

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN DERECHO CIVIL Y PROCESAL CIVIL**

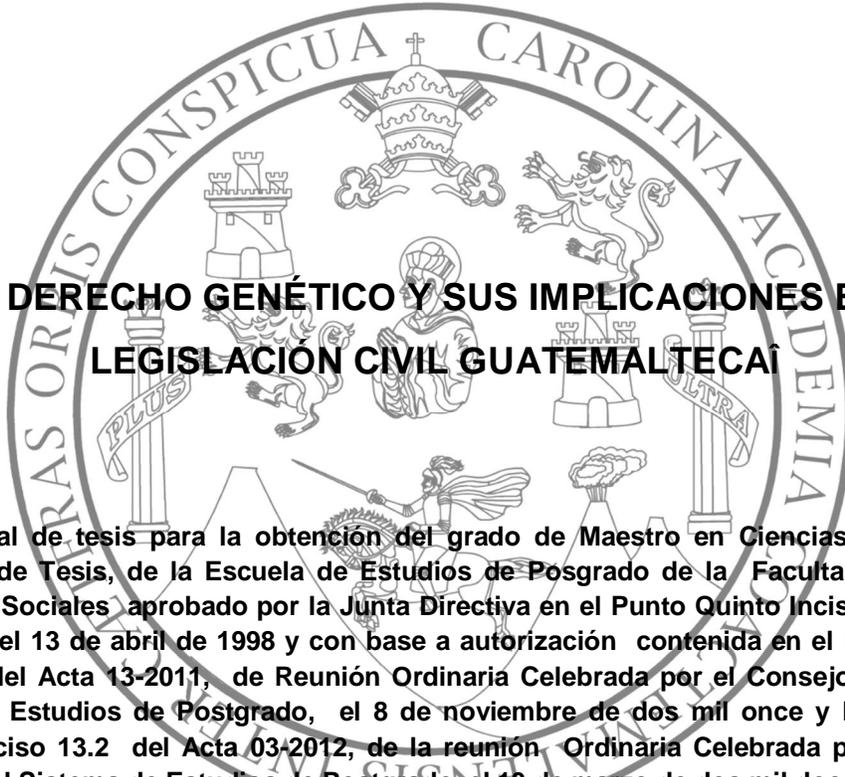


**Í EL DERECHO GENÉTICO Y SUS IMPLICACIONES EN LA  
LEGISLACION CIVIL GUATEMALTECA**

**LICENCIADO ERNESTO RUIZ RICCI**

**CHIQUMULA, GUATEMALA, MAYO DE 2015**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN DERECHO CIVIL Y PROCESAL CIVIL**



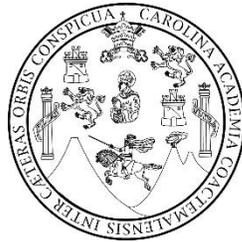
**Í EL DERECHO GENÉTICO Y SUS IMPLICACIONES EN LA  
LEGISLACIÓN CIVIL GUATEMALTECAÍ**

Informe final de tesis para la obtención del grado de Maestro en Ciencias, con base al Normativo de Tesis, de la Escuela de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales aprobado por la Junta Directiva en el Punto Quinto Inciso 5.1 del Acta No. 11-98 del 13 de abril de 1998 y con base a autorización contenida en el Punto Octavo, Inciso 8.3 del Acta 13-2011, de Reunión Ordinaria Celebrada por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado, el 8 de noviembre de dos mil once y Punto Décimo Tercero, Inciso 13.2 del Acta 03-2012, de la reunión Ordinaria Celebrada por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado, el 13 de marzo de dos mil doce, ampliado en el punto decimo , inciso 10.01, acta 02-2014, de Reunión Ordinaria celebrada el 04 de febrero de dos mil catorce por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado.

**LICENCIADO ERNESTO RUIZ RICCI**

**CHIQUMULA, GUATEMALA, MAYO DE 2015**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN DERECHO CIVIL Y PROCESAL CIVIL**



**RECTOR**

**DR. CARLOS GUILLERMO ALVARADO CEREZO**

**CONSEJO DIRECTIVO**

Presidente:	MSc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Representante de Docentes:	MSc. José Leonidas Ortega Alvarado Lic. Zoot. Mario Roberto Suchini Ramírez
Representante de Graduados:	Lic. Zoot. Oscar Augusto Guevara Paz
Representantes Estudiantiles:	Br. Carla Marisol Peralta Lemus PAE. Alberto José España Pinto
Secretaria:	Licda. Marjorie Azucena González Cardona

**COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

MSc. Mario Roberto Díaz Moscoso

**JURADO EXAMINADOR**

Presidente:	M.Sc. Gabriela Patricia Portillo Lémus
Secretario:	M.Sc. María Roselia Lima Garza
Vocal:	M.Sc. Ubén de Jesús Lémus Cordón
Asesor de Tesis:	M.Sc. Dina Azucena Cerin Miranda



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

Chiquimula, 25 de marzo de 2015

M.Sc. Mario Roberto Díaz Moscoso  
Director del Departamento de Estudios de Postgrado  
Centro Universitario de Oriente  
Su despacho

Maestro Díaz Moscoso:

En cumplimiento de la asesoría de tesis que se me confió, para dirigir la investigación realizada por el **Licenciado Ernesto Ruiz Ricci**, previo a obtener el título de **Maestro en Derecho Civil y Procesal Civil**, le informo que me ha presentado su informe final sobre el tema "**EL DERECHO GENÉTICO Y SUS IMPLICACIONES EN LA LEGISLACIÓN GUATEMALTECA**", dicho trabajo fue desarrollado de una manera muy responsable, con dedicación y esmero de parte del maestrante Ruiz Ricci, el cual reúne todos los requisitos reglamentarios y cumple con los principios, métodos y técnicas de la metodología de la investigación científica. Así como también cumple con todas las correcciones realizadas por la terna evaluadora.

Por lo que solicito se realicen los trámites correspondientes para su impresión.

Sin otro particular, deseándole éxitos en su gestión, me suscribo de usted.

Atentamente,

**"Id y Enseñad a Todos"**

  
**M.Sc. Dina Azucena Cerin Miranda**  
**Asesora Principal de Tesis**  
**Centro Universitario de Oriente**

c.c Archivo  
/dacm

**"38 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"**

---

Finca El Zapotillo Zona5, Chiquimula.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

El Director del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, CERTIFICA: que para el efecto ha tenido a la vista el Acta de Presentación de Exámenes Privados de Tesis Número Veintiuno Uno guion dos mil quince (Acta 021-2015), que copiada literalmente dice: ———  
"Acta 021-2013: En el salón J-1 de las instalaciones del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, nos reunimos los miembros del Jurado Examinador Maestra en Ciencias Gabriela Patricia Portillo Lemus (Presidenta), Maestra en Ciencias Maria Roselia Lima Garza, (Secretaria) y Maestro en Ciencias Ubén de Jesús Lémus Cordón, siendo las dieciocho horas del día jueves veintiocho (28) de noviembre de dos mil trece (2013), para practicar el EXAMEN PRIVADO DE TESIS, del Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario Ernesto Ruiz Ricci (Postulante), inscrito con carne No. 100020946 en la Maestría en Derecho Civil y Procesal Civil de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, como requisito previo a optar el grado de Maestro en Ciencias en la rama de Derecho Civil y Procesal Civil en el Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Oriente, con base a autorización contenida en el Punto Octavo, Inciso 8.3 del Acta 13-2011, de Reunión Ordinaria Celebrada por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado, el ocho (8) de noviembre de dos mil once (2011) y Punto Décimo Tercero, Inciso 13.2 del Acta 03-2012, de la reunión Ordinaria Celebrada por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado, el trece (13) de marzo de dos mil doce (2012). Haciendo constar lo siguiente: —————

Primero: Procedimos a efectuar el referido examen de conformidad con el Normativo de Tesis, de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales aprobado por la Junta Directiva en el Punto Quinto Inciso 5.1 del Acta No. 11-98 del trece de abril (13) de mil novecientos noventa y ocho (1998). —————

Segundo: El examen privado de tesis fue oral y consistió en la evaluación de los elementos técnico-formales y de contenido científico del informe final de la tesis intitulado: "EL DERECHO DE PROPIEDAD GENÉTICA Y SUS IMPLICACIONES EN LA LEGISLACIÓN CIVIL GUATEMALTECA", elaborado por la postulante. —————

Tercero: El resultado del examen fue Aprobado por Unanimidad, de votos, con enmiendas. Previo a la aprobación final de tesis, el postulante debe incorporar las recomendaciones emitidas, en reunión del Jurado Examinador, las cuales, se le entregarán por escrito y deberá presentar nuevamente la tesis en el plazo máximo de sesenta (60) días, a partir de la presente fecha. Las correcciones realizadas deberán contar con el aval de asesor de tesis y de la terna evaluadora fe de lo cual firmamos la presente acta, en la ciudad de Chiquimula, siendo las diecinueve horas del día jueves veintiocho de noviembre de dos mil trece (2013). Damos fe. Firmaron el acta: M.Sc. Gabriela Patricia Portillo Lémus (Presidenta), M.Sc. Maria Roselia Lima Garza (Secretaria), M.Sc. Ubén de Jesús Lémus Cordón (Vocal) y Licenciado Ernesto Ruiz Ricci. (Postulante)."

  
M.Sc. Mario Roberto Díaz Moscoso

Director Departamentos de Estudios de Postgrado  
Centro Universitario de Oriente



**D-TG-MADP-019/2015**

**EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO HACE CONSTAR QUE:** Conoció el Informe Final de Tesis del maestrante **ERNESTO RUIZ RICCI** titulado **“EL DERECHO GENÉTICO Y SUS IMPLICACIONES EN LA LEGISLACIÓN CIVIL GUATEMALTECA”**, trabajo que cuenta con el aval de su Asesor y Coordinador del departamento de Estudios de Postgrados de esta Unidad Académica. Por tanto, la Dirección del CUNORI con base a las facultades que le otorga las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria **AUTORIZA** que el documento sea publicado como **Informe Final de Tesis** a Nivel de Postgrado, previo a obtener el título de **MAESTRO EN CIENCIAS** en la rama de **DERECHO CIVIL Y PROCESAL CIVIL**.

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, a veintiocho de abril de dos mil quince.

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**



MSc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera  
DIRECTOR  
CUNORI - USAC



c.c. Archivo

NWGC/ars

# ÍNDICE

Introducción	viii
--------------	------

## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES SOBRE LA GENÉTICA

1.1. Consideraciones previas	1
1.2. La genética	1
1.2.1 Generalidades	1
1.2.2 Historia de la genética	4
1.2.3 Definición de genética	7
1.2.4 Clases de genética	10
1.2.5 El genoma humano	13

## CAPÍTULO II

### CONCEPTUALIZACIÓN DEL DERECHO GENÉTICO

2.1. Aparecimiento del derecho genético	16
2.2. Definición de derecho genético	18
2.3. Fundamentos del derecho genético	20
2.4. Ramas del derecho genético	21
2.4.1 Derecho genético vegetal	21
2.4.2 Derecho genético animal	22
2.4.3 Derecho genético humano	23
2.5. Características del derecho genético	24
2.6. Ámbito de aplicación de la genética	24
2.7. Relación del derecho genético con el saber jurídico	26
2.8. El derecho genético y la reformulación de varios conceptos jurídicos	29
2.9. El aporte del derecho genético a la jurisprudencia	30
2.10. Regulación internacional del derecho genético	31
2.10.1 Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos	31
2.10.2 Declaración Universal Sobre Bioética y Derechos Humanos	33
2.10.3 Declaración de Helsinki	35
2.10.4 Convenio de los Derechos Humanos y la Biomedicina	36
2.10.5 Declaración bioética de Gijón	37
2.10.6 Carta de derechos en genética	38
2.10.7 Declaración Ibero-latinoamericana sobre Derecho Bioética y Genoma	

Humano	39
2.10.8 La declaración universal del genoma humano y los derechos humanos	40
2.11 Control ético y jurídico en el ámbito de la manipulación genética en seres humanos	45
2.11.1 Autocontrol deontológico	45
2.11.2 Control jurídico interno	46
2.12 Aproximación al bioderecho y a sus principios	47
2.13 Contenido de los principios generales del bioderecho	48
2.14 Necesidad de incluir aspectos de manipulación genética en el Código Civil	49
2.14.1 Aspectos considerativos	49
2.14.2. Necesidad de reforma	50
2.15 Implicaciones jurídicas del genoma humano en materia civil	51
2.15.1. Injerencia indebida en la privacidad genética de una persona	52
2.15.2 Igualdad y no-discriminación fundada en causas genéticas	52
2.15.3 Alteración al genoma	53
2.15.4. Selección de sexo	54
2.15.5 Posibles violaciones a derechos del concebido	54
2.15. 6 Daños a la individualidad genética	55
2.15.6.1 Daños psicológicos	55
2.15.6.2 Daño biológico	56
2.16 La genética en Guatemala.	56

### **CAPÍTULO III**

#### **LAS INSTITUCIONES DEL DERECHO CIVIL Y LA GENÉTICA**

3.1 La familia	63
3.1.1 Antecedentes de la familia	63
3.2 Naturaleza de la familia	68
3.3 Funciones de la familia	72
3.4 Derecho de familia	76
3.4.1 Concepto de derecho de familia	76
3.4.2 Concepto jurídico de la familia	77
3.4.3 Naturaleza jurídica	78
3.4.4 Bioética y derecho de familia	79
3.5 Principales instituciones del derecho de familia	81
3.5.1 Paternidad	81
3.5.1.1 Definición de paternidad	81
3.5.1.2 Breve reseña histórica de la paternidad	81

**CAPÍTULO IV**  
**LAS IMPLICACIONES DEL DERECHO GENÉTICO**

4.1	Implicaciones jurídicas derivadas de las técnicas de manipulación genética	84
4.1.1.	Con la paternidad	87
4.1.2	Con la filiación	89
4.1.2.1.	Antecedentes históricos de la filiación	89
4.1.2.2	Concepto de filiación	90
4.1.2.3	La filiación ante las técnicas de reproducción asistidas	91
4.1.3.	Con la maternidad	93
4.1.3.1	Definición de maternidad	93
4.1.3.2	Maternidad y reproducción asistida	93

**CAPÍTULO V**  
**LA GENÉTICA Y SU RELACIÓN CON LOS DERECHOS HUMANOS**

5.1	Definición	95
5.2	Características de los derechos humanos.	100
5.2.1	Universalidad	100
5.2.2.	Interdependencia	103
5.2.3.	Individualidad	105
5.2.4.	Imprescriptibilidad	106
5.2.5.	Inalienabilidad	107
5.2.6.	Irrenunciabilidad	108
5.2.7.	Iguales y no discriminatorios	109
5.3	La genética y su relación en los derechos humanos	110
	Conclusiones	116
	Bibliografía	118

## INTRODUCCIÓN

La genética humana constituye un tema de interés para la población, principalmente por los aspectos que conllevan la herencia humana.

El estudio de la genética permite entender qué es lo que ocurre en el ciclo celular, al replicar nuestras células y darse la reproducción (meiosis) de los seres vivos y cómo entre los seres humanos se transmiten características biológicas genotipo (contenido del genoma específico de un individuo en forma de ADN), físicas fenotipo (de apariencia) y hasta de personalidad.

El principal objeto de este estudio son los genes, formados por segmentos de ADN (doble hebra) y ARN (hebra simple), tras la transcripción de ARN mensajero, ARN ribosómico y ARN de transferencia, los cuales se sintetizan a partir de ADN. El ADN controla la estructura y el funcionamiento de cada célula, con la capacidad de crear copias exactas de sí mismo, tras un proceso llamado replicación, en el cual el ADN se replica.

El genoma humano consiste en la totalidad del material genético hallado en el núcleo de las células de un individuo. Cabe señalar que también hay genes en las mitocondrias, pero este material no suele considerarse parte del genoma humano y suele ser llamado simplemente genoma mitocondrial.

El ser humano, entonces, puede ser manipulado antes de su nacimiento (interviniendo las células germinales o al concebido en sí), durante su vida (a la persona natural) y después de producida la muerte (al cadáver). Siendo ello así, se hace apremiante encontrar la manera de conciliar dichos conocimientos con la dignidad humana, evitando que el hombre sea manipulado por otro, y se generen nuevas formas de discriminación para la sociedad.

En Guatemala, no se han realizado estudios sobre técnicas modernas de carácter científico, como puede ser el caso de la genética desde la perspectiva del derecho, y fundamentalmente los problemas jurídicos que se pueden derivar. Precisamente, el hecho de que no existan reglas al respecto, puede provocar el mal uso o bien arbitrariedades que puedan cometer los médicos científicos.

El objeto de esta tesis parte del cuestionamiento sobre los derechos humanos ante investigaciones genéticas y cómo existe un aprovechamiento negativo derivado de la ausencia de legislación que regularice las investigaciones sobre el genoma humano y el aprovechamiento de células madres para fines médicos, para evitar que se dé su comercialización, sin las mínimas garantías para los seres humanos, pues los estudios sobre la genética no se limitan a productos vegetales o animales, sino que tienden a desarrollar nuevos productos farmacéuticos por empresas transnacionales y gobiernos extranjeros que impulsan estas investigaciones en seres humanos.

Los ejes temáticos sobre los que se desarrolla el trabajo son los derechos humanos y el acceso a los recursos genéticos humanos.

De lo anterior se plantea la siguiente hipótesis: *La ausencia de legislación que regule el derecho genético en Guatemala, repercute en la falta de seguridad jurídica que puede generarse de la persona a sus derechos de la personalidad por las indebidas prácticas derivadas del genoma humano y su aplicación en el ámbito científico.*

Para una mejor comprensión del trabajo de graduación, el mismo se estructuró en cuatro capítulos: el primero, aborda la relación de la genética y los derechos humanos de las personas; el segundo, se indican las instituciones del derecho civil y la genética; en el capítulo tercero se estudia el derecho genético y su influencia en las relaciones jurídicas; y, en el cuarto, se explican cuáles son las implicaciones del derecho genético en la legislación Guatemalteca.

# CAPÍTULO I

## ASPECTOS GENERALES SOBRE LA GENÉTICA

### 1.1. Consideraciones previas

En primer lugar, es importante mencionar que la normatividad internacional relacionada específicamente con la regulación sobre el acceso a recursos genéticos en general, es insuficiente y no responde a un verdadero diálogo entre las diferentes partes que pudieran tener algún tipo de interés. Sobre la materia se encuentra el Convenio sobre Diversidad Biológica<sup>1</sup> en el orden internacional; y en el orden regional se tienen las llamadas Conferencias de las Partes (COP) de la Comunidad Andina de Naciones<sup>2</sup>. Ambos instrumentos señalan que sus disposiciones no se aplican a los recursos genéticos humanos.

Tampoco hacen referencia a que se encuentre prohibido el acceso a recursos genéticos humanos, y por lo mismo existe ausencia de regulación sobre el acceso a recursos genéticos humanos.

En el ordenamiento jurídico nacional no existe legislación específica sobre la materia; en este orden de ideas, es necesario analizar desde la perspectiva de los Derechos Humanos y desde la Bioética las implicaciones jurídicas que suceden por la ausencia o insuficiencia de la legislación nacional e internacional en la materia objeto de este estudio.

### 1.2. La genética

#### 1.2.1. Generalidades

La genética humana constituye un tema de interés para el ser humano, principalmente por los aspectos que conllevan la herencia que se ha desarrollado en los años que ha

---

<sup>1</sup> ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, ONU. **Convenio sobre Diversidad Biológica**. [en línea] Junio de 1992 Disponible en Web: <<http://www.cbd.int>. Referencia: 11 de enero de 2014.

<sup>2</sup> Las COP son las reuniones que realizan los Estados parte del Convenio de Diversidad Biológica con el objeto de discutir reglamentar y evaluar las disposiciones del mismo.

transcurrido dicha ciencia. Johann Gregor Mendel, citado por William D. Stansfield, Ph D., estableció los principios de la genética moderna con la publicación de su trabajo pionero con chicharos en 1866, pero su trabajo no fue reconocido durante su vida<sup>3</sup>. William manifiesta que la genética como ciencia se inició formalmente en 1900 con el redescubrimiento del trabajo original de Gregor Mendel, en los siguientes noventa años, la genética creció a partir de conocimientos virtualmente nulos, hasta nuestros días que es posiblemente intercambiar material genético entre un amplio rango de organismos no relacionados.<sup>4</sup>

La genética (del griego antiguo *genetikos* "genetivo" y *genesis*, "origen") es el campo de la biología que estudia la herencia biológica que se transmite de generación en generación.

El estudio de la genética permite comprender qué es lo que exactamente ocurre en el ciclo celular, (replicar nuestras células) y reproducción, (meiosis) de los seres vivos y cómo puede ser que, por ejemplo, entre seres humanos se transmiten características biológicas genotipo (contenido del genoma específico de un individuo en forma de ADN), características físicas fenotipo, de apariencia y hasta de personalidad.

El principal objeto de estudio de la genética son los genes, formados por segmentos de ADN (doble hebra) y ARN (hebra simple), tras la transcripción de ARN mensajero, ARN ribosómico y ARN de transferencia, los cuales se sintetizan a partir de ADN. El ADN controla la estructura y el funcionamiento de cada célula, con la capacidad de crear copias exactas de sí mismo, tras un proceso llamado replicación, en el cual el ADN se replica.

En 1865 un monje científico checo-alemán llamado Gregor Mendel observó que los organismos heredan caracteres de manera diferenciada. Estas unidades básicas de la herencia son actualmente denominadas genes<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Stansfield, William D. **GENÉTICA**, tercera edición, Editorial Latinoamericana S.A. de C.V., México, 1996, página V.

<sup>4</sup> **Ibíd.**

<sup>5</sup> Wikipedia, la enciclopedia libre. **Genética**. <http://es.wikipedia.org/wiki/Gen%C3%A9tica>. 11/01/2014.

La Universidad Miller School of Medicine, en su página relacionada al proyecto de información de la genética, aportan que la genética es el estudio de las variaciones existentes entre los seres humanos y cómo esas variaciones se transmiten en una familia. Nuestro ADN es la base de nuestra genética<sup>6</sup>.

La genética nace de la necesidad de estudiar a los seres vivos desde su origen y ver la forma en que los mismos evolucionan en un mundo cambiante. En el caso de los seres humanos, la genética ha venido aportar elementos que permiten comprender de mejor manera el cuerpo humano derivado de los adelantos de la ciencia, razones que motivan la necesidad que los estados velen por contar con normas jurídicas que controlen los adelantos médicos y con ello contribuir a un manejo adecuado de los estudios genéticos y su aplicación en seres humanos. Esta disciplina abarca el estudio de las células, los individuos, sus descendientes, y las poblaciones en las que viven los organismos. Los genéticos investigan todas las formas de variación hereditaria así como las bases moleculares subyacentes de esas características.

La genética, pues, intenta explicar cómo se heredan y se modifican las características de los seres vivos, que pueden ser de forma (la altura de una planta, el color de sus semillas, la forma de la flor; etc.), fisiológicas (por ejemplo, la constitución de determinada proteína que lleva a cabo una función específica dentro del cuerpo de un animal), e incluso de comportamiento (en la forma de cortejos antes del apareamiento en ciertos grupos de aves, o la forma de aparearse de los mamíferos, etc.). De esta forma, la genética trata de estudiar cómo estas características pasan de padres a hijos, a nietos, etc., y por qué, a su vez, varían generación tras generación.

Se debe aclarar que si bien es cierto la genética estudia los genes y la transmisión de los caracteres de un individuo, como por ejemplo, el color de ojos, también estudia la variabilidad de las especies puesto que los seres vivos son diferentes debido a sus proteínas de igual naturaleza.

---

<sup>6</sup> University of Miami, Miller School of Medicine. **¿Qué es la Genética?** <http://geneticsawareness.org/esgen/aprende-acerca-de-la-genetica/que-es-la-genetica>. Fecha de consulta 11/01/2014

### 1.2.2. Historia de la genética

La genética es una ciencia bastante nueva, ya que prácticamente todos los conocimientos en relación de la materia se han adquirido principalmente en el siglo XX y parte de ellos se han descubierto en las últimas décadas.

A. M. Winchester, expone: <sup>7</sup>Si buscamos en la historia, encontramos datos que indican que el hombre reconoció la influencia de la herencia desde los tiempos antiguos. Se ha encontrado una tablilla babilónica de hace unos 4,000 años antes de Cristo. En ella se muestra la genealogía de cinco generaciones de caballos, con una indicación de cómo se transmitían las características de la cabeza y de la crin. Otros grabados en piedra, también muy antiguos, muestran hombres efectuando la polinización de la palma datilera, sin duda con la intención de producir plantas híbridas que rindieran frutos superiores. Registros de la China antigua también indican que asimismo en esa región se empleaban principios genéticos para desarrollar variedades mejoradas de arroz.

Por ejemplo, algunos de nuestros ancestros desarrollaron las formas modernas del algodón y lo pasaron a nosotros a través de los siglos, mientras que la planta silvestre de la que se obtuvo se extinguió. Lo mismo se aplica al maíz, el cual fue desarrollado por los indígenas de México hace muchos miles de años. En algunas cavernas antiguas y en túmulos funerarios se han encontrado espigas de maíz (mazorcas) que son mucho más primitivas que nuestras formas modernas, pero la planta ancestral no existe al presente. Las muchas variedades de animales domésticos, cada una desarrolla para servir a algún propósito utilitario específico, atestigua el empleo efectivo de los principios de la genética antes del amanecer de la historia.

Así que nuestra comprensión avanzada de los mecanismos moleculares implicados en la transmisión de caracteres genéticos es muy nueva, el conocimiento práctico de los principios básicos de la genética aplicada se extiende hasta más allá de los registros de la historia humana<sup>7+</sup>.

---

<sup>7</sup> Winchester A. M. **GENÉTICA Un estudio de los principios de la herencia**. Tercera Edición. Editorial Continental, S. A. México, 1981, página 31.

La historia de la genética se considera que comienza con el trabajo del monje agustino Gregor Mendel. Su investigación sobre hibridación en guisantes, publicada en 1866, describe lo que más tarde se conocería como las leyes de Mendel.

El año 1900 marcó el «redescubrimiento de Mendel» por parte de Hugo de Vries, Carl Correns y Erich von Tschermak, y para 1915 los principios básicos de la genética mendeliana habían sido aplicados a una amplia variedad de organismos, donde destaca notablemente el caso de la mosca de la fruta (*Drosophila melanogaster*). Bajo el liderazgo de Thomas Hunt Morgan y sus compañeros «drosofilistas», los especialistas en genética desarrollaron la teoría mendeliana-cromosómica de la herencia, la cual fue ampliamente aceptada para 1925. Paralelamente al trabajo experimental, los matemáticos desarrollaron el marco estadístico de la genética de poblaciones, y llevaron la interpretación genética al estudio de la evolución.

Con los patrones básicos de la herencia genética establecidos, muchos biólogos se volvieron hacia investigaciones sobre la naturaleza física de los genes. En los años cuarenta y a principios de los cincuenta, los experimentos señalaron al ADN como la parte de los cromosomas (y quizás otras nucleoproteínas) que contenía genes.

El enfoque sobre nuevos organismos modelo tales como virus y bacterias, junto con el descubrimiento en 1953 de la estructura en doble hélice del ADN, marcaron la transición a la era de la genética molecular. En los años siguientes, algunos químicos desarrollaron técnicas para secuenciar tanto a ácidos nucleicos como a proteínas, mientras otros solventaban la relación entre estos dos tipos de biomoléculas: el código genético. La regulación de la expresión génica se volvió un tema central en los años sesenta, y para los años setenta dicha expresión génica podía ser controlada y manipulada utilizando ingeniería genética. Durante las últimas décadas del siglo XX muchos biólogos se enfocaron a proyectos genéticos a gran escala, secuenciando genomas enteros<sup>8</sup>+

En relación a la historia de la genética, Ana Mandal, en un artículo publicado en la página News Medical, expone: «La Genómica implica el estudio de genes, genética, herencia, biología molecular, bioquímica, estadísticas biológicas e incorpora el conocimiento de la

---

<sup>8</sup> Wikipedia, la enciclopedia libre. **Historia de la genética.** [http://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_la\\_gen%C3%A9tica](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_gen%C3%A9tica). 11/01/2014.

tecnología avanzada, de informática y de las matemáticas, la misma puede verse reflejada en la historia en la siguiente forma:

### **a) A mediados y a los fines del Siglo XIX**

Los orígenes de genéticas mienten en el revelado de teorías de la evolución. Era en 1858 que el origen de la especie y cómo la variabilidad de la especie fue desarrollada después del trabajo de investigación de Charles Darwin y de Wallace. Describieron cómo la nueva especie se presentó vía la evolución y cómo la selección natural ocurrió para desarrollar nuevos formularios. Sin embargo, no sabían que los genes del papel tuvieron que jugar en este fenómeno.

Al mismo tiempo, Gregor Mendel, realizaba experimentos extensos en herencia y genética de las instalaciones de guisante de olor. Él describió la unidad de la herencia como partícula que no cambia y se pasa conectado al descendiente. Su trabajo es de hecho la base de entender los principios genéticos, incluso hoy. Por lo tanto, se conoce a Gregor Mendel como el Padre de la Genética. Había, sin embargo, poco conocimiento del trabajo de Mendel durante este tiempo.

También en este período, Haeckel predijo correctamente que el material de la herencia fue situado en el núcleo. Miescher mostró que el material en el núcleo era un ácido nucléico. Los Cromosomas como unidades que llevaban la información genética y también fueron descubiertos alrededor de este tiempo.

### **b) Comienzo del siglo XX**

Fue durante este tiempo que los principios mendelianos y la Teoría de la Herencia Cromosómica fueron establecidos. El trabajo de Mendel era en gran parte desconocido. No fue sino hasta 1900 que hubo un redescubrimiento de los principios mendelianos y las publicaciones comenzaron a citar su trabajo.

El revelado de la teoría cromosómica llevó al advenimiento del campo de la citogenética. Las primeras observaciones de las anormalidades cromosómicas (e.g duplicaciones,

cancelaciones, desplazamientos, inversiones) fueron señaladas alrededor de este tiempo.

### **c) Medios del siglo XX**

Fue en 1870 que el material en el núcleo fue determinado para ser un ácido nucleico. La DNA fue determinada para ser el material genético entre los años 20 y los mediados de los años 50. Los experimentos de Griffith con una deformación bacteriana establecieron la teoría.

### **d) Medios del siglo XX y comienzo del siglo XXI**

Los Métodos de radiolabelling de la DNA con las etiquetas radioactivas o fluorescentes para el revelado de métodos diagnósticos y terapéuticos así como de herramientas de la investigación fueron descubiertos durante este tiempo.

Las enzimas de la Restricción fueron descubiertas y utilizadas para construir las moléculas de la DNA recombinante que contuvieron la DNA no nativa que se podría crecer en abundancia en deformaciones bacterianas.

Entonces vinieron los métodos como la POLIMERIZACIÓN EN CADENA (reacción en cadena de Polimerasa) y el ordenador principal de otros métodos y nuevas aplicaciones de la biotecnología fue encontrado en remedio, pharmacotherapeutics así como la investigación.

### **1.2.3. Definición de genética**

Para William D. Stanfield, la genética es la rama de la biología que se relaciona con la herencia y la variación. Las unidades hereditarias que se transmiten de una generación a la siguiente (heredadas) se denominan genes. Los genes se encuentran en una gran molécula llamada ácido desoxirribunucleico (ADN). El ADN, asociado con una matriz de proteínas, forma la nucleoproteína y se organiza en estructuras con propiedades de tinción distintivas llamadas cromosomas, que se encuentran en el núcleo de la célula.

El comportamiento de los genes es así semejante en gran medida, a de los cromosomas de los que forman parte. Un gene contiene la información codificada necesaria para la producción de proteínas. Normalmente, el ADN se una molécula estable con capacidad para autorreplicarse. Sin embargo en raras ocasiones puede ocurrir un cambio espontáneo en alguna parte del ADN. Este cambio, denominado mutación, altera el código de instrucciones y puede dar como resultado una proteína defectuosa o bien, la interrupción de la síntesis de proteína. Con frecuencia, el resultado neto de una mutación es un cambio en la apariencia física de un individuo o en algún otro atributo mediable del organismo al que se denomina carácter o rasgo<sup>9</sup>.

En la página de internet de la Universidad Autónoma de Barcelona, en relación a los cursos sobre genética, se aportan las siguientes definiciones:

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 a su vez esta información se transmite de generación en generación con independencia del soma o fenotipo.

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- de la sustancia hereditaria, su estructura tridimensional, los procesos que mantienen la fidelidad o que alteran esta información; la localización, organización y la transmisión entre generaciones y a lo ancho de las poblaciones del material genético; el proceso de ejecución de esta información para construir el fenotipo celular, tisular, orgánico 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.

---

<sup>9</sup> Stansfield, **Ob. Cit.** Pág. 2

La genética es el estudio de la naturaleza, organización, función, expresión, transmisión y evolución de la información genética codificada de los organismos

La generalidad del hecho genético 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<sup>10</sup>+

La genética es el estudio de la herencia, el proceso en el cual un padre le transmite ciertos genes a sus hijos. La apariencia de una persona --estatura, color del cabello, de piel y de los ojos está determinada por los genes. Otras características afectadas por la herencia:

- Probabilidad de contraer ciertas enfermedades
- Capacidades mentales
- Talentos naturales

Un rasgo anormal (anomalía) que se transmite de padres a hijos (heredado) puede:

- No tener ningún efecto en la salud ni en el bienestar de la persona (por ejemplo, puede simplemente involucrar un mechón de cabello blanco o el lóbulo de la oreja agrandado).
- Tener mínima consecuencia (por ejemplo, daltonismo).
- Tener un efecto dramático en la calidad o expectativa de vida de la persona<sup>11</sup>+

En ese orden de ideas, la genética es el campo de las ciencias biológicas que trata de comprender cómo los genes son transmitidos de una generación a la siguiente y como se efectúa el desarrollo de las características que controlan esos genes.

---

<sup>10</sup> Universidad Autónoma de Barcelona. **La Bioinformática**. <http://bioinformatica.uab.es>. 14/01/2014.

<sup>11</sup> University Of Maryland, Medical Center. **Genética**. <http://umm.edu/health/medical/spanishency/articles/genetica>. 14/01/2014.

#### **1.2.4. Clases de genética**

Siendo la genética una ciencia que estudia a los seres vivos, la misma se subdivide en diferentes ramificaciones, esto porque todo género tiene una especie. En relación a la clasificación de la genética, Winchester, dice: Como en cualquier ciencia que se expande con mucha rapidez, los investigadores de la genética han encontrado que deben restringir sus investigaciones principales a alguna sola fase del estudio. En consecuencia, encontramos que la genética se ha subdividido en una serie de ramas o campos, algunos de los cuales se enumeran a continuación:

##### **a) Genética humana**

La genética humana se trata primero, porque es en la que las personas tienen interés, aunque su desarrollo fue lento. Cuando se sentaron los principios básicos de la herencia en animales experimentales, en la primera parte del siglo XX, los investigadores empezaron a aplicar esos principios a la herencia del hombre. Al principio tropezaron con dificultades, al pensar que el hombre debía tener un método de herencia diferente del que se había utilizado en organismos más simples como el chícharo y la mosca del vinagre. Entonces, a medida que se mejoraron las técnicas, se hizo evidente que el hombre seguía los mismos principios básicos de la herencia que todas las otras cosas vivientes.

El asesoramiento genético es muy importante en la genética humana Actualmente hay pocos centros de asesoría en los Estados Unidos de América y con mucha frecuencia el consejo se toma del médico de la familia que no tiene una buena preparación al respecto.

La genética huma tiene aplicaciones legales. Una demanda judicial común en esta rama es aquella en que la mujer dice que un hombre es el padre de su hijo y reclama su manutención. En el pasado estos casos de paternidad dudosa eran muy difíciles de resolver; pero, ahora la decisión puede basarse en pruebas genéticas. La mayoría de los tribunales reconocen la validez de esa prueba al tomar sus decisiones.

## **b) Genética médica**

La genética médica es una rama de la genética humana, pero, dada su importancia, la consideramos por separado. No hace muchos años, la genética era un tópico ignorado en el entrenamiento de los médicos. Algunas veces una conferencia en la anatomía, era toda la enseñanza de genética que recibían los médicos que ahora están ejerciendo. A medida que las técnicas médicas han vencido una tras otra a las enfermedades infecciosas, las restantes con frecuencia tienen una base genética.

El diagnóstico de las enfermedades humanas con frecuencia puede ser auxiliado con una investigación genética de los parientes de la persona afectada, especialmente cuando presenta un número de síntomas diferentes que pueden ser debidos a otras causas.

## **c) Citogenética**

Esta palabra se deriva de citología o sea el estudio de la célula. Los genes son parte de los cromosomas, que son cuerpos en forma de barra que se encuentran en el núcleo de cada célula; así, los campos de la citología y de la genética pueden combinarse en el estudio de los cromosomas. Los citogeneticistas están interesados en cómo se hallan estructurados los cromosomas, como se segregan durante la división celular, qué es lo que controla sus modificaciones de forma en las diversas etapas del ciclo celular, etc.

En la actualidad, en hospitales de muchos recursos se estudian los cromosomas de cada niño que nace, empleando células de las membranas que rodean al feto antes del nacimiento y que son descartadas después del parto.

## **d) Genética microbiana**

La microbiología es un campo de la biología que se ocupa del estudio de los organismos pequeños, tales como las bacterias, las levaduras, los virus, algas y protozoos. Aunque forman un grupo muy diverso, estos organismos tienen en común que generalmente son de tamaño microscópico.

Muchos de los principios de genética que ahora aplicamos al hombre y a otros organismos superiores fueron descubiertos por genetistas que investigaron microbios.

#### **e) Genética bioquímica**

En la primera parte del siglo XX, los genetistas se ocuparon en determinar cuáles genes producían ciertos caracteres y cómo se transmitían estos caracteres de una generación a la siguiente. Mediante el estudio de cruzamientos genéticos y de genealogías, se observó que el albinismo se mostraba en organismo que habían heredado cierto gen recesivo de cada uno de sus progenitores.

Las investigaciones actuales están empezando a tratar de contestar a la interrogación de cuáles son los mecanismo que inician o detienen la acción de los genes. Los genetistas bioquímicos han logrado obtener un conocimiento certero de la mecánica de la acción de los genes. El conocimiento de cómo actúan abre la posibilidad de encontrar formas de superar los efectos nocivos de los genes detrimentales.

#### **f) Genética molecular**

El área de la genética molecular empezó con la demostración de que el DNA es el material genético. También comprende las investigaciones sobre estructura química tridimensional de esas moléculas, el patrón del flujo de información del DNA y las proteínas, los detalles de la replicación del DNA. Además de investigar todos estos problemas, los genetistas moleculares están tratando de comprender la recombinación entre los genes a nivel químico y la forma en que son regulados.

#### **g) La genética en la agricultura y la ganadería**

Una gran parte del aumento en productividad agrícola que se ha registrado desde el comienzo del presente siglo, es resultado del desarrollo de estirpes genéticas de mayor rendimiento de las plantas cultivadas y de la aplicación de cruzamientos genéticos para obtener plantas vigorosas como el maíz híbrido.

Las reses vacunas compactas, productoras de carne, que nos dan carne tierna y jugosa, distan mucho de los animales flacos que pastaban en las praderas del oeste Norte Americano en el siglo XIX.

#### **h) Genética de poblaciones**

Los investigadores de la genética de poblaciones no están interesados en las características genéticas de cada individuo, sino más bien con las frecuencias con que se presentan los diversos genes alternativos en toda una población. Ellos comparan estas frecuencias para diferentes poblaciones geográficas o raciales. Los genetistas de poblaciones están interesados en cómo cambian estas frecuencias en las generaciones sucesivas y si el agente que ocasiona el cambio es la selección, la mutación, la migración o sólo se deben al azar<sup>12+</sup>.

La importancia de establecer la forma en que se clasifica la genética es porque la misma estudia a los seres vivos y su evolución, En el caso que nos atañe, para poder explicar cómo se afectan los derechos humanos a través de la aplicación de la genética en relación a la persona humana, es necesario comprender las generalidades de dicha ciencia.

#### **1.2.5. El genoma humano**

El genoma humano consiste en la totalidad del material genético hallado en el núcleo de las células de un individuo. Cabe señalar que también hay genes en las mitocondrias, pero este material no suele considerarse parte del genoma humano y suele ser llamado simplemente genoma mitocondrial.

En los seres humanos, el genoma está compuesto por 46 cromosomas (22 pares autosomas o no-sexuales y 2 cromosomas sexuales X, Y), formado en su totalidad por una cifra aproximada de 3200 millones de pares de bases de ADN, que a su vez contienen entre 20.000 y 25.000 genes<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Winchester A.M. **Ob. Cit.** Páginas 16-21

<sup>13</sup> Wikipedia, la enciclopedia libre.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Genoma\\_humano](http://es.wikipedia.org/wiki/Genoma_humano). 14/01/2014.

El genoma humano se forma por cromosomas o secuencias de ADN organizadas y condensadas. Recientemente se ha comenzado a estudiar un nuevo tipo de variación que afecta a largas cadenas de ADN mediante los procesos ya mencionados. Esto ha dado origen a nuevas investigaciones para determinar el alcance de estos cambios que podrían llegar a demostrar que el genoma humano en lugar de ser una entidad estática como se suele pensar, podría ser un organismo capaz de variar y evolucionar en el tiempo.

Las variaciones al ADN humano no siempre resultan en cambios adaptativos al ambiente o en mutaciones silenciosas. Muchas veces estos procesos dan como resultado variaciones patológicas que son las comúnmente denominadas enfermedades genéticas. Este tipo de patologías se dividen en dos categorías: los trastornos de un sólo gen y los poli génicos. Las enfermedades de la primera categoría son relativamente fáciles de identificar por su limitado aunque no por ello poco dañino- campo de acción, mientras que las de la segunda categoría suelen ser mucho más complejas por estar enraizadas en múltiples genes afectados, lo que dificulta su estudio y tratamiento. Aparte de las enfermedades genéticas también se pueden dar casos de fallas cromosómicas que pueden dar lugar a deformaciones y/o retrasos mentales muchas veces mortales. Un último caso de variación corresponde a los llamados trastornos numéricos, que son los casos en que no se cumple el número de cromosomas de la especie, dándose casos de trisomías o monosomías en determinados cromosomas<sup>14</sup>.

Antonio Jose Caruz Marcus, en su trabajo el proyecto genoma humano, dice: El redescubrimiento de las leyes de Mendel a principios del siglo XX constituyó una revolución en Biología que creó los cimientos para el desarrollo posterior de la Genética. El progreso científico en este campo podría dividirse en cuatro fases que se corresponden aproximadamente con los cuatro cuartos del siglo XX. En la primera se establecieron las bases celulares de la herencia, los cromosomas, la segunda permitió definir la base molecular de la herencia: los ácidos nucleicos. En la tercera se descubrió la base de la expresión de la información genética, con el descubrimiento de los mecanismos biológicos por los cuales las células decodifican la información contenida en los genes y con la invención de las tecnologías del ADN recombinante de clonación

---

<sup>14</sup> [http://www.nacersano.org/centro/9259\\_9964.asp](http://www.nacersano.org/centro/9259_9964.asp) 14/01/2014.

y secuenciación; la Genética se dotó de unas herramientas poderosísimas para el estudio de la estructura y función del material hereditario. El último cuarto de siglo ha estado marcado por el esfuerzo mantenido por descifrar la información de genomas completos y comprender su estructura, función y evolución. El fruto de este trabajo incluye actualmente la secuencia completa de los genomas de 570 virus, 16 arqueobacterias, 136 bacterias y 22 eucariotas entre los cuales destacan por su importancia como modelos en Genética *Saccharomyces cerevisiae*, *Drosophila melanogaster*, *Caenorhabditis elegans*, *Mus musculus* y *Arabidopsis thaliana*.

El proyecto de secuenciación del genoma humano (PGH) fue planteado a principios de la década de los 80 por el consejo nacional de investigación de Estados Unidos (US National Research Council) que consideraba que adquirir una visión global de la estructura del genoma, podría acelerar enormemente la investigación sobre la Biología humana y comprender:

1. La evolución de la humanidad
2. El origen de muchas enfermedades
3. La interrelación entre el ambiente y la herencia en la expresión fenotípica de la condición humana<sup>15+</sup>

El estudio del genoma humano es importante porque con los adelantos de la ciencia se constituye una manera de entender la conformación del ser humano y buscar el origen de este.

---

<sup>15</sup> Caruz Arcos Antonio José. [El Proyecto de Genoma Humano](http://www.ujaen.es/investiga/inmunoge/gmo/tema_genoma_humano.pdf). (en línea). Disponible en la web: [http://www.ujaen.es/investiga/inmunoge/gmo/tema\\_genoma\\_humano.pdf](http://www.ujaen.es/investiga/inmunoge/gmo/tema_genoma_humano.pdf). Fecha de consulta 04 de agosto de 2014.

## CAPÍTULO II

### CONCEPTUALIZACIÓN DEL DERECHO GENÉTICO

#### 2.1. Aparecimiento del derecho genético

La genética tiene una historia muy antigua. Recordemos que en el año 1000 A. C. los babilonios celebraban con ritos religiosos la polinización de las palmeras; sin embargo, desde cuando los resultados de las investigaciones genéticas empezaron a aplicarse en seres vivos a través de la Biotecnología, el Derecho se vio en la necesidad imperante de regularla procurando que la dignidad del ser humano así como sus derechos fundamentales, no sean afectados por las investigaciones genómicas. Así también entre 1933 y 1945, el holocausto Nazi exterminó a seis millones de judíos por medio de su política eugenésica, con el agravante de los experimentos genéticos ordenados por Hitler. Posteriormente, en la década de los ochenta, el Departamento de Energía de los Estados Unidos, se trazó como objetivo el conocimiento del genoma humano, iniciativa que sería apoyada por los Institutos Nacionales de Salud, dando origen al Proyecto Genoma Humano denominado HUGO por su siglas en inglés (Human Genome Organization). Es allí cuando surge el Derecho Genético, como una nueva rama del Derecho, establecer un marco jurídico acorde a la realidad científica y para proteger evita dignidad del ser humano, recalcando que el hombre es un fin en sí mismo y su instrumentalización que afecta su dignidad.

De ello se deriva la necesidad de identificación de nuevos bienes jurídicos necesitados de protección legal y la consecuente positivización de otros derechos en las normas constitucionales, derechos a los que la doctrina denomina "Derechos Humanos de Cuarta Generación" entre los cuales se encuentran el derecho a un medio ambiente sano, los derechos que compondrían un nuevo estatuto jurídico de la vida, de su fin y del patrimonio genético de cada individuo, estos derechos se refieren en definitiva a los problemas planteados por las técnicas de reproducción asistida (fecundación artificial, crioconservación de embriones y preembriones humanos, clonación, etc.), al trasplante de órganos, a la eutanasia en sus diversas modalidades; a la aplicación de las terapias génicas, al patentamiento de genes, etc.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Gómez Sánchez, Yolanda. **El derecho a la reproducción humana**, Facultad de Derecho. de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España, Ediciones jurídicas, 1994, pág. 15.

El derecho genético como tal es reciente, a pesar de que la manipulación genética data desde hace varias décadas; estudios, obras, leyes y jurisprudencia, el tema aún continua siendo novedoso. En un primer momento se le considero inclusive, como un derecho aplicable solo a los seres humanos, para que de tal manera pueda identificarse la paternidad de una persona. Posteriormente, es empleado en el ámbito de la reproducción humana asistida, para luego, ser utilizado para ceñir los principios del inicio de la vida.

"El derecho genético surge como una respuesta a los avances de la ciencia y la tecnología, así como a la determinación de la ética que fundamenta los principios a seguir a fin de no vulnerar la esencia social. De esta manera, el derecho genético nace de la relación *ius-gen* fijando las pautas para la aplicación de las técnicas biogenéticas".<sup>17</sup>

A pesar de que la influencia de la genética en el ser humano cuenta ya con varias décadas, el tema sigue siendo novedoso, aun para el derecho, el que si bien se ha encargado de fijar muchas pautas legales tomando como base los principios de esta ciencia a la fecha debe reordenar sus estructuras y postulados. Son muchos los estudios, las obras, las leyes y la jurisprudencia que sobre materia genética existen, lo que amerita hablar académicamente de un derecho genético, al que es necesario dotarle de un esquema y metodología de desarrollo adecuado para su aplicación. En este sentido, proponemos el marco teórico sobre el cual se edifica jurídicamente el derecho genético, que a su vez nos sirva para ubicarnos en el tema tratado, a fin de superar posibles confusiones.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Varsi Rospigliosi, Enrique. **Derecho genético**. Lima: Ed.Grijley, 2001, pág. 69.

<sup>18</sup> **Ibid.**

## 2.2. Definición de derecho genético

El derecho genético es la rama que estudia y regula el desarrollo de la genética y sus efectos directos o indirectos en los seres humanos, las especies animales, las plantas y el medio ambiente.

La enciclopedia en línea Wikipedia, Laura Albarelos, indica que el derecho genético es la rama inter y transdisciplinar del Derecho que estudia y regula las actividades tecnocientíficas o incidentales del hombre que intervengan en la composición genética, de manera directa o indirecta, de cualquier ser vivo, a corto, mediano o largo plazo, bajo condiciones de transmisibilidad o no a las generaciones futuras. Más allá de que o impliquen una intervención o modificación directa en el material genético, también se consideran incluidas en esta rama del derecho la posibilidad de investigación criminalística o la facultad probatoria jurídica del ADN.<sup>19</sup>

El autor Enrique Varsi Rospigliosi, define al Derecho genético, como la rama del Derecho que regula el desarrollo de la ciencia genética y su influencia sobre el ser humano. Es decir, se encarga de estudiar y normar todas aquellas actividades técnicas o científicas relacionadas con la composición genética del hombre.<sup>20</sup>

Francisco Vieira Lima Neto, llama a esta ciencia como Bioderecho y la define como una rama muy reciente de la ciencia jurídica que tiene por objeto el análisis, a partir de una óptica jurídica y de variadas metodologías, los principios y normas jurídicas que crean, modifican y extinguen relaciones entre los individuos y grupos, y entre ellos con el Estado, cuando esas relaciones se vinculan con el inicio de la vida, el transcurso de la misma y su fin.<sup>21</sup>

El doctor Manuel Alvadalejo, la llama, en cambio, Biojurídica y señala que tiene por objeto la preparación y estudio de las nuevas leyes y el seguimiento de las

---

<sup>19</sup> Wikipedia, La enciclopedia libre. **Derecho Genético.** [http://es.wikipedia.org/wiki/Derecho\\_Gen%C3%A9tico](http://es.wikipedia.org/wiki/Derecho_Gen%C3%A9tico). 14/03/2014.

<sup>20</sup> Varsi Rospigliosi, Enrique **Ob. Cit.** pág. 54.

<sup>21</sup> **Ibíd.**, pág. 7.

actualmente vigentes, para garantizar su debida fundamentación en la dignidad del hombre y en el respeto y protección de la vida humana.<sup>22</sup>

Para la doctora María Dolores Vila-Coro, quien también la denomina Biojurídica, es una nueva rama del derecho que tiene que ver directamente con la aplicación de los avances científicos a los seres humanos.<sup>23</sup>

En otras palabras, se trata de una rama del Derecho considerada interdisciplinar y transdisciplinar dada la complejidad del conocimiento de ciencias que ocupa, ya que toca todos los puntos de vista involucrados (Social, Científica, Jurídica, Bioética, Filosófica, etc) en su relación con el Derecho. El Derecho genómico, entonces, se dedica desde esas ópticas al estudio y regulación de las actividades genéticas que manipulen el genoma de las especies vivas, considerando como posibles intervenciones las que se hagan directamente sobre él, o las que puedan hacerse indirectamente (por ejemplo, por un contagio o por ingesta). Además de ello, también estudia de qué manera esas técnicas genéticas pueden servir al sistema judicial y de salud, entre otros.<sup>24</sup>

El derecho genético, en la doctrina, se conoce con diferentes denominaciones, entre las cuales se encuentran: Derecho Genómico, Derecho y Genética, Derecho de la Genética, Biojurídica, Derecho de las biotecnologías, Derecho y Genoma Humano, Jusgenética, Derecho de las actividades genéticas, Derecho de las nuevas tecnologías de vida. El Derecho Genético ha sido vinculado a la Bioética y la Filosofía del Derecho.

El objeto principal de estudio del Derecho Genómico lo constituyen los fenómenos jurídicos, existentes o aún no propuestos (tales como leyes, reglamentos, códigos, etc.), consecuencias (responsabilidad en sus diversos tipos, por ejemplo, subjetiva, objetiva, contractual, extracontractual o culpabilidad en sentido amplio, etc.), o interrelaciones que tienen su nacimiento en las actividades científicas que desarrolla la Genética (vgr.

---

<sup>22</sup> Albadalejo, Manuel. **Introducción a la biojurídica de la Dra. María Dolores Vila-Coro**. Servicio Publicaciones Facultad de Derecho, U.C.M., Madrid, 1995.

<sup>23</sup> Vila-Coro, María Dolores. **Introducción a la biojurídica**, Servicio Publicaciones Facultad de Derecho, U.C.M., Madrid, 1995.

<sup>24</sup> Wikipedia, la enciclopedia libre. **Derecho Genético**. [http://es.wikipedia.org/wiki/Derecho\\_Gen%C3%A9tico](http://es.wikipedia.org/wiki/Derecho_Gen%C3%A9tico). 14-03-2014.

Admisibilidad en materia probatoria, es decir la posibilidad de ser presentado como prueba en juicio, aplicación para políticas de salud pública, criminalística, etc)+<sup>25</sup>

### 2.3. Fundamentos del derecho genético

En el Derecho Civil, el Derecho Penal, entre otras disciplinas jurídicas, con la aparición de las técnicas de manipulación genética han visto sus bases conceptuales seriamente cuestionadas. Las teorías respecto del concebido, los derechos de libre disponibilidad, las disposiciones de derecho sucesorio, la institución del nombre, entre otras instituciones se sirven de la genética para resolver controversias. Sin embargo, el avance de la ciencia también ocasiona nuevos problemas en cuanto a su aplicación. De allí la necesidad de crear un Derecho que propicie el buen uso de las aplicaciones científicas. Se ha expresado que la genética es la ciencia que estudia la herencia biológica, es decir, como se traslada los genes del padre hacia el hijo; del hijo al nieto y secuencia. Por su parte también hemos indicado que la ingeniería genética es la ciencia encargada del estudio del material genético. Necesario es estudiar estos conceptos preliminares para entender las razones por los que la modernidad social y científica debe estar a la par con el derecho en cuanto a su desarrollo+<sup>26</sup>

Enrique Varsi Rospigliosi comparte lo expresado por Bautista Pardo Juan, el mismo que ha dicho: Si el Derecho regula las relaciones humanas antes de nacer, en vida y después de la muerte; y la genética merodea los límites de la vida y la muerte como nunca hasta ahora, el encuentro entre ambas resulta inevitable+<sup>27</sup> Si el encuentro entre el Derecho y la Genética es un hecho inexorable, lógico es entonces conciliar en una disciplina los postulados de ambas ciencias.

El Derecho necesita regular los comportamientos que en genética se manifiesten; la genética necesita que el derecho le asigne sus límites y sus beneficios. El derecho genético, es entonces la respuesta a esta carencia; el derecho genético intenta conciliarla actuación del científico con las normas legales en beneficio de la humanidad.

---

<sup>25</sup> **Ibíd.**

<sup>26</sup> Chávez Miranda, Gerson. **Derecho Genético**. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2009, pág. 37-40.

<sup>27</sup> **Ibíd.**

Este es entonces el fundamento del derecho genético. El derecho genético como tal es una disciplina reciente y se estructura como derecho genético vegetal; derecho genético animal y derecho genético humano.

## **2.4. Ramas del derecho genético**

El derecho genético no se agota en el ser humano, sino que tiene una relación esencial con toda la materia viva, es decir, dentro de su ámbito de aplicación general se encuentra el estudio de las plantas y animales a los que les ofrece una protección, de allí su variada vinculación con las diferentes ramas del derecho.

### **2.4.1 Derecho genético vegetal**

Estudio del material genético de los vegetales. Estos estudios permiten las mutaciones vegetales, en la búsqueda del mejoramiento de los productos exportables y el consumo interno. Si se toma en cuenta que la estructura del código genético fue descubierta hace sólo 50 años, el desarrollo de la genética ha sido espectacular. En el inicio de la ingeniería genética, una serie de experimentos ilustraron su potencial.

En el derecho genético vegetal, por ejemplo, muchos recordarán la planta luminiscente con genes de luciérnaga, que en la práctica no tuvo ninguna utilidad, pero que mostró las posibilidades de la nueva tecnología. Uno de los sectores en que la genética ha sido beneficiosa y sus efectos han surgido de inmediato y de gran alcance fue la producción de insulina, indispensable para los diabéticos.

Es necesario recordar que para la producción de insulina se requería en miles páncreas de cerdo de los cuales se extraía los islotes que produce la hormona. Hoy a partir de bacterias genéticamente modificadas -GM- se produce directamente insulina en abundancia y lo que es mejor a precios accesibles.

Entre las plantas alimenticias que se han beneficiado genéticamente está la soya. La soya ha sido modificada genéticamente para resistir herbicidas. Otro cultivo es el algodón, el algodón modificado llamado %Bt+ por el *bacillus thuringiensis*, tiene genes insecticidas transferidos del bacilo a la planta. El maíz de canola -planta de cuya semilla

se extrae el aceite- y granos a los que se le ha introducido características deseables, como puede ser vitamina A, hierro, etc.

En la actualidad el desarrollo de la genética vegetal es de vital importancia en el desarrollo del comercio exterior a través del mejoramiento y la estacionalidad de los frutos de exportación.

#### **2.4.2 Derecho genético animal**

Estudio del material genético de los animales. La partenogénesis es un fenómeno de reproducción sexual anómalo que puede darse tanto en las plantas como en los animales. El fenómeno presenta múltiples variantes, lo cual puede dar lugar a clasificaciones y denominaciones muy variadas.

En el estudio glosario de genética, Rieger y colaboradores (1991) definen la partenogénesis como la producción de un embrión a partir de un gameto femenino sin la participación de un gameto masculino, con o sin desarrollo final a adulto, presentando a continuación una triple clasificación, basada en el modo de reproducción (ocasional, obligatoria, facultativa), el mecanismo de determinación genética del sexo (arrenotoquia, telitoquia, deuterotoquia) y en los mecanismos citológicos (haploide, diploide automíctica, diploide apomíctica, Suomaleinen, 1950).<sup>28</sup>

Por su parte, la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en la tercera edición de su Vocabulario Científico y Técnico (1996), define la partenogénesis como la formación del esporofito en las plantas o desarrollo del embrión en los animales, a partir de la célula huevo no fecundada. Igualmente sencilla es la definición de partenogénesis que propone la 12ª edición del Henderson's Dictionary of Biological Terms (2000): reproducción a partir de un gameto femenino sin que sea fecundado por un gameto masculino. El 22 de abril de 2004, un grupo de investigación japonés dirigido por el *Dr. Tomohiro Kono*, de la Universidad de Agricultura de Tokio, hizo público el nacimiento normal de dos ratones hembras partenogenéticas, a una de las cuales se le permitió alcanzar el estado adulto e incluso, tuvo descendencia. Estas hembras se

---

<sup>28</sup> Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en la tercera edición de su Vocabulario Científico y Técnico, 1996, pág. 39.

obtuvieron transfiriendo a un ovocito normal el núcleo de otro ovocito genéticamente manipulado para obviar los problemas de la impronta genética y poder suplantar así el papel del gameto masculino en la fecundación. Es decir, por primera vez en la historia de la ciencia se ha obtenido un ratón adulto viable con dos genomas de origen femenino (materno).

Ciertamente, aunque no es una partenogénesis convencional en la que el embrión se desarrolla exclusivamente a partir de una célula germinal femenina, sin embargo es una partenogénesis *sui generis* puesto que se lleva a cabo la reproducción sin concurso masculino.

Se debe dejar bien claro que una cosa es obtener embriones humanos partenogénéticos capaces de iniciar un proceso de desarrollo, llegando incluso a la fase de blastocisto, y otra cosa es lograr una gestación completa normal si esos embriones partenogénéticos fueran transferidos al útero de una mujer.

#### **2.4.3 Derecho genético humano**

Es el estudio del material genético del hombre. La utilización de los bancos de datos genéticos puede encuadrarse en dos tipos de aplicaciones: en relación con la salud - implicando a individuos, familias, grupos de población- y en relación con aspectos legales -Genética legal: identificación, paternidad, criminalidad-. De una forma genérica, podría decirse que los problemas éticos y legales que pueden plantear los bancos de datos genéticos, como cualquier otro banco de datos, están en estrecha relación con la privacidad y la confidencialidad. Estos estudios deberán realizarse observando los principios de la bioética.

La genética ha permitido diferenciar los miles de millones de células que constituyen el organismo humano. Millones de células se forman a partir de unas pocas células primitivas del embrión que se reproducen a millones, mediante procesos de división y de diferenciación. Millones de veces se dividen en dos, para crecer. Y se van también diferenciando en los diversos tipos celulares que forman los tejidos y órganos del cuerpo. Es decir, de células embrionarias indiferenciadas y con gran potencial. Son pluripotentes y multipotentes, o sea, que pueden diferenciarse en muchas direcciones.

Pasan al final a ser células más o menos adultas totalmente diferenciadas y, por tanto, ya no son multipotentes.

## 2.5 Características del derecho genético

El Derecho Genético reviste un conjunto de características que lo diferencian de otras ramas del derecho. En especial podemos considerar las siguientes:

- Es una rama del derecho esencialmente técnica, en otras palabras, es un derecho biotecnificado.
- Estudia los efectos de los avances biocientíficos sobre el hombre a efectos de predeterminar la relación jurídica biotecnológica.
- Reglamenta la relación y consecuencias que surgen entre el ser humano y la ciencia biológica.
- Está influenciado de forma determinante por la tecnología, por ideas morales, religiosas y éticas.
- Norma de manera sustantiva, adjetiva, administrativa y punitiva las relaciones humanas con la genética.
- Está en constante y rápida evolución, acorde con el desarrollo científico.

## 2.6. Ámbito de aplicación de la genética

Los importantes descubrimientos científicos e innovaciones técnicas y tecnológicas afectan de manera sensible las relaciones humanas, las estructuras sociales, económicas, culturales y, en gran medida, la forma en la cual el derecho debe solucionar los nuevos problemas ocasionados por las aportaciones de la biología, la medicina y las nuevas tecnológicas de la información y la comunicación.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Romeo Casabona, Carlos María. **Genética y derecho**, Buenos Aires, Editorial Astrea, 2003, pág. 1.

Los juristas especialistas de esta materia reconocen que en el terreno legal se ha visualizado un grupo de temas, los cuales deben encontrar una respuesta internacional adecuada, más o menos homogénea, sea a través de la aplicación de normativas generales existentes o a través de la sanción de normas específicas, las cuales deberán responder con mayor precisión a nuevas situaciones novedosas y complejas a la vez.<sup>30</sup>

En los ámbitos de la biología y la genética, el progreso ha sido desmesurado, la ciencia y la técnica se han confundido con un poder no conocido en otros estadios de la historia. Hoy se sabe que no todo lo científicamente posible, es ética y jurídicamente deseable, puesto que la técnica puede comprometer no sólo el presente, sino también el futuro de la humanidad, en forma irreversible. Surge el riesgo de desarrollar prácticas contrarias al reconocimiento de la igualdad y los derechos humanos.

Esta preocupación ha impulsado la promoción de un orden internacional, en el cual, sin limitar los beneficios de la investigación y la aplicación de la genética, se puedan prevenir, y hasta cierto grado evitar, todos aquellos intentos perjudiciales de la aplicación de la ciencia. El movimiento bioético se concibe como una forma de pensamiento y acción que se ocupa de estudiar, regular y plantear posibles soluciones al poder transformador de las ciencias de la vida, para asegurar que el conocimiento científico no se vuelva en contra de la humanidad y, en cambio, sea fuente de bienestar para los individuos y las naciones.

La bioética tiene el objetivo de proteger los derechos humanos apelando al respeto del cuerpo humano, la protección de las personas en las investigaciones biomédicas, el respeto por el comienzo de la vida, el derecho a la vida privada y la presencia de la ética en las intervenciones en salud.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Instituto de Investigaciones Jurídicas. **La bioética, un reto del tercer milenio**. II Simposium Interuniversitario, México, UNAM-Universidad Panamericana, 2002, pág. 2.

<sup>31</sup> Warren. T. Reich. **Estudio sistemático de la conducta humana en el campo de las ciencias de la vida y del cuidado de la salud**, Nueva York, Editorial Encyclopedia of Bioethics I, 1978, pág. 4.

## 2.7 Relación del derecho genético con el saber jurídico

Existe una estrecha relación entre el derecho genético y con varias ramas del Derecho, ello debido a que todas están vinculadas al ser humano, lo que permite la mayor protección del ser humano frente al avance de la biociencia.<sup>32</sup>

### a. Con el derecho constitucional

De los principios y las normas del derecho constitucional han surgido los postulados del derecho genético. Así, en cuanto al primero se encarga de establecer mandatos generales, siendo la tendencia normativa la tutela de la persona humana como fin supremo de la sociedad; en cuanto al derecho genético, encauza el avance biocientífico y su correcta aplicación en el hombre.

### b. Con el derecho civil

Hay una estrecha vinculación con el derecho civil, debido a que ambos tienen por fin la persona humana. De forma que el derecho de las personas, el derecho de familia y el derecho de sucesiones se ve muy influenciado por los avances de la ciencia biológica. Producto de esta relación inclusive ha surgido el derecho genético civil.

### c. Con el derecho penal

El derecho penal como el ordenamiento jurídico que contiene normas que sancionan la conducta ilícita de la persona se encuentra también vinculado con el derecho genético ya que cautela, vigila y reprime los actos contrarios a la integridad y dignidad de la persona.

### d. Con derecho de seguros

En un futuro, los seguros de vida podrían recurrir a las evaluaciones genéticas para realizar los exámenes médicos a las personas que deseen adquirir sus servicios. De

---

<sup>32</sup> Alberruche Díaz-Flores, Mercedes. **La clonación y selección de sexo, ¿derecho genético?** Madrid, Centro Universitario Ramón Carande, Editorial Dykinson, 1998. pág. 75.

igual manera podría ocurrir en los seguros de salud de manera que posiblemente llegue a generar un rechazo a las personas con potenciales de contraer enfermedades, determinándose por alguna evaluación genético.

**e. Con el derecho industrial**

La vinculación está dada en el hecho que las materias que componen el cuerpo humano y la identidad genética no pueden ser objeto de patente ni titularidad por ningún acto administrativo.

**f. Con el derecho ambiental**

Las normas que regulan la conducta del hombre sobre el medio ambiente y el uso de los recursos naturales establecen una protección a la biodiversidad, a la diversidad genética y a la preservación de los ecosistemas. De manera que en base al principio de preservación se regula la reproducción de la fauna. Y de esta forma, los recursos genéticos de las especies que habitan en nuestro territorio deben de ser conservadas y aprovechadas en beneficio de la generación presente y futura. Por ello que es obligación del Estado proteger y conservar los ecosistemas que comprende el territorio nacional, entendiendo además que estos están en estrecha relación entre organismos vivos y ambiente físico.

**g. Con los derechos humanos**

Se pueden encontrar aquí los derechos de tercera generación, como los referidos a los derechos al desarrollo, progreso y calidad, tal es el caso de la manipulación genética y la defensa del patrimonio genético de la humanidad, los cuales son protegidos como la esencia de la vida.

Frente a ello, se han dictado normas internacionales que protegen al hombre y a la humanidad de los avances de la biotecnología, como la declaración universal de los derechos humanos de las generaciones futuras (1994), la Declaración Universal del Genoma Humano y los Derechos Humanos (1997), el Convenio de Bioética (1997), etc.

#### **h. Con el derecho del niño y del adolescente**

Siendo los niños y los adolescentes los grupos más vulnerables de la sociedad, es de vital importancia que el derecho genético le brinde especial tutela. La manipulación de embriones, su congelamiento, su implantación, su destrucción, los vientres de alquiler, la clonación autoreproductiva, etc., da lugar a un tráfico comercial, que toma al ser humano como un medio para llegar a un fin lucrativo, olvidando que se trata de un sujeto de derecho.

#### **i. Con el derecho laboral**

La influencia del avance biocientífico repercute también en el campo laboral, ya que por medio de este se pueden dar diagnósticos y determinar a qué área un determinado empleado está capacitado genéticamente (compatibilidad genético-laboral) o inclusive se le podrían dar las seguridades necesarias de acuerdo a su labor (prevención genético-laboral).

Pero un mal uso de la información genética del empleado podría conducir a una discriminación, ya sea en la selección, capacitación e inclusive ascenso en los puestos de trabajo. Inclusive podría presentarse casos de despidos cuando el empleado resulte genéticamente incapaz para una determinada labor, dando por consecuencia un enorme problema en la relación jefe-empleado.

#### **j. Con el derecho informático**

La genética emplea las comunicaciones y la informática para mejorar sus investigaciones. Hoy en día se puede hablar de la necesidad de crear un Registro Público de Genes, se puede incluir en bases de datos las huellas genéticas y hasta crear bancos de datos genéticos. De esta forma la tecnología de la información y comunicación permite acceder en forma instantánea a la información genética de una persona, convenientemente procesada.

## 2.8. El Derecho Genético y la reformulación de varios conceptos jurídicos

Los avances de las investigaciones genéticas obligan a replantearse varios conceptos tradicionales existentes en el Derecho. En efecto, nuestra normativa jurídica nos trae conceptos que en los actuales momentos merecen una revisión más acorde a la realidad científica sobre todo cuando sabemos que la ciencia es la vinculación del hombre con la realidad y comunicación interhumana.<sup>33</sup>

Algunos de esos conceptos son paternidad, maternidad y filiación los cuales han sido reformulados por las nuevas técnicas de reproducción humana como son la inseminación artificial, la fecundación extrauterina en sus diversas modalidades y el alquiler de vientre, que han provocado que actualmente se hable de una paternidad genética, de una maternidad genética; y, de una filiación genética. En este sentido, es oportuno hacer distinciones entre el progenitor biológico y el ser a quien llamamos padre o madre toda vez que al amparo de la legislación civil, se puede llamar así a quienes aportaron el material genético para la formación de esa nueva criatura de la raza humana. Pero esto no ocurre con quien donó su célula germinal para que sea utilizada en una técnica de reproducción asistida, en donde por ejemplo se donó el óvulo y el espermatozoide que posteriormente se fusionaron con la ayuda de una FIVET dando origen a un nuevo ser humano contenido en el cigoto y este fue anidado en una matriz distinta a la de los donadores y también distinta de la pareja que desea tener un hijo; en este caso, a los que se denomina como de alta complejidad.<sup>34</sup>

Si bien es cierto que el código genético del ser humano en formación es totalmente distinto al de los cónyuges que decidieron concebir de esa forma, bajo nuestra legislación actual el hecho de la maternidad quedaría probado por el parto y el de la paternidad por la presunción legal *pater is est*.

Continuando con el ejemplo, si la criatura culminare con éxito su proceso de gestación será considerado como hijo y por ende la filiación ocurriría aún respecto de dichos

---

<sup>33</sup> González, Juliana. **Bioética y derecho. fundamentos y problemas actuales**, México, Instituto Tecnológico Autónomo de México, 1999, pág. 14.

<sup>34</sup> Loyarte, Dolores y Rotonda, Adriana. **Procreación humana artificial: un desafío bioético**, Buenos Aires, Argentina, Ed. Depalma, 1995, pág. 45.

cónyuges con quienes no posee ningún vínculo genético, sin embargo recíprocamente están obligados al cúmulo de derechos y obligaciones establecidas en la ley.

## **2.9 El aporte del derecho genético a la jurisprudencia**

Sin duda alguna el aporte ha sido fundamental, sobre todo en materia de los Derechos Humanos, los cuales se han visto afectados por las investigaciones genómicas, el uso de la ingeniería genética y de la biología molecular. En muchos fallos se han establecido criterios sumamente importantes en cuanto a los embriones congelados, a las técnicas de reproducción asistida, al estatuto jurídico del concebido no nacido, a la obligatoriedad de las pruebas genéticas, a la valoración e interpretación de los resultados de dichas pruebas, etc., lo que en definitiva constituye el contenido del Derecho Genético. En varios países el Tribunal Constitucional ha hecho uso de esta novísima rama del Derecho al menos en dos casos importantes: el primero, referido a la PAE (píldora anticonceptiva de emergencia llamada comúnmente píldora del día después, en donde se consideró que el concebido no nacido goza de protección jurídica.<sup>35</sup>

En otros países han avanzado mucho más en esta rama, la casuística ha sido mucha más amplia y diversa lo que ha obligado que la justicia empiece a plantearse los dilemas bioéticos de alta y baja complejidad y proceda a aplicar la ley al caso concreto, dejando de lado la concepción decimonónica del sujeto jurisdicente consisten en que el juez es la boca de la ley para asumir su función creadora de derecho, sobre todo si su labor se desarrolla en un estado social y democrático de derecho.

Por esta razón me permito poner en conocimiento de lector una minúscula parte de la jurisprudencia bioética extranjera en la que se deja de manifiesto la labor interminable del jurista en los actuales momentos de la epopeya genética, ejemplo que debemos emular y mejorar porque el derecho no es estático sino dinámico.

---

<sup>35</sup> Revista de Derecho privado y comunitario, No.11, Argentina, Ed. Rubinzal Culzoni, 1992, pág. 349.

## **2.10 Regulación internacional del derecho genético**

Existen algunos convenios y tratados internacionales relacionados con el derecho genético, de los cuales se hace una referencia, conforme lo siguiente:

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

Respecto a la dignidad humana y el genoma humano, el genoma humano es la base de la unidad fundamental de todos los miembros de la familia humana y del reconocimiento de su dignidad intrínseca y su diversidad. En sentido simbólico, el genoma humano es el patrimonio de la humanidad.

Cada individuo tiene derecho al respeto de su dignidad y derechos, cualesquiera que sean sus características genéticas. Esta dignidad impone que no se reduzca a los individuos a sus características genéticas y que se respete el carácter único de cada uno y su diversidad.

El genoma humano, por naturaleza evolutivo, está sometido a mutaciones. Entraña posibilidades que se expresan de distintos modos en función del entorno natural y social de cada persona, que comprende su estado de salud individual, sus condiciones de vida, su alimentación y su educación.

Una investigación, un tratamiento o un diagnóstico en relación con el genoma de un individuo, sólo podrá efectuarse previa evaluación rigurosa de los riesgos y las ventajas que entrañe y de conformidad con cualquier otra exigencia de la legislación nacional. En todos los casos, se recabará el consentimiento previo, libre e informado de la persona interesada. Si ésta no está en condiciones de manifestarlo, el consentimiento o autorización habrán de obtenerse de conformidad con lo que estipule la ley, teniendo en cuenta el interés superior del interesado.

Se debe respetar el derecho de toda persona a decidir que se le informe o no de los resultados de un examen genético y de sus consecuencias. En el caso de la investigación, los protocolos de investigaciones deberán someterse, además, a una evaluación previa, de conformidad con las normas o directrices nacionales e

internacionales aplicables en la materia. Si en conformidad con la ley una persona no estuviese en condiciones de expresar su consentimiento, sólo se podrá efectuar una investigación sobre su genoma a condición de que represente un beneficio directo para su salud, y a reserva de las autorizaciones y medidas de protección estipuladas por la ley. Una investigación que no represente un beneficio directo previsible para la salud sólo podrá efectuarse a título excepcional, con la mayor prudencia y procurando no exponer al interesado sino a un riesgo y una coerción mínimos, y si la investigación está encaminada a redundar en beneficio de la salud de otras personas pertenecientes al mismo grupo de edad o que se encuentren en las mismas condiciones genéticas, a reserva de que dicha investigación se efectúe en las condiciones previstas por la ley y sea compatible con la protección de los derechos humanos individuales.

Nadie podrá ser objeto de discriminaciones fundadas en sus características genéticas, cuyo objeto o efecto sería atentar contra sus derechos humanos y libertades fundamentales y el reconocimiento de su dignidad. Se deberá proteger en las condiciones estipuladas 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.

Toda persona tendrá derecho, de conformidad con el derecho internacional y el derecho nacional, a una reparación equitativa de un daño del que pueda haber sido víctima, cuya causa directa y determinante pueda haber sido una intervención en su genoma.

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.

Ninguna investigación relativa al genoma humano ni ninguna de sus aplicaciones, en particular en las esferas de la biología, la genética y la medicina, podrá prevalecer sobre el respeto de los derechos humanos, de las libertades fundamentales y de la dignidad humana de los individuos o, si procede, de grupos de individuos.

No deben permitirse las prácticas que sean contrarias a la dignidad humana, como la clonación con fines de reproducción de seres humanos. Se invita a los Estados y a las organizaciones internacionales competentes a que cooperen para identificar estas prácticas y a que adopten en el plano nacional o internacional las medidas que corresponda, para asegurarse de que se respetan los principios enunciados en la presente Declaración.

Toda persona debe tener acceso a los progresos de la biología, la genética y la medicina en materia de genoma humano, respetándose su dignidad y derechos.

La libertad de investigación, que es necesaria para el progreso del saber, procede de la libertad de pensamiento. Las aplicaciones de la investigación sobre el genoma humano, sobre todo en el campo de la biología, la genética y la medicina, deben orientarse a aliviar el sufrimiento y mejorar la salud del individuo y de toda la humanidad.

Las consecuencias éticas y sociales de las investigaciones sobre el genoma humano imponen a los investigadores responsabilidades especiales de rigor, prudencia, probidad intelectual e integridad, tanto en la realización de sus investigaciones como en la presentación y utilización de los resultados de éstas. Los responsables de la formulación de políticas científicas públicas y privadas tienen también responsabilidades especiales al respecto.

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

La Conferencia General de la UNESCO, que celebra en París su 33ª reunión, adoptó hoy por aclamación la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, que trata de las cuestiones éticas relacionadas con la medicina, las ciencias de la vida y las tecnologías conexas aplicadas a los seres humanos, teniendo en cuenta sus dimensiones sociales, jurídicas y ambientales. Esta Declaración responde a una verdadera necesidad a medida que se multiplican, a menudo sin un marco regulador, prácticas que traspasan las fronteras nacionales: la realización simultánea en diferentes países de proyectos de investigación y de experimentos en el campo biomédico, la importación y exportación de embriones y células madre embrionarias, de órganos, de tejidos y de células, y la circulación transfronteriza de tejidos, de muestras de ADN y de

datos genéticos. La instauración a nivel internacional de principios éticos es por lo tanto más necesaria que nunca.

El texto adoptado hoy proporciona un marco coherente de principios y de procedimientos que podrán servir de guía a los Estados en la formulación de sus políticas, legislaciones y códigos éticos. En todos los lugares en los que todavía se constate la ausencia de un marco ético, la Declaración incitará y ayudará a llenar ese vacío. Aunque a los Estados les corresponda elaborar los documentos e instrumentos adaptados a sus culturas y tradiciones, el marco general propuesto por la Declaración puede contribuir a universalizar la ética frente a una ciencia que cada vez tiene menos fronteras.

El primero de los principios promulgados por la Declaración es el respeto a la dignidad humana y a los derechos humanos, con dos precisiones concretas: «Los intereses y el bienestar de la persona deberían tener prioridad con respecto al interés exclusivo de la ciencia o la sociedad». El texto añade: «Si se han de imponer limitaciones a la aplicación de los principios enunciados en la presente Declaración, se debería hacer por ley, en particular las leyes relativas a la seguridad pública, para investigar, descubrir y enjuiciar delitos, proteger la salud pública y salvaguardar los derechos y libertades de los demás. Dicha ley deberá ser compatible con el derecho internacional relativo a los derechos humanos».

El texto enuncia muchos otros principios. Algunos ya son clásicos, como el consentimiento informado, el respeto de la privacidad y de la confidencialidad, y la no discriminación ni estigmatización, pero la noción de responsabilidad social es nueva. (Artículo 14). Ésta recuerda que el progreso de las ciencias y de las tecnologías debería fomentar el bienestar de las personas y de la especie humana, favoreciendo en particular el acceso a una atención médica de calidad, a medicamentos esenciales, alimentación, abastecimiento de agua adecuado, etc. También se afirma el principio de compartir los beneficios (varias formas son propuestas), al igual que la protección del medio ambiente, de la biosfera y de la biodiversidad.

### **2.10.3 Declaración de Helsinki**

La Asociación Médica Mundial ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos que sirvan para orientar a los médicos y a otras personas que realizan investigación médica en seres humanos. La investigación médica en seres humanos incluye la investigación del material humano o de información identificables. El deber del médico es promover y velar por la salud de las personas. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

La Declaración de Ginebra de la asociación médica mundial vincula al médico con la fórmula velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente, y el Código internacional de ética médica afirma que: El médico debe actuar solamente en el interés del paciente al proporcionar atención médica que pueda tener el efecto de debilitar la condición mental y física del paciente. La investigación biomédica en seres humanos debe ser realizada solamente por personas científicamente calificadas, bajo la supervisión de una persona médica con competencia clínica.

La responsabilidad por el ser humano siempre debe recaer sobre una persona con calificaciones médicas, nunca sobre el individuo sujeto a investigación, aunque éste haya otorgado su consentimiento.

El progreso de la medicina se basa en la investigación, la cual, en último término, tiene que recurrir muchas veces a la experimentación en seres humanos. En investigación médica en seres humanos, la preocupación por el bienestar de los seres humanos debe tener siempre primacía sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad.

El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos, y también comprender la etiología y patogenia de las enfermedades. Incluso, los mejores métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos disponibles deben ponerse a prueba continuamente a través de la investigación para que sean eficaces, efectivos, accesibles y de calidad.

#### **2.10.4 Convenio de los derechos humanos y la biomedicina**

Las Partes en el presente Convenio protegerán al ser humano en su dignidad y su identidad y garantizarán a toda persona, sin discriminación alguna, el respeto a su integridad y a sus demás derechos y libertades fundamentales con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina.

Cada Estado adoptará en su legislación interna las medidas necesarias para dar aplicación a lo dispuesto en el presente Convenio.

El interés y el bienestar del ser humano deberán prevalecer sobre el interés exclusivo de la sociedad o de la ciencia.

Las Partes, teniendo en cuenta las necesidades de la sanidad y los recursos disponibles, adoptarán las medidas adecuadas con el fin de garantizar, dentro de su ámbito jurisdiccional, un acceso equitativo a una atención sanitaria de calidad apropiada.

Toda persona tendrá derecho a que se respete su vida privada cuando se trate de informaciones relativas a su salud.

Toda persona tendrá derecho a conocer toda información obtenida respecto a su salud. No obstante, deberá respetarse la voluntad de una persona de no ser informada. De modo excepcional, la ley podrá establecer restricciones, en interés del paciente, con respecto al ejercicio de los derechos mencionados en el apartado.

Se prohíbe toda forma de discriminación de una persona a causa de su patrimonio genético.

#### **2.10.5 Declaración bioética de Gijón**

Las biociencias y sus tecnologías deben servir al bienestar de la Humanidad, al desarrollo sostenible de todos los países, a la paz mundial y a la protección y conservación de la naturaleza. Ello implica que los países desarrollados deben compartir los beneficios de las biociencias y de sus tecnologías con los habitantes de las zonas menos favorecidas del planeta y servir al bienestar de cada ser humano.

Una importante tarea de la Bioética, que constituye una actividad pluridisciplinar, es armonizar el uso de las ciencias biomédicas y sus tecnologías con los derechos humanos, en relación con los valores y principios éticos proclamados en las Declaraciones y la Convención antes mencionadas, en cuanto que constituyen un importante primer paso para la protección del ser humano.

La enseñanza de la bioética debería incorporarse al sistema educativo y ser objeto de textos comprensibles y rigurosos. Los miembros de la sociedad han de recibir una información general, adecuada y accesible sobre la utilización de los avances científicos, las biotecnologías y sus productos.

Se debe propiciar y estimular el debate especializado y público a fin de orientar las opiniones, las actitudes y las propuestas. El debate implicará de manera interactiva a los expertos de las distintas disciplinas y a los ciudadanos de diversos ámbitos, así como a los profesionales de los medios de comunicación.

Se debe garantizar el ejercicio de la autonomía de la persona, así como fomentarse los principios de justicia y solidaridad. Asimismo debe respetarse la identidad y especificidad del ser humano.

Todos tienen derecho a la mejor asistencia médica posible. El paciente y su médico deben establecer conjuntamente el marco del tratamiento. El paciente deberá expresar su consentimiento libre después de haber sido informado de forma adecuada.

Una finalidad fundamental de las técnicas de reproducción asistida es el tratamiento médico de los efectos de la esterilidad humana y facilitar la procreación si otras terapéuticas se han descartado por inadecuadas o ineficaces. Estas técnicas podrán utilizarse también para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades de origen hereditario, así como en la investigación autorizada.

La creación de individuos humanos genéticamente idénticos por clonación debe prohibirse.

La investigación y experimentación en seres humanos deben ser realizadas armonizando la libertad de la ciencia y el respeto de la dignidad humana, previa aprobación por parte de comités éticos independientes. Los sujetos de los ensayos deberán otorgar su consentimiento libre y plenamente informado.

Los productos alimenticios genéticamente transformados deben comportar la prueba, de acuerdo con el conocimiento científico del momento, de que no son perjudiciales para la salud humana y la naturaleza, y se elaborarán y ofertarán en el mercado con los requisitos previos de información, precaución, seguridad y calidad. Las biotecnologías deben inspirarse en el principio de precaución.

Debe prohibirse el comercio de órganos humanos. Debe continuarse la investigación sobre los xenotransplantes antes de que se inicien ensayos clínicos con seres humanos.

El debate ético sobre el final de la vida debe proseguir, con el fin de profundizar en el análisis de las diferentes concepciones éticas y culturales en éste ámbito y de analizar las vías para su armonización.

A fin de promover un lenguaje universal para la Bioética, deberá hacerse un esfuerzo por armonizar y unificar los conceptos que tienen actualmente terminologías diferentes. El acuerdo en este ámbito se hace indispensable desde el respeto a las identidades socioculturales.

#### **2.10.6 Carta de derechos en genética**

Para proteger nuestros derechos e integridad humana y la integridad biológica de la tierra, se propone la Carta de Derechos en Genética.

Todas las personas tienen el derecho a la preservación de la diversidad biológica y genética de la tierra; a un mundo en el cual los organismos vivos no puedan ser patentados, incluyendo seres humanos, animales, plantas, microorganismos y todas sus partes; a un suministro de alimento que no haya sido genéticamente logrado.

Todas las personas indígenas (nativas) tienen el derecho a dirigir sus propios recursos biológicos, a preservar su conocimiento tradicional, y a proteger a éstos de la expropiación y biopiratería, por los intereses científicos, corporativos o gubernamentales.

Todas las personas tienen el derecho a la protección contra toxinas, otros contaminantes, o acciones que puedan dañar su construcción genética y su descendencia; a la protección contra medidas eugenésicas como esterilización forzada o procedimientos obligatorios dirigidos a abortar o manipular embriones o fetos seleccionados; a la privacidad genética, incluyendo el derecho a prevenir la toma o almacenamiento de muestras corporales para información genética sin su voluntario consentimiento informado; a ser libres de discriminación genética; a pruebas de ADN para defenderse en procedimientos criminales; a haber sido concebido, gestado y nacido, sin manipulación genética.

#### **2.10.7 Declaración Iberoamericana sobre derecho bioética y genoma humano**

Los derechos fundamentales de la persona representan la columna vertebral de toda Constitución pues permiten la vida de relación. En este sentido, si a la fecha la biotecnología es una de las principales fuentes de vulneración de los derechos y de la vida propiamente dicha, es lógico que la Carta Magna se encargue de la regulación jurídica de la Bioética, independientemente que otras normas especiales traten la materia, como es el caso del Código civil, la ley de salud u otras más concretas. Es más, debe tomarse en cuenta que la nueva dimensión de los derechos humanos llamados de Tercera generación tratan del derecho al desarrollo, progreso y calidad de vida, consagrándose dentro de ellos los casos del derecho a la paz, calidad de vida, protección frente a la manipulación genética, medio ambiente, libertad informática, consumo, protección del patrimonio histórico o cultural, a la autodeterminación, la defensa del patrimonio genético de la humanidad.

### **2.10.8 La declaración universal del genoma humano y los derechos humanos**

Con la conmemoración del 50 aniversario de la Declaración Universal de los Derechos Humanos es preciso reflexionar acerca de la nueva dimensión de los derechos frente al avance biotecnológico. Dentro de la jerarquización de los Derechos Humanos se encuentran los de tercera generación referidos al derecho al desarrollo, progreso y calidad, tal es el caso de la manipulación genética y la defensa del patrimonio genésico de la humanidad, que son protegidos como la esencia de la vida. En este sentido, se ha venido trabajando y difundiendo el principio que el genoma humano es patrimonio de la humanidad y como tal merece la más amplia protección.

Frente a los desbordantes avances científicos de la procreática y la manipulación génica, la bioética ha tenido que replantear sus postulados, algunos países han dictado leyes y los organismos internacionales protectores de los derechos humanos se han pronunciado respecto al avance biotecnológico y su influencia en el hombre y en la humanidad.

Es así que la UNESCO, luego de crear en 1993 el Comité Internacional de Bioética, se pone a la vanguardia en el debate de la correcta aplicación de las ciencias médicas en el hombre, con ello se busca canalizar los alcances y fines del Proyecto Genoma Humano, cuyo objetivo es encontrar la información contenida en los genes. La participación de este organismo internacional en el proyecto se da en tres niveles: 1) Coordinación e integración de los esfuerzos de la investigación internacional y la diseminación de los resultados, 2) En la participación de los países subdesarrollados y, 3) En la estimulación de los debates en los aspectos tanto éticos, sociales, legales y comerciales del proyecto.

El Derecho, como ente regulador de la vida en sociedad, no puede estar ajeno a los continuos avances del hombre; por el contrario, se debe acomodar a las realidades, a las nuevas tendencias y a los más innovadores desarrollos que el ser humano y la sociedad proponen. La genética y la biotecnología, siendo campos muy controvertidos, por sus avances en materia de clonación y manipulación de seres vivos y en especial del genoma humano, traerá problemas que apenas se puede vislumbrar en este instante, pero que centrados en hipótesis, no estaríamos tan desviados de la futura

realidad si se tiene en cuenta que las consecuencias de dichos avances generarán conflictos fuertes y hoy por hoy el derecho genético es una rama definida del estudio del derecho.

Para determinar la importancia de regular el derecho genético en el derecho civil guatemalteco, es necesario analizar previamente algunos conceptos con la finalidad de hallar la conexión del Derecho con la Genética.

La genética: es la ciencia encargada de estudiar la herencia biológica, es decir, la transmisibilidad de los caracteres morfológicos y fisiológicos de generación en generación. La ingeniería genética es aquella ciencia que se dirige al estudio, trabajo y modificación del material genético (ADN) en los organismos vivos. Su finalidad es mejorar las condiciones de vida y las funciones biogenéticas del hombre.

En ese sentido, el Derecho genético ha surgido como una rama especial que brinda una protección y seguridad jurídica al ser humano y las relaciones sociales que se derivan de aquellos avances de la ciencia genética. El Derecho genético está íntimamente vinculado con el Derecho Civil puesto que su aplicación tiene como fin la persona humana. De allí que el derecho de las personas (el inicio de la vida, la teoría del concebido, la cesión de sustancia orgánicas, el Derecho de familia, la filiación y el Derecho de sucesiones (la transmisión hereditario del hijo póstumo en la inseminación post mortem) se halla influenciados por esta parte de la ciencia biológica.

Las nuevas técnicas de reproducción asistida, implican la necesidad que el Código Civil sea reformado, adicionando además de las instituciones tales como la persona, la familia, el matrimonio, la patria potestad, etc., los derechos y obligaciones que se originan de las técnicas de reproducción asistida, entre ellas, la inseminación artificial, pues el hijo concebido como resultado de un tratamiento de inseminación artificial heteróloga, debe ser considerado hijo del matrimonio, aun cuando en dicho tratamiento, se haya utilizado el espermatozoide de una tercera persona donante de células germinales - espermatozoides-, por lo que se hace necesario e imperativo, que el donante del semen, no tenga ningún derecho ni obligación sobre el nacido, evitando así que se desvirtúe las instituciones del derecho civil relacionadas, evitando nuevas formas de filiación que

vendrían a complicar cada vez más lo que hoy conocemos como identidad y filiación, repercutiendo en la familia y el patrimonio.

El mismo tratamiento legal debe aplicarse a la fertilización in vitro y transferencia de embriones a la transferencia tubaria de gametos; a la transferencia tubaria de embriones y a la inyección de espermatozoide dentro del ovocito, con la finalidad de regular estas figuras dentro de las técnicas de reproducción asistida, y como consecuencia su filiación cuando se produzca la fertilización por estos medios no naturales.

En el Derecho Penal las implicancias recaen los delitos contra la vida, el cuerpo y la salud, cuando se practique una operación que implique un daño corporal, contra la libertad personal en el caso de que la inseminación se practique sin el consentimiento o en contra de la voluntad de la mujer; delitos contra el patrimonio, cuando de por medio se practique la estafa, entre otras figuras penales.

La legislación civil guatemalteca, aún no contempla dentro de su contenido, la sucesión dentro del derecho genético. El presente trabajo tiene sustento que se deriva del producto del análisis preliminar de las instituciones civiles, como la sucesión testamentaria e intestada frente a lo que se conoce como derecho genético y los conflictos que se pueden generar de ello, desde la perspectiva de que el Código Civil data de los años sesenta y por lo tanto, en esta materia merece un estudio o abordaje jurídico doctrinario para proponer soluciones a posibles conflictos que se puedan generar de ello, por el hecho de que ha habido avances tecnológicos, médicos y científicos que a través de las técnicas de reproducción asistida se producen en la realidad guatemalteca.

No se han realizado estudios que conlleven técnicas modernas de carácter científico, como puede ser el caso de la genética aplicada al derecho, y fundamentalmente los problemas jurídicos que se pueden derivar de ello, tal y como el que se plantea. Precisamente para regularlo en la legislación correspondiente, pues el hecho de que no exista, puede provocar el mal uso o bien arbitrariedades que puedan cometer los médicos científicos.

Los avances de las ciencias, en especial de la medicina, han permitido que las personas con problemas de esterilidad pudieran igualmente concebir, desafiando a la naturaleza y a la biología. Distintas técnicas y métodos se desarrollaron que facilitan este proceso natural y que mujeres o los hombres con dicho problema o de avanzada edad pudieran llevar a cabo este proyecto y sentir esa realización personal.

Esta situación definitivamente abre la posibilidad de discusiones desde todos los puntos de vistas, esto es religioso, cultural, social, económico, psicológico, ético y jurídico.

Se concibe a la inseminación artificial como un procedimiento utilizado en los programas de reproducción asistida como primera alternativa en el manejo de las parejas estériles para lograr un embarazo tras la aplicación de tratamientos convencionales tendientes a la corrección de los factores causales de esterilidad.

Los objetivos principales de la inseminación artificial son:

1. Asegurar la existencia de óvulos disponibles,
2. Acercar los espermatozoides al óvulo en el aparato genital femenino,
3. Mejorar e incrementar el potencial de fertilidad de los espermatozoides realizando una serie de procedimiento de laboratorio al eyaculado, llamados en conjunto capacitación espermática.

Como se observa entonces, dentro de los procesos de fertilización asistida, en especial, el tratamiento de fecundación in vitro, en el mismo, pueden participar varias personas, afectando de ese modo o complicando el panorama desde el punto de vista jurídico.

En estos procesos no participan solo dos personas, sino que pueden participar hasta siete sobre los que se les puede presumir la paternidad o maternidad según sea el caso.

Puede darse el caso que debido a que la madre no siempre cuenta con los óvulos en estados óptimos, muchas veces es necesario que se inyecten los mismos a causas de distintas deficiencias. Lo que se inyecta es el ADN mitocondrial. Participando entonces

dos madres genéticas en la gestación de este niño. Una mujer es la que aporta el óvulo (madre genética), y otra madre genética que es aquella que participa en el enriquecimiento de un óvulo de la otra mujer, con lo cual habría dos madres genéticas.

Además está la madre biológica, que es aquella que lo lleva en el vientre durante los nueve meses de embarazo. Es la que lo trae al mundo, la que da a luz, llamada madre biológica, gestante o sustituta. Por último se puede encontrar a la madre adoptiva, que es aquella que lo cría, lo acompaña a lo largo del crecimiento y lo integra a su familia, es muchas veces la que puso en marcha todo este proceso anteriormente descrito, en caso de que ella tenga alguna deficiencia. Conocida como madre procreante, por tener la voluntad de procrear. También ocurre con los padres, ya que la fecundación puede ser hecha con espermatozoides del papá biológico genético y quien en realidad lo criará y quien en definitiva asume social y legalmente este rol o, puede ser hecha por un dador que puede ser anónimo o conocido. También está la presunción del marido de la madre gestante, a quien se le atribuye la paternidad por la presunción legal. Con lo cual se puede evidenciar que hay tres posibles padres.

Estas son cuestiones que no están reguladas y que como no están prohibidas, se entiende que están permitidas. Con lo cual la realidad legal deberá ser adaptada en el menor tiempo posible para no dejar afuera del sistema éstas nuevas situaciones. Es indiscutible que toda persona tiene un padre y una madre, más allá de los avances científicos que haya. Pero habrá filiación siempre que ese vínculo biológico haya sido reflejado en el plano jurídico. Con lo cual la filiación es el vínculo que una persona tiene con el padre que lo engendró y la mujer que lo alumbró (hecho biológico), pero puede suceder que el vínculo legal no coincida con el hecho biológico.

Desde el punto de vista jurídico debería poner un poco de luz a las relaciones filiatorias, los derechos y obligaciones de todos los participantes del procedimiento, las consecuencias en las relaciones de familia y las consecuencias patrimoniales, evitando todo tipo de incompatibilidades.

## 2.11 Control ético y jurídico en el ámbito de la manipulación genética en seres humanos

¿Cuáles serían, fundamentalmente, las posibles vías a través de las cuales podría encauzarse el control de la actividad científica en el ámbito de la manipulación genética de seres humanos en línea germinal?<sup>36</sup>

1. Autocontrol deontológico. Comités de ética profesional.
2. Control jurídico interno.
3. El recurso al Derecho internacional

### 2.11.1 Autocontrol deontológico

La vía del autocontrol deontológico es un sistema de autodisciplina profesional. Un ejemplo de ello se encuentra en el Código de Asilomar. Se trata del resultado de una Conferencia Internacional de científicos, celebrada en California. En ella se demandó un control estricto sobre el uso de la técnica experimental que permite, en general, el trasplante de genes de un organismo a otro.

El problema que se plantea es el relativo a si este nivel de control es un mecanismo suficientemente efectivo y adecuado para resolver las cuestiones que surgen en estos ámbitos. La misma pregunta surge en relación a los Comités de ética de los Centros de investigación y Hospitales. Desde mi punto de vista, las instancias de control de carácter ético son sistemas complementarios pero no suficientes. Sobre todo porque, en algunos casos (por ejemplo, la posibilidad de clonar seres humanos) la importancia de los derechos afectados es tan radical que no parece adecuado dejar en manos del profesional toda la responsabilidad. El Estado tiene el deber de intervenir a través de su instrumento fundamental, el Derecho.

---

<sup>36</sup> Mantovani, Ferrando. **Manipulaciones genéticas, bienes jurídicos amenazados, sistemas de control y técnicas de tutela.** Revista de Derecho y Genoma Humano, núm. 1, julio-diciembre 1994, pág. 49.

### 2.11.2 Control jurídico interno

En general, es posible mantener que, en la actualidad, la mayoría de los autores se muestran favorables a la vía del control jurídico interno de los países en lo relativo a la manipulación genética humana en línea germinal. Ello está relacionado con las posturas que defienden la necesidad de que, en este tema, se produzca el paso de la Bioética (entendida como instancia ética) a la Biojurídica. En esta línea se presentan varias posibilidades:

- a. La primera opción sería la adopción de un sistema de garantías administrativas. Se trata de una instancia muy utilizada y algunos autores la prefieren a la penal. La razón radica en que entienden que el Derecho penal es exclusivamente la última *ratio* y resulta excesivo castigar con sanciones privativas de libertad actividades que, desde su punto de vista, no revisten una extrema gravedad. De hecho, en España, la Ley de Técnicas de Reproducción Asistida y la Ley de Donación y Utilización de Embriones y Fetos Humanos, ambas de 1988, optaron por la vía administrativa para castigar determinadas conductas. Entre ellas se encontraban las consistentes en obtener seres idénticos por clonación y la manipulación genética sin finalidad terapéutica.
- b. El paso a la protección penal implica una garantía más fuerte. El Derecho penal interviene cuando los bienes amenazados poseen el más alto rango en la jerarquía de los valores. Actúa con carácter subsidiario y en la medida en que resultan inadecuados los sistemas jurídicos extrapenales. Según Mantovani, el Derecho penal deberá intervenir frente a aquellas infracciones que representen, al menos en su núcleo central, un dato inmutable de las legislaciones de todos los tiempos y lugares. Atentarían a bienes básicos para el ser humano y a las mismas condiciones-base de toda sociedad organizada.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> **Ibíd.**, pág. 50.

## 2.12. Aproximación al bioderecho y a sus principios

El Bioderecho es de origen reciente, y es José María Martínez Val quien utiliza por primera vez la palabra biojurídica en 1986.

El discurso del bioderecho tiene por objeto el hombre como sui iuris instalado en la existencia, en una existencia propiamente humana; por eso le concierne cuanto afecte a su vida y condición desde sus más íntimas y específicas funciones: reproducción artificial, madres de alquiler, manipulación de genes, embriones y fetos humanos. Vila-Coro trae una enunciación más extensa:

Trasplante de órganos, las llamadas desviaciones no deseadas que afectan al derecho a la identidad del individuo y de la especie humana -tales como la clonación, partenogénesis, hibridación interespecies, etc.-. Le incumbe también la pertinencia de admitir normas que conculcan el derecho a la vida y producen la muerte, ya sea en su inicio con el aborto, acelerando su final con la eutanasia o la pena capital impuesta al delincuente; la esterilización de subnormales; la determinación de la edad penal del adolescente; la manipulación del psiquismo y la conducta; el derecho a la huelga de hambre o a rechazar un tratamiento médico. En una palabra, de cuantos fenómenos con trascendencia jurídica tienen que ver con la vida y la salud del hombre, desde su concepción hasta su muerte; incluso después de ésta, pues la fecundación con semen del marido muerto plantea interrogantes con respuestas no siempre coincidentes.<sup>38</sup>

Actualmente, el bioderecho no se refiere exclusivamente al ser humano, también se ocupa de los demás seres vivos, (de lo biótico); y de los seres inertes, (de lo abiótico). Además, no tiene sólo implicaciones en el sistema jurídico interno, sino también en el sistema jurídico internacional.

En la doctrina comparada, el bioderecho ha recibido diversas denominaciones: derecho genético, biojurídica, derecho biológico, biolegislación, derecho tecnológico, biotecnología jurídica, derecho médico, iusgenética, bionómica, entre otras.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Vila-Coro, María Dolores. **Introducción a la biojurídica**. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1995, pág. 22.

<sup>39</sup> Naranjo Ramírez, Gloria. **Investigación en genética humana y derecho**. Medellín, 2004. pág. 8.

### 2.13. Contenido de los principios generales del bioderecho

La admisión de los principios generales como fuente del derecho es algo comúnmente aceptado por la cultura jurídica de nuestro tiempo y no se trata, ni mucho menos, de un fenómeno enteramente nuevo, pues el derecho romano, en su época de mayor esplendor, ya se caracterizó por un fuerte ingrediente principialista; ese legado perduró, desde entonces, en la vida del derecho occidental.<sup>40</sup>

El contenido de los principios del bioderecho, en sentido estricto, coincide con los bienes humanos básicos o los derechos naturales originarios o primarios; o sea, con aquello que le corresponde a todo hombre por el sólo título de su hominización y que deben ser respetados por los otros.<sup>41</sup>

La pauta de valoración de las nuevas biotecnologías se encuentra en el respeto a los derechos humanos, desde un punto de vista tanto ético como jurídico.<sup>42</sup>

Los principios generales del bioderecho se constituyen en el medio de protección del ser humano. Pues es la vida misma desde su origen la que está siendo puesta en peligro o agredida con la aplicación de las nuevas ciencias y tecnologías. Dichos principios también pueden ser utilizados como sistema de referencia para los Estados desprovistos de una legislación en la materia, y constituirse en base para la elaboración de una legislación acorde con las condiciones actuales de la ciencia y la tecnología.

---

<sup>40</sup> Atienza, Manuel y Ruiz Manero, Juan. **Las piezas del derecho: Teoría de los enunciados jurídicos**. Barcelona: Editorial Ariel, 1996, pág. 67.

<sup>41</sup> Valencia Restrepo, Hernán. **Nomoárquica, principialística jurídica o los principios generales del Derecho**. Bogotá, Colombia, Ed. Temis, 1999, pág. 417.

<sup>42</sup> Casado González, María. **Bioética, derecho y sociedad**. Ed. Trotta, Madrid, 1998. Pág. 11.

## 2.14. Necesidad de incluir aspectos de manipulación genética en el Código Civil

### 2.14.1 Aspectos considerativos

La manipulación genética consiste en cualquier tipo de intervención en el patrimonio genético de un individuo. Esto es diferente a la ingeniería genética que es el conjunto de técnicas encaminadas a transferir en la estructura de la célula de un ser vivo ciertas informaciones genéticas que de otro modo no tendría.<sup>43</sup>

No puede confundirse la manipulación genética con la denominada por la doctrina manipulación genética impropia o manipulación genésica, entendiéndose por ésta el conjunto de técnicas o procedimientos que aluden a la reproducción o al nacimiento sin que se modifique la información genética y que se ejecutan sobre un ser vivo.<sup>44</sup>

El ser humano, entonces, puede ser manipulado antes de su nacimiento (interviniendo las células germinales o al concebido en sí), durante su vida (a la persona natural) y después de producida la muerte (al cadáver). Siendo ello así, se hace apremiante encontrar la manera de conciliar dichos conocimientos con la dignidad humana, evitando que unos hombres sean manipulados por otros, y se generen nuevas formas de discriminación para la sociedad.

Es por ello que, en diversas oportunidades, se ha solicitado una moratoria en los experimentos, pues no todo lo técnicamente posible es éticamente admisible. Sin embargo, los peligros no están en la técnica misma, sino en los fines perseguidos y en las consecuencias de su aplicación.

De allí que sea posible sostener que, la mayoría de los autores, se muestran favorables a la vía del control jurídico interno de los países, en lo relativo a la manipulación genética humana en línea germinal, lo cual se ha visto reflejado en los convenios internacionales

---

<sup>43</sup> Sgreccia, Elio. **Manual de Bioética**, México: Ed. Diana, 1996, pág. 211.

<sup>44</sup> Botero Bernal, José Fernando. **De la manipulación genética en el nuevo Código Penal**. Medellín: Ed. Librería Jurídica Sánchez R., 2001, pág. 46.

y en algunas legislaciones, ya que el fantasma de la eugenesia continúa rondando a la luz de las nuevas posibilidades biotecnológicas.

Menor reparo bioético y biojurídico ofrece la manipulación genética humana en línea somática cuya intención es la corrección de defectos genéticos de células somáticas en pacientes (células somáticas son todas las células que forman los tejidos y sistemas del cuerpo, excepto las células germinales que son los espermatozoides y los óvulos).

Por esto, la manipulación genética puede verse como la mejor aliada del bienestar social o la peor enemiga de los seres vivos. Todo depende de los fines, que guíen su utilización.

#### **2.14.2. Necesidad de reforma**

El Derecho evoluciona en la misma medida que avanza la ciencia, por tal motivo es necesario que la legislación guatemalteca se adecue al contexto social. A continuación se exponen las razones principales por las cuales es necesaria la reforma en la legislación civil, incluyendo principios del Derecho Genético.

El Código Civil en su artículo 1078 establece que los hijos son llamados en primer lugar a la sucesión intestada de los padres, juntamente con el cónyuge sobreviviente que no tenga derecho a gananciales, quienes heredan por partes iguales. Asimismo, los hijos tienen derecho a suceder por derecho de representación en lugar de sus padres, en el caso que hubieren muerto antes que el causante, los mismos hayan renunciado a la herencia o la hayan perdido por indignidad.

El ámbito del derecho civil guatemalteco que hasta ahora comprende: a) dentro del derecho de la personalidad; la existencia, duración, los atributos como lo son el nombre, estado civil de la persona, la capacidad, el domicilio y la ausencia; b) dentro del derecho de Familia: el matrimonio, unión de hecho, patria potestad, el parentesco, alimentación, filiación, tutela, adopción, el patrimonio familiar y el derecho registral civil; y, c) dentro del derecho patrimonial; los bienes y demás derechos reales, la sucesión hereditaria, el registro de la propiedad y el derecho de obligaciones, ha satisfecho las necesidades;

pero pronto quedará desactualizado dado al surgimiento de nuevas relaciones sociales, como lo es la subrogación.

El problema radica en que con ocasión de los avances tecnológicos y científicos de la ciencia médica y la genética, existen nuevas formas de filiación que debieran regularse en el Código Civil, especialmente las generadas de la inseminación artificial, los derechos de sucesión entre el causante y el hijo concebido posterior a su muerte, el testamento, las declaraciones de última voluntad, en tal virtud es necesario la reforma del Código Civil al respecto, en un intento de prever jurídicamente situaciones que pueden darse en consecuencia de la manipulación genética.

### **2.15. Implicaciones jurídicas del genoma humano en materia civil**

El genoma humano se involucra directamente con diversas instituciones del derecho civil, desde los derechos de personalidad, derechos de los contratos, el derecho de familia, el derecho de propiedad industrial y por último, pero no por ellos, menos importante se encuentra la responsabilidad civil.<sup>45</sup>

Los beneficios antes señalados y anhelados por el Genoma Humano, pueden a su vez, afectar directamente a la persona, si no cumplen con los derechos establecidos por la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos de 1997, Declaración Internacional de los Datos Genéticos Humanos del 2003, y la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos del 2005.

Es oportuno aclarar que en este espacio se expondrán los daños causados a los derechos de personalidad derivados de las aplicaciones del genoma humano. Estos daños se presentan entre personas particulares, y no entre particulares y el Estado, toda vez que en este último caso se hablaría de violación directa a Derechos Humanos y se estaría en materia de Derecho Constitucional y no civil, por lo tanto, solo se expondrá el ámbito civil.

---

<sup>45</sup> Cifuentes, Santos. **El genoma humano y el derecho civil**. Ed. Astrea, Argentina, 2005. Pág. 6.

Una vez hecha la aclaración, se analizan los daños que puede sufrir la persona ante los avances científicos derivados del genoma humano.

### **2.15.1. Injerencia indebida en la privacidad genética de una persona**

Ha sido aceptado por la doctrina que la información genética corresponde a lo más íntimo de la persona <sup>46</sup>, y sólo al individuo, y él ejerciendo su derecho de autodeterminación, sabrá a ¿quién o quiénes? Y ¿para qué fines dará a conocer su información genética?

Cuando algún sujeto sin consentimiento, y sin derecho legítimo utiliza para sí o para otro la información genética de una de persona, esta tendrá derecho a que los daños morales que haya sufrido sean resarcidos.

La persona sufre un daño a su privacidad y su dignidad, cuando sus daños genéticos son utilizados en una investigación científica, sin que se haya recabado su consentimiento, libre, expreso e informado.

Otro daño que se puede presentar, en materia de investigación, donde previamente se expresó el consentimiento, libre, expreso e informado, es presenta cuando la investigación cambia su finalidad, sin previo aviso a la persona, y claro, sin que se recabe nuevamente su consentimiento, libre, expreso e informado sobre este nuevo propósito de la investigación.

### **2.15.2 Igualdad y no-discriminación fundada en causas genéticas**

Se atenta contra la dignidad de la persona y su igualdad, y por tanto aún derecho de la personalidad aceptado, por la doctrina<sup>47</sup>, cuando las empresas de seguros, exigen para su contratación un diagnóstico genético que señale la predisposición a padecer una

---

<sup>46</sup> Flores Ávalos, Elvia Lucía, **Privacidad y confidencialidad genética**,+ Revista Jurídica Jalisciense, México, Año 9, No. 2, Julio-Diciembre, 1999.

<sup>47</sup> Castán Tobeñas, José, **Los derechos de la personalidad**, Instituto Editorial Reus, Madrid, España, 1962. Pág. 55.

enfermedad genética.<sup>48</sup> Así como las empresas dentro de sus políticas de contratación exijan los mismos tests genéticos, e inclusive actualmente empresas crediticias podrían condicionar otorgar créditos hipotecarios, a los resultados de exámenes genéticos.<sup>49</sup>

Se ha dicho, anteriormente, que para que las enfermedades genéticas se presenten se requiere que se presenten múltiples factores, los genes son necesarios pero no determinantes, los factores climáticos, la alimentación influyen para que en muchos casos las patologías con origen genético se presenten y se desarrollen en la vida de una persona. Por ello, es recomendable, que las pruebas como el diagnóstico genético, así como todos los avances científicos derivados del genoma sea para procurar su salud, y no para vulnerar sus derechos de la personalidad, y derivado de ella, su dignidad.<sup>50</sup>

### 2.15.3 Alteración al genoma

Se presentará un daño al sujeto por nacer cuando, por técnicas in-vitro, sin que medie razón para prevenir una enfermedad, se altere su genoma, en su fenotipo (aspecto físico, color de pelo, de piel, estatura, etc.) provocando con ello, la temida eugenesia, que tanto daño causo a la humanidad. Al respecto transcribimos lo siguiente: ~~La~~ alteración del patrimonio genético del embrión, su predeterminación antes del nacimiento, constituye un daño severo a su identidad al tiempo que también refiere a la dignidad humana, y eventualmente, de tal alteración pueden resultar daños a su vida o su salud.<sup>51</sup>

---

<sup>48</sup> Blasco Pellicer, Ángel, **El deber empresarial de vigilancia de la salud y el derecho a la intimidad del trabajador**, en Trabajo y Libertades Públicas, bajo la dirección de Borrajo Dacruz Efrén, Madrid, España, Le Ley-Actualidad, 1999 y Fernández Domínguez, Juan José; Pruebas genéticas en el derecho de trabajo, Madrid, España, Civitas, 1999.

<sup>49</sup> Cifuentes, Santos, **El Genoma Humano y el Derecho Civil**, Ed. Astrea, Argentina, 2006. Pág. 6.

<sup>50</sup> Flores Ávalos, Elvia Lucia. **Protección Legal a la Persona en la Práctica del Diagnóstico Genético**, Tesis de licenciatura, UNAM, 1997. Pág. 87.

<sup>51</sup> Bustia, Diana, y García Silvina I., **Responsabilidad Civil por daños causados al embrión**, en Derecho de Daños, Cuarta parte (B), Argentina, Ediciones la Rocca, 2003, Pág. 819.

#### **2.15.4. Selección de sexo**

También se presenta un daño al sujeto por nacer, cuando se utilizan técnicas de selección de sexo, sin que medie, la prevención de una enfermedad genética asociada justamente al sexo. En la India, por ejemplo es amplio el número de abortos que se presentan cuando se conoce que el producto de la concepción es de género femenino. El fundamento, aún cuando es difícil de digerir en pleno siglo XXI, es que las mujeres son discriminadas y tratadas como objetos, las vejaciones a su dignidad orillan a tomar esa decisión condenada en países donde su lucha por el respeto de la persona hombre o mujer. Con base en este fundamento sería vergonzante que se utilizarán las técnicas de selección de sexo para evitar el nacimiento de niñas.

O que por capricho de la pareja, se cambie el sexo, al futuro o futura hija, atentando directamente a la identidad genética del nuevo ser. Aquí cabría formularse la siguiente pregunta ¿los hijos podrán demandar a sus padres, por esta decisión? O incluso ¿podrán demandar los hijos a sus padres porque se les transmita una enfermedad genética, teniendo los padres la información necesaria de que esta se transmitiría, y aun así decidieron procrear?

#### **2.15.5 Posibles violaciones a derechos del concebido**

Las implicancias jurídicas que provoca la manipulación del genoma humano incluyen al concebido, porque va a ser en este donde se hagan las experimentaciones. Los posibles derechos atentados podrían ser: el derecho a la vida, por ser un tratamiento a experiencias, manipulaciones e investigaciones científicas, salvo que haya un consentimiento previo de la persona. Otra implicancia es el derecho a la libertad, esto se da cuando no se deja al ser humano que se desenvuelva correctamente, sino que hacen que se desenvuelva como quieren ellos, por motivos experimentales o científicos; también el derecho a la integridad sicosomática, donde se altera el genoma para una observación y búsqueda de conocimientos para una próxima experimentación.; igualmente el derecho a la identidad, que implica alteración de cromosomas para un cambio de sexo, y dar el gusto a los padres.; derecho a la dignidad, consiste en el respeto que se debe dar al ser humano por el mismo hecho de serlo; a la igualdad, para que no se encuentren de genioísmo, que puede reflejarse en diferenciaciones entre los

hijos concebidos naturalmente de aquellos concebidos de manera asistida; a la intimidad, que consiste en la intimidad de todo ser humano tanto fuera como dentro de la mismo; el derecho a la información, un claro ejemplo es el niño que ha sido concebido por técnicas de reproducción asistida, con el método de inseminación artificial de un tercero, la pregunta es ¿ tiene derecho a la información sobre su progenitor? No, porque se podría dar los casos de que el semen, sea de una persona acomodada y el hijo quiera pedir herencia o alimentos; derecho al trabajo, porque se puede limitar el derecho a laborar por enfermedades genéticamente proyectivas; el derecho a ser contratado por razones de enfermedades consecuencia de la alteración del genoma humano.

Por todo lo anteriormente manifestado, el propósito único del estudio del Genoma Humano debería ser solo descubrir la base genética de una enfermedad para prevenirla, solo para fines terapéutico de orden individual o colectivo, en ningún caso se deberá ir contra normas de orden público y las buenas costumbres. Pero es muy difícil que esto se cumpla, porque para lograr prevenir enfermedades, dolencias, taras, etc. se va a tener que sacrificar muchas vidas en proceso de desarrollo, el concebido.<sup>52</sup>

## **2.15. 6 Daños a la individualidad genética**

¿Qué daños podrían darse si se clonara a una persona?

### **2.15.6.1 Daños psicológicos**

El hecho de conocer que uno padece o padecerá una enfermedad genética, puede generar problemas psicológicos, por ello, se recomienda el adecuado asesoramiento psicológico, incluso jurídico y médico

### **2.15.6.2 Daño biológico**

Concepto acuñado en Italia y que se refiere a los daños a la salud de las personas, que puede derivarse de prácticas genéticas.

---

<sup>52</sup> Benitovillanuevanavarro. Implicancias Jurídicas del Genoma Humano. <http://benitovillanuevanavarro.blogspot.es/1259005754/implicancias-jur-dicas-del-genomahumano/10/03/2014>.

En fin el cúmulo de daños que puede generarse de la persona, a sus derechos de la personalidad por las indebidas prácticas derivadas del genoma humano. Por ello, el artículo 8 de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos establece: %Toda persona tendrá derecho, de conformidad con el derecho internacional y el derecho nacional, a una reparación equitativa de un daño del que pueda haber sido víctima, cuya causa directa y determinante puede haber sido una intervención en su genoma.+

## **2.16 La genética en Guatemala**

En Guatemala, respecto de los avances en investigación genética, se publicó en la página de internet denominada el periodismo humano, con fecha trece de abril del año dos mil catorce, lo siguiente: Casos como el de un niño con una enfermedad que lo mantenía discapacitado y cuyos padres debieron vender todo lo que tenían para afrontar los gastos médicos sin mejora alguna, llevaron a un médico a crear un vanguardista instituto de genética humana en Guatemala.

%Una pareja del área rural, que añoraba tener hijos y nunca lo logró, encontró un día frente a su tienda una caja con un niño y un mensaje que decía que se encargaran de él porque sus padres no podían mantenerlo+, recuerda el director del centro, Gabriel Silva. Lo adoptaron felices, pero a los cinco años tuvo su primera convulsión. %Sus padres adoptivos fueron a un centro privado a pagar el primer tratamiento. El niño siguió enfermo y cada vez corrían al hospital, hasta que vendieron su tienda y su casa+, para hacer frente a los gastos, continuó. Cuando llegó a su clínica, el niño ya estaba discapacitado. %Cuando lo vi, por su olor deduje que era algo metabólico+, dijo. Un examen en que colaboró un bioquímico en Alemania lo confirmó y un tratamiento de dieta y medicamentos bastó. %El último día que atendí la clínica llegó el papá con su hijo, quien ya montaba una bicicleta, a darme las gracias+, concluyó.

Silva se sintió conmovido por esta historia y muchas otras mientras trabajó como médico pediatra durante 15 años en el noroccidental departamento de Chimaltenango, que posee una alta concentración de población maya cakchiquel. Su pasión por la genética y su afán de servicio lo llevaron a especializarse en la disciplina en genética en la

Universidad de Baylor, en Estados Unidos, y a crear en 2010 el Instituto de Investigación Genética Humana (Ivegem).

El instituto, situado en Santa Lucía Milpas Altas, en las inmediaciones de la ciudad de Antigua y a 28 kilómetros de la capital, orienta su investigación a las enfermedades genéticas más extendidas en Guatemala y en resto de América Latina, y también ofrece servicios en comunidades rurales. El proyecto fue posible por el apoyo de la privada Fundación Rozas Botrán, la organización no gubernamental estadounidense Fe en Práctica y otros aportes.

El Ivegem, que ocupa un moderno edificio que combina la ciencia y el arte, también imparte un curso de biología molecular para formar a su equipo, conformado por profesionales guatemaltecos de la biología, química y pediatría, y a estudiantes de otras universidades.

Claudia Carranza, doctora en biología molecular y celular por la española Universidad de Navarra, dijo a IPS que actualmente trabajan en dos proyectos de leucemia con pacientes de hospitales públicos en convenio con el estatal Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

«En una (leucemia linfoblástica aguda) vemos marcadores genéticos que dan pronóstico. Anteriormente en Guatemala cuando el niño tenía leucemia se empezaba a tratar con una quimioterapia luego otra y otra, y cuando estaba desgastado le decían que necesitaba trasplante de médula ósea», relató. «Este estudio le dice al inicio si se debe hacer trasplante de medula ósea de una vez, o si puede hacer una quimioterapia agresiva o suave. Esto es mejor para el paciente porque lo tratan adecuadamente según su pronóstico», explicó.

También trabajan con personas que padecen leucemia mieloide crónica, a quienes proporcionan medicamentos y hacen un monitoreo de genes para saber su evolución cada tres meses.

Según Carranza, en el pasado estas pruebas debían hacerse en Estados Unidos, a costos muy altos. Pero ahora, incluso, otros países de América Central podrán utilizar

sus servicios de alta calidad y a más bajo costo+, aseguró. «Vamos a atender al Instituto Salvadoreño de Seguridad Social y posiblemente lo haremos con Honduras, el sur de México, Belice y República Dominicana+, dijo.

En Guatemala, de 14 millones de habitantes, la falta de servicios de salud está afincada en el área rural donde 54 por ciento de su población vive en condiciones de pobreza y 13 por ciento en la indigencia, según la estatal Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de 2011. En ese contexto, la investigación en salud toma relevancia.

La sordera no sindrómica en niños, la distrofia muscular infantil y el virus del papiloma humano asociado al cáncer cervical, también han sido objeto de los estudios del nuevo instituto con el propósito de encontrar los tratamientos más efectivos para los pacientes.

«La idea es que vayamos caracterizando cada enfermedad genética para lograr terapias específicas a las necesidades de la población sin basarnos en estudios de otros países que tienen otra cultura, alimentación, estatus social y que, seguramente, tendrán otros factores genéticos+, explicó Carranza.

Plos Genetics y The American Journal of Human Genetics son algunas de las publicaciones que han mostrado sus investigaciones, además de presentaciones en Suiza, España, Costa Rica y Argentina. Además, el Ivegem ha logrado convenios internacionales de transferencia de tecnología e información científica con las universidades de Baylor y Navarra, el hospital infantil de Zurich (Suiza) y el hospital infantil de Munich (Alemania).

Uno de los proyectos más ambiciosos para Silva es el estudio de errores congénitos del metabolismo desde el periodo del recién nacido «porque la visión de esto es la prevención de la discapacidad de origen metabólica y nutricional+. «A veces a la persona le hace falta la maquinaria necesaria para degradar un aminoácido. Por ejemplo, si toma leche o algo que tenga ese aminoácido, a medida que va tomando más, se va intoxicando y eso va dañando el cerebro+, explicó.

Por esa razón, Silva pretende que en cinco años los 464.000 niños que nacen cada año en Guatemala se hagan un tamizaje neonatal, un estudio que permitiría conocer

anomalías congénitas para evitar un retraso mental o parálisis con una dieta o medicamento.

La investigación es solo una parte de la estrategia de crecimiento del instituto. También se promueve la educación a través de cursos especializados y la creación de una universidad.

«Estamos desarrollando un curso de biología molecular con aval universitario, dirigido a 48 estudiantes que podrán poner estos conocimientos al servicio en su trabajo y esperamos construir una universidad de las ciencias en dos o tres años», dijo. Los investigadores del instituto se sienten muy identificados con su labor.

Para el biólogo Allan Urbizo, es un privilegio trabajar en Ivegem. «Suelo hablar con padres de niños que tienen problemas en el corazón y ellos me dicen «¿Qué no daría porque ningún papá sintiera lo que yo estoy sintiendo ahora?» Mi idea máxima sería poder evitar todo ese sufrimiento», dijo a IPS. «Hemos recibido mucho apoyo porque los médicos nos refieren un mayor número de pruebas, lo cual significa que sí son útiles para que ellos den a sus pacientes un buen diagnóstico y una buena terapia, abundó la química bióloga Dámaris Tintí<sup>53</sup>».

Los datos genéticos forman parte de un conjunto más amplio de la información que posee un ser humano, es por ello que se rigen bajo los mismos principios rectores del derecho a la privacidad, son datos de carácter personal, son una especie de los datos relativos a la salud, por tanto, son datos sensibles, además de ser información que presenta rasgos que la hacen un tipo singular de datos de salud, es decir, no se refieren a la salud presente, sino a situaciones que pueden o no manifestarse en el futuro en la salud de un individuo.

Aunque no existe un marco normativo expreso, existen múltiples disposiciones legales que mediante la interpretación pueden tutelar la privacidad genética como bien jurídico de sensible protección. Empero, eso no es suficiente, es necesario crear un órgano especial, cuya finalidad sea tutelar la intimidad genética de los individuos, incluso antes

---

<sup>53</sup> Periodismo humano. **La investigación genética avanza en Guatemala.** <http://periodismohumano.com/sociedad/ciencia-y-tecnologia/la-investigacion-genetica-avanza-en-guatemala.html>. Fecha de consulta: 13/04/2014.

de que la misma sea efectivamente vulnerada o sea violada sin su conocimiento. Es conveniente analizar el modelo del sistema de protección de la intimidad que opera en Europa y en algunos países latinoamericanos, la Comisión Nacional de Protección de Datos Personales Española y Argentina han sido buenos antecedentes, demostrando la eficacia de dichos órganos, quizá el Instituto Federal de Acceso a la Información podría arrogarse algunas de las facultades de dichas comisiones. Otra opción, de carácter legislativo, es la creación de alguna ley específica de Protección de Datos Personales, en donde indiscutiblemente tendría que incluirse toda la información de naturaleza genética.

Todo esto debe completarse con la instauración de procedimientos al servicio de individuo que permitan una tutela de su derecho antes de que una violación sea producida o conocida. También aquí conviene trasladar la categoría habeas data para configurar un habeas genoma.

El problema, en cualquier caso sigue sin resolverse y tendrá que pasar mucho tiempo hasta que las leyes aseguren el buen uso de nuestros genes. No se debe perder de vista que la investigación genética aún está en sus albores y en ella se encuentra la colisión de muchos derechos, tanto de las generaciones presentes como de las futuras. Es tiempo que las cuestiones y problemas derivados de los proyectos Genoma Humano, Diversidad del Genoma Humano y Proteoma Humano, sean analizados por los abogados y legisladores con la anticipación y seriedad debidas.

El conocimiento de la secuencia del genoma humano parecía un reto inalcanzable hasta hace algunas décadas, hoy todo ello es una realidad y es poco lo que la inventiva humana no puede alcanzar; toca a cada miembro de la sociedad contribuir a decidir el curso que habrá de tomar la investigación en Guatemala. Negar la posibilidad de progreso que puede aportar el desarrollo de la investigación genómica es propio de las sociedades antidemocráticas, pero no se trata de firmar un cheque en blanco a la investigación, en donde está en juego no sólo la salud del ser humano en lo individual, sino incluso el desarrollo futuro de la humanidad en su conjunto; no hay que olvidar que en la información genética de cada uno de nosotros se encuentra la historia de todos.

Es necesario disponer del marco normativo adecuado que dé respuesta a la aplicación clínica de los nuevos avances científicos. Guatemala la investigación genética es de reciente aplicación puesto que el desarrollo del país ha sido paulatino, el problema de la investigación genética específicamente lo relacionado al genoma humano se centra en la falta de un ordenamiento jurídico que le brinde certeza y seguridad jurídica a dichas investigaciones.

No se cuenta con un ente regular que establezca los lineamientos de cómo debe desarrollarse las investigaciones y aplicaciones sobre el genoma humano, puesto que actualmente una persona que utiliza la genética humana para tratamientos médicos no cuenta con un respaldo legal que brinde protección en caso de un uso inadecuado de las investigaciones.

El utilizar células madres en cierto tipo de enfermedades requiere que un ente estatal certifique que dichas células reúnen los requisitos necesarios para su aplicación, la Constitución Política de la República de Guatemala, en los artículos primero y segundo impone como mandato constitucional que el Estado debe velar por la protección humana, dicha protección no solo va dirigida a la seguridad de personas también va dirigida a la protección de la persona desde toda perspectiva en la que se vean implicados sus derechos.

La Constitución Política de la República de Guatemala fue creada para velar por la protección de la persona humana, tutelando no solo los derechos reconocidos dentro del ordenamiento jurídico, sino todos aquellos que al ser inherentes a la persona humana necesitan ser protegidos, tal como lo estipula el artículo 44 de dicho cuerpo legal. La genética humana es un derecho inherente que debe ser protegido a través de un ordenamiento jurídico adecuado la realidad nacional y los avances científicos.

Como aporte del trabajo de graduación, se considera que en Guatemala es urgente que se cuente con un ordenamiento jurídico que regule lo concerniente a la investigación genética aplicada a los seres humanos, desde sus disposiciones comunes, los análisis genéticos con fines de asistencia sanitaria, así como la investigación biomédica, debe contarse con un régimen jurídico de los bancos de ADN humano y su creación, estableciendo dentro de dicho marco normativo los procedimientos sancionatorios en

caso de un uso inadecuado de la investigación genética y el ente gubernamental encargado de la aplicación del marco normativo respectivo.

## CAPÍTULO III

### LAS INSTITUCIONES DEL DERECHO CIVIL Y LA GENÉTICA

#### 3.1 La familia

##### 3.1.1 Antecedentes de la familia

Como lo menciona Salvador Minuchin: «La familia es un grupo social natural que determina las respuestas de sus miembros a través de estímulos desde el interior y desde el exterior. Su organización y estructura tamizan y califican la experiencia de sus miembros».<sup>54</sup>

Sin embargo, en un primer estadio; el grupo familiar no se asentaba sobre relaciones individuales de carácter exclusivo entre determinados sujetos, sino que la relación sexual existía indiscriminadamente entre todos los varones y mujeres que componían una tribu, lo cual determinaba forzosamente que desde el nacimiento del niño se supieran quién era su madre pero no quién era su padre; lo que permite afirmar que en su origen, la familia tuvo carácter matriarcal.

Posteriormente; las guerras y la carencia de mujeres entre otras causas, llevó a los varones a buscar relaciones sexuales con mujeres de otras tribus, antes que con las de ellos; Por lo cual se podía decir que hay allí una primera manifestación de la idea de incesto y el valor negativo que éste tiene frente a la conciencia de los hombres.

«El hombre, luego avanza hacia la formación del grupo familiares asentados en relaciones individualizadas, con carácter de exclusividad. Esto permite suponer que tras aquella primera etapa sobreviniese, en la evolución familiar, lo que se ha dado en llamar la familia sindiásmica, basada en la exclusividad de la relación de la mujer con un solo hombre, pero sin reciprocidad, es decir, con la libertad de relaciones del hombre con diversas mujeres.»<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> Minuchin, Salvador. **Terapia Estructural de la familia**. Ed Gárnica. Barcelona, 1974. Pág. 19.

<sup>55</sup> Engels, Federico. **El Origen de la familia, la propiedad privada y el estado**. Ed. Claridad. Buenos Aires, 1971. Pág. 12.

Para las primeras clases de unión; el parentesco se establecía por lugar de nacimiento y grados de consanguinidad o por vínculo que formaba un individuo con otra persona del sexo opuesto, en donde, una vez establecida la unidad familiar, todos y cada uno de los miembros estaban sujetos al cumplimiento de las normas que obedecían. Principalmente al mantenimiento de las costumbres y de las labores que debían ejercerse alrededor de su economía que era la explotación del suelo.

Los cambios culturales que ha tenido Guatemala desde la colonia a la actualidad, no sólo reflejan la transformación de los sistemas de valores, de las costumbres, las tradiciones y las creencias, sino también de las condiciones para constituirse como familia; en donde a lo largo de la historia: tanto la religión como las actividades económicas y el contexto social-político han influido en el hogar primero del hombre.

La mujer indígena se obtenía a través de varios sistemas matrimoniales: por captura, cuando la mujer como botín de guerra, entraba al hogar en calidad de esposa o concubina, igualmente se le consideraba esclava o sierva; político, cuando su captura daba al jefe tribal la posibilidad de imponerle tributación en especies o respaldo bélico.

La paz era sellada cuando el victorioso aceptaba las parientas que el jefe de la tribu vencida enviaba como símbolo de amistad por servicios, en el momento en que se realizaba paga o indemnización a la parentela de la mujer o por pérdida de ésta; asimismo, operaban los sistemas matrimoniales por trueque: preferencial (como forma de mantener el poder dentro de un círculo de parientes), y de infantes, cuando los padres de una pareja celebraban desde su nacimiento el convenio del enlace matrimonial, realizable una vez tuvieran la edad señalada por la cultura.

El sistema matrimonial más generalizado entre los grupos indígenas latinoamericanos fue la compra de la mujer. Ella tenía un alto valor en la cultura, pues, además de cumplir tareas de producción, representaba la posibilidad de hallar esposa para los varones. Su precio, cotizante en objetos de alta apreciación como las mantas, las joyas y el oro en polvo, se entendía como el resarcimiento que obtendría la familia de la mujer por el bien perdido.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> Gutiérrez de Pineda, Alejandro. **Latinoamérica y su historia**. Ed. Ceijas. México, 1998. Pág. 42.

Culturalmente, la venta y compra de la mujer representaba un orgullo tanto para la familia que la ofrecía como para el que la obtenía, a pesar de lo cual la compra no significaba la exoneración de la mujer con las obligaciones familiares; ella debía acudir siempre al llamado de un enfermo, abandonando temporalmente sus deberes matrimoniales.

Así, durante la Colonia, los indígenas consideraban que el suelo llevaba implícito el concepto de consanguinidad. Para un indio, las esposas no sólo eran las suyas sino todas aquellas que pudieran serlo dentro de su clase matrimonial, al igual que las mujeres llamaban marido no sólo a su esposo sino también a los demás que pudieran serlo. Por su parte, los hijos no hacían referencia única a los descendientes en primer grado, sino a todos aquellos que desde la inmediata generación hacia abajo pudieran ocupar este estatus.<sup>57</sup>

Los diversos tipos de contrato nupcial tenían un tiempo indefinido de duración. Implicando que por compra; el hombre podía echar a su pareja en cualquier momento o la mujer devolver lo que había recibido y deshacer el casamiento, pero para la mujer acusada de infidelidad era casi imposible reanudar su vida con otra persona, siendo diferente en otras tribus, donde le significaba la muerte o el retorno a su grupo familiar de origen. Aunque la separación en estos casos tenía un valor negativo en ambos, la poliginia era una permanente en el hombre por el prestigio que le daba.

Para los indígenas que establecieron unión bajo los lineamientos católicos, impuestos por la Corona Española. La religión era rectora, el matrimonio era indisoluble, sacramental y patriarcal, y la sexualidad sólo era permitida para fines reproductivos, por lo que la pareja que no estaba unida por Dios era considerada en estado de pecado y precursora de males, siendo el sacerdote el consejero porque él conocía el mundo íntimo de los egos familiares, sus conflictos y sentimientos; dictaba el juicio y el dictamen, buscaba la solución de problemas y trabajaba por la reconciliación en los hogares.

---

<sup>57</sup> Mackinson, Gladys J. **La familia patrigeneracional**. Ed. Sociología del Derecho. Buenos Aires, 1987. Pág. 42.

Sin embargo, según datos recabados por investigaciones realizadas, los mismos peninsulares, en el proceso de adaptación al nuevo territorio, establecieron relaciones sexuales con negras e indígenas y practicaron el concubinato, confrontando así la moral sexual dominante y rompiendo con el modelo católico<sup>58</sup>, hecho que contribuyó al mestizaje y a la conformación de diversos tipos de alianza y prácticas distintas a las predeterminadas por la institución española, tales como el amancebamiento y la prostitución.

En este complejo, la mujer cumple el papel decisivo de ser la madre de los hijos; la ilegitimidad afecta a todo el núcleo familiar; la soltería en ambos sexos es rechazada por provocar la duda de lo varonil en el hombre y de la beatitud en la mujer; el sexo tiene fin procreador; y el matrimonio es visto como un paso obligado para el alcance de la riqueza y del éxito.<sup>59</sup>

Esta caracterización familiar explicada por medio de complejos culturales y a través de la historia del país, refleja aspectos que se conservan en distintas familias en la contemporaneidad; bien desde el desempeño de los familiares o desde el surgimiento o establecimiento - religioso, legal o libre- de la unión, a lo cual se le suma el aporte que realizan las características propias de cada región cultural y que, en menor o mayor medida, son elementos determinantes en el hecho de definir o hacer familia, estableciendo las actividades económicas, el desarrollo histórico, social y político, las creencias religiosas y el estatus formas disímiles de hacer alianzas parentales.

Las formas históricas de la familia sólo pueden entenderse como una construcción de la cultura: Es decir, la familia como institución social y como entorno de constitución de la subjetividad de hombres y mujeres es un espacio de significados, de sentidos, que como producto del lenguaje escriben e inscriben la historia social e individual de quienes la constituyen en tanto seres hablantes.<sup>60</sup>

---

<sup>58</sup> Henao, Hernán y Jiménez, Blanca Inés. **La diversidad familiar en América Latina: Una realidad de ayer y de hoy**. Ed. Cuaderno Cultura y Sociedad. Medellín, Colombia, 1998. Pág.9.

<sup>59</sup> *Ibíd.* Pág. 12

<sup>60</sup> López, Yolanda. **La familia, una construcción simbólica: de la naturaleza a la cultura**. En Revista Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. Vol. 21, No. 2, Mayo . Agosto de 2001. Pág. 33.

Así; la familia evoluciona hacia su organización actual fundada en la relación monogámica: un solo hombre y una sola mujer sostienen relaciones sexuales exclusivas y ello deriva la prole que completará en núcleo familia.

La monogamia impuso un orden sexual en la sociedad, lo cual facilitó el ejercicio del poder paterno y debilitó el antiguo sistema matriarcal de la familia que llevó a crear en torno a ella los elementos que aparecen de modo permanente a través de la historia; tales como la libertad amplia de relaciones sexuales entre los esposos y el deber de cada uno de ellos de abstenerse de mantenerlas con otro, lo cual ha concluido con el correr del tiempo, a imponer penas para el caso de violación de ese deber, tal como sucedía en el Código Penal con la sanción que se imponía al adulterio.

Problemas tan complejos como el hambre, la pobreza, las enfermedades, el desempleo, la exclusión social, las confrontaciones bélicas, las violaciones de los derechos humanos y la violencia confrontan la estructura familiar pasando una alta cuota a sus miembros, sometidos a su propia reorganización a medida que aumenta el ritmo de las transformaciones a las que se ven sometidos.

En efecto, se manifiesta por ejemplo, en la reducción en apenas algunos decenios; de la familia ampliada o extensa a la familia biológica o nuclear, a uniones familiares sin matrimonio, a familias del padre o madre casados en segundas nupcias o divorciado, a familias sin hijos o a núcleos familiares monoparentales.

Sin embargo; se debe reseñar que la familia actual oscila ahora entre una unidad de producción y una unidad de consumo, resaltando también el reconocimiento de los derechos de la mujer, que ha permitido un cambio en los roles desempeñados tradicionalmente por el hombre y la mujer con la incorporación de ésta al mundo del trabajo, ante lo cual es necesario incluir en estas consideraciones, los descensos en el índice de natalidad, el comienzo temprano de la escolaridad, que marca un quiebre importante en la función educadora de la familia y la presión que ejercen los medios masivos de comunicación en un mundo globalizado.

### 3.2 Naturaleza de la familia

Desde el punto de vista sociológico, la familia es una institución social, pues las relaciones determinadas por la unión intersexual, la procreación y el parentesco constituyen un sistema integrado en la estructura social con base en pautas estables de la sociedad, siendo la función del derecho garantizar adecuados mecanismos de control social de la institución familia, imponiendo sus miembros (cónyuges, hijos, parientes), deberes y derechos que la estructura requiere para el adecuado cauce de las pautas socialmente institucionalizadas.

La familia es una institución dinámica, mutable, sensible a las transformaciones económicas, políticas, sociales y culturales. Indagar por ella supone comprender un conjunto de variables internas y externas que, de alguna manera, explican los diversos intercambios de los miembros que la componen y su relación con las demás instituciones sociales.

De acuerdo con Jorge Parra Benítez: según reza la sentencia latina *Ubi societas, ibi jus* - donde hay sociedad debe haber derecho -, toda conformación social debe estar regida por unas normas que busquen la convivencia pacífica y la mejor forma de resolución de conflictos, en las cuales los intereses de unos y otros no resulten problemáticos. Las desavenencias familiares, anteriormente de carácter privado y con un juez divino o delegado por Dios en la Iglesia, han pasado a discutirse en el escenario de lo público, en donde el Estado representa la sociedad civil y, por tanto, la familia.<sup>61</sup>

La primera consagración de la familia en una Constitución tuvo lugar en Costa Rica en el siglo XIX. En Colombia, la Constitución de 1886, aunque determinaba, por ejemplo, en los artículos 23 y 50 que nadie podía ser molestado en su persona o familia y establecía lo relativo al estado civil de las personas y el patrimonio de familia, era considerada como incompleta en normas expresas en el sector del derecho familiar.<sup>62</sup>

A diferencia de la concepción religiosa que ve la familia como una creación en la que Dios deja su huella y de carácter indisoluble, la jurídica ha establecido que unidad

---

<sup>61</sup> Parra Benítez, Jorge. **El carácter constitucional del derecho de familia en Colombia**. Ed. Amorrortu Editorial, Buenos Aires, 1985. Pág. 33.

<sup>62</sup> **Ibíd.** Pág. 34.

familiar no implica indisolubilidad matrimonial; demás, factores como la agresión, la violencia intrafamiliar, la infidelidad y otras circunstancias son razones justificables en el momento de buscar un divorcio.

Sin embargo, resta mucho por hacer. Los cambios sociales derivados de los avances tecnológicos y la apertura a nuevas formas de hacer familia, además de los continuos escenarios de conflicto y problemática social, ponen en alerta la correspondencia que tendrá la legislatura y las adaptaciones de las que será capaz, en camino de responder a una sociedad cambiante y siempre en transformación; en la que la familia, como una de sus instituciones, es la más vulnerable a las modificaciones externas y la que está más sometida a diversas dinámicas que la transforman constantemente.

Recogiendo el concepto anterior; es necesario señalar que el siglo XX significó para el mundo, un escenario de cambios y afirmaciones culturales, en el que sucesos como la aparición de nuevos medios de comunicación, el establecimiento de formas más eficaces de control natal y las guerras mundiales se convirtieron en hitos de la transformación de las sociedades.

La familia no ha sido ajena a estos cambios culturales, pues desde ella misma se evidencia un remezón en su estructura tradicional, así como se presentan y se establecen nuevas tipologías familiares, cambios en las relaciones existentes entre sus miembros y en las funciones que la sociedad y la misma naturaleza le han encomendado; es decir: la dinámica familiar se ha adaptado a nuevos tiempos, en los que conviven aspectos modernos y tradicionales de sus estructuras, funciones y roles.

Que los esposos de hoy no vean a los hijos como una consecuencia natural del matrimonio o que, actualmente, la mujer sea proveedora en su hogar igual que el hombre; son cambios que tienen antecedentes específicos en las familias de acuerdo con el lugar geográfico, las tradiciones ancestrales, la apropiación de la tecnología, las necesidades demográficas y la producción económica, entre muchas otras razones. Que factores como la calidad de vida de la población marginada, el desempleo, la violencia y el desplazamiento, el deterioro en los ingresos familiares y los costos de la vivienda y de los servicios, llevan a las familias a buscar nuevas formas de supervivencia, reagrupándose, compartiendo espacios entre parientes, e incluso con

personas sin nexos de parentesco. Estos factores entran en juego en un contexto donde la cultura, las costumbres, las creencias y otro tipo de variables inciden en el comportamiento de las personas y la estructura de las familias.<sup>63</sup>

Según investigaciones las unidades domésticas (u hogares) son grupos residenciales conformados por un conjunto de personas - ligadas o no por lazos de parentesco- que comparten la vivienda, un presupuesto común y una serie de servicios y actividades imprescindibles para la reproducción cotidiana de sus miembros, en tanto que las familias se constituyen sólo a partir de relaciones de parentesco, sancionadas o no legalmente.<sup>64</sup>

A partir de estas definiciones se pueden observar y reunir las características que determinan las tipologías familiares, que básicamente se dividen en cuatro: nuclear, extensa, monoparental y poligenética.

En la familia nuclear conviven el padre, la madre y los hijos; en la familia extensa comparten el hogar el padre y/o la madre y los hijos, más los abuelos u otros parientes; en la monoparental existen los hijos y el padre o la madre; y la poligenética está conformada por el padre y sus hijos, la madre y sus hijos, y los hijos de ambos.

La familia normal es aquella compuesta por un matrimonio heterosexual legal y permanente, sexualmente exclusivo, con hijos, en donde el hombre adulto (esposo y padre) juega el papel de proveedor económico y principal, y constituye la autoridad fundamental.

Sin embargo, la familia ideal de papá, mamá e hijos ha sufrido transformaciones y se ha convertido en las otras formas no nucleares porque las circunstancias de la sociedad actual así lo exigen. Entonces, la denominación de patología tendría que aplicarse a las causas que originaron que las familias se organizaran de modos distintos a los

---

<sup>63</sup> Gergen, Kenneth J. **La familia saturada**. En revista *Networker*, New York. Sept. Oct., 1994. Pág. 21.

<sup>64</sup> Ariza, Marina y de Olivera, Orlandina. **Acerca de las familias y los hogares: estructura y dinámica**. Ed. Fondo de Cultura Económica de Argentina. Argentina, 2002. Pág. 20.

concebidos tradicionalmente y se adaptaran a los modelos económicos, religiosos, políticos y culturales de un momento dado de la historia.<sup>65</sup>

En esas transformaciones de la familia juega un papel protagónico los ciclos económicos; siendo Guatemala un ejemplo de ello, donde en una fase de auge es más elevada la proporción de familias nucleares y más baja la de las extensas, mientras que en la fase recesiva, las formas nucleares reducen su participación, mientras las extensas la amplían.

En ese sentido, la familia extensa surge como respuesta a las condiciones de pobreza y a la necesidad de ofrecer protección ya sea a adultos mayores o a niños parientes del núcleo.

El dinero obtenido por el hombre es insuficiente y recurre a la mujer para que sea ella también una fuerza laboral, y es así como ambos buscan a sus hermanos o a sus padres para que ayuden en la crianza de los hijos, o bien para que compartan los gastos de la vivienda y no recaiga sobre la familia nuclear todo el peso económico del hogar.

La disolución del matrimonio, la viudez, el embarazo no deseado sin pareja estable, entre otras razones, han devenido en que muchas familias tengan un sólo jefe, ya sea el padre o la madre. En el madresolterismo, los hijos llevan el apellido de la madre porque el reconocimiento por parte del hombre no se acostumbra.<sup>66</sup>

En las áreas urbanas, esta tipología familiar se da también por decisión de la mujer, que no considera necesario el acompañamiento de un varón en la vida marital y en la crianza, pues ella misma puede lograr el sostenimiento económico aunque para el cuidado de sus hijos deba recurrir a la estructura de la familia extensa, o bien se convierta en parte de ella, existiendo también los padres solteros aunque en proporciones muy inferiores al madresolterismo, pues, tradicionalmente, los hijos menores de edad permanecen con la mujer.

---

<sup>65</sup> Andolfi, N. C.; Nenghi, P.; Nicolo, A. M; Corigliano. **Detrás de la Máscara Familiar**.Ed. Amorrortu Editorial, Buenos Aires, 1985. Pág. 34.

<sup>66</sup> Gutiérrez de Pineda, Virginia. **Familia y cultura**. Ed. Océano. España, 1985. Pág. 454.

Otra adaptación de la familia a los tiempos modernos ha sido el recomenzar la vida hogareña después de una ruptura conyugal. En las familias nucleares poligenéticas, los adultos vienen de una unión rota y los hijo/as son producto de diferentes uniones. Esta forma familiar se parece a la nuclear en que existen dos generaciones, unos padres y unos hijos, pero se diferencia de ella en que los adultos tienen hijos de uniones anteriores que terminan incorporados a la vida familiar del nuevo núcleo, sin que esto signifique que la familia nuclear poligenética no posea una dinámica y un funcionamiento propios.<sup>67</sup>

Todas estas tipologías, con sus variaciones, son organizaciones que cumplen con funciones familiares, que también han sido modificadas de acuerdo a las necesidades sociales y naturales de sus miembros en los contextos en que se desenvuelven, por lo que no puede desestimarse o sobrevalorarse una u otra forma familiar.

### 3.3 Funciones de la familia

Las funciones de la familia son aquellas que realizan todos sus miembros como parte de un todo y no como una tarea individual, resumiéndose las mismas en dos grandes grupos: reproductiva-socializadora (biosocial, cultural y afectiva, y educativa) y productiva (económica).

La primera tiene que ver con las relaciones sexuales y afectivas; así como con la crianza y el cuidado de los hijos, que incluye la transmisión de valores y costumbres; y la segunda, abarca la formación de los hijos para el mundo profesional o productivo y las actividades como productor-receptor de bienes de consumo.

Estas funciones, tal y como están descritas, son desempeñadas por la familia premoderna, mientras que la familia de hoy, de comienzos del siglo XXI y en transición hacia lo moderno, cumple con ellas en cierta medida o delega una parte a las instituciones de la sociedad, sin que para ello sea camisa de fuerza el que esté organizada como nuclear o no. Es decir, los cambios funcionales en la familia se deben

---

<sup>67</sup> Jiménez, Blanca Inés. **Los tuyos, los míos, y los nuestros. Paternidad y maternidad en familias nucleares poligenéticas.** Ed. Fundación para el Bienestar Humano. Medellín, 2001. Pág. 29.

más a los nuevos roles de los individuos que la conforman que a las distintas tipologías familiares+<sup>68</sup>

Desde mediados del siglo XX, cuando la mujer comienza a trabajar en las fábricas e ingresa masivamente al mercado laboral; las funciones de la reproducción y la crianza de los hijos, así como el rol de la mujer en la familia, empiezan a verse de otra manera; para ello, las escuelas de largas jornadas se convierten en algo más que el lugar del aprendizaje académico: para los niños, en espacio de apropiación de la cultura y sus tradiciones; y para los adolescentes, de exploración de la sexualidad y de conocimiento del mundo adulto, siendo así como esta función de crianza se comparte con una institución social y deja de ser terreno exclusivo de padres y madres.

El ingreso de la mujer al mundo laboral es un antecedente para que se diera una reducción de la familia, pues si antes se concebía que los hijos eran una bendición y cosa natural del matrimonio, ahora representan una carga para educar y para mantener. Así, los hijos comienzan a ser desde los años sesenta, una decisión de la pareja o de la mujer, pues es ella quien toma el control de su sexualidad y rompe con las tradicionales familias que alcanzan a tener hasta quince hijos, cuestionando así la función reproductiva de la pareja+<sup>69</sup>

En cuanto a lo afectivo, uno de los cambios fundamentales tiene que ver con que el hombre empieza a asumir que ya no es el único proveedor de la familia y que le corresponde hacer algo más que aportar dinero; siendo entonces cuando el esposo se convierte en padre y en modelo de crianza para sus hijos, donde él ya no es el único que ostenta la autoridad y por ello debe ganarse el respeto y el cariño de sus hijos, fundamentales en la función socializadora de la familia.

Estos cambios en el grupo de funciones reproductivas-socializadoras influyen directamente en transformaciones de las funciones productivas-económicas, en donde la reducción de los hogares y el competitivo mundo laboral han desembocado en que los

---

<sup>68</sup> López, Luz María y López, Clara Jenny. **Familias en América: subsistiendo entre premodernismo y modernismo**. Ed. Universidad de Antioquia. Medellín, 1996. Pág. 95.

<sup>69</sup> *Ibíd.* Pág. 41.

hijos permanezcan más años en el seno familiar, educándose y preparándose para ser también proveedores.

Es así como la prolongación del proceso de formación escolar ha extendido la etapa de la adolescencia, retardando en los sectores medios urbanos el momento de escisión del núcleo familiar, de modo que los ciclos económicos de las personas sean también más largos, aunque se demoren unos años de más para empezar.<sup>70</sup>

En lo anterior se observa que las funciones de la familia están estrechamente relacionadas con los roles que cada miembro asume dentro de ella, por lo cual si las primeras se modifican, los segundos también tienen que hacerlo, teniendo las mujeres y los hombres de hoy nuevas e intercambiadas tareas como padres y madres o como hijos, de acuerdo también a la tipología familiar en la que estén inmersos.

Actualmente en el país la situación está cambiando; pues el padre y la madre se encuentran en la transición hacia nuevos roles y hacia nuevas formas y tareas de la familia a partir de que las nuevas demandas exigen que los padres no deben desempeñar con los hijos una función instrumental que se limite a proveer, definir normas, dar órdenes o castigar, por el contrario, deben establecer con ellos relaciones afectivas en cuyo contexto se ejerza una autoridad democrática que tenga como base el diálogo y la concertación.

En el caso de las mujeres, se promueve redimensionar la maternidad para que no constituya su único y principal medio de realización personal, y se busca que afirmen su autonomía e independencia afectiva y económica, para que puedan conquistar el manejo de una autoridad con sentido democrático.<sup>71</sup>

Los modelos de padre y madre parecen diseñados para la familia nuclear, aunque en realidad en otras tipologías haya otros miembros que cumplan con esas funciones o que extralimiten sus tareas para no abandonar las funciones familiares de reproducción y producción.

---

<sup>70</sup> Ariza, Marina y de Olivera, Orlandina. **Ob. Cit.** Pág. 24.

<sup>71</sup> Jiménez, Blanca Inés. **Ob. Cit.** Pág. Pág. 121.

En la familia extensa por ejemplo, los abuelos cumplen con cuidar a sus nietos como hijos propios y transmitirles la carga cultural de su sociedad; en tanto que en el madresolverismo, la mujer es ejemplo, proveedora, educadora, autoridad y en resumen, madre y padre.

Todas estas transformaciones, que en pro de la adaptación vive la familia, responden a las tendencias de individualización y autonomía personal de sus miembros, así como a procesos económicos, políticos y culturales que vive y ha vivido la sociedad.

Para Jiménez ~~la~~ urbanización consigue que la mujer se visibilice socialmente, lo que no lograba desde el campo. Todo eso ocurre porque dentro del ámbito de la economía urbana se hace activa, lo que para el hombre se convierte en un problema, pues sus costumbres son más convencionales, mientras que para la mujer es la oportunidad de producir para sostener a su familia. La ampliación del mercado se da en un nivel lineal porque durante la introducción de la mujer al mundo laboral no ocurre la salida del hombre de ese mismo mundo.<sup>72</sup>

Pero si bien el ingreso de la mujer al mercado laboral es significativo, esa inserción se ve afectada por el desempleo; un fenómeno que ataca sin piedad y de manera diferente en épocas de recesión económica a los distintos tipos de familia, que buscan adaptarse a las fluctuaciones del ciclo económico, siendo los efectos menores en los hogares unipersonales y nucleares completos que son los que están mejor preparados para hacer frente a circunstancias desfavorables, de manera que, en la medida en que conserven su trabajo, logran mantener su configuración familiar.

Con las transformaciones dadas a lo largo del siglo XX, surge en el núcleo familiar, una nueva juventud que; capitalizado por las nuevas ideologías y las nuevas maneras de consumo, rompe el orden tradicional de la familia. El padre ya no transmite sus conocimientos al hijo para que éste trabaje en lo mismo, quedando esa práctica solo en una opción que el hijo puede tomar o desechar según sus propios intereses.

El paso de una dependencia familiar en la que se encuentra el niño, a una condición de sujeto adulto independiente por el que atraviesa el adolescente en su proceso de

---

<sup>72</sup> **Ibíd.** Pág. 123.

maduración, lo lleva a interrogarse sobre quién es, qué pueda hacer y cuál es su lugar en el mundo. En no pocas ocasiones llega a generar en estos actitudes de oposición, resistencia y retraimiento frente a quienes han venido representando para ellos la autoridad al intentar construir la propia, así como conductas de agresividad, deseo de exploración de nuevas sensaciones y en esencia, lucha por redefinir su esquema corporal, su mundo interno y otras formas de relación social.<sup>73</sup>

Es un hecho que en esas mutaciones, los procesos familiares se enfrentan de manera distinta a la forma en que se confrontaban en el siglo XIX y en el siglo XX; mientras que en las sociedades rurales todavía predomina el tratamiento de los problemas entre la familia de manera autoritaria, en los hogares urbanos de familias modernas, los conflictos familiares se abordan de manera democrática.

### **3.4 Derecho de familia**

#### **3.4.1 Concepto de derecho de familia**

El derecho de familia está integrado por el conjunto de normas jurídicas que regulan las relaciones jurídicas familiares.

En Guatemala el derecho de familia está contenido básicamente en el Código Civil, porque el derecho de familia es parte del derecho civil, lo cual implica que no es posible considerar que pertenece al derecho público, ya que las relaciones familiares no vinculan a los sujetos con el Estado, pues se trata de relaciones entre las personas derivadas de su vínculo conyugal o de su parentesco, no variando esta situación el hecho de que numerosas relaciones familiares están determinadas por normas de orden público.

El orden público, en el derecho privado, tiene por función primordial limitar la autonomía privada y la posibilidad de que las personas dicten sus propias normas en las relaciones jurídicas. Esto no significa que las relaciones jurídicas dejen de ser del derecho privado

---

<sup>73</sup> **Ibíd.** Pág. 125.

por el hecho de que estén, en numerosos casos, regidas por normas imperativas, es decir, de orden público.<sup>74</sup>

En el derecho de familia, el orden público domina numerosas disposiciones así: las que regulan las relaciones personales entre los cónyuges, las relaciones paterno-filiales, las que determinan el régimen patrimonial del matrimonio, la calificación de los bienes de los cónyuges, entre otros.

El hecho de que los intereses familiares que el derecho protege no sean intereses meramente individuales, y que por ello, el contenido de los deberes y derechos no sean disponibles mediante la autonomía privada, no obsta a advertir que el modo de obtener la satisfacción concreta del interés familiar suele descansar en el razonable acuerdo de los responsables de su cumplimiento; aún ante situaciones de conflicto, en el Código Civil encontramos reconocidos amplios ámbitos de autonomía para que los involucrados acuerden el más conveniente modo de resolver el conflicto por ejemplo: el divorcio por mutuo consentimiento, la admisión de acuerdos en cuanto a alimentos, guarda y custodia de los hijos, atribución de la vivienda y muchos más.

### **3.4.2 Concepto jurídico de la familia**

Desde una perspectiva jurídica, la familia en sentido amplio. Está formada por todos los individuos unidos por vínculo jurídico familiares que hayan dado origen en el matrimonio, en la filiación y en el parentesco.

Es necesario aludir a los vínculos que derivan del matrimonio y no de la mera unión intersexual, además en la filiación que han comprendido la biológica y la adoptiva, pero a su vez, en el ámbito jurídico también se puede reducir el concepto de familia a los padres y sus hijos menores; es esta familia nuclear el objeto de muchas normas tutelares específicas por ejemplo normas sobre alimentos.

También existen las denominadas familias ensambladas o reconstituidas, que reconoce vínculos procedentes de dos o más uniones conyugales. Gráficamente se ha

---

<sup>74</sup> De Pina Vara, Rafael. **Elementos del Derecho Civil Mexicano**. Volumen I. Ed. Porrúa, México, 1993. Pág. 177.

sintetizado el fenómeno del siguiente modo: los niños pasan a tener nuevos hermanos, nuevos compañeros de juego; se agregan tíos, abuelos provenientes de otras familias; padrastros y madrastras cumple funciones que en algunos niveles que se superponen con los padres biológicos. Todo ello genera tensiones y crisis, porque cada miembro de esta nueva familia ingresa con una historia que proviene de su situación familiar previa.<sup>75</sup>

Si bien en el derecho positivo guatemalteco no se legisla sobre la familia ensamblada, hay normas que la presuponen; por ejemplo, entre un cónyuge y los hijos del otro (hijastros) existe parentesco por afinidad en primer grado, que genera deber alimentario recíproco, siendo dichos alimentos a cargo de la sociedad conyugal.

El derecho de familia tiene características que les son propias, tales como numerosas normas de orden público que no están sujetas a modificación de los particulares; a su vez, es el Estado el que interviene en actos de emplazamiento en el estado de familia, como por ejemplo mediante el registro civil en la celebración del matrimonio.

### **3.4.3 Naturaleza jurídica**

El derecho de familia se caracteriza por el hecho de que los derechos están vinculados con obligaciones y hay muchísimas normas de derecho público de restringen la autonomía de la voluntad.

Hay una discusión importante en doctrina sobre si el derecho de familia es parte del derecho público o parte del derecho privado. Las diferencias son:

- Derecho público: se caracteriza por normas imperativas, siendo sus ramas el derecho penal, administrativo, internacional, laboral, tributario, entre otras.
- Derecho privado: las ramas que lo componen son el derecho civil y el derecho mercantil. Que se caracterizan por la autonomía de la voluntad, lo que significa que las partes reglamentan sus derechos y obligaciones; es decir, se ponen de

---

<sup>75</sup> Flandrin, Jean L. **Orígenes de la familia moderna**. Ed. Grijalbo. Barcelona, 1979. Pág. 24.

acuerdo sobre la forma en que se van a regir, la misma pueden hacerla ellos siempre y cuando no haya alguna norma de orden público que se los prohíba.

Según el maestro Flandrin: <sup>76</sup>Entonces, lo que prima en el derecho privado es la autonomía de la voluntad y un estado de libertad y de igualdad entre las partes, mientras que en el derecho público lo que prima es una cierta subordinación a un poder soberano.<sup>76</sup>

El problema que se plantea es; habiendo tantas normas de orden público dentro del derecho de familia, si este derecho es parte del derecho público o si es parte del derecho privado. La cuestión tiene que ver con lo de subordinación, también con las normas de orden público, y con lo de conductas y funciones que se cumplen dentro de la familia apuntadas a la supervivencia social.

Según Borda, <sup>77</sup>El Derecho de Familia es parte del Derecho Privado, dice que no hay nada más privado que la familia. Belluscio y Zannoni opinan lo mismo. Los tres sostienen que aun cuando haya normas de orden público, nadie puede decir que no sea Derecho Privado porque dentro del Código Civil hay normas de orden público, por ejemplo: el numerus clausus de los derechos reales, las nulidades, etc. Hay normas de orden público dentro del Código Civil y nadie dice que el Código Civil sea parte del Derecho Público.<sup>77</sup>

#### **3.4.4 Bioética y derecho de familia**

Una consecuencia importante sobre el desarrollo de los avances de la ciencia médica, especialmente de la biomedicina y de la biotecnología será la posibilidad de que los conceptos de paternidad, maternidad y filiación puedan ser afectados. Si antes se hablaba de maternidad biológica, como contrapuesta a la legal; hoy resulta necesario distinguir no solo la maternidad biológica, sino también la maternidad genética y la maternidad por gestación como conceptos que pueden disociarse. A partir de 1984 se ha asegurado a través de la ciencia médica y sus avances tecnológicos, la posibilidad, por ejemplo de que una madre dé a luz, no sea la madre genética del niño, pudiendo

---

<sup>76</sup> **Ibíd.** Pág. 25.

<sup>77</sup> **Ibíd.** Pág. 25.

quedar embarazada como consecuencia de la donación de un embrión procedente de otra pareja. Lógicamente circunstancias similares pueden afectar el concepto de paternidad y filiación.

Lo anterior patentiza la necesidad de crear normas jurídicas que regulen las relaciones surgidas de estas situaciones novedosas. Se trata de supuestos nuevos, que lógicamente no son contemplados desde una perspectiva tradicional del Derecho de familia, encontrándonos hoy ante un vacío normativo.

La adecuación de la norma a las situaciones contemporáneas resulta de vital importancia en el mundo de la protección de los derechos fundamentales, ya que existen en el hijo derechos y deberes que pueden reclamar frente a sus padres, pero éstos encuentran cierta problemática respecto de su determinación en el establecimiento del vínculo de filiación con sus progenitores.

Por otra parte, este vacío normativo mencionado no quiere decir que los jueces hayan debido responder ante estas situaciones, acudiendo a los principios rectores del Derecho de familia y al Derecho constitucional, para poder resolver aquellos problemas derivados de la aplicación de estas nuevas técnicas de procreación y sus consecuencias, entre las cuales podríamos mencionar: la necesidad de determinar quiénes deben en principio considerarse excluidos o imposibilitados de utilizar los métodos de fecundación asistida, sobre el registro respecto de la procedencia de gametos y embriones, sobre la situación de los donantes de gametos respecto de los hijos, respecto de la necesidad de proteger el patrimonio genético humano frente manipulaciones tales como el clonado (posibilidad de crear copias genéticas de un adulto), la partenogénesis (la estimulación química o mecánica de un óvulo), la ectogénesis (el desarrollo embrionario en una placenta artificial o no humana), la selección de sexo, la experimentación en embriones humanos, etc.

Los acelerados desarrollos que han alcanzado la biología, la bioquímica, la biotecnología y la genética tanto vegetal como animal y humana en los últimos cincuenta años han puesto en crisis muchas de las tradiciones morales que enmarcaban la vida

social en general y la vida familiar en particular, así como a las disposiciones jurídicas que vienen regulando el fenómeno de la procreación.<sup>78</sup>

### 3.5. Principales instituciones del derecho de familia

#### 3.5.1 Paternidad

##### 3.5.1.1 Definición de paternidad

La paternidad (del lat. paternitas, -tatis) hace referencia a la cualidad de padre o progenitor masculino o macho. El término, por extensión, solía referirse a ambos progenitores, sin embargo en los últimos años se utiliza el término parentalidad para definir a ambos progenitores, mientras que maternidad es utilizado para referirse en exclusiva a la cualidad de madre y paternidad a la de padre.<sup>79</sup>

La paternidad es el establecimiento legal de la relación de parentesco entre padre e hijo. Establecida la paternidad, el nombre del padre puede ser puesto en el certificado de nacimiento, entonces el apellido del padre pasará a formar parte del nombre del hijo y de esta manera, tanto el hijo como el padre gozan de todos los derechos y obligaciones. Pero en cuanto al padre, debe cumplir con la responsabilidad paternal, tal como lo establece la ley.<sup>80</sup>

##### 3.5.1.2 Breve reseña histórica de la paternidad

En el pasado la paternidad y filiación era desconocida, pues durante el patriarcado existieron miles de años de sociedades matriarcales, estas sociedades se organizaban social y culturalmente en torno al cuidado de las madres y sus hijos e hijas.

---

<sup>78</sup> Gómez Treto, Raúl. **VI Congreso Internacional sobre Derecho de Familia**. San Juan de Puerto Rico, Octubre, 1990 P. 1.

<sup>79</sup> Wikipedia, la enciclopedia libre. **Paternidad**. <http://es.wikipedia.org/wiki/Paternidad>. 14/03/2014.

<sup>80</sup> Mujerhoy.com. **Los Hombres también sienten la llamada**. <http://www.mujerhoy.com/hombres/hombres-tambien-sienten-llamada-718637032013.html>. 14/03/2014.

Pero la UNESCO no sólo ha venido participando como espectador en los descubrimientos del genoma. En su 29 Reunión (París, 11-11-1997) aprobó la Declaración Universal sobre el genoma humano y los derechos humanos que es el documento más importante que en materia de bioética se haya dictado y si bien no tiene un carácter vinculante, es la base jurídica internacional en que deberán apoyarse los Estados miembros cuando quieran contemplar en su legislación nacional reglas en materia de Derecho genético.

Su objetivo esencial es fijar el marco ético de las actividades relacionadas al genoma humano a fin que no se vulneren los derechos humanos ni se limiten las investigaciones biocientíficas. Es así que, por vez primera, se fija en un texto el marco mundial de las implicancias de la genética sobre el ser humano. Esta Declaración es un Código de Bioética Universal y surge como consecuencia que los Estados registraron el peligro que representaba de la ausencia de normas internacionales en materia de bioética.

La Declaración se basa en el respeto a la dignidad de cada persona frente a las investigaciones biotecnológicas sobre el genoma. Es así que los principios en que se inspira coinciden con la Declaración Universal de los Derechos Humanos al prohibirse el genoismo o discriminación genética y el rechazo al determinismo genético, que es aquella corriente que tiende a fijar efectos o consecuencias tomando como punto de partida las características biogenéticas de las personas (derecho a la igualdad); el derecho al consentimiento previo a cualquier tratamiento, el derecho a saber o no saber los resultados y consecuencias de un examen realizado (derecho a la libertad individual); la confidencialidad de los datos genéticos (derecho a la intimidad); el disfrute de los beneficios resultantes de los avances científicos (principio de solidaridad). Asimismo, el derecho a una reparación justa como consecuencia de un daño genético.

El principal aporte de la Declaración es negar el reduccionismo genético, es decir rechazar la idea de un todo genético que pretenda atribuir todos los comportamientos humanos, individuales y sociales al sólo determinismo biológico, con ello se fija los límites a la discriminación por razones de la sobrestimación biogenética. En la misma línea consagra la regla que el genoma no puede dar lugar a beneficios pecuniarios.

El equilibrio de la Declaración es el respeto de los derechos fundamentales y el afán de garantizar la libertad de investigación, sustentándose en el hecho que no todo lo técnicamente posible es éticamente aceptable. Reza que ninguna consideración científica, económica, social o política puede prevalecer por encima del respeto a los derechos humanos, a las libertades fundamentales y a la dignidad de la persona. Tiene como inspiración política buscar los medios para fortalecer la solidaridad mundial. Como documento universal insiste en fortalecer la solidaridad y cooperación entre los países que en el campo de la genética abarca desafíos específicos como son: contar con recursos económicos, busca estimular los trabajos sobre enfermedades raras y endémicas, promover una solidaridad activa con las personas vulnerables a deficiencias de tipo genético, da prioridad a la promoción de la educación en materia de bioética.

Su objetivo es perdurar en el tiempo. Que no tenga que estar modificándose con cada descubrimiento haciéndose una excepción con la clonación, dada las recientes prácticas realizadas, a la que califica de contraria a la dignidad humana.

Con estos documentos internacionales de bioética se completa el ámbito del Código de Núremberg y la Declaración de Helsinki y nos ponen en atención de que es tiempo de garantizar la teoría natural de la evolución evitando la práctica de la generación técnica del hombre. No se quiere atar legalmente el avance científico, simplemente fijar su rumbo en defensa y beneficio del ser humano y de la colectividad. Es reconfortante, y representa un gran alivio, que la normativa internacional haya incluido al genoma en su reflexión ya que, más un simple tema, es la esencia básica de los derechos humanos. Ello confirma la real y actual relación Bioética-Derecho y esboza el máximo derecho del hombre, el derecho de ser humano.

## CAPÍTULO IV

### IMPLICACIONES DEL DERECHO GENÉTICO

#### 4.1. Implicaciones jurídicas derivadas de las técnicas de manipulación genética

Es indudable que la aplicación de las técnicas de manipulación genética, en el ser humano supone, como se ha expresado, soslayar las bases éticas, morales y dogmas religiosos sobre los cuales se ha construido la arquitectura del derecho, a lo largo de toda la humanidad. La creación de la vida ya no puede ser considerado solamente un proceso natural; por el contrario, crear vida ahora resulta un hecho arbitrario, manipulado y premeditado. La relación sexual con fines reproductivos, es hoy desde todo punto de vista prescindible. Esta prescindencia de las relaciones sexuales con fines reproductivos contienen en sí misma implicancias que el derecho debe responder.<sup>81</sup>

Rosario Rodríguez-Cadilla Ponce, en su libro *Derecho y Técnicas de Reproducción Humana Asistida*, informa que por ejemplo en el proceso de procreación artificial asistida los sujetos implicados están divididos en dos grupos: i) Los padres iniciales que son la pareja estéril a quien se le ofrecen los servicios profesionales para la práctica médica; y ii) Los nacidos como resultado de la práctica médica. Sin embargo, no se descarta la aparición de un tercer grupo constituidos por los donantes de gametos y las madres sustitutas o subrogadas. En tal razón, el Derecho tendrá que ofrecer soluciones a los conflictos resultados o derivados de estas prácticas médicas. En el Derecho Civil las implicancias derivadas de la utilización de métodos artificiales de concepción se presentan en la filiación; en la inseminación post mortem; en el derecho al nombre; el derecho contractual, entre otras instituciones jurídicas.

Cuando los resultados de las investigaciones genéticas empezaron a aplicarse en seres vivos a través de la Biotecnología, el Derecho se vio en la necesidad imperante de regular estas tecnologías procurando que la dignidad del ser humano así como sus derechos fundamentales no sean afectados por las investigaciones genómicas.

---

<sup>81</sup> Chávez Miranda, Gerson. **Ob. Cit.** pág. 254.

La legislación civil guatemalteca, no contempla dentro de su contenido, el derecho genético y se considera de importancia su regulación legal para contar con nuevos elementos para la sucesión en esta nueva área de la ciencia.

El presente trabajo tiene sustento que se deriva del producto del análisis preliminar de las instituciones civiles, frente a lo que se conoce como derecho genético y los conflictos que se pueden generar de ello, desde la perspectiva de que el Código Civil data de los años sesenta y por lo tanto, en esta materia merece un estudio o abordaje jurídico doctrinario para proponer soluciones a posibles conflictos que se puedan generar de ello, por el hecho de que ha habido avances tecnológicos, médicos y científicos que a través de las técnicas de reproducción asistida se producen en la realidad guatemalteca.

En Guatemala no se han realizado estudios que conlleven técnicas modernas de carácter científico, como puede ser el caso de la genética aplicada al derecho, y fundamentalmente los problemas jurídicos que se pueden derivar de ello, tal y como el que se plantea. Precisamente para regularlo en la legislación correspondiente, pues el hecho de que no exista, puede provocar el mal uso o bien arbitrariedades que puedan cometer los médicos científicos.

Los avances de las ciencias, en especial de la medicina, han permitido que las personas con problemas de esterilidad pudieran igualmente concebir, desafiando a la naturaleza y a la biología. Distintas técnicas y métodos se desarrollaron que facilitan este proceso natural y que mujeres o los hombres con dicho problema o de avanzada edad pudieran llevar a cabo este proyecto y sentir esa realización personal.

Esta situación definitivamente abre la posibilidad de discusiones desde todos los puntos de vistas, esto es religioso, cultural, social, económico, psicológico, ético y jurídico. Se concibe a la inseminación artificial como un procedimiento utilizado en los programas de reproducción asistida como primera alternativa en el manejo de las parejas estériles para lograr un embarazo tras la aplicación de tratamientos convencionales tendientes a la corrección de los factores causales de esterilidad.

Se considera necesario regular en el derecho civil guatemalteco, el derecho genético, específicamente en cuanto a la filiación de los hijos concebidos con distintas técnicas y métodos artificiales que se aplican a personas estériles.

El Derecho Genético es también conocido como bioderecho, derecho del genoma humano, etc. Esta reciente rama del derecho pretende proteger los derechos de las personas ante los problemas que se suscitan debido al avance de la ingeniería genética y la manipulación del ADN.

Eran sociedades matrifocales, que quería decir que vivían con la madre y matrilineales que quería decir que las herencias eran de madre a hijas e hijos, y debía llevarse el nombre de la madre para identificarse. La cultura giraba en torno a la veneración de la vida y el cuerpo de las mujeres, que tenían el don de traer nuevas vidas al mundo. Se comparaba el cuerpo de la mujer con la madre tierra. Pero la tierra era de todos y todas, no era propiedad privada. Durante miles de años no se conoció de la paternidad. No se relacionaba la relación sexual con los hombres, con la reproducción. Se pensaba que las mujeres quedaban embarazadas solas, que la sangre menstrual era la fuente, el origen de cada ser humano. Que la sangre se coagulaba y formaba el feto. Por eso se veneraba la sangre menstrual como dadora de vida, como milagrosa. Fue así, que, en tiempos de siembra y cosecha se llevaba a una joven menstruante por los campos para darle fuerza y bendición a la producción agrícola.

La paternidad surge cuando los hombres descubrieron su capacidad para engendrar. Se dieron cuenta que las madres ancianas habían llegado a ser deificadas por sus descendientes, debido a su capacidad de concebir y dar vida, por tanto los nuevos patriarcas querían lo mismo, ellos se dieron cuenta que esto les otorgaba poder, e inventaron la paternidad para apoderarse del poder que las mujeres tenían, y no, para responsabilizarse de la crianza de los hijos. Cambiaron todos los símbolos, quitaron a las diosas y crearon el monoteísmo.

#### 4.1.1. Con la paternidad

La CEPAL ha definido la paternidad masculina como la relación que los hombres establecen con sus hijas e hijos en el marco de una práctica compleja en la que intervienen factores sociales y culturales, que además se transforman a lo largo del ciclo de vida tanto del padre como de los hijos o hijas. Se trata de un fenómeno cultural, social y subjetivo que relaciona a los varones con sus hijos o hijas y su papel como padres en distintos contextos, más allá de cualquier tipo de arreglo conyugal.

La función de reproducción es del orden biológico y la compartimos con el reino animal, pero la función paterna es del orden simbólico.<sup>3</sup> Los animales se reproducen instintivamente pero entre ellos no existe la paternidad dado que existen especies cruzadas que se adoptan mutuamente y mismas especies que se comen a sus crías o procrean con ellas. Por ende la paternidad es una institución humana cuya función excede lo instintual de la reproducción.

El hecho de que el padre sea el agente de la procreación no es una verdad de la experiencia directa. Existieron tribus que, a pesar de tener conocimiento de que una mujer no daba a luz si no había tenido un coito unos meses antes, atribuían la paternidad a una fuente, a una piedra, o al encuentro con un espíritu en lugares apartados. La calificación del padre como procreador no depende del hecho de que el ser humano haya reconocido una cierta consecución entre acontecimientos tan diferentes como coito y parto sino que es un asunto que se sitúa en el nivel simbólico.<sup>3</sup> Los humanos pueden conocer muy bien que es necesario que un varón se aparee con una mujer nueve meses antes del parto y sin embargo no designar a ese varón como padre, el padre designado puede ser no solo un espíritu o dios sino también un hermano de la mujer, aún sabiendo que no ha tenido relaciones sexuales con dicha mujer. La palabra engendramiento designa la procreación masculina y no debe confundirse con filiación que es de orden simbólico y jurídico. La procreación es el hecho de producir y hacer nacer un niño o niña de un varón y una mujer o de gametos masculinos y gametos femeninos. La simple constatación de la transmisión de los genes nunca fue suficiente para identificar a un padre. Para el discurso jurídico la paternidad nunca se redujo al patrimonio genético y ahora que es posible constatarlo, paradójicamente, muchos menos. La paternidad incluye una función de autoridad, de cuidado, de protección, de

nominación (pues da el nombre o apellido del padre), una función económica (que incluye la manutención de los hijos y la transmisión de los bienes y del patrimonio, del latín Patri=padre y onium= recibido que significa lo recibido por línea paterna, una función social, cultural, educativa (transmisión de saberes, enseñanza de los valores morales) y afectiva.

La paternidad siempre dependió de la voluntad del padre.<sup>6</sup> Ha dependido históricamente del consentimiento (o no) del varón hasta la aparición de las pruebas de paternidad mediante el estudio de ADN.

Aun así, en muchos casos continúa dependiendo de la voluntad paterna: en el caso de donación de esperma por parte de un tercero el padre reconocido es el esposo de la mujer inseminada y no el donante. Es decir, quien expresó su voluntad de ser padre lo será, por el contrario el dador del espermatozoide, quien no tiene voluntad ni dona paternidad, no lo será.

En el caso de una madre soltera el varón no necesita su consentimiento para reconocer al niño. En todo caso será ella quien tenga que realizar una demanda para solicitar una prueba de paternidad y demostrar que ese varón no es el padre biológico del niño.

Un varón puede reconocer como suyo un niño que no es su hijo biológico y ser considerado su padre sin incurrir en delito (no sucede lo mismo en el caso de la mujer que si inscribe un niño ajeno como propio comete un delito grave).

Las dos funciones primordiales de la paternidad, pater y genitor, son las de la nominación y la de la transmisión de la sangre. El fundamento de la definición de paternidad está en el derecho romano:<sup>82</sup>

---

<sup>82</sup> Wikipedia, La enciclopedia libre.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Paternidad#cite\\_note-Knibiehler-1](http://es.wikipedia.org/wiki/Paternidad#cite_note-Knibiehler-1). 14/03/2014.

#### 4.1.2 Con la filiación

La filiación es el vínculo jurídico que une, a una persona con otra. Para el maestro Brañas citando a Villegas la filiación comprende toda la serie de intermediarios que unen a determinada persona a tal o cual antepasado por lejano que sea.<sup>83</sup>

Entonces la filiación, es el lazo familiar que une a determinada persona con otra por consanguinidad, es decir, la descendencia de donde cada ser humano se origina.

##### 4.1.2.1. Antecedentes históricos de la filiación

Desde el principio de la creación, Dios creó a la pareja humana con el fin que tuvieran hijos, cuidaran de ellos y que se les proporcionara todo lo necesario para la subsistencia de los mismos, esto significaba que los lazos de sangre, era lo que mantenía a los hijos unidos, claro que en el principio se creía que sólo las mujeres eran las que podían dar vida a los hijos, y por esa razón se veneraba a la mujer, sin embargo, cuando el hombre se dio cuenta de que a cualquier hombre le podían llamar padre, descubrieron que se necesitaba del hombre y de la mujer, para poder concebir a los hijos, y que eran los lazos de sangre lo que unía a los hijos con los padres. A esto es lo que hoy denominamos Filiación.

La palabra filiación proviene del latín filius, que significa hijo. Sintetiza el conjunto de relaciones jurídicas que determinadas por la paternidad y maternidad, vinculan a los padres con los hijos dentro de la familia. Desde una perspectiva amplia, el derecho de la filiación comprende todas aquellas relaciones jurídicas familiares que tienen como sujetos a los padres respecto de los hijos, y recíprocamente, que atañen tanto a la constitución, modificación y extinción de la relación. Desde esta amplia perspectiva, el derecho de filiación, abarca la institución de la patria potestad que los padres ejercen sobre los hijos menores de edad y, también, los deberes y derechos asistenciales en general. Sin embargo, tradicionalmente la patria potestad, ha sido conceptuada como el ejercicio de la autoridad paterna, y entonces, se reserva en un sentido más restringido la denominación derecho de filiación al conjunto de normas que organizan el

---

<sup>83</sup> Brañas, Alfonso. **Manual de Derecho Civil**. Ed. Estudiantil Fenix, Guatemala, 1998. Pág. 221.

emplazamiento en el estado de familia que implica la relación jurídico-paterno filial, y consecuentemente, la modificación o extinción de dicho estado de familia.<sup>84</sup>

#### 4.1.2.2 Concepto de filiación

De León Molina ~~es~~ el hecho natural como vínculo que une a los hijos con los padres.<sup>85</sup>

Para el escritor Planiol ~~la~~ filiación es la descendencia en línea recta; comprende toda la serie de intermediarios que unen a una persona determinada, con tal o cual ancestro por alejado que sea.<sup>86</sup>

Matos manifiesta ~~la~~ filiación establece el estado jurídico de ciertas personas, determinando las relaciones de familia.<sup>87</sup>

La filiación es uno de los elementos fundamentales del estado civil de las personas. Surge de un lazo natural, que traducida al plano jurídico, da lugar a un instituto que delimita con los particulares las relaciones entre procreadores y procreados.

En tiempos pasados apenas fue estudiada la filiación, hoy día es de gran trascendencia, ya que la filiación es el nombre jurídico que recibe la relación o sociedad natural, constituida por el hecho de ser una persona procreada por otra, ello conlleva que al traducirse al campo del Derecho, trae consigo consecuencias de particular relieve, pues la misma es una investidura que da origen a la creación de un estado. Es por ello que la ley asigna a determinada persona, la relación natural de procreación que la liga con un tercero.

Para el maestro Brañas, la filiación se divide en dos conceptos: el primero que se refiere al genérico y el segundo al jurídico, con respecto al genérico dice: ~~Se~~ toma en cuenta

---

<sup>84</sup> Zannoni, Eduardo. **Derecho de Familia**. Tomo II, Buenos Aires, 1991. Pág. 283.

<sup>85</sup> De León Molina, Rodolfo. **Legislación Social I**. Programa de fortalecimiento académico de las sedes regionales. Ed. PROFASR URL; Guatemala, 1994. Pág. 69.

<sup>86</sup> Planiol, Marcel. Revisado por Georges Ripert. **Derecho Civil**. 3ª. ed. Vol. 8, Ed. Oxford University Press-Harla, Paris, 1946. Pág. 195.

<sup>87</sup> Matos, José. **Curso de Derecho Internacional Privado**. Ed. Tipografía Nacional. Guatemala 1941. Pág. 385.

la relación de parentesco, cualquiera que esta sea, entré una o varias personas y un progenitor determinado, en cuanto a lo jurídico dice que la filiación debe entenderse en cuanto a la relación de parentesco entre progenitor e hijo+.<sup>88</sup>

#### **4.1.2.3 La filiación ante las técnicas de reproducción asistidas**

Como consecuencia del uso de las técnicas de reproducción asistida, como la inseminación artificial heteróloga, se tiene otro problema de índole familiar y es el parentesco del cónyuge de la mujer con el hijo heterólogo, pues no los une un vínculo biológico filial, únicamente existe entre ambos un vínculo jurídico filial, puesto que el grupo sanguíneo de ambos no concuerda, por la intervención del tercero donador de la célula masculina que es una figura extraña en la pareja, por lo tanto existe la necesidad que el cónyuge de la mujer que hay dado su consentimiento para el uso de las técnicas de reproducción asistida no pueda en ningún momento alegar esta causal como desconocimiento de su calidad de padre legal y conferirle al hijo heterólogo todos los derechos como hijo natural.

La influencia de las técnicas modernas con relación a la filiación es el aspecto de mayor importancia con respecto al derecho de familia, apareciendo factores nuevos que conmueven sus propios orígenes y principios clásicos que han regido y rigen hasta el momento.

Teniendo en cuenta el actual momento social, científico y jurídico, parece entonces necesario regular dentro del régimen jurídico de la filiación, no sólo aquellas formas o modalidades que tradicionalmente han sido comprendidas, sino también aquellas que derivan de la aplicación de las técnicas modernas de reproducción asistida.

De acuerdo a las nuevas técnicas de reproducción asistida, es necesario e imperioso que el Código Civil sea reformado, adicionando además de las instituciones tales como la persona, la familia, el matrimonio, la patria potestad, etc., los derechos y obligaciones que se originan de las técnicas de reproducción asistida, entre ellas, la inseminación artificial, pues el hijo concebido como resultado de un tratamiento de inseminación artificial heteróloga, debe ser considerado hijo del matrimonio, aún cuando en dicho

---

<sup>88</sup> Brañas, Alfonso. **Ob. Cit.** Pág. 194.

tratamiento, se haya utilizado el espermatozoide de una tercera persona donante de células germinales -espermatozoides-, por lo que se hace necesario e imperativo, que el donante del semen, no tenga ningún derecho ni obligación sobre el nacido, evitando así que se desvirtúe las instituciones del derecho civil relacionadas, evitando nuevas formas de filiación que vendrían a complicar cada vez más lo que hoy conocemos como identidad y filiación, repercutiendo en la familia y el matrimonio.

El mismo tratamiento legal debe aplicarse a la fertilización in vitro y transferencia de embriones a la transferencia tubaria de gametos; a la transferencia tubaria de embriones y a la inyección de espermatozoide dentro del ovocito, con la finalidad de regular estas figuras dentro de las técnicas de reproducción asistida, y como consecuencia su filiación cuando se produzca la fertilización por estos medios no naturales.

Es menester no sólo analizar cabalmente las múltiples implicancias éticas y jurídicas que derivan de las técnicas de reproducción asistidas en seres humanos, sino también propender a que el Derecho Positivo recoja su realidad y proporciones directivas básicas al respecto. Aunque la realidad sea negada por el Derecho, no cesará por ello esa realidad. Pero existe esta gravísima paradoja que mientras legisladores y juristas por temor o, por prejuicios, siguen proclamando su condena y declarando sus razones, no perciben que los hechos criticados no existirían si hubiera un marco legal adecuado para regular correctamente las proyecciones del fenómeno científico.

El silencio legislativo es una peligrosa actitud de indiferencia que favorece los excesos. Porque el Derecho Positivo, en cuanto recoge una propuesta práctica, es orientador de conductas.

### 4.1.3. Con la maternidad

#### 4.1.3.1 Definición de maternidad

Según Ossorio es la relación paternal que une a la madre con el hijo. La maternidad puede ser legítima, cuando el hijo es concebido en el matrimonio, o ilegítima, cuando es concebido extramatrimonialmente.<sup>89</sup>

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española es un poco más breve, definiendo la maternidad como el estado o calidad de madre.<sup>90</sup>

Con los avances de la ciencia la maternidad se ha visto afectada, especialmente en el ámbito de las técnicas de reproducción asistida, dando lugar a que la definición de maternidad se amplíe e incluya entre sus clases por ejemplo la maternidad genética y maternidad gestante.

#### 4.1.3.2 Maternidad y reproducción asistida

Como se ha establecido anteriormente, en la actualidad es posible distinguir entre madre genética y madre por gestación.

Esta última forma de maternidad es posible toda vez que si partimos de que gramaticalmente el vocablo *gestar* significa: *llevar o sustentar la madre en sus entrañas el fruto vivo de la concepción hasta el momento del parto*, deducimos entonces que el nombre del método de reproducción asistida, cuya técnica médica consiste en implantar un embrión en el útero de una mujer, debiendo llevarlo en su seno durante toda la duración del embarazo hasta el parto, es el de maternidad gestante, también llamada maternidad subrogada, gestación subrogada entre otras denominaciones.

El surgimiento de la maternidad subrogada ha provocado una ausencia de regulaciones que solucionen las problemáticas legales que conlleva y que, sin duda, deben ser

---

<sup>89</sup> Ossorio, Manuel. **Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales**. Ed. Heliasta S.R.L. Argentina, 2004. Pág. 602.

<sup>90</sup> Real Academia Española. **Diccionario de la Lengua Española**. [www.rae.es](http://www.rae.es). 12-03-2014.

atendidas. Ejemplos de estos conflictos, son los siguientes: la presunción y determinación de la maternidad y de la paternidad; disposiciones en el supuesto de que los padres contratantes mueran durante la gestación; el derecho de los padres a rechazar al bebé por malformaciones y pedir a la madre sustituta el aborto del mismo.

Existe en muchos países el concepto legal de que la mujer que da a luz un niño es su madre legal, y los contratos de gestación están prohibidos (ej. España, 6 Francia, Holanda), aunque algunos (ej. Canadá) prohíben la forma "comercial" pero admiten la "altruista", y otros permiten ambas (Bélgica, Georgia, Ucrania).

## CAPÍTULO V

### LA GENÉTICA Y SU RELACIÓN CON LOS DERECHOS HUMANOS

#### 5.1. Definición

Definir lo que son los Derechos Humanos es una tarea compleja, debido a que es muy difícil reunir en una sola definición todos los elementos a que este término hace referencia, de manera que los autores Juan Carlos Hitters, Marco Antonio Sagastume Gemmell, Rony López Contreras y Peces-Barba, citado por Sergio Morales Alvarado,<sup>91</sup> concuerdan en que la locución «Derechos Humanos» varía según la postura filosófica y concepción política que haya influenciado a cada autor. Indican también los referidos autores, que sin importar cuál sea la influencia filosófica, cualquiera que sea la definición que se haga de Derechos Humanos, debe encerrar ciertos elementos sustanciales de los cuales no puede separarse.

El autor de la presente investigación considera importante las siguientes:

Para Antonio Truyol y Serra, citado por Sagastume Gemmell, «Decir que hay Derechos Humanos o Derechos del Hombre en el contexto histórico-espiritual . que es el nuestro- equivale a afirmar que existen derechos fundamentales que el hombre posee por el hecho de ser hombre, por su propia naturaleza y dignidad; derechos que le son inherentes, y que, lejos de nacer de una concesión de la sociedad política, han de ser por ésta consagrados y garantizados.»<sup>92</sup>

**Sagastume Gemmell**<sup>93</sup> 12 manifiesta que (õ ) existen conceptos dominados por las posturas iusnaturalista racionalista, las cuales poseen una relación estrecha cuyo fundamento radica en la naturaleza misma del ser humano; y racionalista ya que existe

---

<sup>91</sup> Morales Alvarado, Sergio Fernando. **Íntroducción a los Derechos Humanos**, Taller Estudio de Artes Gráficas Arte + Arte, Guatemala, 2006. Pág. 19.

<sup>92</sup> Sagastume Gemmell, Marco Antonio. **Íntroducción a los Derechos Humanos** . Guatemala, Editorial Universitaria Universidad de San Carlos de Guatemala. 1999. Pág. 3.

<sup>93</sup> **Ibíd.**

influencia del pensamiento racionalista del siglo XVII, por lo que esta tendencia es considerado un avance cualitativo de los fundamentos del derecho divino (õ ).

La idea precedente es la que se adecua de forma más apropiada a lo que el ordenamiento jurídico guatemalteco interpreta como Derechos Humanos, en virtud de que la Constitución Política de la República de Guatemala en varias de sus normas, incluso en el Preámbulo y la Invocación a Dios ha establecido que %afirmando la primacía de la persona humana como sujeto y fin del orden social+, dicha afirmación se evidencia desde el artículo 1o, al establecer que %El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la personaõ +, también en el artículo 44 en su parte conducente establece que %Los derechos y garantías que otorga la Constitución no excluyen otros que, aunque no figuren expresamente en ella, son inherentes a la persona humana.+ , por lo que es claro que no es necesario el reconocimiento ni la positivización de estas prerrogativas para que sean protegidas y garantizadas por el Estado de Guatemala.

Para **Gregorio Peces Barba**, citado por **Sagastume Gemmell**, los Derechos Humanos son la %facultad que la norma atribuye de protección a la persona en lo referente a su vida, a su libertad, a la igualdad, a su participación política o social, o a cualquier otro aspecto fundamental que afecte a su desarrollo integral como persona, en una comunidad de hombres libres, exigiendo el respecto de los hombres, de los grupos sociales y del Estado, y con la posibilidad de poner en marcha el aparato coactivo del Estado en caso de infracción .<sup>94</sup>

Antonio E. Pérez Luño hace referencia a la percepción hecha por Fernández Galiano quien indica que al hablar de %derechos naturales, derechos humanos y derechos fundamentales, se está refiriendo preferentemente a los derechos humanosõ <sup>95</sup>+. Sin embargo, no son sinónimos estos conceptos, en virtud de que al hacer referencia a derechos naturales se está tomando como fundamento la postura iusnaturalista, la que niega que la existencia de estas potestades supremas e individuales de cada ser estén supeditadas al reconocimiento de los estados por medio de la positivización de las

---

<sup>94</sup> Sagastume Gemmell, Marco Antonio. **Í Los Derechos Humanos Proceso HistóricoÍ** Cuadernos Educativos 1, Colección Derechos Humanos. 2ª edición, EDUCA/CSUCA, Costa Rica, 1997. Página 12.

<sup>95</sup> Pérez Luño, Antonio E., **Í Los Derechos FundamentalesÍ** . España, Editorial Tecnos, 1986, Pág. 46.

mismas, y por el contrario, derechos fundamentales es el término utilizado por la corriente positivista, la que los define como los derechos humanos reconocidos por los Estados al ser plasmados en normas jurídicas, en cuerpos legales o constitucionales; es por ello que aun si se utiliza un término que haga referencia a la postura filosófica de la que se derivan, debe siempre considerarse que son Derechos Humanos.

Asimismo, Eusebio Fernández, citado por Bidart Campos, indica que los derechos humanos son algo (ideales, exigencias, derechos) que consideramos deseable, importante y bueno para el desarrollo de la vida humana +,<sup>96</sup> esta noción es ampliada al indicar que: Toda persona posee unos derechos morales por el hecho de serlo y éstos deben ser reconocidos y garantizados por la sociedad, el derecho y el poder político, sin ningún tipo de discriminación social, económica, jurídica, política, ideológica, cultural o sexual. Estos derechos son fundamentales, es decir se hallan estrechamente conectados con la idea de dignidad humana y son al mismo tiempo las condiciones del desarrollo de esa idea de dignidad+.<sup>97</sup>

Respecto a los Derechos Humanos Pérez Luño ha dicho que: En los usos lingüísticos jurídicos, políticos e incluso comunes de nuestro tiempo, el término derechos humanos aparece como un concepto de contornos más amplios e imprecisos que la noción de los derechos fundamentales. Los derechos humanos suelen venir entendidos como un conjunto de facultades e instituciones que, en cada momento histórico, concretan las exigencias de la dignidad, la libertad y la igualdad humanas, las cuales deben ser reconocidas positivamente por los ordenamientos jurídicos a nivel nacional e internacional. En tanto que la noción de los derechos fundamentales se tiende a aludir a aquellos derechos humanos garantizados por el ordenamiento jurídico positivo, en la mayor parte de los casos en su normativa constitucional, y que suelen gozar de una tutela reforzada.<sup>98</sup>

Llama la atención que Pérez Luño trata el término Derechos Humanos como un concepto variable en cada momento histórico, lo cual así tiene que ser, puesto que con

---

<sup>96</sup> Bidart Campos, Germán J. **Teoría general de los derechos humanos**, Editorial Astrea de Alfredo y Ricardo Depalma. Argentina, 1991. Página 228.

<sup>97</sup> Sagastume Gemmell, Marco Antonio. **Ob. Cit.** Pág. 12.

<sup>98</sup> Pérez Luño, Antonio E. **Ob. Cit.** Pág. 46.

la constante actualización política y social que vive la humanidad, se generan cambios en la esfera en que se desarrolla el ser humano, por lo que los Derechos Humanos no pueden quedarse estancados en un momento histórico, han de evolucionar también para lograr que exista una apropiada protección de las necesidades de la persona. Gloria María Pérez Fuentes al analizar el concepto dado por Pérez Luño indica que el mismo <sup>99</sup> permite interrelacionar todas esas generaciones de derechos humanos, cuestionadas por algunos en cuanto a una posible distinción entre la calidad de derechos del hombre, esto implica en definitiva, la íntima conexión, la estrecha complementariedad y la necesaria interdependencia entre los derechos a la vida o la salud, y los derechos a la paz y a disfrutar de un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado; entre los derechos a la libertad o la autodeterminación, y los derechos al desarrollo a ser diferentes; entre los derechos a la libre emisión del pensamiento o a la instrucción, y los derechos a la comunicación y a recibir los beneficios del patrimonio común de la humanidad .<sup>99</sup>

Manuel Peris, citado por Sagastume Gemmell dice que <sup>100</sup> el concepto y formulación de los Derechos Humanos se han ido decantando a través de la historia, a partir del núcleo teórico más amplio de humanidad, entendida ésta no en su apoyo sentimental, sino como un proceso de autoconciencia, mediante el cual se ha objetivado la esencia del hombre como un concepto unitario y abstracto.<sup>100</sup> Jack Donnelly ha expresado que <sup>101</sup> los derechos de manera genérica, son aquellas <sup>101</sup> prerrogativas que fundamentan demandas de cierta fuerza especial<sup>101</sup>, es entonces que los derechos encierran en sí mismos dos elementos importantes, el primero el hecho de contener una prescripción que faculta a una persona para algo y el segundo, que contienen en sí el poder de exigir el cumplimiento de dicho precepto, ya que para Morales Alvarado <sup>102</sup> un derecho que no se puede reclamar no es derecho.<sup>102</sup> Se debe indicar que los derechos contienen normas jurídicas y que una característica de ello es la bilateralidad, ya que siempre un

<sup>99</sup> Boletín Mexicano de Derecho Comparado, Pérez Fuentes, Gloria María., Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, **“Aproximación al Derecho de Citas como Figura Conciliadora Entre el Derecho a la Educación y el Derecho de Autor”**, México, 2011. Disponible en red en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/120/art/art7.htm> Consultado el: 14/01/2014.

<sup>100</sup> Sagastume Gemmell, Marco Antonio. **Ob. Cit.** Pág. 3.

<sup>101</sup> Donnelly, Jack. **“Derechos Humanos Universales”**. Traducción de: Ana Isabel Stellino. Ediciones Gernika. México. 1994. Pág. 23.

<sup>102</sup> Morales Alvarado, Sergio Fernando. **Op. cit.** Pág. 23.

derecho va a otorgar un beneficio a una persona e imponer a otra una obligación o carga.

Para el autor del presente trabajo, una definición que contenga los elementos más esenciales es de los modelos filosóficos de análisis ius-naturalista positivista [por considerarse los más apropiados para esta investigación] es la siguiente: Los derechos humanos son todas aquellas potestades y facultades que ostentan todos los seres humanos por virtud de su propia naturaleza humana, las que han de ser protegidas, respetadas y garantizadas por los Estados y se han de adaptar según sean las condiciones de tiempo, modo y lugar a efecto de que respondan adecuadamente a las circunstancias contemporáneas y futuras para lograr la apropiada protección de la persona y sus atributos.

De la definición aportada por el investigador, se pueden distinguir varios escenarios, que se hace necesario ampliar para su correcta conceptualización, tal es el caso de la naturaleza humana como fundamento u origen de los derechos humanos ya que como indica Donnelly ~~el~~ mismo término derechos ~~humanos~~ apunta a una fuente: humanidad, naturaleza humana, ser una persona o ser humano.<sup>103</sup> Este tema será ampliamente tratado en el capítulo dos de esta investigación.

Otro aspecto es el factor de la inherencia de los derechos humanos a cada una de las personas, ya que si bien es cierto, son reconocidos por los Estados o bien por los diversos mecanismos de organismos internacionales especializados en Derecho Internacional Público, son como lo mencionan Christoph Menke y Arnd Pollmand ~~anteriores~~ a toda organización social,<sup>104</sup> por lo que los mismos pertenecen al ser humano, no a la institución o Estado que los haya reconocido. Ya que la tarea de los Estados se limita a reconocer algo que ya le es propio a la persona.

Por lo tanto es acorde a la ideología de la Constitución Política de la República de Guatemala, la que en su artículo 44 indica que el Estado de Guatemala es protector y garante de todos los derechos humanos que aunque no estén expresa y taxativamente

---

<sup>103</sup> Donnelly, Jack. **Ob. Cit.** Pág. 34.

<sup>104</sup> Menke, Christoph. Y Arnd Pollmand. **Filosofía de los derechos humanos** Traducción de Remei Capdevila Werning. Herder. España, 2010. Página 33.

enunciados, y gozan de protección por el simple hecho de que se desprenden de la naturaleza de la persona, lo que confirma que el Estado guatemalteco sigue una postura ius-naturalista pero desde el enfoque positivista, se proclaman y reconocen los Derechos Humanos en el título II capítulos I y II de dicho cuerpo constitucional.

Hay que hacer notar que se protegen derechos que en diferente momento histórico se han conquistado por el hombre, así, los contenidos en el capítulo I hacen acopio de los derechos y libertades civiles enunciadas en la Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano resultado de la Revolución Francesa; y el capítulo II contiene los llamados Derechos económicos, sociales y culturales defendidos a inicios del siglo XX en las Constituciones de Querétaro, México y Weimar, Alemania.

## **5.2. Características de los derechos humanos**

La rama de los Derechos Humanos, en especial el Derecho Internacional de los Derechos Humanos debe ser analizado de tal forma que siempre deben estar presentes los atributos de la persona. Esto es así ya que la persona y sus atributos dan origen a estos derechos, es por ello que las normas que protegen a la persona han de responder fielmente a sus atributos, puesto que la normativa es tan solo el reconocimiento de las cualidades del ser humano las que han de ser respetadas por los individuos y sobre todo por los Estados mismos.

A continuación se hace mención de las principales características de los derechos humanos:

### **5.2.1 Universalidad**

Meyer-Bisch citado por Villán Durán<sup>105</sup> y Rony López Contreras<sup>106</sup> concuerdan en que la universalidad es importante para esta materia, sobre todo porque sirve para lograr una correcta aplicación de los Derechos Humanos en cualquier latitud del mundo.

---

<sup>105</sup> Villán Durán, Carlos. **Curso de Derecho internacional de los derechos humanos+** Editorial Trotta, España, 2002, página 93.

<sup>106</sup> López Contreras, Rony Eulalio. **Derechos Humanos+** 3era edición, Servitag. Guatemala, 2008. Pág. 117.

Asimismo Morales Alvarado<sup>107</sup> y López Contreras<sup>108</sup> sostienen que este principio de universalidad hace referencia a que la titularidad de los Derechos Humanos corresponde a toda persona sin que exista ninguna condición física, social, económica u otra a la que esté sujeta dicha titularidad.

La Organización de las Naciones Unidas a través de la Oficina del Alto Comisionado Para los Derechos Humanos ha manifestado que el principio de universalidad de los derechos humanos es la piedra angular del derecho internacional de los derechos humanos. Este principio, tal como se destacara inicialmente en la Declaración Universal de Derechos Humanos, se ha reiterado en numerosos convenios, declaraciones y resoluciones internacionales de derechos humanos. En la Conferencia Mundial de Derechos Humanos celebrada en Viena en 1993, por ejemplo, se dispuso que todos los Estados tenían el deber, independientemente de sus sistemas políticos, económicos y culturales, de promover y proteger todos los derechos humanos y las libertades fundamentales.<sup>109</sup>

Nogueira Alcalá citado por Pérez Fuentes <sup>ha</sup> expresado que el reconocimiento universal de los derechos humanos como inherentes a la persona es un fenómeno reciente. Si bien en la cultura griega y romana es posible encontrar consideraciones que reconocen derecho a las personas más allá de toda ley, asimismo, en la concepción cristiana se expresa el reconocimiento radical del ser humano como creación a imagen y semejanza de Dios y la igualdad de todos los seres humanos derivada de la unidad de filiación de un mismo padre que es Dios, la realidad es que tales ideas no se plasmaron en las instituciones políticas y jurídicas de la Antigüedad y de la Baja Edad Media .<sup>110</sup>

---

<sup>107</sup> Morales Alvarado, Sergio Fernando. **Ob. Cit.** Pág. 139.

<sup>108</sup> López Contreras, Rony Eulalio. **Ob. Cit.** Pág. 17.

<sup>109</sup> Naciones Unidas -Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos-, Derechos Humanos, Organización de las Naciones Unidas, **¿Qué son los Derechos Humanos?**, 2011, Disponible en red en <http://www.ohchr.org/SP/Issues/Pages/WhatAreHumanRights.aspx> Consultado el: 14/01/2014.

<sup>110</sup> Boletín Mexicano de Derecho Comparado, Pérez Fuentes, Gloria María., Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, **Aproximación al Derecho de Citas como Figura Conciliadora Entre el Derecho a la Educación y el Derecho de Autor**, México, 2011. Disponible en red en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/120/art/art7.htm> Consultado el: 14/01/14.

Del principio de la universalidad de los Derechos Humanos se desprende el principio de no discriminación, puesto que el conjunto de los Derechos Humanos los poseen todas las personas sin distinción alguna por razones de género, edad, condición económica, nacionalidad, estado civil, condición física o social, ni cualquier otra circunstancia que pueda ser una limitación por cualquier disparidad que pueda observarse entre los seres humanos, por lo que ninguna persona está excluida de la protección y amparo de los derechos humanos.

La inherencia es uno de los aspectos que configura a los Derechos Humanos como derechos sui generis, debido a que la misma es la pertenencia de aquellos a la persona por razón de su naturaleza humana, así la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile indica que son **innatos al ser humano**,<sup>111</sup> por lo que se interpreta que los Derechos Humanos son consecuencia natural de cada individuo, es decir son parte de su esencia, algo de lo que no pueden ser despojados ya que están unidos a su ser.

Pérez Fuentes menciona que **en la medida en que los derechos humanos son inherentes a la dignidad de la persona humana, ellos no dependen de la nacionalidad ni del territorio en que la persona se encuentra. Ellos limitan la soberanía o potestad estatal, y no se puede invocar esta última para justificar su vulneración o para impedir su protección internacional, tampoco es invocable el principio de no intervención cuando se ponen en ejercicio las instituciones, mecanismos y garantías establecidas por la comunidad internacional para asegurar la protección y garantizar el ejercicio efectivo de los derechos humanos de toda persona y de todas las personas que forman parte de la humanidad.**<sup>112</sup>

Es por virtud de este principio que se justifica la protección incondicional de los no natos, ya que éstos poseen derechos que le son inherentes por el hecho de ser personas y no ha de distinguirse ningún estado físico en el que ésta se encuentre, puesto que el

---

<sup>111</sup> Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. **La Persona Derechos Humanos**, Chile, 2011. Disponible en: <http://www.bcn.cl/ecivica/ddhh> consultado el: 14/01/14.

<sup>112</sup> Boletín Mexicano de Derecho Comparado, Pérez Fuentes, Gloria María., Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, **Aproximación al Derecho de Citas como Figura Conciliadora Entre el Derecho a la Educación y el Derecho de Autor**, México, 2011. Disponible en red en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/120/art/art7.htm> Consultado el: 14/01/14.

embrión es ya una persona y por ello goza de la protección de los Derechos Humanos, incluso a evitar que se realicen prácticas que tiendan a la manipulación del mismo, ya que se estaría atentando a su integridad personal, sin mencionar la protección de su Derecho a la vida, el cual ha de ser respetado bajo cualquier circunstancia.

También es por virtud de esta característica-principio, que la aplicación de la pena de muerte no debe tener lugar en ningún Estado ya que dicha pena pretende despojarle la vida a una persona, una contradicción puesto que es el Estado el protector de la vida y debe velar por la protección a la misma y jamás debería estar legitimado por el Derecho para quitarla; por lo que a pesar de que una persona haya cometido un ilícito que contemple la pena de muerte como consecuencia jurídico legal, no pierde su calidad de ser humano, y mientras sea persona goza del Derecho universal a la vida, por lo que a la luz del Derecho Internacional de los Derechos humanos el Estado no puede privarle la vida a ninguna persona.

### **5.2.2. Interdependencia**

Esta es una característica fundamental para el correcto entendimiento de la materia de los Derechos Humanos, ya que por lo general existe la creencia que los derechos humanos por estar clasificados en ~~generaciones~~ generaciones, tienen un orden jerárquico entre ellos, sin embargo esta clasificación que se ha hecho en ~~generaciones~~ generaciones ha sido exclusivamente para analizar y precisar el momento histórico en el que fueron reconocidos por los Estados.

Para los autores López Contreras<sup>113</sup> y Morales Alvarado<sup>114</sup> bajo esta característica es que los Derechos Humanos se relacionan estrechamente entre sí, pero no puede afirmarse que exista una jerarquía entre ellos, ya que de ser así se estaría poniendo en riesgo a su titular, la persona; lo que existe es una conexión entre todos ellos, se complementan y forman un conjunto armónico, ya que cada uno de ellos otorga la facultad de exigir una obligación distinta.

---

<sup>113</sup> López Contreras, Rony Eulalio. **Ob. Cit.** Pág. 17.

<sup>114</sup> Morales Alvarado, Sergio Fernando. **Ob. Cit.** Pág.140.

La Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas indica que ~~T~~odos los derechos humanos, sean éstos los derechos civiles y políticos, como el derecho a la vida, la igualdad ante la ley y la libertad de expresión; los derechos económicos, sociales y culturales, como el derecho al trabajo, la seguridad social y la educación; o los derechos colectivos, como los derechos al desarrollo y la libre determinación, todos son derechos indivisibles, interrelacionados e interdependientes. El avance de uno facilita el avance de los demás. De la misma manera, la privación de un derecho afecta negativamente a los demás.<sup>115</sup>

Debe existir plena armonía entre todos y cada uno de los Derechos Humanos puesto que en conjunto es como se logra la correcta y apropiada protección que brindan los mismos, ya que es tan vital la protección del Derecho a la vida como garantizar la libertad, ya que sería inservible que un Estado garantice la seguridad de las personas sin que exista plena protección al Derecho a la vida ya que los habitantes se encontrarían constantemente en peligro o fácilmente en riesgo de perderla, por lo que no existiría tampoco libertad de actuar en las personas al estar limitadas en las acciones que puedan realizar.

El Ex Presidente de la Corte Interamericana de Derechos Humanos y actual juez de la Corte Internacional de Justicia Antônio Augusto Cançado Trindade indica sobre la interdependencia de los Derechos Humanos que en la Primera Conferencia Mundial sobre Derechos Humanos (Teherán, 1968) se ~~est~~ estableció con firmeza la interdependencia o indivisibilidad de todos los derechos humanos. Durante el decenio siguiente, sucesivas resoluciones de la Asamblea General de Naciones Unidas también pusieron de relieve, desde una perspectiva global, la interdependencia de todos los derechos humanos, lo cual allanaba el camino a la búsqueda de soluciones a las flagrantes y masivas violaciones de los derechos humanos en distintas partes del mundo. La contribución de la Declaración de Teherán en 1968, aprobada por la Primera

Conferencia Mundial, desempeñó un papel notable para alcanzar acuerdos sobre el carácter interdependiente de todos los derechos humanos (que hoy en día es

---

<sup>115</sup> Naciones Unidas -Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos-, Derechos Humanos, Organización de las Naciones Unidas, **¿Qué son los Derechos Humanos?**, 2011, Disponible en red en <http://www.ohchr.org/SP/Issues/Pages/WhatAreHumanRights.aspx> consultado el: 14/01/14.

reconocido universalmente), en un mundo entonces dividido por la bipolaridad de la guerra fría. Dicho acuerdo, a su vez, fomentó una importante transformación en el tratamiento que desde entonces se da a los problemas de derechos humanos en el panorama internacional.<sup>416</sup>

### 5.2.3. Individualidad

Esta característica es el resultado de que los Derechos Humanos sean inherentes a cada persona; así lo expresa Bidart Campos<sup>117</sup> al indicar que se encuentra la individualidad en el hecho de pertenecer a cada uno de los individuos de la raza humana. En ese orden de ideas, se puede aseverar que todo el conjunto de los Derechos Humanos pertenece íntegramente a cada persona, a cada individuo, es así como lo expresa Villán Durán al indicar que *el ser humano los necesita todos*<sup>418</sup> Se puede indicar que *el hombre es el sujeto de esos derechos en razón o por causa de ser un individuo de la especie humana, y que por ello mismo todo hombre y cada hombre los titulariza*<sup>419</sup>

Bidart Campos expresa que *la individuación de los derechos en cada hombre llevó a utilizar la expresión derechos individuales que todavía cuenta con vigencia lingüística (en Argentina, por ejemplo, es frecuente hallarla en el vocabulario jurídicoconstitucional). Pero si fue útil a los fines de particularizar la pertenencia individual de los derechos en cada hombre y en todo hombre como parte (individuo) de la especie humana, pierde altura axiológica no bien aceptamos la noción filosófica de que el hombre es una persona. Sin extraviar su individualidad, sin dejar de ser individuo, sin dejar de compartir la individuación que es propia de cada unidad de una especie, el individuo humano es una persona, a diferencia de cada ser existente en el resto del*

<sup>116</sup> Cançado Trindade, Antônio Augusto. Instituto Interamericano de Derechos Humanos, **La interdependencia de todos los derechos humanos. Obstáculos y desafíos en la implementación de los derechos humanos**. Costa Rica, Disponible en Red en: <http://www.iidh.ed.cr/BibliotecaWeb/Varios/DocumentosHtml/Interdepe.htm?Comunidad=205&T ipo=1137&URL=%2FBibliotecaWeb%2FVarios%2FDocumentosHtml%2FInterdepe.htm&Barra=1&DocID=5787> consultado el: 14/01/14.

<sup>117</sup> Bidart Campos, Germán J. **Teoría general de los derechos humanos**, Argentina, Editorial Astrea de Alfredo y Ricardo De palma. 1991. Pág. 3.

<sup>118</sup> Villán Durán, Carlos. **Ob. Cit.** Pág. 93.

<sup>119</sup> Bidart Campos, Germán J. **Ob. Cit.** Pág. 14.

mundo animal. De ahí que otro sinónimo goce de mejor alcurnia: los derechos de la persona humana, o del hombre cuya individualidad tiene carácter personal.<sup>420</sup>

La característica de individualidad es fácilmente entendible, puesto que hace referencia a que cada persona es titular de derechos humanos por ser un individuo, es decir, una persona debe considerarse aisladamente de otra u otras, cada persona posee sus propios derechos independientes a los de las demás personas. Debe comprenderse que los Derechos Humanos no son para una nación específica, ni para una familia en su conjunto, ni para una sociedad o comunidad determinada, sino para cada una de las personas que conforman esa nación, esa familia o esa sociedad o comunidad, cada una de esas personas poseen de forma inherente sus derechos humanos.

#### 5.2.4. Imprescriptibilidad

Como ya se indicó, los Derechos Humanos no pueden estar sujetos a condición alguna, por lo tanto, la imprescriptibilidad es la no prescripción negativa de dichos derechos, ya que si fuesen susceptibles de este tipo de prescripción se pondría en riesgo a la persona; por ello Aguilar Guerra,<sup>121</sup> López Contreras<sup>122</sup> y Morales Alvarado<sup>123</sup> han indicado que los Derechos Humanos bajo ninguna circunstancia se pierden, se limitan, o prescriben por el hecho de su no ejercicio o cualquier otra situación similar.

Se puede afirmar que la persona no pierde sus Derechos Humanos por el transcurso del tiempo o por el no ejercicio de ellos, sin embargo, la vida cotidiana lleva consigo el ejercicio de un sinnúmero de Derechos Humanos, por lo que es probable que la expresión correcta sería que dichos derechos no se pierden por la no exigibilidad de ellos, puesto que éstos constantemente se ejercitan aún sin estar consciente de ello. La no exigibilidad acarrearía consigo el hecho de que alguno o varios derechos han sido violentados, pero el no exigir su respeto, garantía y libre ejercicio no tiene como consecuencia la pérdida de los mismos.

---

<sup>120</sup> **Íbid.**

<sup>121</sup> Aguilar Guerra, Vladimir. **Derecho Civil: Parte General**. Guatemala, Litografía Orión, 2007, 3era edición. Pág. 129.

<sup>122</sup> López Contreras, Rony Eulalio. **Ob. Cit.** Pág. 17.

<sup>123</sup> Morales Alvarado, Sergio Fernando. **Ob. Cit.** Pág. 141.

Como la humanidad es cambiante, las necesidades también, por ello a través del tiempo vamos conquistando nuevos derechos, que una vez alcanzados forman parte del patrimonio de la dignidad humana. Una vez reconocidos formalmente los derechos humanos su vigencia no caduca (es decir, no vence nunca), aún superadas las situaciones coyunturales que llevaron a reivindicarlos.<sup>124</sup>

De la mano con la imprescriptibilidad de los derechos humanos, la cual se entiende en el sentido que su exigibilidad jamás pierde su validez por el transcurso del tiempo, está también la existencia de lo que algunos autores como Marlene Román estiman que podría incluso considerarse la posibilidad de la imprescriptibilidad de las violaciones a los Derechos humanos, debido a que sería lógico que si los derechos son imprescriptibles también las violaciones y por ende la deducción de las responsabilidades existentes no tengan una prescripción extintiva.

### 5.2.5. Inalienabilidad

El vocablo inalienable en materia de Derechos Humanos hace referencia a la imposibilidad tanto jurídica como material del hecho que una persona pueda transmitir sus derechos humanos hacia otra. Resultaría ilógico y absurdo querer realizar dicha transmisión, puesto que en virtud del principio de individualidad, todas y cada una de las personas son titulares de derechos humanos, es decir, todo ser humano posee derechos propios y realizar una transmisión de estos derechos no serviría de nada pues nadie puede tener dos derechos a la vida, dos derechos a su integridad personal, dos derechos a la libertad etc.

En este sentido Aguilar Guerra,<sup>125</sup> Morales Alvarado<sup>126</sup> y López Contreras<sup>127</sup> expresan que los Derechos Humanos no pueden transferirse, trasladarse, enajenarse y no pueden apartarse o desligarse de la persona, por ser inherentes a la dignidad humana.

---

<sup>124</sup> Los Derechos Humanos **Características de los Derechos Humanos**, 2008. Disponible en red en: <http://derechoshumanosugma.blogspot.es/1212468780/> consultado el: 14/01/2014.

<sup>125</sup> Aguilar Guerra, Vladimir. **Ob. Cit.** Pág. 129.

<sup>126</sup> Morales Alvarado, Sergio Fernando. **Ob. Cit.** Pág. 141.

<sup>127</sup> López Contreras, Rony Eulalio. **Ob. Cit.** Pág. 17.

La inalienabilidad tiene sustento en la Declaración Universal de Derechos Humanos la cual en su primer considerando establece que: «la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia humana»<sup>128</sup>

### 5.2.6. Irrenunciabilidad

Existen diversas posturas acerca de la posibilidad de renuncia de los Derechos Humanos; algunos autores como López Contreras<sup>129</sup> y Morales Alvarado<sup>130</sup> afirman que bajo ninguna circunstancia una persona puede renunciar a cualesquiera de ellos, es decir que no es válido manifestar que se desea liberarse de la protección que dichos derechos le otorgan a una persona. Aguilar Guerra<sup>131</sup> a pesar de estar de acuerdo con dichas aseveraciones, indica que existen situaciones muy específicas en las que algún derecho como el del honor y la imagen puedan ser renunciables para determinados actos.

En el caso de Guatemala estas limitaciones se dan mediante los estados de excepción, los cuales se encuentran regulados en la propia Constitución Política de la República de Guatemala y en la Ley de Orden Público. Daniel Zovatto expresa que «estas son las causas, generalmente aceptadas por la doctrina, que pueden llevar a la declaración de un estado de excepción»<sup>132</sup> con lo cual se limita temporalmente la protección de un Derecho Humano, ya que las garantías constitucionales son «los mecanismos para asegurar y proteger los derechos fundamentales»<sup>133</sup>

---

<sup>128</sup> La Declaración Universal de Derechos Humanos, Amnesty Internacional . Argentina- y Organización Mundial Contra la Tortura, «El Primer Considerando: Los Derechos Humanos por sobre todo». Argentina, Disponible en red en: <http://www.derechos.net/doc/dudh/3.html> consultado el: 13/12/11.

<sup>129</sup> López Contreras, Rony Eulalio. **Ob. Cit.** Pág. 17.

<sup>130</sup> Morales Alvarado, Sergio Fernando. **Ob. Cit.** Pág. 141.

<sup>131</sup> Aguilar Guerra, Vladimir. **Ob. Cit.** Pág. 129.

<sup>132</sup> Zovatto G, Daniel. «Los estados de excepción y los Derechos Humanos en América Latina» Venezuela- Costa Rica, Instituto Interamericano de Derechos Humanos . Editorial Jurídica Venezolana, 1990. Pág. 40.

<sup>133</sup> **Ibíd.** Pág. 21.

Estas causas son las siguientes: (i) Crisis políticas de carácter grave, que pongan en peligro la vida de la nación, producto de un conflicto armado . internacional o interno- , o como consecuencia de situaciones de disturbios interiores y tensiones internas; (ii) Casos de fuerza mayor (diversos cataclismos); y (iii) Diversas circunstancias económicas relacionadas con el sub-desarrollo .<sup>134</sup>

A pesar de que no son renunciadas a los Derechos Humanos por parte de una persona específica, sí son limitaciones impuestas por el Estado pero justificadas en una causa de emergencia que afecta a toda la sociedad o a un sector en específico, por lo que se busca que el Estado pueda controlar la situación y buscar el bien común para las personas que han sido afectadas por la situación de emergencia, mientras se restablece el orden; puesto que se hace necesario, por ejemplo, limitar el Derecho a la libertad de locomoción durante un estado de calamidad para no poner en riesgo la vida de los habitantes de la República.

### 5.2.7. Iguales y no discriminatorios

Para la Organización de las Naciones Unidas la no discriminación es un principio transversal en el derecho internacional de derechos humanos. Está presente en todos los principales tratados de derechos humanos y constituye el tema central de algunas convenciones internacionales como la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial y la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer. El principio se aplica a toda persona en relación con todos los derechos humanos y las libertades, y prohíbe la discriminación sobre la base de una lista no exhaustiva de categorías tales como sexo, raza, color, y así sucesivamente. El principio de la no discriminación se complementa con el principio de igualdad, como lo estipula el artículo 1 de la Declaración Universal de Derechos Humanos: "Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos".<sup>135</sup>

---

<sup>134</sup> **Ibíd.** Pág. 40.

<sup>135</sup> Naciones Unidas -Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos-, Derechos Humanos, Organización de las Naciones Unidas, **¿Qué son los Derechos Humanos?**, 2011, Disponible en red en <http://www.ohchr.org/SP/Issues/Pages/WhatAreHumanRights.aspx> consultado el: 14/01/2014.

Se puede apreciar claramente que las características de igualdad y no discriminación, hacen referencia a que los derechos humanos son inherentes a toda persona sin ninguna condición; todas las personas son iguales y no pueden ni deben ser discriminadas por ninguna razón. En características como éstas, se evidencia aún más, como las mismas se complementan con otras y que no puede existir una sin que exista la otra, así es como funcionan también los derechos humanos, puesto que si uno se ve afectado, se afectan los demás. Como ya se indicó, son un conjunto que se complementan y funcionan en un orden horizontal, todos con la misma importancia y sin un orden jerárquico que estipule que unos son más importantes que otros.

### **5.3. La genética y su relación en los derechos humanos**

Siendo la genética la ciencia que estudia la forma del desarrollo del ser humano partiendo del análisis de las células que lo integran resulta imperioso analizar la relación entre dicha ciencia y los derechos humanos.

En relación a la genética y los derechos humanos, Giovanni Berlinguer, en el prólogo del libro la ética de la investigación en seres humanos y la política de salud pública, expresa:

Los derechos y las normas éticas han sido ampliamente proclamados y codificados desde la Declaración de Núremberg, pero después se han erosionado, empezando justamente por la tutela de los seres humanos sometidos a investigaciones experimentales. Se abre de esta manera el campo, como lo documenta Juan Carlos Tealdi, a un doble estándar moral, diferenciado por el grado de información, de autonomía y de poder de los individuos. Ya desde la introducción, este libro nos cuenta cómo Latinoamérica se ha visto asediada por ofertas, presiones e incentivos de investigación de diversa índole y procedencia, algunos abrumadores, con el ánimo de implementar protocolos de investigación atractivos a los ojos de quien encuentra en estos países una fuente de sujetos de investigación poco empoderados de sus derechos. El libro sustancialmente representa un exhaustivo análisis histórico, teórico, normativo y propositivo de cómo quiere reaccionar Latinoamérica ante estas tendencias, en nombre propio o en nombre de otros pueblos que corren los mismos riesgos. Apoya, por lo tanto, la moralidad de la ciencia y la universalidad de la atención.

La bioética debe entonces mirar más allá del ser humano abstracto, como escribe Fatima Oliveira, porque «la clase social, el ser mujer u hombre y el color de la piel, la orientación sexual y el grado de escolaridad, hacen una gran diferencia en la vida social». Es por ello indispensable consolidar «el poder de decidir sobre los cuerpos y la vida de las mujeres» y de cualquier persona que sea discriminada y sea privada de su subjetividad.

La vida obviamente incluye el ADN, pero Victor Penchaszadeh justamente critica, con su conocida doctrina, la concepción determinista y reduccionista del ser humano cuyas características consistirían entonces sobre todo en sus genes. Esto coloca en primer plano a la biología, en lugar de la biografía de cada individuo, de sus relaciones sociales, su trabajo, la nutrición, la instrucción, los factores ambientales, los agentes infecciosos. Sobre esta base se corre el riesgo de borrar o reducir sustancialmente el libre arbitrio, y como consecuencia se están introduciendo distintas distorsiones. Una es la tendencia de la industria farmacéutica a concentrar sus esfuerzos en la producción de «medicamentos a la medida», basados en las características genéticas individuales de los pacientes, mientras se descuidan las investigaciones en torno a las enfermedades más comunes, que quedan desatendidas y muy difundidas. La segunda es el tratar de usar los conocimientos genéticos sobre las personas para introducir criterios biológicos selectivos en las contrataciones o la permanencia en el trabajo. La tercera es el abuso de negar el tratamiento a los enfermos que, en los esquemas de los seguros, se consideran demasiado costosos para el presupuesto normal que establecen las empresas».<sup>136</sup>

Los derechos humanos van más allá de la simple protección de la persona individual, estos pretenden garantizarles un desarrollo integral adecuado, en los cuales bajo pretexto de los adelantos de la ciencia se aprovechen de su condición negándoles el derecho a conocer en que consiste la genética y sus implicaciones cuando esos estudios se enfocan en hombres y mujeres.

---

<sup>136</sup> Keyeux Genoveva, Victor Penchaszadeh, Alya Saada, «**Ética de la investigación en seres humanos y políticas de salud pública**». Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO y Universidad Nacional de Colombia, Colombia, 2006, páginas 10 y 11.

La ciencia ha avanzado con el paso de los años y cada día la sociedad evoluciona a pasos agigantados por lo que el sistema normativo y en especial la protección de los derechos humanos deben estar a la orden del día con leyes que velen y tutelen al individuo en sociedad.

Guatemala por su parte es un Estado progresista en materia de derechos humanos, en virtud que desde la Constitución Política de la República vigente, reconoce la protección a los derechos humanos aunque no estén contenidos en ella misma o demás legislación interna, por el hecho de ser inherentes al ser humanos, situación que se ve plasmada en el artículo 44 del citado cuerpo legal. Tal es el caso de la genética y su aplicación en el campo de los seres humanos, en virtud que al dirigirse dicha ciencia a un hombre o mujer viene afectarlo y por lo tanto el Estado no puede hacer caso omiso a las implicaciones que puede generar.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura . UNESCO-, ve la necesidad de abordar el tema de la genética y su aplicación en los seres humanos por lo tanto a través de la declaración universal sobre el genoma humano y los derechos humanos reconoce: % que en el Preámbulo de la Constitución de la UNESCO se invocan «los principios democráticos de la dignidad, la igualdad y el respeto mutuo de los hombres» y se impugna «el dogma de la desigualdad de los hombres y de las razas», se indica « que la amplia difusión de la cultura y la educación de la humanidad para la justicia, la libertad y la paz son indispensables a la dignidad del hombre y constituyen un deber sagrado que todas las naciones han de cumplir con un espíritu de responsabilidad y de ayuda mutua», se proclama que «esa paz debe basarse en la solidaridad intelectual y moral de la humanidad» y se declara que la Organización se propone alcanzar «mediante la cooperación de las naciones del mundo en las esferas de la educación, de la ciencia y de la cultura, los objetivos de paz internacional y de bienestar general de la humanidad, para el logro de los cuales se han establecido las Naciones Unidas, como proclama su Carta»,õ Teniendo presente también el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica del 5 de junio de 1992 y destacando a este respecto que el reconocimiento de la diversidad genética de la humanidad no debe dar lugar a ninguna interpretación de tipo social o político que cuestione «la dignidad intrínseca y (...) los derechos iguales e inalienables de todos los

miembros de la familia humana», de conformidad con el Preámbulo de la Declaración Universal de Derechos Humanos.

Recordando sus Resoluciones 22 C/13.1, 23 C/13.1, 24 C/13.1, 25 C/5.2, 25 C/7.3, 27 C/5.15, 28 C/0.12, 28 C/2.1 y 28 C/2.2 en las cuales se instaba a la UNESCO a promover y desarrollar la reflexión ética y las actividades conexas en lo referente a las consecuencias de los progresos científicos y técnicos en el campo de la biología y la genética, respetando los derechos y las libertades fundamentales del ser humano.

Reconociendo que las investigaciones sobre el genoma humano y sus aplicaciones abren inmensas perspectivas de mejoramiento de la salud de los individuos y de toda la humanidad, pero destacando que deben al mismo tiempo respetar plenamente la dignidad, la libertad y los derechos de la persona humana, así como la prohibición de toda forma de discriminación fundada en las características genéticas+

Estableciéndose a través de la referida declaración los principios que tutelan lo concerniente al genoma humano:

1. La dignidad humana y el genoma humano.
2. Derechos de las personas interesadas
3. Investigaciones sobre el genoma humano.
4. Condiciones de ejercicio de la actividad científica.
5. Solidaridad y cooperación internacional.

Así también la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO-, Declaración internacional sobre los datos genéticos humanos, aprobada, por unanimidad y por aclamación, por la 32a sesión de la Conferencia General de la UNESCO, el 16 de octubre de 2003, establece la necesidad de aprobar dicha declaración bajo la consideración: ¶ que la recolección, el tratamiento, la utilización y la conservación de los datos genéticos humanos tienen una importancia primordial para el progreso de las ciencias de la vida y la medicina, para sus aplicaciones y para la utilización de esos datos con fines no médicos¶ Reafirmando los principios consagrados en la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos y los principios de igualdad, justicia, solidaridad y responsabilidad, así como

de respeto de la dignidad humana, los derechos humanos y las libertades fundamentales, en especial la libertad de pensamiento y de expresión, comprendida la libertad de investigación, y la privacidad y seguridad de la persona, en que deben basarse la recolección, el tratamiento, la utilización y la conservación de los datos genéticos humanos..+

Alya Saada, manifiesta que ~~la~~ investigación biomédica en seres humanos ha estado regida desde los inicios por códigos deontológicos. Sin embargo, debido a los actos inmorales perpetrados durante la Segunda Guerra Mundial, se crearon sucesivamente declaraciones, normas y códigos, que tuvieron como objetivo encuadrar dentro de un marco ético los procedimientos de investigación en salud y la distribución de sus beneficios.

Estos tuvieron una clara expresión espacial y temporal, mediada esencialmente por el hecho de ser realizadas en países desarrollados, marco que se vio sobrepasado y desbordado a finales del siglo pasado por la situación que se viene presentando de la mano de un claro cambio de paradigmas en la investigación, de sus actores, y sobre todo, de sus patrocinadores.

En este sentido, un gran número de países en vías de desarrollo se han visto asediados por ofertas, presiones e incentivos de investigación de diversa índole y procedencia, algunos abrumadores, con el ánimo de implementar protocolos de investigación atractivos a los ojos de quien encuentra en estos países una fuente de sujetos de investigación poco empoderados de sus derechos, y a los ojos de un número importante de científicos y comités de ética acríticos de cara a la pertinencia, beneficios para los sujetos o la salud pública, respeto por los sujetos etc. Que ellas ofrecen Frente a esta situación, varios países Latinoamericanos y del Caribe desarrollaron normas y mecanismos de evaluación de la investigación en salud, con el fin de adecuarlas y ajustarlas a la realidad local, atendiendo a los agudos problemas sociales, económicos y de derechos humanos que allí se viven cotidianamente+.<sup>137</sup>

Guatemala por su parte cuenta con una legislación corta a muchos años luz de distancia de los países desarrollados, en virtud de diversos conflictos sociales que le han

---

<sup>137</sup> Keyeux Genoveva, Victor Penchaszadeh, Alya Saada, **Ob. Cit.** Páginas 23 y 24.

impedido al país poder contar con un ordenamiento jurídico adecuado, situación que se ve reflejada al no contener dentro de su ordenamiento jurídico de forma expresa el estudio del genoma humano como un derecho tutelado situación que será abordada en los capítulos siguientes.

## CONCLUSIONES

1. En la actualidad existen escasas investigaciones que, específicamente, hagan referencia a los derechos implicados en el acceso a recursos genéticos humanos. Así mismo, las investigaciones y publicaciones que existen sobre acceso a recursos genéticos no humanos hacen referencia particular a la consulta previa y al consentimiento informado, sin tener en cuenta otros derechos que igualmente se encuentran amenazados o vulnerados ante este tipo de investigaciones genéticas, lo cual justifica realizar un análisis de mayor amplitud respecto de los derechos humanos que se encuentran implicados en estas investigaciones.
2. Siendo que la aplicación de la genética humana afecta a la persona individual y el entorno social en el que esta se desenvuelve, la misma se relaciona con la normativa civil en virtud que el ser humano goza de atributos que gozan de una protección jurídica preferente y los estudios genéticos afectan no solo a la persona desde el aspecto individual sino también desde el aspecto familiar. Por lo que el avance de los estudios científicos sobre el genoma humano deben contener una regulación legal que se relacione con las diferentes instituciones civiles relaciones a la persona individual y la familia.
3. El derecho genético viene a constituir un conjunto de normas jurídicas que regulen lo concerniente a los derechos y obligaciones de los estudios científicos aplicados a la genética humana, por lo que dicho sistema jurídico parte desde su protección a nivel internacional a través de los diferentes convenios y tratados hasta la normativa interna que tienda a velar por la protección y certeza jurídica de las investigaciones y manipulación del genoma humano.

4. Se considera que en Guatemala es urgente que se cuente con un ordenamiento jurídico que regule lo concerniente a la investigación genética aplicada a los seres humanos, desde sus disposiciones comunes, los análisis genéticos con fines de asistencia sanitaria, así como la investigación biomédica, debe contarse con un régimen jurídico de los bancos de ADN humano y su creación, estableciendo dentro de dicho marco normativo los procedimientos sancionatorios en caso de un uso inadecuado de la investigación genética y el ente gubernamental encargado de la aplicación del marco normativo respectivo.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR GUERRA, Vladimir. **Derecho Civil: Parte General**. Guatemala, Litografía Orión, 2007, 3era edición.

ALBADALEJO, Manuel. **Introducción a la biojurídica de la Dra. María Dolores Vila-Coro**. Servicio Publicaciones Facultad de Derecho, U.C.M., Madrid, 1995.

ALBERRUCHE DÍAZ-FLORES, Mercedes. **La clonación y selección de sexo, ¿derecho genético?**, Centro Universitario Ramón Carande, Editorial Dykinson. Madrid, 1998.

ANDOLFI, N. C.; NENGHI, P.; NICOLO, A. M; Corigliano. **Detrás de la Máscara Familiar**. Ed. Amorrortu Editorial, Buenos Aires, 1985.

ARIZA, Marina y de OLIVERA, Orlandina. **Acerca de las familias y los hogares: estructura y dinámica**. Ed. Fondo de Cultura Económica de Argentina. Argentina, 2002.

ATIENZA, Manuel y Ruiz Manero, Juan. **Las piezas del derecho: Teoría de los enunciados jurídicos**. Barcelona: Editorial Ariel, 1996, pág. 67.

BIDART CAMPOS, Germán J. **Teoría general de los derechos humanos**, Editorial Astrea de Alfredo y Ricardo Depalma. Argentina, 1991.

BOTERO BERNAL, José Fernando. **De la manipulación genética en el nuevo Código Penal**. Ed. Librería Jurídica Sánchez R. Medellín, 2001.

BRAÑAS, ALFONSO. **Manual de Derecho Civil**. Ed. Estudiantil Fenix, Guatemala, 1998.

BUSTIA, Diana, y GARCÍA Silvina I., **Responsabilidad Civil por daños causados al embrión**, en Derecho de Daños, Cuarta parte (B), Ediciones la Rocca. Argentina, 2003.

CASADO GONZÁLEZ, María. **Bioética, derecho y sociedad**. Ed. Trotta, Madrid, 1998.

CASTÁN TOBEÑAS, José, **Los derechos de la personalidad**, Instituto Editorial Reus, Madrid, España, 1962.

CHÁVEZ MIRANDA, Gerson. **Derecho Genético**. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Piura, Perú, 2009,

- CIFUENTES, Santos. **El genoma humano y el derecho civil**. Ed. Astrea, Argentina, 2005.
- De León Molina, Rodolfo. **Legislación Social I**. Programa de fortalecimiento académico de las sedes regionales. Ed. PROFASR URL; Guatemala, 1994. Pág. 69.
- DE PINA VARA, Rafael. **Elementos del Derecho Civil Mexicano**. Volumen I. Ed. Porrúa, México, 1993. Pág. 177.
- DONNELLY, Jack. **Derechos Humanos Universales**. Traducción de: Ana Isabel Stellino. Ediciones Gernika. México. 1994.
- ENGELS, Federico. **El Origen de la familia, la propiedad privada y el estado**. Ed. Claridad. Buenos Aires, 1971.
- FLANDRIN, Jean L. **Orígenes de la familia moderna**. Ed. Grijalbo. Barcelona, 1979.
- FLORES ÁVALOS, Elvia Lucía, **Privacidad y confidencialidad genética**,+ Revista Jurídica Jalisciense, México, Año 9, No. 2, Julio-Diciembre, 1999.
- FLORES ÁVALOS, Elvia Lucía. **Protección Legal a la Persona en la Práctica del Diagnóstico Genético**, Tesis de licenciatura, UNAM, 1997.
- GERGEN, Kenneth J. **La familia saturada**. En revista Networker, New York. Sept. Oct., 1994
- GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda. **El derecho a la reproducción humana**, Facultad de Derecho de la Universidad Complutense de Madrid, Ediciones jurídicas, Madrid, España, 1994.
- GÓMEZ TRETO, Raúl. **VI Congreso Internacional sobre Derecho de Familia**. San Juan de Puerto Rico, Octubre, 1990
- GONZÁLEZ, Juliana. **Bioética y derecho. Fundamentos y problemas actuales**, México, Instituto Tecnológico Autónomo de México, 1999.
- GUTIÉRREZ DE PINEDA, Alejandro. **Latinoamérica y su historia**. Ed. Ceijas. México, 1998.
- GUTIÉRREZ DE PINEDA, Virginia. **Familia y cultura**. Ed. Océano. España, 1985.
- HENAO, Hernán y JIMÉNEZ, Blanca Inés. **La diversidad familiar en América Latina: Una realidad de ayer y de hoy**. Ed. Cuaderno Cultura y Sociedad. Medellín, Colombia, 1998

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS. **La bioética, un reto del tercer milenio.** II Simposium Interuniversitario, UNAM-Universidad Panamericana, México, 2002.

JIMÉNEZ, Blanca Inés. **Los tuyos, los míos, y los nuestros. Paternidad y maternidad en familias nucleares poligenéticas.** Ed. Fundación para el Bienestar Humano. Medellín, 2001.

KEYEUX, Geneveva, Víctor Penchaszadeh, Alya Saada, **Í Etica de la investigación en seres humanos y políticas de salud pública.** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO y Universidad Nacional de Colombia, Colombia, 2006.

LÓPEZ CONTRERAS, Rony Eulalio. **Í Derechos Humanos.** 3era edición, Servitag. Guatemala, 2008.

LÓPEZ, Luz María y LÓPEZ, Clara Jenny. **Familias en América: subsistiendo entre premodernismo y modernismo.** Ed. Universidad de Antioquia. Medellín, 1996.

LÓPEZ, Yolanda. **La familia, una construcción simbólica: de la naturaleza a la cultura.** En Revista Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. Vol. 21, No. 2, Mayo . Agosto de 2001.

LOYARTE, Dolores y ROTONDA, Adriana. **Procreación humana artificial: un desafío bioético,** Ed. Depalma, Buenos Aires, Argentina, 1995.

MACKINSON, Gladys J. **La familia patrigeneracional.** Ed. Sociología del Derecho. Buenos Aires, 1987.

MANTOVANI, Ferrando. **Manipulaciones genéticas, bienes jurídicos amenazados, sistemas de control y técnicas de tutela.** Revista de Derecho y Genoma Humano, núm. 1, julio-diciembre 1994

MATOS, José. **Curso de Derecho Internacional Privado.** Ed. Tipografía Nacional. Guatemala 1941.

MENKE, Christoph. y ARND Pollmand. **Filosofía de los derechos humanos.** Traducción de Remei Capdevila Werning. Herder. España, 2010.

MORALES ALVARADO, Sergio Fernando. **Introducción a los Derechos Humanos.** Taller Estudio de Artes Gráficas Arte + Arte, Guatemala, 2006.

MUNICHIN, Salvador. **Terapia Estructural de la familia.** Ed Gárnica. Barcelona, 1974

NARANJO RAMÍREZ, Gloria. **Investigación en genética humana y derecho**. Medellín, 2004

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales**. Ed. Heliasta S.R.L. Argentina, 2004.

PARRA BENÍTEZ, Jorge. **El carácter constitucional del derecho de familia en Colombia**. Ed. Amorrortu Editorial, Buenos Aires, 1985

PÉREZ LUÑO, Antonio E., **Los Derechos Fundamentales**. Editorial Tecnos, España, 1986.

PLANIOL, Marcel. Revisado por Georges Ripert. **Derecho Civil**. 3ª. ed. Vol. 8, Ed. Oxford University Press-Harla, Paris, 1946.

Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en la tercera edición de su Vocabulario Científico y Técnico, 1996, pág. 39.

ROMEO CASABONA, Carlos María. **Genética y derecho**, Editorial Astrea, Buenos Aires, 2003.

SAGASTUME GEMMELL, Marco Antonio. **Los Derechos Humanos Proceso Histórico**+ Cuadernos Educativos 1, Colección Derechos Humanos. 2ª edición, EDUCA/CSUCA, Costa Rica, 1997

SAGASTUME GEMMELL, Marco Antonio. **Íntroducción a los Derechos Humanos**. Guatemala, Editorial Universitaria Universidad de San Carlos de Guatemala. 1999.

STANSFIELD, William D. **GENÉTICA**, tercera edición, Editorial Latinoamericana S.A. de C.V., México, 1996.

SGRECCIA, Elio. **Manual de Bioética**, Ed. Diana, México, 1996.

VALENCIA RESTREPO, Hernán. **Nomoárquica, pricipalística jurídica o los principios generales del Derecho**. Ed. Temis ,Bogotá, Colombia,1999.

VARSÍ ROSPIGLIOSI, Enrique. **Derecho genético**. Lima: Ed.Grijley, 2001.

VILA-CORO, María Dolores. **Introducción a la biojurídica**, Servicio Publicaciones Facultad de Derecho, U.C.M., Madrid, 1995.

VILLÁN DURÁN, Carlos. **Curso de Derecho internacional de los derechos humanos**. Editorial Trotta, España, 2002

WARREN. T. Reich. **Estudio sistemático de la conducta humana en el campo de las ciencias de la vida y del cuidado de la salud**, Nueva York, Editorial Encyclopedia of Bioethics I, 1978,

WINCHESTER A. M. **GENETICA Un estudio de los principios de la herencia**. Tercera Edición. Editorial Continental, S. A. México, 1981.

ZANNONI, Eduardo. **Derecho de Familia**. Tomo II, Buenos Aires, 1991.

ZOVATTO G, Daniel. **Los estados de excepción y los Derechos Humanos en América Latina**+ Venezuela- Costa Rica, Instituto Interamericano de Derechos Humanos . Editorial Jurídica Venezolana, 1990.

Legislación:

**Constitución Política de la República de Guatemala**, Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

**Código Civil**, Decreto Ley número 106, Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República, 1963.

E . grafía:

Benito Villa Nueva Navarro. **Implicancias Jurídicas del Genoma Humano**. <http://benitovillanuevaharo.blogspot.es/1259005754/implicancias-jur-dicas-del-genoma-humano/> 10/03/2014

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. **La Persona Derechos Humanos**, Chile, 2011. Disponible en: <http://www.bcn.cl/ecivica/ddhh> consultado el: 14/01/14

Boletín Mexicano de Derecho Comparado, Pérez Fuentes, Gloria María., Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, **Aproximación al Derecho de Citas como Figura Conciliadora Entre el Derecho a la Educación y el Derecho de Autor**+, México, 2011. Disponible en red en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/120/art/art7.htm> Consultado el: 14/01/2014.

Cançado Trindade, Antônio Augusto. Instituto Interamericano de Derechos Humanos, **La Interdependencia de todos los derechos humanos. Obstáculos y desafíos en la implementación de los derechos humanos**. Costa Rica, Disponible en Red en: <http://www.iidh.ed.cr/BibliotecaWeb/Varios/DocumentosHtml/Interdepe.htm?Comunidad=205&Tipo=1137&URL=%2FBibliotecaWeb%2FVarios%2FDocumentosHtml%2FInterdepe.htm&Barra=1&DocID=5787> consultado el: 14/01/14

La Declaración Universal de Derechos Humanos, Amnesty Internacional . Argentina- y Organización Mundial Contra la Tortura, **El Primer Considerando: Los Derechos Humanos por sobre todo**. Argentina, Disponible en red en: <http://www.derechos.net/doc/dudh/3.html> consultado el: 13/12/11.

Mujerhoy.com. **Los Hombres también sienten la llamada**. <http://www.mujerhoy.com/hombres/hombres-tambien-sienten-llamada-718637032013.html>. 14/03/2014.

Naciones Unidas -Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos-, Derechos Humanos, Organización de las Naciones Unidas, **¿Qué son los Derechos Humanos?**, 2011, Disponible en red en <http://www.ohchr.org/SP/Issues/Pages/WhatAreHumanRights.aspx>

Nandal, Ananya. **Historia de la Genética**. <http://www.news-medical.net/health/History-of-Genetics-%28Spanish%29.aspx> 11/01/2014.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, ONU. **Convenio sobre Diversidad Biológica**. [en línea] Junio de 1992 Disponible en Web: <<http://www.cbd.int>. Referencia: 11 de enero de 2014.

PERIODISMO HUMANO. **La investigación genética avanza en Guatemala**. <http://periodismohumano.com/sociedad/ciencia-y-tecnologia/la-investigacion-genetica-avanza-en-guatemala.html>. 13/04/2014.

Real Academia Española. **Diccionario de la Lengua Española**. [www.rae.es](http://www.rae.es). 12-03-2014.

Universidad Autónoma de Barcelona. **La Bioinformática**. <http://bioinformatica.uab.es>. 14/01/2014.

University Of Maryland, Medical Center. **Genética**. <http://umm.edu/health/medical/spanishency/articles/genetica>. 14/01/2014.

University of Miami, Miller School of Medicine. *¿Qué es la Genética?*  
<http://geneticsawareness.org/esgen/aprende-acerca-de-la-genetica/que-es-la-genetica>.  
11/01/2014.

Wikipedia, La enciclopedia libre. **Derecho Genético**.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Derecho\\_Gen%C3%A9tico](http://es.wikipedia.org/wiki/Derecho_Gen%C3%A9tico). 14/03/2014.

Wikipedia, la enciclopedia libre. **Genética**. <http://es.wikipedia.org/wiki/Gen%C3%A9tica>.  
11/01/2014.

Wikipedia, la enciclopedia libre. **Genoma humano**.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Genoma\\_humano](http://es.wikipedia.org/wiki/Genoma_humano). 14/01/2014.

Wikipedia, la enciclopedia libre. **Historia de la genética**.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_la\\_gen%C3%A9tica](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_gen%C3%A9tica). 11/01/2014.

Wikipedia, la enciclopedia libre. **Paternidad**. <http://es.wikipedia.org/wiki/Paternidad>. 14/03/2014.