postmodernista y altamente individualista esto va a ser extremadamente difícil. Más que acusar a la ciencia y a la tecnología, deberíamos preguntarnos si este

estado de cosas se ha debido al abandono del compromiso e investigación en valores que guiaran los fines.

**DÉCIMO OCTAVA.-** Los beneficios de los avances científicos, deben llegar a todos y han de ser accesibles a todos los grupos sociales y a todas las naciones, no deben ser exclusivos de una élite, ni deben utilizarse como uso de comercio o de poder sobre otros seres humanos.

**DÉCIMA NOVENA.-** Un avance vertiginoso de la biotecnología, la manipulación genética, el Proyecto Genoma Humano, la clonación, etc., implica una clase de actividad cuyo propósito es adquirir conocimientos generalizados. La armonía que se debe de alcanzar consiste, en mi particular punto de vista, en que ésta continúa búsqueda de conocimientos, no altere la esencia misma del ser humano y los derechos que forman parte de él, que no dañe a su dignidad, libertad, igualdad, entre otros, esto se logrará estableciendo normas éticas, que además, sean reflejadas en los cuerpos normativos de los Estados y de la comunidad internacional, interesando la protección de la persona, no sólo como medio de obtener, sino fundamentalmente por lo que vale en sí.

**VIGÉSIMA.-** En México, La Ley General de Salud, permite que las instituciones de salud sean las encargadas de regular la investigación para la salud. Lo anterior, ocasionaría una variedad de criterios como tantas instituciones haya, debido a que la normatividad sería interna y podría llegar a ser hasta radicalmente diferente de una institución a otra. Por eso, se hace indispensable legislar y crear leyes que regulen los usos y posibles abusos de la aplicación de las biotecnologías en el ser humano (y también en su entorno), a



fin de evitar que nuestro país se convierta en un paraíso para aquellos que, sin principios éticos pretendan desarrollar sus experimentaciones.

**VIGÉSIMA PRIMERA.-** La familia tiene una triple función: biológica, espiritual y social a efectos de lograr, de acuerdo a la primera, la procreación de los hijos, en relación a la segunda, su educación, asistencia moral y fidelidad en el seno del hogar y por la tercera involucrar a los hijos con la sociedad otorgándoles una carga de valores que le permitan la convivencia diaria. Por lo tanto debe permitirse la reproducción asistida a fin de cumplir con la función biológica de la familia. Nadie puede negar el derecho a procrear, es algo tan natural que parecería absurdo su rechazo. Si buscamos dogmáticamente en las leyes, se puede afirmar que si la Constitución reconoce el derecho a constituir una familia, si la Convención de los Derechos del Niño habla permanentemente de la función de la paternidad, de los derechos y deberes de los progenitores respecto de sus hijos, del derecho a la salud del niño, del derecho a permanecer en la familia de origen. Del mismo modo, la Convención Sobre La Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra La Mujer, manifiesta que se adoptarán todas las medidas apropiadas a fin de asegurar el acceso a servicios de atención médica, inclusive los que se refieren a la planificación de la familia. Por lo tanto, me permito señalar, que de los instrumentos anteriores se deduce que está implícito el derecho a la procreación. Sin embargo deben de establecerse ciertas limitaciones, entre las que propongo las siguientes:

- a) Debe recurrirse a las técnicas de reproducción asistida solamente en el caso de que la mujer o el varón sea estéril.
- b) La fecundación debe ser homóloga.
- c) No debe permitirse la inseminación post-mortem.

- d) No deben fecundarse más óvulos que los que habrán de implantarse. Estableciéndose una institución que tenga como función la de vigilar el uso adecuado y los fines para los que fueron creados los embriones.

Evitándose en todo momento la instrumentación de la persona, ya que es un fin no un medio. Es un todo, en el que convergen valores, actitudes y elementos biológicos; en fin, todo lo que permite la vida y la socialización. Es el ente animado, racional y libre que estableció el Derecho para su vida en relación.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.-** Respecto a la clonación, debe prohibirse estrictamente la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la procreación o contrarios a la dignidad del ser humano. Experimentar con el proceso biológico de la fecundación y utilizar al embrión como puro objeto de análisis es un ataque frontal a la dignidad de la persona y a la humanidad. Estas manipulaciones, por tanto, son contrarias a la dignidad, a la integridad y a la identidad del ser humano. En el plano jurídico es oportuno, en este estado de la ciencia, decir que toda persona tiene derecho a heredar un patrimonio genético natural y puro, no manipulado. Partiendo de esta premisa, que como derecho esencial le corresponde a toda persona, el clon sería un ser carente de individualidad genética, ya que tendría una herencia cromosómica total y absolutamente compartida con otro u otros seres.

**VIGÉSIMA TERCERA.-** Así mismo, el ser humano tiene el máximo derecho de nacer en una familia, en la que el amor conyugal, la responsabilidad y la autoridad sean la base para su desarrollo en una sociedad libre. Por estas

consideraciones, y por su esencia inherente de ser humano, no puede ser producido en un laboratorio sino procreado, dejando al azar de la herencia su futura conformación, salvo en los casos que se realice una manipulación genética con la finalidad de evitar una enfermedad.

**VIGÉSIMA CUARTA.-** A diferencia de la procreación natural, para procrear mediante las nuevas técnicas de fecundación asistida, hombre y mujer necesitan un tercero, necesitan de otros, necesitan de la sociedad y de un Estado que regule este sistema; Esto es así para que el derecho de crear vínculos se traduzca en beneficios para los destinatarios, y en especial, sitúen al niño realmente en el lugar de sujeto y no de objeto.

**VIGÉSIMA QUINTA.-** Por su parte, el derecho a la información genética, debe ser personal, reconociendo la privacidad y la subsiguiente garantía de confidencialidad.

**VIGÉSIMA SEXTA.-** Por último, me permito hacer una reflexión, es importante el desarrollo de la ciencia, ya que nos permite disfrutar de mejoras en la salud e incluso abre caminos para gozar de ciertos derechos que en algunos casos la naturaleza nos ha negado, sin embargo, estos beneficios solamente podrán gozarse por aquellas personas o países que cuenten con los medios y riqueza suficiente. Como es sabido, en nuestro país el presupuesto a la salud y en especial a la investigación en esta materia, es muy reducido lo que no permite que los mexicanos tengamos acceso a ellos, salvo que se trate de recursos particulares, y en la mayoría de las ocasiones los procesos son largos y costosos y fuera del alcance de la población en general.

## BIBLIOGRAFIA

- ARROYO, Gonzalo. *"El desarrollo reciente de la biotecnología"* Grupo Editorial Latinoamericano, Buenos Aires 1986, 345 p.p.
- BATILLE, Sales Georgina. *El derecho a la intimidad privada y su regulación.* Editorial Marfil, Madrid, España 1972; 205 p.p.
- BLÁZQUEZ, Ruiz Javier. *Derechos humanos y proyecto genoma.* Editorial Comares, España 1999, 262 p.p.
- BURGOA, Orihuela Ignacio. *Diccionario de Derecho Constitucional, Garantías y Amparo.* Porrúa, 5ª Edición, México, D.F. 1997, 485 p.p.
- Las Garantías Individuales, Porrúa, 29ª. Edición, México, D.F. 1997, 810 p.p.
- BOBBIO, Norberto. *La edad de los Derechos.* Citado por: SAVATER. F. Sin Contemplaciones, (primera reimpresión.). Colombia 1994, 156 p.p.
- CARLYE, A.J. *En los fines del derecho.* México, UNAM 1967, 270 p.p.
- COMISIÓN NACIONAL DE *Diez problemas de salud en México y los Derechos Humanos.* Editorial DERECHOS HUMANOS Comisión Nacional de Derechos Humanos, México 1992; 102 p.p.
- Seminario, *Salud y Derechos Humanos.* Editorial Comisión Nacional de Derechos Humanos, México 1991; 100 p.p.
- CONVERSACIONES DE MADRID *Biotecnología y futuro del hombre: La Respuesta Bioética Eudema, S.A;* Madrid, España 1992; 173 p.p.
- CUIDADO FAMILIAR INTERNACIONAL *Acción para el siglo XXI "salud y derechos reproductivos para todos; informe acerca de las medidas sobre la salud y los derechos reproductivos,* New York 1994; 73 p.p.
- CORREA, Carlos María. *"Biotecnología: el surgimiento de la industria y el control de la innovación", Comercio Exterior, México Volumen 39, núm. 11, noviembre de 1989, 1102 p.p.*
- DÍAZ, Müller Luis. *"Genética y derecho: descortinando el velo", ponencia al Seminario Genética y Derechos Humanos, Cuernavaca, Morelos, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas (UNAM), Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), Instituto de Biotecnología (UNAM), septiembre 1991, 479 p.p.*
- ECO, Humberto. *Cómo se hace una tesis,* Editorial Gedisa, México, D.F. 1991, 267 p.p.
- EDELMAN, Bernard. *"Experimentación en el hombre: Una ley sacrificial", Mundo Científico, Ed. Fontalba, S.A., No.130, volumen 12, Barcelona 1981, 1142 p.p.*
- ETIENNE, Llano Alejandro. *La protección de la persona humana en el derecho internacional,* Editorial Trillas, México 1997, 186 p.p.
- FARIÑAS, Dulce María José. *Sociedad y derecho,* Editorial Tiran lo Blanch, España 1998, 832 p.p.
- FERNÁNDEZ, Sánchez Pablo. *La desprotección Internacional de los derechos humanos,* Editorial Universidad de Huelva, España 1998; 190 p.p.
- FERNANDEZ, Sessarego Carlos *Derecho y Persona,* Lima Editorial Inesla, 1990, 70 p.p.

- FROSINI, Vittorio. *Derechos Humanos y Bioética*, Editorial Temis, S.A; Santa Fe de Bogotá, Colombia 1997; 234 p.p.
- FUENZALIDA, Puelma L. *El derecho a la salud en las Américas: estudios constitucionales comparados*, Editorial Organización Panamericana de la Salud 1989, s.l., 654 p.p.
- GARCÍA, Maynez Eduardo. *Introducción al estudio del derecho*, Porrúa, 48ª Edición. México 1996; 444 p.p.
- GOLDSCHMIDT, Werner. *Introducción filosófica al derecho*, 6a. ed., Buenos Aires, Depalma, 1987, pp.288 y ss. Cit. por PONCE DE FAUSTINELLI, Marcia Isabel: "La medicina reproductiva moderna y sus efectos en el derecho familiar y hereditario", Córdoba, El Copista, 1995, p.11. Ponencia moderna y sus efectos en el derecho familiar y hereditario", Córdoba, El Copista, 1995, p.11. Ponencia presentada al XXI Congreso Internacional del Notariado Latino, Berlín, 1995
- GONZALEZ, Unibe Héctor. *Iusnaturalistas y luspositivistas mexicanos, (ss XVI-XX)*, Editorial Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de investigaciones filológicas, México 1998, 256 p.p.
- GRONDONA, Mariano. "Intransigencias y desvíos" (La Iglesia Católica y el sexo), en: Visión, Casa Visión, México 1993, vol.B1, No.9; 65 p.p.
- GRIBBIN, John. "En busca de la doble hélice", Editorial Salvat, Barcelona, España, 1989; 78 p.p.
- HOTTOIS, Gilbert Antropus. *El paradigma bioético; una ética para la tecnociencia*, Editorial del Hombre 1ª Edición, Barcelona, España 1991; 205 p.p.
- IGLÉSÍAS, Prada Juan Luis. *La protección jurídica de los descubrimientos genéticos y el proyecto genoma humano*, Editorial Cintas, Madrid 1995, 173 p.p.
- JONAS, Hans. "Técnica, Medicina y Ética". *La práctica del principio de responsabilidad*. Ed. Paidós, Barcelona, 1997, 380 p.p.
- KNOPPERS, B. *Dignidad humana y patrimonio económico*, s.l., s.d., 92 p.p.
- LEVI, Strauss C. "The Family", traducción castellana, en: *Polémica sobre el origen y la universalidad de la familia*, Barcelona, Anagrama 1974, 151 p.p.
- NOVOA, Monreal Eduardo. *Derecho a la vida privada y libertad de información; un conflicto de derechos*, Editorial México Siglo XXI, México 1989; 224 p.p.
- MORENO, Muñoz M. *El debate sobre las implicaciones científicas, éticas, sociales, y legales del proyecto genoma humano. Aspectos epistemológicos*, Tesis de doctorado, Universidad de Granada, s.l., s.d., 290 p.p.
- OPPENHEIM, Ricardo. "¿De qué hablamos cuando nos referimos al derecho de identidad en los casos de fecundación humana asistida?, Editor Fernández Sessarego, Carlos "El derecho a la identidad personal"- LL, 1990 - D - 1248 y ss. *Los derechos humanos documentos básicos*, 2ª Edición, Editorial jurídica de Chile, Santiago de Chile 1992; 857 p.p.
- PELAYO, García Sierra. *Diccionario Filosófico, Biblioteca filosofía en español*
- PEREZ, Carlota. "Las nuevas tecnologías; una visión de conjunto" Grupo Editor Latinoamericano, Buenos Aires, Argentina, 1986, 78 p.p.
- PEREZ, Luño Antonio Enrique. "Las generaciones de Derechos Humanos", en: *Revista del Centro de Estudios Constitucionales*, Madrid, 1981, No.10, 210 p.p.

- PRIMER COLOQUIO INTERNACIONAL DE LA LAGUNA SOBRE DERECHOS HUMANOS. *La Reforma de las Instituciones internacionales de protección derechos humanos*, Editorial Universidad de la Laguna, Tenerife, España 1993; 429 p.p.
- QUESADA, González Ma. Corona. *"El derecho (¿constitucional?) a conocer el propio origen biológico"* en: Anuario de Derecho Civil, Madrid, Ministerio de Justicia e Interior, abril-junio 1994, tomo XLVII, fascículo II, 242 p.p.
- RECASENS, Siches Luis. *Introducción al Estudio del Derecho*, 12ª Edición, 1997; 360 p.p.  
*Iusnaturalistas y Iuspositivistas mexicanos (ss XVI-XX)*, Editorial Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de investigaciones filológicas, México 1998, 460 p.p.
- ROCA, Trías Encarnada. *"La incidencia de la inseminación y fecundación artificial en los derechos fundamentales y su protección jurisdiccional"*, en: La filiación a finales del siglo XX, Madrid, Trivium, 1988, 53 p.p.
- RODRIGUEZ, Lapuente Manuel. *Sociología del Derecho*. s.l., s.d., 136 p.p.
- RODRÍGUEZ, P. Jesús. *Derechos y libertades*, Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, año II, mayo-diciembre 1994, No.3, 539 p.p.
- ROJAS, Soriano Raúl. *Guía para realizar investigaciones sociales*, UNAM, México 1982, 274 p.p.
- RUIZ DE SANTIAGO y Sierra Jaime. *Naturaleza y fines del derecho*, UIA, México, 1978, 237 p.p.
- SAPAEMANN, R. *Lo natural y lo racional*, Ensayos de antropología, Madrid 1989, 134 p.p.
- SARMIENTO, Augusto. *Las manipulaciones del cuerpo humano (Bases antropológicas para la valoración ética de las nuevas tecnologías de la reproducción humana)*, Ponencia presentada al VII Congreso Mundial de Derecho de Familia, San Salvador, 1992.
- SERRANO, Lavertu Diana. Et.al. *Bioética, Temas y perspectivas*, México 1999, s.d., 380 p.p.
- SOBERÓN, Javier. *"Síntesis química de DNA e Ingeniería genética"* CONACYT, México 1985, 112 p.p.
- SOFOCLÉS, Antígona. *Las leyes no escritas e inmutables de los dioses*, Edit. Porrúa, México 1998, 132 p.p.
- SOTO, La Madrid Miguel Ángel. *Biogenética, filiación y delito*, Buenos Aires, s.d., Argentina 1990; 573 p.p.
- SQUELLA, Agustín. *Positivismo jurídico, democracia y derechos humanos*, Editorial Distribuciones Fontomara. S.A. 1ª Edición, México 1995; 110 p.p.
- TAMAYO, Tamayo Mario. *El proceso de la investigación científica*, Editorial Limusa Jera, edición, México 1999, 231 p.p.
- TRABUCCI, Alberto. *"Procreación artificiale e genetica umana nella prospettiva del giurista"*, Rivista di Diritto Civile, Padova, Cedam, 1986, 670 p.p.
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. *Cuadernos del núcleo de estudios interdisciplinarios en salud y derechos humanos*, Editorial UNAM instituto de investigaciones jurídicas, México 1994; 73 p.p.  
*Cuadernos del núcleo de estudios interdisciplinarios en salud y derechos humanos. Genética Humana y Derechos a la Intimidad*, Editorial UNAM instituto de investigaciones jurídicas, México 1995; 111 p.p.

- VALENCIA, Corominas Jorge. *Derechos Humanos del niño*, Instituto de Derechos Humanos, Lima 1990, 314 p.p.
- VARELA, Feijóo Jacobo. *La protección de los Derechos Humanos*, Editorial Hispano Europea, Barcelona España, 1972, 364 p.p.
- VARSÍ, Rospigliosi Enrique. *'El inicio de la vida humana'*, en: *Diano Oficial El Peruano*, Lima 18/1/93, Sección B, Opinión-Derecho, 52 p.p.
- VASAK, Karel. *Las dimensiones internacionales de los derechos humanos*, Editorial UNESCO y Serbal, Barcelona, España, 1984, 67 p.p.
- VERRUNO, Luis. et.al. *El banco genético y el derecho a la identidad*, Editorial Abeledo Perrot, Buenos Aires, Argentina 1988; 108 p.p.
- VIDAL, Marciano. *"Bioética. Estudios de Bioética Nacional"*, ed. Tecnos, Madrid 1989, 310 p.p.
- VIDAL, Martínez Jaime. et.al. *Derechos reproductivos y técnicas de reproducción asistida*, Editorial Comares, Granada, España 1998; 282 p.p.
- VINUESA, Raúl E. *Derechos Humanos: Instrumentos Internacionales*, Editorial Zavalia, Buenos Aires, Argentina 1986; 819 p.p.
- VILA, Coro María Dolores. *'Los límites de la bioética'*, en: *Biotecnología y futuro del hombre: La respuesta bioética (Conversaciones en Madrid)*, 1a. ed., Madrid, Eudema S.A, diciembre 1992, 123 p.p.

#### Leves y convenios:

- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. 125ª Edición, Porrúa, México 1998; 147 p.p.
- LEGISLACIÓN SOBRE DERECHOS HUMANOS 4ª Edición, Porrúa, México 1996; 349 p.p.  
<http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo/>
- LEY DE COMISIÓN NACIONAL DE DERECHOS HUMANOS
- LEY GENERAL DE SALUD Editorial Sista, México 2001; 372 p.p.
- CONVENIO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS Y EN LA DIGNIDAD DEL SER HUMANO CON RESPECTO A LAS APLICACIONES DE LA BIOLOGÍA Y LA MEDICINA. Oviedo, España; 4 de abril de 1997
- DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS Editorial Jurídica de Chile, Santiago de Chile 1991; 42 p.p.
- DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS Y GENOMA HUMANO. UNESCO; 11 de noviembre de 1997
- DECLARACIONES DE LA ONU SOBRE DERECHOS HUMANOS Y GENOMA HUMANO. <http://www.carbonell.com.ar/espa.html>
- PARLAMENTO EUROPEO  
*"Prohibir la clonación de embriones humanos", (Boletín informativo del Parlamento de la Comunidad Europea, Madrid, octubre-noviembre 1993, año VI, No.9, p.13. Asimismo, Vid.: "Parlamento Europeo exige prohibición de la clonación de seres humanos", Estrasburgo (Francia), agencia EFE, 28 de octubre de 1993.*

#### Direcciones Electrónicas:

- DERECHO A LA IDENTIDAD PERSONAL Y PROCREACIÓN ASISTIDA. <http://www.jornalistas-civil.org/ponencias/c01p04.html>
- MATERNIDAD: UN ASUNTO DE DERECHOS HUMANOS Y JUSTICIA SOCIAL. <http://www.inso.mx/salvia/9827/sal9827.html>
- PROYECTO UNIVERSITARIO SOBRE EL GENOMA HUMANO. <http://www.unam.mx/genoma>
- RED DE SALUD DE LAS MUJERES LATINOAMERICANAS Y DEL CARIBE. [http://www.infoera.cl/red\\_de\\_salud/](http://www.infoera.cl/red_de_salud/)

