



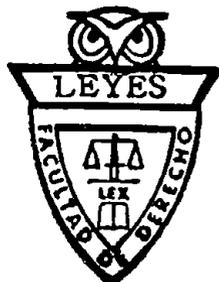
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO PENAL

"ANALISIS JURIDICO DE LOS DELITOS DE PROCREACION
ASISTIDA, INSEMINACION ARTIFICIAL Y MANIPULACION
GENETICA".

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN DERECHO
P R E S E N T A ;
MORALES MARTINEZ KARINA FLOR



ASESOR: LIC. JOSE PABLO PARRINO SOUZA.



MEXICO, D. F.

2005

m. 34 6667



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Karina Flor Morales
Martínez

FECHA: 8-Agosto-05

FIRMA: [Firma]



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO PENAL
OFICIO INTERNO FDER/097/SP/05/05
ASUNTO: APROBACION DE TESIS

DIRECTOR GENERAL DE LA ADMINISTRACION
ESCOLAR DE LA U.N.A. M.
P R E S E N T E.

La alumna **MORALES MARTINEZ KARINA FLOR**, ha elaborado en este Seminario a mi cargo y bajo la dirección del **LIC. JOSÉ PABLO PATIÑO Y SOUZA**, la tesis profesional titulada "**ANÁLISIS JURÍDICO DE LOS DELITOS DE PROCREACIÓN ASISTIDA, INSEMINACIÓN ARTIFICIAL Y MANIPULACIÓN GENÉTICA**" que presentará como trabajo recepcional para obtener el título de Licenciado en Derecho.

El profesor **LIC. JOSÉ PABLO PATIÑO Y SOUZA** en su calidad de asesor, nos informa que el trabajo ha sido concluido satisfactoriamente, que reúne los requisitos reglamentarios y académicos, y que lo aprueba para su presentación en examen profesional.

Por lo anterior, comunico a usted que la tesis "**ANÁLISIS JURÍDICO DE LOS DELITOS DE PROCREACIÓN ASISTIDA, INSEMINACIÓN ARTIFICIAL Y MANIPULACIÓN GENÉTICA**", puede imprimirse para ser sometida a la consideración del H. Jurado que ha de examinar a la alumna **MORALES MARTINEZ KARINA FLOR**.

En la sesión del día 3 de febrero de 1998, el Consejo de Directores de Seminario acordó incluir en el oficio de aprobación la siguiente leyenda:

"El interesado deberá iniciar el trámite para su titulación dentro de los seis meses siguientes (contados de día a día) a aquél en que le sea entregado el presente oficio, en el entendido de que transcurrido dicho lapso sin haberlo hecho, caducará la autorización que ahora se le concede para someter su tesis a examen profesional, misma autorización que no podrá otorgarse nuevamente sino en el caso de que el trabajo recepcional conserve su actualidad y siempre que la oportuna iniciación del trámite para la celebración del examen haya sido impedida por circunstancia grave, todo lo cual calificará la Secretaría General de la Facultad"

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cd. Universitaria, D. F. a 5 de mayo de 2005

LIC. JOSE PABLO PATIÑO Y SOUZA.
DIRECTOR DEL SEMINARIO DE DERECHO PENAL

*Agradezco a Dios por
darme la vida y la
fuerza para vivir.*

*A la Universidad
Nacional Autónoma de
México, con quien estaré
eternamente
agradecida.*

*A mis Padres por
apoyarme día a día.*

*A mis hermanos y
Abuelita Luz, por darme
el amor y la alegría.*

A quienes ya no están.

INDICE

Introducción.....	1
-------------------	---

CAPÍTULO I

“ MANIPULACIÓN GENÉTICA Y PROCREACIÓN ASISTIDA”

A. Conceptos generales.

1. Genoma Humano.....	1
1.2 Manipulación Genética.....	4
1.2.1 Sentido Amplio.....	5
1.2.2 Sentido Estricto.....	6
1.3 Terapia Génica.....	8
1.3.1 Células Somáticas.....	10
1.3.2 Células Germinales.....	10
1.4 Diagnostico Genético.....	11
1.4.1 Diagnostico Prenatal.....	12
1.4.2 Diagnostico Preconceptivo.....	14
1.5 Beneficios y riesgos de la Manipulación Genética.....	14
1.5.1 Clonación.....	16
1.5.2 Clonación Terapéutica.....	19
2. Procreación Asistida.	
2.1 Homóloga (IAC).....	24
2.1.2 Heteróloga (IAD).	25
2.1.3 Mixta.....	26
2.2 Inseminación Artificial.....	27
2.2.1 Homóloga (IAC).....	28
2.2.2 Heteróloga (IAD).....	29
2.3 Fecundación Artificial.....	29
2.3.1 Fecundación In Vitro (FIVTE).....	29
2.4 Transferencia Intratubárica de gametos (TIG).....	30

3. Manipulación Genética aplicada a las técnicas de Procreación Asistida (Eugenesia).....	31
3.1 Selección Genética.....	31
3.2 La determinación inducida al sexo.....	32
3.3 Induciendo sus propias células.....	32
3.4 Clonación y las Técnicas de creación de seres genéticamente idénticos.....	33
3.5 Hibridación y la creación de quimeras.....	35
3.6 Partogénesis.....	35
4. Historia	
4.1 Inseminación Artificial.....	35
4.2 Manipulación genética.....	40
4.2.1 Proyecto del Genoma Humano.....	42
4.2.2 Terapia Génica.....	43
4.2.3 Clonación.....	44
5. Regulación en México.	45

CAPÍTULO II

“DERECHO COMPARADO Y ASPECTOS CONSTITUCIONALES”

2. Evolución en el derecho comparado de los tipos penales relativos a la Manipulación Genética, Procreación Asistida en:	
a) Portugal.....	54
b) Italia.....	55
c) Alemania.....	56
d) Francia.....	58

2. Aspectos constitucionales.

2.1 La dignidad Humana.....	62
2.2 La Vida.....	67
2.2.1 La vida Pre- natal.....	70
2.2.2 La vida Post- natal.....	71
2.2.3 Técnicas que atentan contra la vida del embrión.....	72
2.2.4 Creación de Embriones con fines distintos a su viabilidad.....	75
2.5 La integridad física psicológica y moral.....	76
2.6 La libertad.....	79
2.6.1 La libertad individual para procrear en la Constitución Mexicana.....	80
2.6.2 La libertad individual sobre el patrimonio genético de un individuo.....	81

3. Panorama Internacional.

a) Intervención de Organismos Internacionales.....	82
b) Recomendación de Instituciones Europeas.....	86
c) Comisiones Nacionales de Bioética	90

CAPÍTULO III

“ORDENAMIENTO JURÍDICO APLICABLE”

1. En el Derecho Privado

1.1 Fecundación Post Mortem.....	94
1.2 Determinación de la Filiación.....	99
1.3 Derechos y Obligaciones de los donantes.....	103

2. En el Derecho Público.

2.1 Delitos cometidos al realizar estas prácticas.....	111
2.2 Violación del anonimato de los donantes en la donación de preembriones gametos.....	121
2.3 Maternidad Subrogada y sus modalidades delictivas.....	126

CAPÍTULO IV
“BREVE ESTUDIO JURIDICO DE LOS TIPOS PENALES
QUE PREVÉ EL TÍTULO SEGUNDO DEL CÓDIGO PENAL PARA EL
DISTRITO FEDERAL”

A. Teoría del delito.

Conceptos básicos de:

1. Delito.....	132
2. Acción.....	134
2.2 Ausencia de acción.....	136
2.3 Omisión simple.....	137
2.4 Comisión por omisión.....	138
3. Tipo y Tipicidad.....	141
3.1 Clasificación de los delitos.....	145
3.2 Elementos del tipo.....	147
3.2.1 Sujeto activo.....	147
3.2.2 Sujeto pasivo.....	147
3.2.3. Bien Jurídico.....	148
3.2.4 Objeto Material.....	148
4. Atipicidad.....	148
5. Antijuridicidad.....	149
5.1 Formal.....	151
5.2 Material.....	151
6. Causas de justificación.....	152
6.1 Legítima Defensa.....	153
6.2 Estado de necesidad.....	155
6.3 Cumplimiento de un deber.....	157
7. Imputabilidad.....	159
7.1 Inimputabilidad.....	160
8. Culpabilidad.....	161

8.1 Inculpabilidad.	164
9. Punibilidad y su ausencia.	167

B. Análisis Jurídico de:

Procreación Asistida e Inseminación Artificial.

1. Conducta y Ausencia de Conducta.....	172
2. Tipicidad y Atipicidad.....	175
3. Antijuridicidad y Causas de Justificación.....	179
4. Culpabilidad e Inculpabilidad.....	182

C. Manipulación Genética.

1. Conducta y Ausencia de Conducta.....	185
2. Tipicidad y Atipicidad.....	187
3. Antijuridicidad y Causas de Justificación.....	193
4. Culpabilidad e Inculpabilidad.....	195

D. Problemática que resulta de no contar con una adecuada regulación en cuanto a los tipos penales que señala el Código Penal para el Distrito Federal.....

198

E. Conclusiones.....

206

F. Propuesta.....

210

G. Bibliografía

**ANÁLISIS JURÍDICO DE LOS DELITOS DE
PROCREACIÓN ASISTIDA, INSEMINACIÓN ARTIFICIAL
Y MANIPULACIÓN GENÉTICA.**

INTRODUCCIÓN

El tema de manipulación genética y la procreación asistida es un tópico que en el pasado se observaba como simple ciencia-ficción y que hoy en día, el avance científico lo ha transformado en un hecho, por lo que se vuelve necesario buscar parámetros para adaptar los preceptos legales existentes en nuestro país y compararlo con la legislación existente en otros países, debido a que los avances médicos y bioéticos se encuentran en constante cambio de la evolución científica.

Es sin duda un requerimiento urgente, brindar protección a la sociedad, debido a que se podría dar un uso negativo a la tecnología que se encuentra en metamorfosis y que en muchas ocasiones los fines para los que se emplea no son siempre benéficos para la sociedad, un ejemplo de ello, es el uso de la tecnología para la fabricación de bombas contra toda la especie humana, es decir finalidades que se plantean como un claro ataque a diversos bienes jurídicos como lo son la vida, la integridad de individuo, y la perpetuación de la especie humana.

Por lo antes dicho es necesario crear desarrollar, interpretar y adaptar la legislación mexicana con figuras que ya se encuentran reguladas en otros lados del mundo en donde ya se tiene un basamento jurídico.

Es preciso señalar que no sólo el Derecho penal interviene en el tema del la reproducción genética, de la manipulación y utilización de los genes, si no también, concurren otras ramas de la ciencia jurídica como lo son la administrativa, la sanitaria y la privada.

Para lograr esto, se vuelve indispensable tener una metodología en la que se precisen los alcances y límites del bien jurídico a tutelar, así, como señalar cuales serán las formas de ataque que buscan aislarse, también es necesario observar las recomendaciones que en el marco internacional se han realizado, como por

ejemplo las resoluciones del **Parlamento Europeo** o el **Consejo de Europa** de la década de los ochenta y la iniciativa de la **UNESCO**, estas que han seguido un avance que en mucho de los casos supera lo que se ha realizado en países pioneros en el tema, como España, sin embargo, no se deja de reconocer que han procurado establecer una **Declaración Universal sobre el Genoma Humano**.

Con lo dicho podemos afirmar que en el Derecho comparado se observa una legislación que se preocupa por establecer lineamientos penales en temas como la genética humana y la procreación asistida, es así que en países como Alemania regulan aspectos sobre la protección de embriones, en Inglaterra se tiene la ley Británica sobre la fertilidad, los galos cuentan con una legislación sobre el origen del ser humano, y en nuestro país la Ley General de Salud ha hecho mención al problema de la inseminación y hoy en día el Nuevo Código Penal para el Distrito Federal.

Quizá lo novedoso del tema ha generado una falta de soporte jurisprudencial, y a su vez, esto ocasiona un problema para el desarrollo legislativo, buscando en todo caso la equiparación de ciertas conductas con figuras típicas del Derecho penal que pudieran parecer aplicables, tal es el caso en el ámbito internacional que dio lugar a la sentencia dictada por el Tribunal de Padova del 15 de febrero de 1959, en el que se califica de adúltera a la mujer que es inseminada con semen de un hombre que no es su pareja.

En México el punto de partida es la publicación del Nuevo Código Penal para el Distrito Federal publicado el 16 de junio del 2002, en el que se incluyen los delitos relativos a la manipulación genética, inseminación artificial y procreación asistida.

CAPÍTULO I

“GENERALIDADES”

A. CONCEPTOS RELATIVOS A LA MANIPULACIÓN GENÉTICA, PROCREACIÓN ASISTIDA E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.

1. GENOMA HUMANO

El genoma es la dotación de material hereditario que conforma un ser humano, formado aproximadamente por 100,000 genes en cada organismo. La genética es “parte de la biología que trata de la herencia y de lo relacionado con esta..”¹

Cada célula se encuentra formada por 23 cromosomas que contienen unidades de información genética (GENES), codificados en una cadena de ácido desoxirribonucleico (ADN), los genes se ubican en forma lineal a lo largo del cromosoma, cada gen tiene una posición determinada a la que se le denomina LOCUS, las formas que un gen puede ocupar en los cromosomas se denomina ALELOS y se encuentra únicamente un ALELO en un LOCUS por cromosoma.

Los 23 cromosomas cuentan con 100,000 genes y a su vez cada gen se conforma por miles de bases, por lo que se calcula que el ADN del núcleo de la célula mide poco menos de tres metros².

El fenotipo es la expresión de los genes en forma de rasgo, bioquímico o fisiológico por lo que se entiende que el genoma es el contenido completo del A.D.N. de la dotación cromosómica³.

¹ Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española, (Voz Genética), 21 Ed. Calape S.A., España, 1992.

² Smith, H.O., “El derecho y el Proyecto Genoma Humano”, vol. I, Madrid, 1994, p. 103

³ Thompson, J.S., y Thompson, M.W., en Genética Médica, 3ª Ed., Salvat, Barcelona, 1985, p. 8.

El genoma humano se conforma aproximadamente de 2,700 de pares de bases, que son capaces de codificar 3,000.000 de genes, de los cuales solo el 3 o 4 por ciento codificarán las proteínas.

El genoma es el conjunto de secuencia del ADN en el que se encuentran los genes debidamente codificados o no, en caso de que existan 23 cromosomas de parejas homólogos o 46 cromosomas diploides en las células humanas, las células humanas sexuales se conformarán por 23 cromosomas haploides, el genoma humano se constituye entonces por todo el ADN de la serie cromosómica haploide de las células sexuales humanas.

La célula se conforma por un determinado número de cromosomas eso dependiendo la especie, la especie humana se conforma por 46 cromosomas diploides divididos en 23 pares en el que 22 de estos se encuentran en las células femeninas y masculinas denominadas autosomas, los dos sobrantes son los cromosomas sexuales o gonosomas, los gametos que cuentan con 23 cromosomas se les denomina haploides.

La historia genética surge en 1944, año en que se identifica el ácido desoxirribonucleico como la base molecular de la herencia sin embargo la comunidad científica no aceptaba este hecho debido a que tenían la creencia de que los genes eran únicamente proteínas, fue hasta 1952, que se ratifica al ADN como material hereditario, en 1953, los científicos Wuaston y Crick proponen el modelo estructural de la doble hélice después de dicho suceso el desarrollo de la ingeniería genética a sido acelerado, los genes son fragmentos mas o menos largos del ADN los cuales se pueden aislar e identificar de entre toda la masa molecular del ADN estos se pueden caracterizar, es decir se puede conocer el mensaje genético que contienen y ser transferido de una células a otras de un individuo a otro sea o no de la misma especie (transgénesis).

El A.D.N. se podría pensar que rige el destino de la célula y es transmitida de progenitores y descendientes de una generación a otra, por lo que al conocer la secuenciación del A.D.N. se facilitaría la labor de modificar, alterar, insertar o corregir el material genético.

Existe un análisis realizado a nivel Internacional sobre el genoma Humano denominado **"Proyecto Genoma Humano"**, en donde se busca realizar un mapa genético, tal proyecto podría dar solución a una gran cantidad de enfermedades, mediante la terapia genética, el PGH es el intento de la comunidad científica internacional para realizar la secuencia de los tres millones de bases de ADN del genoma humano, el objetivo principal de realizar esta tarea es descifrar la esencia genética de un ser humano mediante cifras de cuatro dígitos, adenina, guanina, tiamina y citocina, dentro de la cadena de ADN se encuentran segmentos de genes formados de pares bases, el orden de estas bases se dispone a lo largo de la cadena de ADN lo que establece el orden de los aminoácidos los cuales forman los eslabones de las cadenas de moléculas de proteínas, los elementos que entran en juego son las bases que forman el ADN en el cual se encuentran los genes como el conjunto de bases codificadas que son capaces de trasladar esta información del organismo el cual se encargara de realizar el papel de la herencia.

La genética es la ciencia que estudia lo relacionado con la herencia en todos los organismos y la variación entre estos, es una ciencia debido a que es un conocimiento cierto, exacto, sistemático que se puede verificar, la información que contiene cada gen se codifica en moléculas de ADN que se dividen en unidades que se denominan genes, la información que contiene cada gen se descifra por medio de las proteínas los cuales se encuentran acomodadas de manera específica y su función es generar reacciones bioquímicas.

El gen es el encargado de almacenar la información genética de cada individuo, cada gen se conforma de ácido desoxirribonucleico ADN sin embargo existen genes virales que se conforman de ácido ribonucleico ARN.

Con la unión de las células sexuales se crea un ser humano dotado de determinadas características que le serán transmitidas de generación en generación pero será un individuo distinto a los demás que contara con un nuevo genotipo.

1.2 MANIPULACIÓN GENÉTICA

Son varios los términos que se le dan a aquellos que intentan definir lo relativo a los actos que se realizan con el material hereditario tales como "Intervención Genética", "Control Genético", "Terapia Genética" y "Tecnología Genética", en los que no se ha marcado una diferencia específicas, sin embargo los mas utilizados son el de "*Ingeniería*" y "*Manipulación*".

El termino Manipular puede entenderse como el tratamiento experto o diestro con las manos⁴, el término genética es el campo que delimita su actuación en donde el hombre actúa de acuerdo a sus conocimientos.

El concepto anglosajón entiende por *manipulación* <el tratamiento por obra del hombre>⁵, y por *genética* se entiende como parte de la biología que se relaciona con la herencia⁶.

Los términos Ingeniería y Manipulación son conceptos que pueden entenderse como aquellos que abarcan el mismo contenido, mas se ha optado por el de manipulación que abarca el concepto de ingeniería ya que en este se encuentra el tema de Genética y Terapia Genética.

⁴ Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicinal Dorland, 26ª Ed., Interamericana, Mc Graw- Hill.

⁵ ESER , A., "Genética humana desde la perspectiva del Derecho Alemán", traducido de C.M. Romeo Casabona en el Anuario de Derecho Penal y CP, 1985., p.347.

⁶ Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española, 21 ed. Espasa Calape S.A., España 1992.

La manipulación genética puede tener diversos fines tales como diagnósticos, terapéuticos y de investigación, el primero de ellos se emplea en aquellos casos en que se puede detectar una enfermedad, un ejemplo de esta es el diagnóstico pre-natal en el cual no se altera el material hereditario de lo que se hablara mas adelante, el segundo como su nombre lo dice se encarga de sanar aquellos genes que se encuentran en mal estado mediante diversas técnicas y el último estos tiene como fin realizar diversos estudios para contribuir en el desarrollo de la especie para ello se realizan ya una serie de estudios tales como el proyecto de genoma humano, se señalan de manera general por el momento mas adelante nos ocuparemos detenidamente de cada uno de estos.

La manipulación genética se puede definir en un sentido amplio y uno estricto:

1.2.1 Sentido Amplio: Es toda relación de biotecnología con el patrimonio hereditario humano, fecundación in vitro, la inseminación artificial, el diagnóstico prenatal, el análisis de los genes y las demás intervenciones entre los mismos su recombinación o la clonación.

La acepción amplia incluye a la manipulación genética molecular y la manipulación genética no molecular, en la manipulación genética molecular el material de trabajo son secuencias de ADN que se encuentran en las células humanas, por lo que la manipulación genética no molecular es aquella en la que su material de trabajo serán las células, tejidos y órganos, la intervención se realizará especialmente en el desarrollo embrionario humano incluyendo la hibridación y la clonación; las técnicas de procreación asistida se realizan sin intervención alguna.

1.2.2 Sentido Estricto: Es la tecnología que permite aislar los genes recodificar el mensaje genético celular, duplicarlos y transferirlos al mismo o a otro organismo, se encuentra en el campo de la biología molecular, también llamado manipulación genética molecular o ingeniería genética, el material de trabajo son las secuencias del ADN, de las células humanas lugar donde se encuentra los genes.

Las practicas de fecundación in vitro y de procreación artificial no se incluyen en el concepto de manipulación genética en sentido estricto ya que en este concepto no se altera el material hereditario, sin embargo se pueden incluir en el término de manipulación genética en sentido amplio.

La manipulación del ADN del Genoma se puede ver de varias perspectivas que son:

- Construcción de genotecas o <<bibliotecas>> de ADN humano.
- *Cartografía:* Secuenciación del genoma (Proyecto del Genoma Humano).
- *Diagnóstico:* Es la diagnosis prenatal molecular (tanto en condiciones normales como en técnicas de reproducción asistida).
- *Identificación por <<huellas dactilares>>:* del ADN (genética forense: investigación de paternidad y criminalidad).
- *Terapéutica:* En la que es posible corregrl los defectos genéticos y corregirlos mediante la corrección o inserción o reparación de los genes defectuosos.
- *Biotecnología:* Se encarga de alterar los genes humanos o animales para dotarles de alguna calidad con la que no contaban y crear en estos algún beneficio como es en el caso de las plantas la resistencia en el caso de heladas.

La manipulación genética se puede aplicar en Microorganismos, de plantas, animales y células cultivadas de animales, plantas y humanos.

Por lo que entonces por **manipulación genética** debe entenderse que puede observarse en **dos sentidos uno amplio y uno restrictivo**⁷, este último *modifica los caracteres del patrimonio genético*, mediante la transferencia programada de un segmento determinado de ADN, que contiene una información específica de un organismo viviente a otro, en *el sentido amplio* la manipulación genética se aplica a los *embriones y gametos* en las que *no se modifica el material genético forzosamente* tampoco se utilizan forzosamente técnicas en las que se emplee el material genético o ADN recombinante, es el caso de la procreación asistida en la que se puede realizar manipulación genética siempre que no se afecte a la descendencia de quien se somete a estas prácticas es decir que solo tenga repercusiones en el individuo que se somete a estas.

La manipulación genética en sentido estricto tiene como objetivo principal transformar el material hereditario del hombre, existiendo otros actos que no entran en este sentido ya que no modifican el patrimonio genético, creando nuevos genotipos mediante la transferencia programada de un segmento específico de ADN que contiene una determinada información genética y es trasladado de un organismo viviente a otro, el concepto técnico establece que es el conjunto de metodologías para el tratamiento con fines diversos de la información genética que se encuentra en el ADN, en un sentido más sintético se puede decir que es la modificación inducida, con técnicas moleculares, en el material hereditario⁸.

En el sentido amplio el material de trabajo son los gametos o embriones en los que no necesariamente se modifica el material genético ni la información genética del ADN recombinante, un ejemplo son las técnicas de procreación asistida

⁷ Mantovani, F.; Manipulaciones Genéticas, bienes jurídicos amenazados, sistemas de control y técnicas de tutela, "Revista de derecho y genoma humano", 1994; 1: 93-119 p. 94.

(inseminación artificial, la fecundación in vitro con implantación del embrión en el útero, subrogación, tratamiento de células germinales para mejorar la fertilidad y su implantación en el cuerpo materno), solo se realiza manipulación obstétrica, en donde no se ve afectado el patrimonio hereditario, como es el caso del diagnóstico pre o post natal o consulta genética.

Como se observa se presenta un conflicto entre bioética o bioderecho debido a que en estas últimas prácticas se incluyen la manipulación genética sin especificar si se incluyen en el sentido amplio o en el estricto creando así problemas ya que no es lo mismo que se altere un organismo a que no se realice ninguna modificación en su ser ni a su patrimonio hereditario⁹.

Dentro de la Manipulación Genética se encuentran la terapia génica, la manipulación de embriones, la formación de híbridos y quimeras, las técnicas de clonación, la eugenesia positiva y negativa¹⁰.

La manipulación genética se ha encargado mediante diversos medios mejorar la especie humana los temas más sobresalientes son:

- El Proyecto Genoma Humano.
- El Diagnóstico Genético.
- La Terapia génica.

1.3 TERAPIA GÉNICA

Se trata de prácticas de manipulación genética consistentes en la alteración la secuenciación del A.D.N., en las células de un individuo para corregir o prevenir

⁶ Mantovani, F., "Manipulazioni genetiche, Digesto Discipline Penalistiche", IV Edizione, vol. VII, Roma 1986., pp. 540,548.

⁹ Muñoz De Alba Medrano Marcia, (coordinadora), "Aspectos sobre la regulación del genoma humano en México", Reflexiones en torno al derecho genómico, México UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2002., pp. 191, 209.

¹⁰ Bergel Salvador D., Nelly Minyersky (Coordinadores), "Bioética y Derecho", 1ª ed. Rubinzal, Argentina, 2003, p. 332.

alguna patología genética, extrayendo células de gen en mal estado, cultivos *in vitro* reimplantándolas cuando se ha eliminado su defecto¹¹.

La terapia genética es la administración deliberada del material genético en un paciente humano con la intención de corregir un defecto genético, descartando aquellas correcciones en la inteligencia del individuo, el comportamiento o el aspecto físico, por lo que se entiende que la terapia génica esta encaminada a tratar enfermedades genéticas, excluyendo fines eugenésicos.

Esta técnica es ideal para aquellos casos en que las enfermedades son producidas por *un solo gen recesivo llamado (monogénicas)*, por lo que resulta mas complicado aplicar estas técnica en los casos en que las enfermedades son accionadas por *varios genes denominadas (poligénicas)*, las opciones que se presentan para emplear la terapia génica son:

- La inserción génica.
- La modificación génica.
- La cirugía (reemplazamiento) génico.

Por el momento la *inserción génica* es la que se aplica y consiste en introducir el material génico sano (gen terapéutico), *sin que se elimine o se modifique el gen defectuoso*, mediante procesos químicos, físicos mediante retrovirus o adenovirus.

Para realizar este tipo de prácticas es necesario que se realice un diagnostico génico en el cual se observen las dolencias que puede tener una persona o los miembros de la familia, las intervenciones se realizan sobre **Cromosomas haploides de células reproductoras germinales** o gametos que son puntos fundamentales de la herencia humana¹², los cuales no son permitidos en algunos ordenamientos jurídicos, otra forma de intervención que se realiza sobre

¹¹ Benítez Ortuzar, "Aspectos Jurídicos penales de la Reproducción Asistida y la Manipulación Genética", ed. Edersa, Madrid España, 1997., p. 53.

¹² Suzuki, D.Kructson, P. Genética, "Conflictos ante la ingeniería genética y los valores humanos", trad., José San Martín y Marga Vicedo, Madrid 1991., pp. 180,181.

Cromosomas diploides de Células Somáticas, estas son células de la médula ósea, que no repercute en la herencia humana, estos son más aceptados por algunos países que regulan sobre el tema ya que no afectan a la descendencia de los sujetos que se someten a estas prácticas.

Por lo que la terapia Genética se entiende que se puede realizar en dos tipos de células:

1.3.1 CÉLULAS SOMÁTICAS

(cromosomas diploides)

Las células estructurales recesivas sin capacidad hereditaria). Se tiene gran interés de servir en un futuro para sanar las enfermedades que surgen por contar con genes defectuosos, tratando de alterar la secuenciación de uno o varios genes de un individuo y por medio de estos normalizar la codificación de los genes, esta técnica se realiza únicamente mediante la **terapia génica en línea somática**, *si se utiliza para fines no curativos se hablaría de intervención génica en línea somática no terapéutica*, en este caso esta alteración no tiene como fin curar al sujeto que se somete a ella sin embargo se espera que tenga efectos curativos en terceras personas.

1.3.2 CÉLULAS GERMINALES

(cromosomas háploides)

Llamadas también células sexuales o hereditarias (lo que trascendería en el individuo en cuanto a su descendencia), estas células sexuales reproductoras o gametos cuentan con 23 cromosomas haploides esto quiere decir que cuentan con el óvulo y el espermatozoide esto dará lugar a la reproducción humana, por ello se dice que aquí se recoge el patrimonio hereditario.

Con la terapia germinal el problema ético se presenta cuando el sujeto que aporta la célula germinal no tiene efecto alguno, pero su descendencia si se altera, generándose un conflicto al momento de regularla para lograr un control para su practica, de lo contrario se estaría alterando la naturaleza de la especie humana.

Las enfermedades son producidas por las malformaciones que tienen los genes que se encuentran en mal estado y las cuales son transmitidas a la descendencia, de los 100,000 genes con los que cuenta el ser humano se han definido 3,500 enfermedades genéticas en las que se han observado diversas anomalías en los genes las cuales se pueden detectar con el nacimiento tales como la trisomía conocido como mongolismo y la galactosemia en la que no se tolera la lactosa.

1.4. DIAGNOSTICO GENÉTICO.

Consiste en conocer los genes que presentan mutaciones y compáralos con genes que se encuentren en buen estado, las manifestaciones que presentan los genes se ven influenciados por diversas situaciones tales como el medio ambiente, factor que contribuye con los genes que cuentan con una mutación creando enfermedades dominantes tales como la neurofibramatosis, las enfermedades recesivas se presentarán en aquellos casos en que existan dos copias de un gen alterado presentando enfermedades en el páncreas de fibrosis, albinismo, anemias hereditarias, etc., todas estas producidas por contar con un gen en mal estado o monogénicas que son transmitidas de generación a generación.

Las enfermedades recesivas no necesariamente se presentan por herencia ya que los padres no necesariamente son portadores de genes en mal estado debido a que podrían contar estos con genes sanos y presentar en su descendencia alguna enfermedad recesiva y estos a su vez tener descendencia sana.

Las enfermedades que se presentan por contar con genes mutantes se generan por diversos factores tales como la susceptibilidad con la que puede contar un

organismo ante el impacto que tiene al interactuar con el medio ambiente ya que por si solo no podría activar la enfermedad por lo que es necesaria la relación gen mutante susceptible y factores sociales alimenticios ecológicos en los que se desarrolla el individuo.

Las enfermedades genéticas se presentan por tener divisiones anómalas de las células germinales produciendo diferencia en los cromosomas, produciendo en enfermedades crónicas afectando diversos sistemas en el organismo generando discapacidades en donde la intervención médica será compleja y prolongada.

1.4.1 DIAGNOSTICO PRENATAL.

La diagnosis prenatal es también conocida con el nombre de diagnóstico antenatal estas se realizan antes del parto, en sentido estricto sirve para detectar a tiempo las posibles enfermedades que se pueden presentar en el embrión o feto, así como las características patológicas y funcionales que presenta, en sentido amplio se relaciona con la eugenesia, la cual se realiza en el momento anterior a la fecundación del óvulo analizando las posibles taras que se pueden transmitir de los progenitores a su descendencia, recomendando en estos casos a la pareja no fecundar o alterar los gametos para evitar taras¹³.

En el *sentido amplio* se puede observar la diferencia que existe entre el diagnóstico *preconceptivo* y el *diagnóstico prenatal incluyendo el diagnóstico preimplantarorio*, éstos se realizan después del análisis genético o al momento de haber fecundado el óvulo y los catorce días siguientes respectivamente.

El **diagnóstico prenatal** se encargaría de analizar las mal formaciones genéticas, se realiza entre la etapa de fecundación y el parto mediante una aminiocéntesis, ultrasonografía, fetoscopia o una biopsia corial.

¹³ Romeo Casabona C.M., "Aspectos Jurídicos del Consejo Genético, en Revista de Derecho y Genoma Humano", No. 1 (Julio – Diciembre 1994), Bilbao 1994, pp. 153 a 177.

- *Aminiocéntesis*: Se realiza mediante la punción del útero y de la cavidad amniótica y extraer el líquido amniótico para que posteriormente se cultive y analicen las células de este líquido.
- *Ultrasonografía*: Esta operación se realiza utilizando ondas sonoras con frecuencia elevada para que de esta manera se visualice la estructura corporal del feto.
- *Fetoscopia*: En esta se busca visualizar de manera directa al feto por medio de un endoscopio.
- *Biopsia Corial*: Se realiza tomando muestras del corion, membrana que rodea la placenta.

El diagnóstico prenatal despenaliza en algunos casos de aborto y se relaciona con el aborto eugenésico que no es aceptado, la mujer puede interrumpir de manera voluntaria el embarazo en caso de que el producto tenga malformaciones, se recomienda que en determinadas situaciones de riesgo se realice este tipo de estudios para detectar antes de el nacimiento cualquier tipo de defecto del producto de la concepción, se puede presentar en aquellos casos en que la mujer tiene una edad en que los riesgos son mayores en el caso de que se embarace a la edad de 35 a 40 años ya que aumenta la posibilidad de tener un hijo trisómico o por tener antecedentes familiares con algún problema este estudio se realiza mediante la amniocéntesis.

El problema surge en el momento que no haya de manera objetiva un defecto o tara y que desde la perspectiva de los padres o del médico se consideren como defectos y se deseen recurrir a esta técnica.

1.4.2 DIAGNOSTICO PRECONCEPTIVO

Es aquel que se realiza antes de la fecundación mediante un análisis previo y el médico o consejo técnico informa a los progenitores la posibilidad de que el producto nazca con malformaciones genéticas, esta técnica se realiza mediante una historia clínica de la pareja y de la ascendencia familiar, sin embargo existe la posibilidad de que en un futuro el consejo técnico opte por las terapia génica en los gametos realizando la fecundación artificial con fecundación posteriormente mediante la reproducción asistida.

El *diagnostico preconceptivo* se limita a realizar un análisis antes de la fecundación sin embargo como ya se menciona es posible que en un futuro esto se subsane mediante la terapia génica ya que con esta se modificarían los genes que se encuentran en mal estado para con posterioridad se fecunde y se transfiera con una FIVTE es decir realizar la terapia génica antes de que el embrión se introduzca en el cuerpo materno.

1.5. BENEFICIOS Y RIESGOS EN LA MANIPULACIÓN GENÉTICA.

La experimentación se puede realizar en el hombre con diferentes finalidades es decir con fines terapéuticos para quien se somete y otra en la que tenga fines de investigación, es principio de cuantas es necesario señalar el significado de *experimentum* que quiere decir comprobación con la experiencia, así como también se entiende como la observación que es provocada por un hecho o un fenómeno para la investigación de sus propiedades y sus causas.

Estas intervenciones se realizan en un principio animales sin embargo la segunda etapa recae en humanos empleando sus células, órganos y tejidos, como objetos de investigación, el primer paso se aplica a animales sin embargo en un segundo

momento es necesario que se compruebe en el ser humano a manera de comprobar los resultados que se crearon en los animales, *Vidal García* opina que todo tratamiento terapéutico conlleva una dosis de experimentación, debido a que todo sujeto enfermo sometido a un tratamiento comporta un modo individual de capacidades reactivas y de modalidades bioquímicas en respuesta a los fármacos, en el que se corre el riesgo que los resultados generados sean totalmente distintos a los esperados por el científico, al respecto *Romeo Casabona* opina que cada paciente tiene una forma distinta de reacción con un mismo tratamiento, por ello toda acción curativa es distinta por lo mas insignificante que parezca¹⁴.

De acuerdo a lo anterior se entiende que el material de trabajo objeto de investigación se realizará con los órganos tejidos y células de un ser humano y el fin que se pretende alcanzar será terapéuticos o no terapéuticos, por ello debe entenderse que *el fin terapéutico* será aquel que *persigue un fin curativo* y *el no terapéutico únicamente tendrá una finalidad científica*.

En la experimentación no terapéutica la finalidad no es curar a quien se somete a estas prácticas sin embargo contribuye a la investigación, se realiza mediante reglas objetivo experimentales en el ser humano en sus órganos tejidos y células pero sin un fin curativo, por lo que se entenderá por experimentación médico quirúrgica aquella en la que se utilizan procedimientos manuales u operatorios y no necesariamente se realizan por dolencia o curación y se puede aplicar a sujetos que no tengan dolencia alguna.

Como anteriormente se ha señalado el concepto de manipulación genética incluye temas que se han tratado tales como la terapia génica, manipulación de embriones, abarcando temas tales como la hibridación, la creación de quimeras y la eugenesia positiva y negativa temas que son prohibidos por diversas organizaciones como la UNESCO por considerarlos actos que atentan contra la dignidad del ser humano, en las que desde el inicio de la investigación genética se

¹⁴ *Romeo Casabona*, C.M., "Aspectos Jurídicos de la experimentación humana, en la Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense", número monográfico 11, estudios de derecho penal en homenaje a Jiménez de Asúa, pp. 569 y 570.

considero como una práctica prohibida, el parlamento Europeo del 16 de marzo de 1989 y el Informe Rothley lo consideraron como actos que desprecian la vida.

1.5.1 CLONACIÓN

Clonación nace de Klón que viene del griego y significa retoño, rama o brote, científicamente significa el conjunto de individuos que desciende de otro mediante vía asexual o vegetativa.

El primer ser clonado fue una rana en 1952 esta investigación se realizó por los americanos biólogos Robert Briggs y Thomas King, el primer mamífero clonado fue la oveja Dolly en 1996 por un grupo de genetistas guiados por Wilmut, del Instituto Roslin en Escocia.

Por clonación se debe entender como la acción de reproducir a un ser de manera exacta en lo fisiológico como en lo bioquímico de una célula originaria, es decir que de un individuo se crea otro con características iguales al anterior, este resultado se logra realizando una reproducción artificial, en donde los genes son de una sola persona.

En *sentido amplio clonación significa* todo procedimiento tendiente a reproducir réplicas de un material biológico determinado, sea de secuencias de ADN, de células, de tejidos o de órganos. la clonación se utiliza desde hace décadas para la creación de productos farmacéuticos dicho proceso no ha generado problemas éticos o morales, esta actitud puede servir de ejemplo ya que si bien esta práctica crea problemas éticos también debe considerarse el aspecto positivo ya que dicha práctica podría solucionar un sin número de enfermedades.

La clonación no es un tema nuevo debido a que en un principio *la reproducción se realizaba de manera asexual*, esto es que la reproducción de los seres microscópicos con los que da inicio la vida se realizaba asexualmente por lo que

los descendientes eran una copia exacta a sus ascendientes, por lo que *la reproducción sexual surge apenas hace 1,000 millones de años.*

El proceso para clonar es el mismo en cualquier animal este se realiza extrayendo la célula de quien será su progenitor, así como también se extrae un óvulo de quien podría ser la madre alquiler, del óvulo se extrae todo el ADN, es decir se vacía de toda la información genética y mediante de una descarga eléctrica se fusiona la célula, la división crea así un embrión el cual se introducirá al útero de quien se prestará como madre alquiler.

Este procedimiento no generará un ser físicamente idéntico, ya que no se puede conseguir una copia exacta de un individuo, esto debido a que los genes se activan por diversas circunstancias, en el caso de las enfermedades que se transmiten con un ser creado de manera sexual las posibilidades son menores que en el caso de que un ser clonado ya que este tendrá el 100 % de posibilidades para que dichas enfermedades aparezcan en su organismo.

Los procedimientos de la clonación en mamíferos son diversos:

El proceso anterior se realiza en terneros en los que se transmite la misma información genética por lo que este será idéntico a su hermano y no así a la madre ya que la fecundación se realiza con óvulo de vaca y con espermatozoides de toro, cuando la división del óvulo alcanza un estadio las células que lo componen se separan, por lo que cada una de estas células es capaz de generar un ser humano completo, es durante el desarrollo del feto que cada una de estas células esta destinada para desempeñar determinadas funciones, antes de que pase esto se implanta cada uno de los núcleos de la célula dentro de los óvulos extraídos de cada vaca, los que previamente se han eliminado de núcleo, se crían en la probeta hasta que alcancen de 80 a 100 células para que posteriormente se implanten en el útero de las madres sustitutas, con este procedimiento se obtendrán terneros idénticos ya que son de la misma cadena genética, mediante este procedimiento

es imposible crear un ternero con características idénticas a la madre debido a que se realiza mediante la unión del óvulo y del espermatozoide.

Otra técnica es la que se realiza sin la intervención de una célula embrional si no mediante una célula somática, es decir de una célula que se extrajo de una glándula mamaria de un animal adulto, esto quiere decir que esta célula se encargaba de desempeñar una función determinada, esta técnica se utilizó para la creación de la oveja Dolly en la que se comprobó que una célula con una función determinada era capaz de regresar al estado en que una célula por sí sola es capaz de originar un organismo completo.

La clonación se puede realizar sin la necesidad de emplear células embrionarias empleando células ya sean de un animal adulto (Dolly) o empleando células fibroblastos (tejido conectivo del embrión), que son células que ya tienen una determinada función o diferenciadas, también se han utilizado células fetales los resultados en estos casos no son muy positivos, mas aun cuando esta técnica se emplea en un ser humano, *se informa que es posible generar embriones humanos clonados mediante la transferencia de núcleos sin embargo su desarrollo dura hasta formar seis células sin que ninguna de estas sea capaz de tener una función determinada de diferenciación, la clonación es una técnica en la que no se ha logrado comprobar que no exista riesgo biológico ya que no existe seguridad de crear organismos clonados sin que cuenten con errores.*

Resulta difícil creer que la clonación se considere como *método reproductivo* en todo caso existen técnicas que solucionan los problemas de infertilidad como es el caso de la fertilización *In vitro* a demás de esto resulta inimaginable que se considere como una opción la creación de un ser idéntico a otro ser humano, lo cual sabemos no es posible debido a que a pesar de que se realice esta técnica interfieren otras circunstancias las cuales modifican la información de la célula.

1.5.2 CLONACIÓN TERAPÉUTICA

CÉLULAS TRONCALES

Las células troncales o células indiferenciadas o células madre son aquellas que tienen la capacidad para crear células diferenciadas y estas a su vez crear células especializadas en la creación de un tejido u órgano, el desarrollo celular inicia con las células madre, células que son capaces de generar todo tipo de células, dicho proceso se podría comparar con un árbol entendiendo que las células madre serían el tronco, las células diferenciadas las ramas y las células especializadas las que nacen de las ramas, por ello se les denomina células troncales o (*stem cell*) por ser consideradas como el tronco del árbol con capacidad de ramificar, las células troncales se pueden encontrar en el desarrollo embrionario y solo se encuentran con posterioridad en tejidos que tienen capacidad regenerativa como es la piel y el sistema hematopoyético es decir de donde derivan las células circulares de sangre, sin embargo existen células troncales que se pueden encontrar en un tejido específico y que solo pueden generar células que tienen únicamente esa función, el desarrollo científico ha permitido encontrar avances relativos a las células, ya que se ha descubierto que estas a pesar de tener una función determinada podrían generar otro tipo de función como es el caso de las células neurales, es decir aquellas que son capaces de diferenciar los principales tipos de células que constituyen el sistema nervioso como neuronas, astrocitos y oligodendrocitos, se puede diferenciar las células que no pertenecen al sistema nervioso generando células musculares o hematopoyéticas, también se ha descubierto que las células madre de la célula ósea pueden originar neuronas y células musculares.

Las células troncales se pueden encontrar en el embrión, feto, en el cordón umbilical en la placenta y en el adulto, las extraídas del feto favorecen para desarrollar varios órganos, las células troncales fetales tienen células troncales neurológicas, células troncales hematopoyéticas y las progenitoras de islas pancreáticas.

Las células troncales pueden obtenerse mediante la manipulación de células troncales embrionarias las cuales se pueden obtener de sangre del cordón umbilical, mediante embriones que se obtienen mediante técnicas de procreación asistida o mediante procedimientos de clonación¹⁵, con la evolución de la ciencia se ha logrado averiguar que las células troncales pueden obtenerse de adultos mediante la selección de determinadas células localizadas en diversos puntos las cuales pueden dar origen a células determinadas.

Las células troncales neuronales se pueden encontrar en el ser humano adulto con este descubrimiento se abren expectativas para tratar enfermedades neurodegenerativas¹⁶, por lo que se debe entender que la Terapia busca reconstruir el tejido perdido en aquellos casos en que se presenten enfermedades neurodegenerativas o células pancreáticas que producen insulina en algunos tipos de diabetes.

La principal tarea en la terapia reconstitutiva es obtener las células para recuperar el tejido que se encuentra en mal estado, superando el problema en el caso de incompatibilidad en aquellos casos de donación de órgano, en el caso de la terapia reconstitutiva el problema sería el mismo aunque sería diferente si un mismo individuo fuera donador varias veces y sus células fueran regenerativas, pudiendo optar por la autodonación en la que se solucionaría el problema de incompatibilidad.

Existen dos posibles soluciones para llevar a cabo la terapia reconstitutiva:

- a) Mediante células troncales se busca expandirlas y asociarlas con el tejido dañado, así como también mediante células troncales de un tejido para reconstruir células de otro origen diferenciado, los límites en esta técnica es que no cuentan aun con protocolos a seguir para la recuperación, expansión y su diferenciación.

¹⁵ Cano Valle (Coordinador), "Clonación humana", Instituto de Investigaciones Jurídicas, México 2003., p. 49.

¹⁶ Cano Valle (Coordinador), "Clonación humana", ob.,cit., p. 58

b) La terapia clónica se realiza en dos fases la primera que es la clonación y la segunda mediante células troncales embrionarias que desarrollan células diferenciales, realizando posteriormente el método reconstitutivo, en el que se toma el núcleo de una célula del paciente el cual será trasladado al óvulo después se activara el desarrollo del huevo clonado hasta llegar a la etapa de blastocisto o formar un embrión del cual se extraerán las células troncales embrionarias las cuales se convertirán en las células especializadas requeridas.

Actualmente el proceso de clonación no ha sido un método que asegure su objetivo, el antecedente existente sobre la clonación de un ser humano no ha logrado alcanzar la etapa de blastocisto, etapa en la que existen células troncales capaces de crear células determinadas y a pesar de que exista la posibilidad de localizar las células troncales embrionarias humanas no existe aun el protocolo a seguir para realizar las terapias reconstitutivas.

- **Beneficios**

Los beneficios obtenidos con estas técnicas se encuentran en debate debido a que se discute por un lado los beneficios como es el caso de la regeneración de tejidos con las células troncales de embriones.

El avance médico ha dado pasos agigantados con miras a salvar en un futuro miles de vidas y detectar a tiempo determinados padecimientos, empleando terapias de trasplante nuclear o mediante las células troncales, solucionando enfermedades genéticas específicas hasta lesiones secundarias o traumatismos, las cuales cuentan con una historia clínica devastadora.

Las aplicaciones clínicas utilizan determinado tipo de células dependiendo el padecimiento como en el caso de la enfermedad de Parkinson la cual se produce

por la destrucción de las neuronas de la sustancia *nigra* que producen dopamina, el tratamiento es la administración de levodopa el cual se ha observado que con el paso del tiempo pierde el efecto la sustancia, el trasplante de células tampoco ha logrado ser efectivo.

Se tiene la esperanza de que la evolución médica permita sanar estas y otras enfermedades tales como el Alzheimer en el cual no existe un tratamiento para su cura pero se avizora el remplazo de células neuronales dañadas, así como en el caso de enfermedades vasculares cerebrales y las lesiones medulares que se presentan en accidentes de tránsito, en las que se creía que eran incurables surgiendo la esperanza de sanar con la terapia génica y las células troncales, otras enfermedades como la diabetes tipo dos, en las que no aun no existe cura, se ha logrado gracias a los avances médicos producir insulina por células troncales embrionarias humanas lo que significa un gran paso al empleo de células troncales como terapia en la diabetes, la aplicación de estas técnicas dan origen a la posibilidad de solucionar enfermedades como leucemias que pueden ser agudas o crónicas, las inmunodeficiencias, hepatitis crónica, cirrosis hepática etc.

- ***Aspectos Negativos de la clonación.***

Los problemas que surgen con estas técnicas es posiblemente un temor infundado ya que con el nacimiento de Dolly surgieron nuevos temores debido a que surgieron opiniones que pensaban que con este suceso se abría la posibilidad de que a alguien se le ocurriera perpetuarse mediante un hijo idéntico, pero en realidad estas opiniones no tenían conocimiento de que aun no se ha logrado clonar un ser humano y que dicho proceso es difícil ya que en el caso de los animales clonados no se tiene la seguridad de que su organismo se comporte como el de un ser humano normal.

Los problemas éticos que se oponen a la clonación son de carácter religioso ya que se estaría atentando con lo que Dios dispone por no ser natural.

También se considera como un acto negativo debido al procedimiento que se emplea, como en el caso de la destrucción de los embriones a los cuales se les niega la posibilidad de vida.

La eugenesia es un tema que puede ir de la mano de la clonación si se piensa en el deseo existente de obtener el poder político en todo el mundo creando seres que atiendan los intereses de otros y ser explotados para el logro de determinados objetivos.

Por lo que en realidad existe aun la duda si con este proceso se logra un avance o retroceso científico para el ser humano ya que se podrían afectar valores primordiales del sujeto.

Se dice que la clonación ataca a los derechos humanos del hombre debido a que cada sujeto tiene derecho a ser único e irrepitable, es decir se debe respetar la unicidad del individuo, ya que el concepto de persona se asocia con la idea de lo irrepitable entendiendo que cada sujeto tiene dignidad.

Por ello la clonación es considerada como un procedimiento que atenta contra el debilitamiento de la unidad, ya que se pierde el concepto de ser único e irrepitable a pesar de que el sujeto clonado no es exactamente una copia del original, por las razones expuestas con anterioridad.

A pesar de que la naturaleza también crea gemelos se debe considerar que no todo lo que se imita de la naturaleza es ético, en el caso de los gemelos estos se desarrollan paralelamente y en la clonación un sujeto puede crearse posteriormente al que ya se desarrollo en el que no solo se puede crear una sola copia.

El hecho de crear a un ser humano para tenerlo como reserva en caso de que un futuro se puedan utilizar órganos es aun una idea inaceptable ya que se estaría negando la posibilidad de vivir a un posible ser humano, existe inadmisibilidad de que sean considerados cosas no contar con una identidad única e irpetible.

2. PROCREACIÓN ASISTIDA

TÉCNICAS DE PROCREACIÓN ASISTIDA

Las técnicas de procreación asistida pueden realizarse mediante el origen de sus gametos es decir que se realizará la combinación de los gametos masculino y femenino, sea o no de la pareja, o mediante -ayuda de la unión de estos, es decir que se aplicaran determinadas técnicas para facilitar la concepción.

A. Mediante el origen de los gametos puede ser:

- *Homóloga.*
- *Heteróloga.*
- *Mixta.*

Como dijimos **por el origen de los gametos** la procreación asistida puede ser homóloga o heteróloga, y para entenderlo mejor nos ocuparemos por separado de cada una.

2.1 HOMÓLOGA

En la procreación asistida homóloga la mujer es fertilizada con semen de su marido, pareja conyugal o convivente, se le ha dado las siglas de IAC. Esta se presenta cuando los miembros de la pareja son fértiles sin embargo no es posible la concepción por el coito normal, por lo que es necesaria la asistencia para lograr el objetivo de fecundación.

No existe el problema de fertilidad pero si el de la esterilidad en alguno de los miembros de la pareja y es necesaria la asistencia facultativa para que haya fecundación, la ventaja es que existen menos conflictos éticos jurídicos, la desventaja ética jurídica existe en cuanto a la fecundación *post mortem*.

Existe la posibilidad de que el óvulo se extraiga del útero de la mujer y que se deposite in vitro o en el útero de otra mujer y sea inseminada con semen de su pareja por lo que *todo el material genético es de la pareja*.

Los problemas jurídicos que pueden surgir con esta práctica son pocos, aun que no menos importantes ya que con relación al derecho privado pueden presentarse problemas con la práctica de la fecundación *post mortem* o en los casos en que se practique la gestación por sustitución en la que el material genético es de la pareja sin embargo quien gesta es una mujer distinta conocido como *subrogación o madre sustituta*.

2.1.2 HETERÓLOGA.

Las siglas para esta práctica son IAD, en el que la mujer es fertilizada con semen distinto al de su marido o conviviente la fecundación puede realizarse con semen de un donante o con un óvulo distinto al de la pareja, por lo que *el material genético puede ser distinto al material genético de uno de los miembros de la pareja o de los dos*.

Los problemas éticos jurídico son aun mayores que los que presenta la practica homologa ya que con la heteróloga se presentan mas sujetos, uno de los problemas que se presentan es cuando se preguntan sobre la relación que surge entre el nasciturus y el donante debido a que no queda clara en los textos legales, así como al consentimiento que debe otorgar el marido para aceptar que el semen sea de donante, por lo que dicho consentimiento debe otorgarse sin vicio alguno

para su validez, observando claramente que nuestra legislación no es clara ya que no permite que el marido desconozca al hijo nacido después de ciento ochenta días que empiezan a contarse desde la celebración del matrimonio y los que nazcan dentro de los trescientos días después de la disolución del mismo, de acuerdo a lo que establece el artículo 324 del Código Civil Federal a menos de que el marido compruebe que no ha tenido acceso carnal con su pareja, por lo que de esta manera es difícil que el marido pueda contradecir la paternidad, sin embargo el artículo 466 de la Ley General de Salud establece que se sancionara al quien se practique inseminación artificial sin el consentimiento del esposo, como se puede observar algunos textos del fuero federal no han sido modificados creando conflictos legales, así como tampoco se regula de manera clara la inseminación artificial heteróloga reduciéndose únicamente a aceptar estas técnicas sin que dicha conducta sea tipificada como delito sin poderse encuadrar en la figura jurídica de adulterio debido a que para que está se presente debe existir relación sexual, situación que no se da con la práctica de esta técnica.

2.1.3 MIXTA

La procreación asistida mixta es aquella en el que la mujer es fecundada con semen de su pareja o convivente mas el semen de otros donantes, o viceversa con semen de su pareja con óvulos de la mujer de la pareja mas el de donantes con una fecundación *in vitro* con transferencia de embriones o transferencia intratubárica de gametos, esta técnica es rechazada.

Mediante la ayuda en la unión de los gametos puede ser:

Inseminación Artificial, Fecundación In Vitro con transferencia de embriones y transferencia intratubárica de gametos¹⁷, y a su vez cada una de estas técnicas se puede actuar desde el origen de sus gametos es decir, emplear el material

¹⁷ Benítez Ortuzar Francisco, "Aspectos Jurídicos Penales de la Reproducción Asistida y la Manipulación Genética", ob.,cit., p.72.

genético de la pareja (*homóloga*), o con el material genético de una o de los dos sujetos (*heteróloga*).

- La inseminación artificial.
- Fecundación *In Vitro*.
- Transferencia de embriones.
- Transferencia intratubárica de gametos.

Esta se presenta en los casos en que existe esterilidad en la unión de gametos masculinos o femeninos, y se ayuda mediante estímulos naturales, incluyendo técnicas como la “Inseminación- Artificial” y “Fecundación- Artificial”, presentando diferencias entre estas dos el maestro Herrero Collado plantea la distinción de la siguiente manera:

2.2 INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

Inseminación Artificial: Significa la Introducción de semen del varón, cónyuge o donante en la vagina o útero por medios no naturales, logrando fecundar de manera natural.

Fecundación natural, Es toda operación que tiende a germinar el óvulo con los espermatozoides masculinos mediante procedimientos no naturales, el modo más expresivo es el realizado *in vitro*.

La inseminación artificial se realiza como ya se dijo mediante la introducción del gameto masculino de la pareja al cuerpo de la mujer obtenidos mediante la punción de los testículos para extraer el esperma definición que le dan los sectores moralistas a la masturbación, el cual es *introducido por medios in natura* sin embargo la fecundación se realiza naturalmente.

2.2.1 Inseminación Artificial

Homologa (IAC)

Esta se realiza mediante la estimulación ovárica de la mujer dejando en óptimas condiciones al momento en que se pretenda introducir los gametos masculino o esperma para efectuar la inseminación¹⁸, el esperma de la pareja será examinado para observar si este se encuentra en óptimas condiciones para fecundar, en caso de no ser así se podrá capacitar a este para eliminar aquellas deficiencias y evitar fallas, la manera que se emplea es mediante una selección de esperma en donde se elijan a los que cuenten con mayor capacidad de fecundación, penetración y vitalidad, la extracción de esperma fresco favorece la fecundación en el caso de que se opte por la conservación se practicara mediante la congelación de nitrógeno líquido a 196,5 grados centígrados conservándose en recipientes criogénicos.

La fecundación se puede realizar de manera endocervical, es decir en el interior del cuello uterino, o exocervical, es decir mediante una cazoleta que se adapta en el cuello uterino- y el semen este en contacto con el moco cervical por un periodo de 6/8 horas, también se puede realizar de manera combinada.

Como se ha mencionado con antelación es también llamada *IAC* y se realiza con material genético de la pareja, se puede realizar mediante la maternidad subrogada, es decir en donde el material genético es de la pareja, sin embargo quien gesta es una tercera persona, aun así nos encontramos ante una *IAC*, en el caso en que la mujer pretenda someterse a estas prácticas y su pareja haya perecido no se podría hablar de una *IAC* a menos de que este haya manifestado su voluntad en aceptar que su pareja se sometiera a estas practicas antes de su muerte y haber dejado su material genético en un banco de esperma conservado en nitrógeno líquido para su posterior realización, sin embargo es imposible hablar de una *IAC* si el marido no dispuso que su espera se utilizara para después de su muerte.

2.2.2 INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

HETERÓLOGA (IAD)

Como se ha mencionado con anterioridad en la inseminación artificial el material se realiza con un procedimiento natural el cual se puede o no realizar con material de la pareja, la inseminación artificial heteróloga es aquella en que el procedimiento se realiza con la participación de un donante, ya sea del óvulo o del espermatozoide en la que el donante no tiene la intención de tener una relación filial con el producto de la concepción, que como se señaló anteriormente esta situación no se encuentra claramente regulada en nuestra legislación, ya a que no se encuentra debidamente protegida la identidad del donante, así como tampoco existe regulación legal que prohíba la práctica de la maternidad subrogada, en la que se tiene que acudir a la teoría general del acto jurídico la cual es considerada como un acto ilícito¹⁸ debido a que establece que el cuerpo humano no es materia de comercio y en el caso de que se practique con el material de la misma mujer que gesta se considera entonces que prácticamente se está realizando la venta de un hijo.

2.3 FECUNDACIÓN ARTIFICIAL

Operación que tiende a hacer germinar el óvulo con los espermatozoides masculinos mediante procedimientos *no naturales* mediante la práctica *in vitro*.

2.3.1 Fecundación In Vitro con Transferencia de Embriones

FIVTE

La primera de estas prácticas se realizó el 25 de Julio de 1978 en Inglaterra, con el paso del tiempo estas prácticas se han convertido en rutina, la característica de esta técnica es que se realizan en un laboratorio de manera extracorpórea, es

¹⁸ Instituto Nacional de Perinatología, INPer, "Normas y procedimientos de Ginecología Obstetricia, México, 2002., p. 135.

¹⁹ Lema Añón Carlos, "Reproducción Poder y Derecho", Madrid Trota 1999., p. 139.

decir fuera del cuerpo por lo que es necesario contar con antelación con los gametos masculino y femenino, esta puede realizarse con la participación de varias personas debido a que el material genético puede ser o no de la pareja, y quien gesta puede ser una persona distinta a la que desea al nasciturus así como también puede ser otra la que done el óvulo, al igual que el material genético masculino.

Esta práctica se realiza mediante la extracción del óvulo del útero de la mujer trasladándolo al vidrio, el cual se obtendrá mediante la estimulación ovárica con el fin de producir más ovocitos para producir un mayor número de preembriones y aumentar así las posibilidades de embarazo, el cual es aspirado con líquido folicular por medio de la laparoscopia o mediante una punción bajo visión ecográfica posteriormente se trasladarán a un tubo Falcom para que madure el ovocito colocándolo en medio del cultivo del incubador cada uno de los ovocitos serán inseminados con 100 o 150 espermatozoides móviles, después de 20 horas de la inseminación el siguiente paso es liberar a los ovocitos, posteriormente después de las 24 y 28 horas de la liberación se transfiere al embrión en el cuello uterino el cual se realizará con un fino catéter ya que el óvulo fecundado ya se ha dividido de 2-4 células, por lo que hace al gameto masculino o espermatozoide extraído de una de las múltiples formas y es fusionado artificialmente con el óvulo, (todo se realiza fuera del útero materno).

La fecundación del óvulo por el espermatozoide es realizada en laboratorio de manera extracorpórea, puede ser homóloga, heteróloga, el óvulo también puede ser de donante.

2.4 Transferencia Intratubárica de Gametos (T.I.G)

La técnica aplicada es in vitro sin llegar a la fecundación que se realiza hasta transferirse a las trompas de Falopio.

3. Manipulación genética aplicada a las técnicas de procreación asistida (Eugenesia).

Como se ha mencionado las practicas se realizan en los primeros momentos de la gestación ya que si se realizan intervenciones genéticas posteriores se pueden correr riesgos, las prácticas que se realizan en estas fases de reproducción son: *la selección genética, la elección del sexo, la clonación, las distintas formas de crear seres genéticamente idénticos, la creación de individuos con gametos de un único sexo, la hibridación y la creación de quimeras.*²⁰

3.1 SELECCIÓN GENÉTICA.

Con la selección genética se tiene posibilidad de elegir determinadas características tendencias o rasgos en un preembrion, embrión o feto.

En teoría se puede llevar acabo de dos formas:

a) Conociendo las características del próximo ser humano esto mediante el análisis genético prenatal o preimplantatorio *modificando estas por alteración, inserción o cambio del gen que se estime defectuoso*, por lo que es necesario conocer la completa secuenciación del genoma humano.

Esta opción se encuentra todavía en proceso ya que no existe la posibilidad de tener la información genética completa por ser limitado el número de genes ya secuenciados.

b) Se selecciona, mediante el análisis prenatal observando las características del ser humano en formación realizando una comprobación para compararlas con las deseadas, si no coinciden se hace la interrupción de la gestación.

²⁰ Benítez Ortuzar, "Aspectos Jurídicos penales de la Reproducción Asistida y la Manipulación Genética", ob., cit., p.81.

La selección genética es denominada por Francis Galton 1883, como "**Eugenesia**", es considerada como la ciencia de mejorar la condición humana a través de apareamientos juiciosos surgiendo dos tipos de eugenesia, la positiva y la negativa, la primera busca crear a individuos con tendencias superiores mediante la utilización de gametos de donantes con características superiores y con técnicas de la procreación asistida, la negativa se refiere a evitar utilizar genes defectuosos, esterilizando a los sujetos que se consideran con genes defectuosos, disminuidos psíquicos o físicos congénitos, la manipulación genética da la posibilidad de solucionar las enfermedades congénitas participando activamente para un logro eficaz, en la eugenesia negativa esta situación origina un gran debate ético y jurídico.

3.2 DETERMINACIÓN INDUCIDA AL SEXO.

Es una de las diversas formas de selección genética, que la naturaleza le ha otorgado al preembrión o embrión, es en la que se establece el sexo al preembrión o embrión con o sin la presencia del cromosoma realizada por inducción o provocada artificialmente.

Existen dos formas de realizarse:

3.3 Induciendo sus propias células.

Que se desarrollarán como células sexuales para que se desarrollen según el sexo elegido, esta técnica *no se recomienda* ya que lo único que se cambia es el desarrollo del sexo del producto no lo que le resta y como consecuencia produciría un ser humano con el sexo deseado por los padres y con las características con las que el producto contaba desde un inicio, creando así a un sujeto transexual ya que las demás células tendrán las características del sexo que la naturaleza le otorgo.

a) Actuando antes de la fecundación.

Mediante la selección de un cromosoma X por el cromosoma existente, el sexo del embrión se determinará por el gameto masculino que es el cromosoma 23 X o el 23 Y, aportando en todas las ocasiones el cromosoma X, en cualquiera de las formas in vitro o inseminación artificial de esta forma se puede lograr un resultado mas preciso sin problema alguno en el desarrollo del producto ya que el cambio se realiza desde la selección del cromosoma sin tener consecuencias psíquicas del producto.

El resultado de la práctica de cualquiera de estas dos formas de realizar la selección del sexo produce un debate ético, por lo que es necesario crear la regulación jurídica pertinente.

3.4 Clonación y las técnicas de creación de seres genéticamente idénticos.

La clonación puede ser vista desde la ingeniería genética molecular o manipulación genética en sentido estricto, o ingeniería genética no molecular, o manipulación genética en sentido amplio.

La clonación genética en ingeniería genética molecular la practica de la ingeniería genética sea o no terapéutica mediante la manipulación de genes obtenidos del A.D.N. de células humanas mediante bacterias o levaduras obteniendo nuevos genes idénticos al gen clonado.

Los resultados de esta práctica son buenos ya que se busca encontrar un conocimiento previo de defectos y enfermedades que puedan presentarse en el individuo llegando a la reestructuración de estos y logrando el cambio del gen defectuoso obteniendo una secuenciación y a un ser humano cada vez más perfecto.

Es importante que se observe que esta practica puede ser utilizada para fines no terapéuticos creando seres transgénicos utilizando clones de cadenas o genes clonados de A.D.N. de varias especies creando animales o plantas transgénicos, donde el material génico que se emplea es de una especie insertado en embriones de otra especie.

La clonación en la ingeniería genética no molecular toma como base la célula germinal femenina mediante el óvulo en sus primeras etapas de desarrollo, actuando sobre el óvulo sin fecundar en la etapa de cigoto, se realiza una división artificial creando uno o mas cigotos, el código genético será idéntico ya que es el mismo óvulo y el mismo espermatozoide esto mismo ocurre en los casos de gemelos, en el caso de que se realice in vitro se obtendrán tantos genotipos como cigotos serán genéticamente idénticos aun y cuando sea distintas las madres que gestan los cigotos.

Existe la posibilidad de que únicamente se implante uno de los preembriones en el útero materno, crioconservando al otro como reserva en caso de que se necesite tejido u órganos para implantes del ser nacido.

Es posible que se logre fecundar un óvulo sin la presencia del gameto masculino extrayendo el núcleo de la célula reproductora femenina incorporando el núcleo de una célula somática extraída del sujeto que se quiere replicar, estimulando al óvulo para que se desarrolle la división celular propia de la reproducción para posteriormente implantarse en la mujer.

3.5 HIBRIDACIÓN Y LA CREACIÓN DE QUIMERAS.

Es necesario establecer las diferencias existentes entre la creación de un individuo híbrido y la creación de quimeras.

El individuo **híbrido** se crea a través de la combinación de material genético de varias especies incluyendo la especie humana.

La creación de **quimeras** se realiza fusionando preembriones humanos y de animales surgiendo así una químera híbrida.

Es necesario establecer las medidas mas enérgicas prohibiendo estas practicas ya que resulta un peligro para la existencia del ser humano.

3.6 PARTOGENESIS

Se realiza sin la intervención del gameto masculino permitiendo el desarrollo del gameto femenino, estimulando artificialmente el óvulo mediante procesos químicos, térmicos o mecánicos la descendencia de esta será siempre femenina por la falta del cromosoma Y.

4. HISTORIA

4.1 INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

Durante la historia de la inseminación artificial a existido la preocupación en la conveniencia de aceptar o prohibir la *inseminación artificial*, mas aun en aquellos casos en que el material genético que no proviene de la pareja con el paso del tiempo se ha observado que cada país le brinda un concepto particular a este tema es así que se valora si dicha conducta es una conducta delictiva o no, sin perder de vista que se busca proteger a la familia, la institución matrimonial y al futuro hijo.

En un inicio se busco que estas conductas encuadrarán en alguna de los delitos análogos, por lo que se trato de que encuadrara en los delitos contra a la honestidad, delitos del escandalo público, violación etc.

A finales del siglo XIX se consiguió la practica de Inseminación Artificial, al respecto Herrero Del Collado hace referencia a la sentencia emitida por el Tribunal de Burdeos 1883, en donde se debate si dichas prácticas son positivas, considerándolas como un peligro social sentenciando²¹, la segunda instancia que fue dictada por la Congregación del Santo Oficio (1897) que consideró que esta práctica como negativa y contraria a la moral, aunque en otros países se considera como una conducta usual.

En la literatura jurídica surgen opiniones de diversos penalistas como Cuello Calon quien escribe temas como "El aspecto penal en la fecundación artificial", Irar Strahl, Salvagno Campos, estos sin determinar los posibles aspectos delictivos, el criminalista belga Theo Collinon, Voin, Savatier, Sancho Mortines Val, M., este último propone normas donde se establecen como posibles delitos en los que se determina la línea divisoria entre estos posibles delitos y los que tuvieran semejanza con los existentes.

La participación de los Tribunales en dicho tema es relevante ya que en 1921, en el proceso Oxford se emite una sentencia en la que se compara la Inseminación Artificial con el delito de adulterio, en la sentencia emitida en la Pretura de Padova en la que se absuelve al adulterio 1958, y posteriormente se revoca tal decisión por el mismo tribunal 1959.

En Francia se encuentra regulado en el **Código Penal** con el titulo denominado de los "Atentados contra las buenas costumbres", ya que se observa el tema desde el punto de vista social, moral y religioso. **En Alemania el Código Penal** establece que la inseminación Artificial hétérologa es considerada adulterio y dañina al bienestar social y familiar y contraria a la moral, **en España el Código Penal** de 1932 a 1848, se consideró como adulterio, en 1978 es derogado considerando el adulterio un delito en el que debía existir yacimiento entre hombre

²¹ Herrero Del Collado T., "La Inseminación Artificial Humana ante el Derecho Penal", Universidad de Granada 1969., pp. 15-16.

o mujer. **Sudamérica** se ve influenciada por España, ya que considera adulterio aquel en cual existe contacto carnal.

Para que la inseminación artificial se considere un tipo constitutivo del delito de adulterio debe existir contacto sexual sin el cual no se puede constituir dicho delito, en esta conducta no existe directamente un contacto sin embargo se analiza si puede considerarse delito en el caso de que la mujer se someta a estas prácticas sin que se brinde el consentimiento previo de su marido, sin embargo para algunos autores como Savatier y Cobo Del Rosal consideran que dicha conducta constituye el delito de adulterio debido a que la mujer debe al hombre fidelidad conyugal o sea derecho a la exclusividad sexual²².

Algunos de los países influenciados por España son **Argentina, Uruguay, Puerto Rico Nicaragua** quienes consideran adultera a la mujer que yace con hombre distinto a su esposo, en Europa los Códigos Penales no establecen el concepto de adulterio sin embargo la jurisprudencia y la doctrina exigía la relación carnal.

Savatier considera que a lo que tiene derecho el hombre es a la reproducción sexual evitando que se altere la turbiatio sanguinis que protege la reproducción sexual de su esposa que es diferente al derecho de la exclusividad sexual.

Por lo que no existe relación alguna entre el delito de adulterio y la Inseminación Artificial ya que cada uno de estas figuras exige elementos diferentes para su realización.

En **Alemania** el proyecto del Código Penal de 1962, en el título *contra la familia y la moralidad sexual* castiga a la mujer que se somete a estas técnicas, en **Gran Bretaña**, la encuadra en el delito de adulterio, en **Italia**, Valentini y Milán señalaban la necesidad de regular a la Inseminación Artificial con semen distinto al

²² Cobo Del Rosal, M., "El Bien Jurídico en el adulterio", en anuario de derecho penal y ciencias penales, Madrid 1963., p. 530.

marido., en 1947 **Suecia**, busca elaborar un proyecto de ley favorable sobre Inseminación.

Los países que regulan sobre procreación asistida son los siguientes:

Italia 80'- Se crean proyectos que establecen las nuevas técnicas de procreación asistida, estableciendo en Código Penal 1992, penas para quienes cometen delitos contra la gestación y prohíbe la creación de embriones con fines diferentes a la procreación, Procreación asistida no consentida, delitos contra la dignidad del ser humano, delitos contra la identidad genética, delitos contra la maternidad, delitos contra la dignidad y la maternidad.²³

En Suecia, se práctica la inseminación artificial desde 1920 ya que muchas parejas se encontraron con el problema de infertilidad y no deseaban adoptar por lo que tuvieron que recurrir a estas prácticas, es por eso que antes de 1985 ya se regulaba lo relativo a la filiación en el que un hombre que hubiese permitido la inseminación tenía el derecho a alegar la negativa a la paternidad biológica, en 1981 se encomienda al Congreso el estudio de la Fecundación In Vitro, en 1983 la Comisión presenta una propuesta sobre Inseminación Artificial aprobada en diciembre de 1984 entrando en vigor el 1º de Enero de 1985, los lineamientos protegen al menor ya que estas practicas se pueden realizar únicamente por la pareja conformada de hombre y mujer dejando fuera las parejas homosexuales, se señala que para poderse someter a estas debe existir el consentimiento del marido, se señala la obligación de mantener el secreto de donante, se prohíbe el tráfico de esperma congelado, permite la inseminación artificial heteróloga y en la maternidad subrogada es permitida siempre que no exista una remuneración económica y la madre que lo solicite tenga la disposición de realizar los tramites de adopción.

²³ Benítez Ortuzar Francisco, "Aspectos Jurídicos Penales de la Reproducción Asistida", ob.,cit., p. 263.

En **Inglaterra** nace el primer bebe de probeta el 23 julio de 1978, el campo de la investigación evoluciona a pasos agigantados, por lo que se creo una Comisión que se conformo por médicos, juristas, teólogos etc., la cual fue precidida por la doctora Warneck del colegio de Oxford, *en Gran Bretaña en 1984*, las recomendaciones contenidas en "El Informe Wuarnock", emitida por la Comisión de Investigación sobre fecundación y embriología humana. la Ley de la Fertilización Humana y Embriología prohíbe crear, utilizar o almacenar embriones sin permiso, implantación en útero de gametos o embriones no humanos, mezcla de gametos de animales y personas, estableciendo las penas pertinentes para quienes realizan conductas contrarias a lo establecido.

En España en 1988 se crean las Técnicas de Reproducción Asistida, sobre Donación y Utilización de Embriones y fetos Humanos y Células, Tejidos u Órganos, España es uno de los primeros países en regular las técnicas de reproducción.

En Alemania 1990, surge la Ley sobre protección de embriones en 1991, se establecen penas excesivas en los temas relativos a la procreación asistida, a los actos tendientes a clonar a otro embrión, y a la creación de preembriones con fines distintos a procreación, su comercialización, la elección no terapéutica del sexo del preembrión, la maternidad por sustitución, la transferencia de mas de tres embriones.

Australia cuenta con la Ley de Concepción Artificial del Estado de Nueva Gales de 1986, en 1992 surge la Ley sobre la medicina de la reproducción, Ley sobre las Intervenciones Genéticas en organismos y sobre terapia génica, 12 de julio de 1994.

En Estados Unidos en 1940, se establece el primer Banco de Semen debido a la segunda guerra mundial, en 1984 se nombra un Comité de Etica el cual busca tener un control de las Instituciones médicas privadas, debido a que cada estado

regula de manera independiente se busco una legislación uniforme que regule temas como el de filiación.

Argentina.- La primera niña nacida con estas técnica nace en 1984, la Cámara de Diputados y Senadores promulgaron el primero de mayo de 1987 la ley 23.511 en la que se ordena crear el Banco de Datos Genéticos.

4.2 MANIPULACIÓN GENÉTICA.

El inicio de la genética surge en 1944 con la aparición del Acido Dexosirribonucleico ADN el cual se creía que era una proteina, fue hasta 1952 que se identificó como material hereditario, en 1953 se propone la figura de la hélice descubierta por Wuaston y Crick.

El desarrollo de la genética ha sido acelerado en el que ha pasado por factores hereditarios mendelianos a descubrir que son tangibles u manipulables, los cuales se pueden identificar y asilar de la masa molecular de ADN de un organismo, en el que se puede identificar el mensaje genético que contiene.

- *El desarrollo cronológico de la genética se puede diferenciar en las siguientes etapas²⁴:*

1865, 1900-1940	Genética de la transmisión
1840-1860	Naturaleza y propiedades del material hereditario.
1960- 1975	Mecanismos de Acción génica: Expresión (Código de transcripción y traducción) y regulación de los genes.
	Desarrollo
1975 1985	Nueva Genética (Tecnología de los ácidos nucleicos)

²⁴ Romeo Casabona , " Derecho Penal", ed. Comares, Bilbao Granada 2001, p. 2.

1985-1990	Genética Inversa (Análisis genético del genotipo al fenotipo del gen al carácter).
1990-2000	Transgénesis (Plantas y animales transgénicos; terapia génica humana)
1995-2000	Genómica: Disección molecular de los organismos (de las bacterias al hombre: Proyecto del Genoma Humano).
1997-2000	Clonación de mamíferos por transferencia de núcleos. Clonación no reproductiva humana: cultivo de tejidos.

En la década de 1975 a 1985 se desarrollan las técnicas moleculares de fragmentación, hibridación y secuenciación y amplificación de ADN que permiten respectivamente:

- a) Cortar moléculas de ADN por donde desea el investigador utilizando tijeras enzimáticas como son las endonucleasas de restricción.
- b) Localizar genes concretos hibridando sondas marcadas con sus secuencias complementarias en el ADN original.
- c) Leer directamente el mensaje genético contenido (realizable ya mediante técnicas de secuenciación automática).
- d) Multiplicar millones de veces la cantidad de ADN disponible a partir de una muestra ínfima mediante la técnica denominada reacción en cadena polimerasa PCR.

El concepto de manipulación genética incluye diversos temas los cuales se pueden abordar por niveles, desde un nivel molecular, nivel celular, nivel individual

y a un nivel de población, enfocándose principalmente en el nivel molecular el cual puede analizar las moléculas del genoma humano o proyecto de genoma humano y la utilización de los genes humanos en el que se habla de la Terapia génica.

4.2.1 PROYECTO DEL GENOMA HUMANO (PGH)

Según el astrofísico George Gamow el PGH es aquel que trata de descifrar la esencia genética del ser humano en un número de más de tres millones de cifras de cuatro dígitos, la fase que inicia con esta investigación se prepara en 1984-1990, obteniendo resultados en 1995, en un inicio se pensó que el proyecto concluyera para el 2005, sin embargo el avance de los medios permitió que esa fecha se adelantara, primero con la creencia de que este se terminaría de secuenciar en el 2003, después en el 2002, posteriormente en el 2001, para que en el año 2000 se anunciara que dicho proyecto estaba por concluirse en el año 2000, dicho proyecto se realizó por grupos privados tales como *Celera Genomic*, que se dirige por *Craig Venter*, como por grupos públicos *NIH, USA, Dr. Collins Sanger Centre, UK, Dr. Dunham*²⁶, y con la llegada de tan esperada noticia han surgido un sin número de problemas éticos y jurídicos en la medicina y el derecho, con temas como seguro de vida, enfermedades y relaciones de trabajo, así como la patentabilidad de genes humanos, **la Declaración Universal de los Derechos Humanos y la UNESCO 1997**, ha establecido de manera simbólica que el genoma humano es patrimonio de la humanidad.

El Proyecto Genoma humano es considerado como la base de la medicina en el futuro, algunos autores le han denominado **Medicina Predictiva o Medicina Genómica**, con el objeto de crear un libro de referencias y secuencias de consulta para la biología y la medicina.

²⁶ Romeo Casabona, "Derecho Penal", ob., cit., p. 5.

Con el proyecto además de secuenciar completamente los genes o Genoma Estructural surgió la necesidad de conocer la función de cada uno de los genes con la Genómica funcional, así como su comparación entre los genes.

4.2.2. TERAPIA GÉNICA (TG).

Es aquella en la que se administra material genético en un persona para corregir algún defecto genético, sin poder corregir la inteligencia de un sujeto su comportamiento o el aspecto físico, así como tampoco manipular con fines eugenésicos.

La manipulación genética o génica se aplica con mejores resultados en aquellas enfermedades generadas por *un solo gen* recesivo (**monogénicas**), en el caso de las enfermedades generadas por *varios genes* (**poligénicas**), no se obtienen los mismos resultados.

La terapia génica con mejores resultados es la inserción génica superando a la modificación de genes o su reemplazamiento, la **TG** puede ser somática o germinal como se ha manifestado anteriormente en la que la somática no afecta la descendencia del individuo mientras que la germinal si afecta, por esta razón no es aceptada por diversas normas legales.

Los primeros protocolos experimentales de **TG** somática 1990 se aprobaron después de varias discusiones, en 1995 se obtienen los primeros resultados positivos de la experimentación clínica realizada en **Estados Unidos e Italia** aplicados a pacientes *ex vivos* aplicados en niños con síndrome de deficiencia inmunitaria severa, después de dichos experimentos se han realizado otros con resultados desalentadores en los que se ha observado que aun falta mucho para resolver los numerosos problemas que tiene la **TG**, en el 2000 se hicieron públicos los éxitos de la **TG** en el que se aplico en un caso de hemofilia de tipo B en *Estados Unidos* y otro aplicado en un caso de inmunodeficiencia *en Francia*, en

ambos casos los pacientes no han tenido necesidad de que se les aplique transfusiones de sangre.

4.2.3 CLONACIÓN

La **clonación** es considerada aquella copia genética idéntica o lo mas parecido a una copia de ADN, célula, planta, animal o ser humano.

Fue en 1997 en que se realizo el primer experimento de clonación en el que se creó a la oveja Dolly mediante la transferencia de una célula somática al núcleo de un óvulo sin que se utilizara esperma del macho, desde ese momento han surgido una serie de sucesos científicos en la clonación animal reproductiva, la cual ha tenido un sin numero de fallas técnicas o metodológicas en las que el 95% de estas se han expresado en abortos espontáneos o con anomalías que son incompatibles con la vida.

El primer encuentro existente con la clonación fue realizada por los biólogos americanos Robert Briggs y Thomas King fue 1952 quienes clonaron por primera vez a una rana ya que su organismo es muy simple y no fue hasta el 5 de Julio de 1996 que *Ian Wilmut del Instituto de Roslin de Escocia* creo la oveja Dolly.

Después de la creación de la oveja Dolly se crea en la Universidad de Massachusetts y el Advanced Cell Tecnology (empresa de biotecnología) clonan al primer bovino mediante células fibroblastos, el 20 de febrero de 1998 en Francia nace Marguerite una vaca que se obtiene de células musculares fetales la cual muere un mes después.

En cuanto a la legislación **España** es uno de los países que cuentan con una legislación mas avanzada en el tema de clonación el cual se regula en la "Ley de Reproducción Asistida" de 1988, este ordenamiento legal ha servido de base para la legislación jurídica sobre el tema, como en el caso de la Gran Bretaña.

El tema de clonación a preocupado a algunos países por lo que han optado por integrar a su ordenamiento jurídico este tema es el caso de **Alemania** con la Ley de Protección de Embriones de 1990, **Francia** con la Ley relativa al respeto del Cuerpo Humano de 1994, **Suecia** con la Ley No. 1140 de 20 de diciembre de 1984 sobre la Inseminación Artificial, **Noruega** con la Ley Núm. 56 del 5 de agosto de 1994 sobre Aplicaciones Biotecnológicas en la Medicina, **España**, con la ley sobre técnicas de Reproducción Asistida, de 1988.

5. REGULACIÓN EN MÉXICO .

La Constitución Mexicana señala en materia de salud lo siguiente:

Artículo 1:

“En los Estados Unidos Mexicanos todo individuo gozara de las garantías que otorga esta Constitución, los cuales no podrán restringirse ni suspenderse, si no en los casos y con las condiciones que ella misma establece”.

El maestro Burgoa opina que la Constitución de 1857, otorgaba derechos naturales a los individuos limitando al poder público, esta idea ha cambiado entendida no como el derecho si no como la garantía que el hombre tiene en calidad de gobernado y no como persona individual por lo que el derecho del hombre es el antecedente de las garantías que hoy se otorgan a los individuos, es necesario observar que se trata de una garantía que abarca a las personas físicas y morales.

Las garantías que se otorgan a los individuos son derechos que les corresponden por el simple hecho de existir como sujetos que integran a una sociedad, el Estado es a quien le corresponde establecer los límites de actuación de los individuos para que exista una convivencia armónica, la autoridad esta facultada por la Constitución para suspender el goce de estas garantías siempre y cuando se

justifique su actuar, ya que no puede restringir un derecho por el simple hecho de ser autoridad, por ello es necesario comprobar que se cumpla con determinadas reglas al momento de emitir un acto de autoridad ya que de lo contrario se violarían las garantías del individuo, el cual podrá mediante el juicio de amparo obligar a la autoridad que le sean respetados sus garantías.

El individuo no tiene que comprobar que se encuentra en pleno goce de estas garantías ya que como anteriormente se dijo estas son inherentes al sujeto.

En el caso de que se transgredan, puede accionar un juicio de amparo para que la autoridad justifique su actuar mediante un informe.

Artículo 4.- "El varón y la mujer son iguales ante la ley. Esta protegerá la organización y el desarrollo de la familia".

- Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos.
- Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y las modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución.
- Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano espaciamiento para su desarrollo integral.
- Los ascendientes, tutores y custodios tienen el deber de preservar estos derechos.

- El Estado proveerá lo necesario para propiciar el respeto a la dignidad de la niñez y el ejercicio pleno de sus derechos.
- El Estado otorgará facilidades a los particulares para que coadyuven al cumplimiento de los derechos de la niñez.

De acuerdo al primer párrafo en donde se establece que ***“El hombre y la mujer son iguales para la ley”***, México presenta sus primeros cambios con el presidente Luis Echeverría, el cual pide al constituyente la reforma constitucional en la que se elimina todo tipo de ventaja o desigualdad entre hombres y mujeres, repercutiendo esto en leyes secundarias.

El proceso que surge para llegar a obtener la igualdad entre hombres y mujeres, se logra con el transcurso del tiempo, tal proceso nos interesa por el hecho de garantizar la protección a los ciudadanos en donde no exista parcialidad por cuestión de sexo.²⁶

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

Surge por decreto de 2 de Febrero de 1983, en el que se establece que el Estado es el responsable de difundir la protección de la salud así como también establece que es obligación de los Estados, Federación y Municipios, el cuidado de la seguridad social.

Nuestra Constitución ha sufrido una serie de cambios en cuanto a cuestiones de Salubridad en los que se puede observar que la primera en establecer cuestiones

²⁶ Catzada Padron Feliciano, “Derecho Constitucional”, Ed., Harla., 1990.

de salud fue la Constitución de 1857, en la que no faculta a la federación para intervenir en materia de salubridad, en 1908, surge una Reforma constitucional en el que otorga la facultad al Congreso de la Unión para legislar en materia de salubridad, el ejecutivo propone a la Cámara de Diputados impedir el ingreso a nuestro país a extranjeros indeseables desde el punto de vista de la salud.

El artículo 14 de la Constitución señala el derecho a la vida, el artículo 1º y 15 señalan el derecho para el goce de las garantías, en los artículos 16, 17 y 25 de la misma se protege la esfera jurídica de los individuos, sin embargo no se señala de manera específica la protección que se debe otorgar al material genético, así como tampoco señala los métodos y límites que se deben realizar en temas de FIVTE, etc.

Se entiende que la Constitución protege los valores fundamentales de los integrantes de una sociedad sin embargo considero necesario que estas practicas se regulen de manera clara y precisa, en el documento principal para la nación.

*El 20 de febrero de 1985 se publicó en el **Diario Oficial de la Federación la Ley General de Salud**, el 27 de mayo de 1987 se decreto en las reformas de la Ley General de salud se establece el control del Estado el tema relativo a la donación de sangre, el 26 de noviembre del mismo año se reforma en lo relativo promover la esfera administrativa al cumplimiento de la Ley General de Salud, el artículo 68 de la misma ley hace referencia a los servicios para planificación familiar en la que se señala el fomento a la investigación sin establecer los métodos.*

La Ley General de Salud en el **Título Quinto, Capítulo único** señala en el tema de **Investigación para la Salud** lo siguiente:

Art. 96

La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;
- II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad la práctica médica, y la estructura social;

Art. 97

La Secretaría de Educación Pública, en coordinación con la Secretaría de Salud y la participación que corresponda al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, *orientará el desarrollo de la investigación científica y tecnológica destinada a la salud.*

Art. 98

En las Instituciones de salud, bajo la responsabilidad de los directores o titulares respectivos y de conformidad con las disposiciones aplicables, se constituirán: una comisión de investigación, una comisión de ética, en el caso de que se realicen investigaciones en seres humanos, y una comisión de bioseguridad, encargada de regular el uso de radiaciones ionizantes o de técnicas de Ingeniería genética. El consejo de salubridad General emitirá las disposiciones complementarias sobre áreas o modalidades de investigación en las que considere que es necesario.

Art. 99

La Secretaría de Salud en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, y con colaboración del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de las Instituciones de educación superior, realizará y mantendrá un inventario en el área de salud del país.

Art. 100

La *investigación en seres humanos* se desarrollará conforme a las siguientes bases:

- I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente a lo que se refiere a su posible

contribución a la solución de problemas de salud al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica;

- II.** Podrá efectuarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo.
- III.** Podrá efectuarse solo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación;
- IV.** Se deberá contar con el *consentimiento por escrito* del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquel, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para la salud;
- V.** Sólo podrá *realizarse por profesionales* de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes;
- VI.** El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si observa el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en que se realice la investigación. Y
- VII.** Las demás que establezca la correspondiente reglamentación.

Art. 101

Quien realice investigación en seres humanos en contravención a lo dispuesto en la Ley y demás disposiciones aplicables, se hará acreedor a las sanciones correspondientes.

Art. 102

La Secretaria de Salud podrá autorizar con fines preventivos, terapéuticos, rehabilitatorios o de investigación, el empleo en seres humanos de medicamentos o materiales respecto de los cuales aún no se tenga evidencia científica suficiente sobre su eficacia terapéutica o que pretenda modificar la investigación terapéuticas de productos ya conocidos. Al efecto los interesados deberán de presentar documentación siguiente:

- I. Solicitud por escrito;
- II. Información básica farmacológica y preclínica del producto.
- III. Estudios previos de investigación clínica, cuando se le hubiere;
- IV. Protocolo de investigación, y
- V. Carta de aceptación de la institución donde se efectúe la investigación u del responsable de la misma.

Art. 103

El tratamiento de una persona enferma, el médico podrá utilizar nuevos recursos terapéuticos o de diagnóstico, cuando exista la posibilidad fundada de salvar la vida, restablecer la salud o disminuir el sufrimiento del paciente, siempre que cuente con el consentimiento por escrito de este, de su representante legal o en su caso del familiar más cercano del vínculo, y sin perjuicio de cumplir con los demás requisitos que determine esta ley y otras disposiciones aplicables.

La Ley General de Salud, establece en su *Capítulo Décimo Cuarto* lo relativo al tema de *Donación, Trasplantes y pérdida de la vida*, en el *Capítulo II* señala lo relativo a la *Donación*, el *Capítulo III* señala lo relativo a los *Trasplantes*, el *Capítulo IV* el *Título* relativo a la *Pérdida de la vida*, el *Capítulo V* señala lo relativo a los *Cadáveres*, contando con su reglamento, de este capítulo deriva el *Reglamento de la ley General de Salud en materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos* en el cual se establecen conceptos como el de *disponente, producto, órgano, tejido, el destino final de los órganos, tejidos y productos, la disposición de estos para fines terapéuticos, los requisitos que se deben cumplir para disponer de los órganos, etc.*

La LGS en su Art. 365, sanciona a toda persona que realice las prácticas médicas relativas a este tema que vaya en contra de lo que establece esta ley, el **Código Penal para el Distrito Federal** en su artículo 150 señala lo relativo "al que realice sin consentimiento..", **la LGS en su Art., 466 el Art. 149 del C.P.D.F.**,

señala lo referente a quien disponga de óvulos y espermias par afines distintos a los autorizados por los donantes, *la LGS señala que corresponde a la Secretaría de Salud el control sanitario de las donaciones de ...*, el artículo 151 del **CPDF** señala lo relativo que *“a quien implante en una mujer un óvulo fecundado cuando hubiere utilizado para ello un óvulo o espermia de donante ajeno no autorizado...”*, el **Reglamento de la Ley General de Salud** en su Art. 43 establece que para realizar la fertilización asistida se *requiere obtener carta de consentimiento..*, en cuanto al tema de **manipulación genética** el **CPDF** establece en su artículo 154 lo relativo a **quien utillice material genético para fines distintos a los permitidos por la ley**, el cual se encuentra ya regulado en las normas que regulan lo relativo a la investigación en la **LGS y en su Reglamento**, es necesario señalar que *el término utilizado por la legislación de la salud es el de Ingeniería Genética y no el de Manipulación Genética.*

El Reglamento de Investigación para la Salud, señala conceptos como el de Fertilización Asistida (Art. 40 fracción IV), el de consentimiento informado (Art. 22), los requisitos que debe cumplir para considerarlo existente, los requisitos que se deben señalar en el escrito, la investigación en mujeres embarazadas, (Art. 43) en grupos subordinados (Art. 57), en órganos y tejidos y sus derivados de productos de cadáveres de seres humanos (Art. 59), señala que la fertilización asistida se aplicara para solucionar problemas de infertilidad o esterilidad (Art. 56), y a quienes se aplican, artículo 114 de la misma ley.

El Reglamento de disposición de Órganos, señala el concepto de Banco de sangre, plasma, órganos y tejidos, no señala nada sobre el banco de espermia y otros mas, señala lo relativo el destino final de órganos, tejidos, productos y cadáveres de seres humanos, lo relativo a los disponentes, la disposición para fines terapéuticos de órganos, tejidos y productos, y la disposición de estos mismos para fines no terapéuticos, el documento para que el disponente originario otorgue exprese su voluntad para que se disponga de sus órganos y tejidos para fines de trasplante, los requisitos que debe cumplir el disponente de

órganos, lo relativo a los órganos que pueden contener los Bancos, en los que no se menciona lo relativo al Banco de semen, de la disposición de sangre y componentes, de la disposición de productos, en donde se señala lo relativo a las células germinales sin mencionar nada al respecto, (conducta prohibida por diversas legislaciones), de la investigación y docencia, de las autorizaciones sobre licencias, permisos y tarjetas de control sanitario, de la revocación de las autorizaciones, de la vigilancia y la inspección, de las medidas de seguridad, las sanciones administrativas, los procedimientos para aplicar sanciones, y lo relativo al recurso de inconformidad.

CAPÍTULO II

“DERECHO COMPARADO Y ASPECTOS CONSTITUCIONALES”

1. Evolución en el derecho comparado de los tipos penales relativos a la Manipulación Genética y Procreación Asistida.

a) PORTUGAL.

“La Comissao para o encuadramiento legislativo das novas tecnologías”, es el marco jurídico que regula esta actividad innovadora sin embargo con deficiencias, en la actualidad esta regulado por el Decreto Ley de 1986, regula las Prácticas de Reproducción Asistida sin que existan normas que regulen lo relativo a la Ingeniería Genética, regulando únicamente en su artículo 214 del Código Penal Portugués la Inseminación Artificial no consentida, estableciendo determinadas técnicas de procreación las que deben de estar estrictamente vigiladas por un especialista, estableciendo medidas drásticas en la práctica de técnicas de procreación.²⁷

Existen inconvenientes para regular la manipulación Genética de manera parcial, el profesor Oliveria Acensao, opina sobre el principio de mínima Intervención como inconveniente e irregular ya que surgen falsas expectativas acerca de lo permitido pues otorga derechos que con posterioridad puede que resulten contradictorios con la creación de nuevas técnicas de reproducción, debido a que pueden alcanzar conclusiones indebidas de ciertos tipos de intervenciones parciales que se realizan, esto debido al constante cambio en el desarrollo del tema, creando así contradicciones con el establecimiento de leyes parciales.

²⁷ Garcia González, “Límites Penales a los últimos avances de la Ingeniería Genética Humana aplicada al ser Humano”. ob.,cit., p. 92.

Aunque los que se someten a estas prácticas acepten voluntariamente los riesgos que se corren al realizar estas investigaciones dicha situación no soluciona el problema, ya que a pesar de que los sujetos acepten el riesgo se debe proteger no solo al individuo, sino a la sociedad en general, es preciso dejar de legislar parcialmente estos temas, para lograr evitar controversias jurídico penales, debido a la falta de regulación de estas investigaciones acudiendo a leyes que cuentan con una regulación que contempla de manera mas avanzada el tema, por ello se acude al Código Penal español para tratar de observar los nuevos valores y derechos, debido a que es en este donde se encuentran la mayoría de las figuras que surgen sobre el tema, por tal motivo las nuevas tecnologías han de regirse por principios generales.

En cuanto a la posible solución de problemas, Portugal ha tratado de establecer normas que regulen los posibles actos futuros, regulando lo inexistente imponiendo sanciones, tal vez esto sería una forma de tener un control sobre el tema sin embargo dicha regulación puede generar como consecuencia excesos.

b) ITALIA.

El Código Penal de Rocco con vigencia de mas de sesenta y cinco años busca una reforma en la que se establezcan figuras, que regulen lo referente a la identidad genética, no fue hasta los años 50' en que el Tribunal de Roma considera la Inseminación Artificial como un delito de injuria, si falta el consentimiento de la mujer, y si emplea la fuerza, en el caso de inseminación artificial heteróloga se considera adulterio, de igual manera si el marido aceptaba la inseminación artificial homologa de su mujer, por lo que hoy en día se busca establecer normas en las que se manejen los actos relevantes y su actualización.

A finales de los ochenta el Ministro Vasalli pide a los catedráticos especialistas que realicen una propuesta de ley que establezca una legislación que impute actos futuros que pongan en peligro un bien jurídico protegido, creando así los **“delitos obstáculo”**, que servirían para sancionar conductas y tener como resultado mas control social protegiendo al ser humano de cualquier tipo de lesión que contravenga la dignidad humana, creando un ordenamiento en que se pide que no intervenga la oficina legislativa y la reserva de ejecución mediante una propuesta ciudadana que se materializa con el nombre de **“Shema di delega legislativa per l emanazione di un nuovo Codice Penale”**, proyecto que fue criticado por no haberse realizado un debate previo, o comparación con otras medidas legislativas, así como tampoco un estudio o confrontación alguna con lo que establece el orden internacional, tratados y las bases de codificación existente.

En Italia, no existe fundamento legal y carece de comentarios, se sancionan conductas que lesionen a los embriones que se utilicen con fines distintos al de procreación como el embronicidio, inseminación artificial contra la voluntad de la mujer, delitos contra la dignidad del ser humano, delitos contra la dignidad genética, alteración genética del genoma humano con fines no terapéuticos, procesos de selección genética de la raza, la hibridación mediante la fecundación interespecie de gametos o de células pertenecientes a los embriones utilizados, la clonación con tal fin, la gestación extramaterna realizada mediante maquina, en un cuerpo animal o en persona de sexo masculino, la implantación de un embrión animal en el cuerpo humano y la gestación por sustitución

c) ALEMANIA

Principio de mínima Intervención Penal y la Ley Alemana sobre Protección de Embriones.

Un antecedente legislativo es el proyecto gubernativo que se encontraba en el Código Penal sancionando prácticas de inseminación artificial realizada sin

consentimiento del marido o practicada en mujer soltera sancionando a la mujer que lo practicaba y al médico que la realizara.

En 1961 en el IX Congreso Internacional de Derecho Penal invita a países extranjeros a limitar las penas que se establecen para frenar la práctica de estas conductas excepto en aquellos casos en los que se realice la inseminación artificial por un médico sin contar con el consentimiento de la mujer, regulado también por el artículo 203 P.C. p. en el Proyecto de 1968

En 1961 **Alemania** presenta un proyecto gubernativo del Código Penal en el que establece en el capítulo relativo a la protección de las personas y de la familia sancionando aquellas prácticas de inseminación artificial sin la autorización del marido, en esta ley se tomó en cuenta la reunión que se realizó en el IX Congreso Internacional de Derecho Penal²⁸, donde se emitieron diversas opiniones, una de ellas es establecer sanciones para tratar de limitar estas conductas, posteriormente surgen mas debates en los que se tratan temas como la maternidad subrogada del cual surge la **Ley de Mediación de Adopciones y la Ley de Protección de embriones, (Embryonenschutzgesetz)**, esta es considerada como ley especial, que cuenta con trece artículos en su mayoría no establecen sanción y son penados únicamente tres de ellos, se puede observar que en Alemania prohíbe este tipo de actos, sancionando con penas de prisión o multa a quien realice estas practicas.

La doctrina cree que es conveniente establecer en la Constitución temas como el de la fertilización artificial de seres humanos, estableciendo sanciones a quienes realice investigaciones sin tener el conocimiento científico suficiente.

²⁸ García González, "Límites penales a los últimos avances de la ingeniería genética del ser humano", ob.,cit., p. 89.

d) **FRANCIA**

"JURIDIFICACION GLOBAL Y COSENSUDA"

Los Juristas se preocupan al observar las consecuencias que se generan con la práctica de estas técnicas debido a la importancia que existe en este país para lograr un desarrollo científico, la Asamblea Nacional junto con el Consejo Constitucional establecen una serie de leyes relacionadas con el tema de bioética, como la Ley 94/654 -29 de Julio, que contiene temas como el de donación y utilización de elementos y productos del cuerpo humano, asistencia médica en la reproducción y el diagnóstico prenatal, la Ley 94/548 de 1 de Julio, relativo al desarrollo de la investigación en el ámbito de la salud, autores como Sautel opinan que existe gran incoherencia legislativa estableciendo sanciones penales injustificadas en el libro V del Código Francés.

La creación de estas leyes genera una modificación en la materia Civil, Penal y de la Propiedad Intelectual, estableciendo penas hasta de siete años de prisión, pecuniarias y de inhabilitación.

Resulta contradictorio admitir actos que son sancionados por otros ordenamientos es el caso en que se admite la procreación artificial consentida sin embargo la norma administrativa prohíbe estos actos a las mujeres soleteras.

La *segunda* ley se refiere a donación de material biológico humano, de la asistencia médica en la reproducción del diagnóstico prenatal y de la identificación genética, estos tipos penales reproduce los tipos penales del *Código Galo de la Ley 94/653* ya que no establece numerales al texto reiterando lo ya dicho, para Sinatel esto significa una duplicidad legislativa de disposiciones penales redundantes, con sanciones de privación de libertad que van acompañados de multas e inhabilitación. La *Ley 94/548* regula lo relativo a datos personales en el ámbito de la salud, ya que no existe gran relación con el Código Penal sobre el tema de ingeniería genética si no con otras ramas observando temas como violación del secreto profesional.

2. ASPECTOS CONSTITUCIONALES

Sin duda el tema relativo a la manipulación genética debe tener un asidero constitucional, razón por la que consideramos necesario el desarrollo de algunas notas relativas a esta.

Las garantías individuales son consideradas como la vivencia del pueblo que arrancan al soberano para que les sean reconocidos sus derechos y para ejercerlos con libertad debido a que les son inherentes, estas garantías surgen por movimientos que son activados en su inicio por la clase media, logrando una liberación de la nación y de los ciudadanos, dicho movimiento inicio en Inglaterra establecido en su Carta Magna de 15 de junio de 1215, cronológicamente se hace mención de la Colonias Inglesas de América, como antecedente la Constitución americana de 1787, considerada como la Constitución mas antigua de la época moderna, como se sabe para poder fundar una colonia inglesa en América se requería un autorización del soberano ingles mediante un documento con el nombre de cartas en donde se señalaran las reglas de su gobierno, concediendo amplia autoridad y autonomía en cuanto a su régimen interior, por ello son considerados como plenos antecedentes de las garantías constitucionales, debido a que se reconocían los derechos fundamentales de los habitantes de las colonias, en 1791 se realizan los primeros catálogos de las garantías Individuales, en 1865 se realizan otras enmiendas completando el cuadro de garantías individuales de los Estados Unidos de América. En Francia en 1789 se expide la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano en el que se establecen numerosas y fundamentales libertades que fueron adoptadas posteriormente por constituciones modernas.

➤ Garantías Individuales

En nuestro país la Constitución Política Mexicana otorga garantías a todos los individuos, brindando una serie de derechos públicos subjetivos, denominados garantías individuales.

La garantía de libertad es un derecho intrínseco con el que cuenta el ser humano, que puede ser visto desde dos perspectivas, la primera de ellas es **la subjetiva**, refiriéndonos al individuo **y la objetiva** que se presenta desde la perspectiva de la sociedad, entendiendo a la primera como el derecho que tiene una persona de manera individual para que el individuo realice todo tipo de actividades, la segunda señala que el individuo podrá realizar todo tipo de actividad siempre y cuando dichos actos no dañen a la sociedad.

El maestro **Ignacio Burgoa Orihuela** establece que por garantía individual se debe entender a la relación jurídica que se da entre el gobernado, el Estado y las autoridades, esto es una relación entre sujetos pasivo y sujeto activo²⁹.

Las garantías que se otorgan al gobernado se pueden dividir en tres:

A) Garantía de Igualdad.

La garantía de igualdad se proyecta mediante un elemento negativo amplio, esto significa que **no debe existir distinción entre los hombres para la aplicación de la ley.**

Es la capacidad que tienen un número indeterminado de personas quienes contraen derechos y obligaciones derivados de una situación determinada, estos pueden ser titulares de los mismos derechos y contraer las mismas obligaciones que emanan del Estado, la base de la que se parte es la igualdad en la que se encuentran los sujetos para poder ser valorados conforme a derecho.

B) Garantía de Libertad.

El hombre por naturaleza busca su bienestar utilizando los medios idóneos que considera pertinentes para el logro sus fines, es claro que el sujeto ejercita el

²⁹ Ramírez Fonseca, "Manual de Derecho Constitucional", Ed. Pac. México 1983.

derecho a tomar de manera libre sus decisiones, este acto se realiza de forma subjetiva y psicológica por ello no trasciende en el mundo jurídico y llega a ser trascendente hasta el momento en que se externa objetivamente, es entonces la libertad social la que interesa al derecho, también existe la libertad específica que se realiza de manera determinada en una esfera determinada.

Es claro que el ser humano cuenta con libertad social para lograr sus fines quedando limitado en aquellos casos en que afecte al interés de la colectividad que forma parte de la sociedad, no existe una forma específica que establezca en que momento se afecta, por lo que se toma en consideración cada caso concreto.

C) *Garantía de Seguridad Jurídica.*

Es aquella en la que el individuo esta dotado para exigir al Estado que le sean respetadas sus garantías, contando así con el derecho para exigir al Estado que valore los actos que emite la autoridad.

La declaración de Derechos Humanos establece que hay dos tipos de garantías: Garantías Individuales y las garantías sociales, por su parte la Asamblea Nacional Francesa al proclamar los Derechos del hombre, *establece que la libertad política es la facultad que tiene un individuo para realizar todo aquello que no perjudique a otro.*

Los derechos humanos otorgan al hombre por el solo hecho de existir garantías individuales.

La Constitución Mexicana de 1857, establece que el pueblo mexicano reconoce que el derecho del hombre es la base y el objeto de las Instituciones sociales³⁰. En consecuencia declara que todas las leyes y todas las autoridades del país, deben respetar y sostener las garantías que otorga la presente constitución.

³⁰ Estudios Constitucionales., Ed. Porrúa. UNAM. México, 1996. 5ª Edición.

En México la Constitución protege a cada uno de los individuos que integran a la sociedad, los derechos humanos son generales y abstractos y la constitución establece a la garantía con una medida exacta de la que cada individuo goza.

2.1 LA DIGNIDAD HUMANA

Valores como la vida y la dignidad se consideran como un punto fundamental que tutela el derecho, brindando protección a quienes se encuentren indefensos.

La dignidad humana se entiende como un derecho inherente al ser humano, la cual puede entenderse con una doble perspectiva: una subjetiva que observa al propio individuo y otra objetiva desde un punto de vista social partiendo desde el libre desarrollo como individuo con respectivos parámetros repercutiendo en la sociedad logrando orden político y paz social.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en el artículo 1 párrafo tercero que establece:

“Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género la edad, las capacidades diferentes, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones las preferencias, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de la persona”.

El *Artículo 2*, de la misma reconoce la tutela jurídica que se brinda al los núcleos indígenas, respetando las garantías individuales la dignidad e integridad de las mujeres, el *Artículo 3*, el respeto a la dignidad de la persona y de la familia, el *Artículo 4*, establece que el Estado proveerá lo necesario para propiciar el respeto a la dignidad de la niñez y el ejercicio pleno de sus derechos.

La dignidad es un derecho intrínseco del individuo por el solo hecho de existir, protegiendo su integridad para el libre desarrollo de su personalidad, garantías que brinda la Constitución Mexicana, por ello resulta necesario que la dignidad humana en la práctica de la manipulación genética y procreación asistida se regulen de manera clara.

Es así que existe una estrecha relación entre los valores fundamentales y el individuo, el cual podrá ***si es su voluntad*** someterse a estas prácticas de inseminación artificial, procreación asistida y manipulación genética *siempre que estas se realicen respetando cada uno de los valores individuales y sociales del ser humano*, como la propia identidad genética de la *especie humana*, respetando la vida para que esta no corra peligro, tomando en cuenta que estas prácticas se realizan desde antes de la fecundación, sin embargo debe quedar protegida con una calidad distinta a la de persona, debido a que se considera persona al ser nacido vivo, por lo que se debe ser muy cuidadoso al regular esta situación y no caer en excesos legislando todas y cada una de las etapas evolutivas del humano.

El derecho debe encargarse de proteger la dignidad humana de acuerdo al desarrollo de las etapas evolutivas en las que no debe otorgar categorías que no le corresponden al preembrión, embrión y feto en relación con el valor fundamental de la vida.

La constitucionalidad o la inconstitucionalidad de las técnicas genéticas deben observar que no atentan contra la viabilidad del recién nacido o concebido, debido a que el momento en que se realizan es en el instante en que se implanta en el útero de la madre, esto quiere decir el momento previo a la gestación.

La constitución debe preocuparse por tutelar los actos realizados sobre el embrión o feto sin que exista una interrupción en la viabilidad de este, uno de los problemas que se plantean es, ¿en que momento se considera que debe iniciar la

tutela jurídica?³¹, presentándose para ello dos propuestas; la primera se refiere a que la tutela jurídica debe iniciar en el momento en que se implanta en el útero, la segunda propuesta establece que debe iniciar posteriormente al momento de la implantación y termina con el nacimiento; en el caso de que ésta inicie con la implantación se deben contemplar aquellos actos que se realicen sobre el material genético de los gametos que no han sido fecundados pero inmediatamente lo harán con un fin reproductivo.

La forma en que se otorga dicha protección puede presentarse de dos maneras: la primera considera como titular de los derechos fundamentales al embrión o feto, otorgando la condición de persona en primera etapa embrionaria, la segunda propuesta es aquella que ampara los derechos fundamentales e individuales del embrión o feto sin reconocer la categoría jurídica de persona manteniendo así la titularidad de persona hasta el momento del nacimiento, brindándole cada uno de los derechos fundamentales acogidos en nuestra Constitución Política Mexicana como el derecho a una vida digna, en la que se permite después del nacimiento ejercer los derechos fundamentales que se encuentran establecidas en la Constitución, la elección de una u otra opción debe realizarse mediante un debate jurídico objetivo que se encuentre lejano a puntos de partida morales, en los que se pueda realizar una construcción dogmática tomando en cuenta la declaración universal de los derechos humanos y demás tratados y acuerdos internacionales.

Por lo anterior se entiende que las propuestas antes señaladas ofrecen dos posibles soluciones, en los que existen inconvenientes la primera de ellas otorga la calidad de persona al embrión o feto creando problemas para quienes realizan estas prácticas de producción y creación científica, la segunda postura reconoce la calidad de persona al feto o embrión hasta el momento en que este ha nacido, otorgando la titularidad de derechos fundamentales, por lo que se tendría que proteger los derechos que le son otorgados a una persona que tiene la capacidad

³¹ Kathy Porter, Martínez Gonzalez, Martha Tarasco (coordinadores), "Temas Actuales de Bioética", ed. Porrúa, México 1999, pp. 28,29,31, 31.

suficiente para ejercitarlos, como ejemplo sería el ejercicio a la libertad que tiene el sujeto para aceptar voluntariamente someterse a estas prácticas.

No se considera apropiado dar la categoría de persona en ninguno de los casos mencionados ya que surgirían un sin número de contradicciones jurídicas.

Con relación a lo anterior es necesario tomar en cuenta los textos Internacionales tradicionales relativos al tema como la ***Declaración Universal de los Derechos Humanos*** de 1948, en la que se establece en su *artículo 1*, que todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos, en su *artículo 2*, establece que toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta declaración sin distinción de nacimiento, en el *artículo 3*, establece que todo individuo tiene derecho a la vida a la libertad y a la seguridad de su persona, en el *artículo 6*, señala que todo ser humano tiene derecho al reconocimiento de su personalidad jurídica, el ***Convenio Europeo para la protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales de 1950***, establece en su *artículo 2*, que toda persona tiene derecho a la vida, el *artículo 3* establece que nadie será sometido a tortura ni a penas o tratos inhumanos ni degradantes, el *artículo 14*, establece el goce de los derechos y libertades reconocidos en el presente convenio será asegurado sin distinción alguna especialmente por razones de *nacimiento*, el ***Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos*** de 1966, establece en su exposición de motivos un reconocimiento expreso de la dignidad inherente a la persona humana, derivando todos los derechos, no permite la pena de muerte al menor de 18 años que cometa delito que lo amerite así como tampoco a la mujer en estado de gravidez, su *artículo 7* señala que nadie podrá ser sometido a torturas ni penas ni tratos inhumanos o degradantes, estipulando en particular que nadie podrá ser sometido en su libre consentimiento a experimentos médicos o científicos, el *artículo 16*, señala que todo ser humano tiene derecho en todo espacio al reconocimiento de su personalidad jurídica.

Con relación al recién nacido establece que todo niño será inscrito inmediatamente después de su nacimiento, deberá tener un nombre, estableciendo que todos serán iguales ante la Ley prohibiendo toda discriminación por motivos de nacimiento; la **Convención de los Derechos del Niño** 1989, haciendo referencia expresa a la **Declaración de los Derechos del Niño**, entiende por Niño aquel ser humano menor de 18 años que por falta de madurez física y mental necesita protección y cuidados especiales, establece que los países miembros que se adhieran a la presente Convención asegurarán su aplicación a cada niño sujeto a su jurisdicción sin distinción alguna independientemente de su nacimiento, establece el derecho que tiene el niño a tener nombre, nacionalidad, conocer a sus padres y a que estos le brinden los cuidados que sean necesarios inmediatamente después de su nacimiento, obliga a que los Estados miembros se aseguren su aplicación adoptando las medidas necesarias para brindar la atención necesaria en las etapas prenatal y post-natal.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos el Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos y la Convención de los Derechos del Niño son considerados textos de ámbito universal que reconocen los derechos fundamentales e inherentes de la persona humana remarcando el carácter jurídico que le da a la persona posteriormente a su nacimiento. **La Convención de los derechos del niño reconoce en su preámbulo la necesidad que existe en brindar protección y cuidado especial antes de su nacimiento.** Las declaraciones de los derechos humanos establece en todo momento la igualdad y no discriminación respecto del nacimiento, España retoma este tema cuando se refiere al nacimiento de un ser humano fuera del matrimonio.

En la Convención de los Derechos del Niño se abordaron temas de gran importancia sobre el tema señalando la necesidad de **brindar protección al ser humano antes de su nacimiento** por ello se abordó el tema relativo a la salud antes del nacimiento protegiendo así al ser humano en formación que aún no ha nacido sin brindar la categoría de persona.

2.2 LA VIDA

La Constitución protege como un derecho fundamental y primordial a la vida, en su artículo 22, tercer párrafo en cual establece que:

“Queda prohibida la pena de muerte por delitos políticos; y en cuanto a los demás, sólo podrá imponerse al traidor a la Patria en guerra extranjera, al parricida, al homicida con alevosía, premeditación o ventaja, al incendiario, al plagiaro, al salteador de caminos, al pirata ya los reos de delitos graves del orden militar”.

Es claro que no se establecerá la pena de muerte en aquellos casos en que no se presenten las circunstancias ya numeradas, debido a que el derecho a la vida es un valor supremo de la persona humana, en otros países de **Latinoamérica** otorgan como valor fundamental a la vida tal es el caso de **Colombia**, en su artículo 29 establece que prohíbe al legislador imponer la pena capital en ningún caso, en **la costarricense** en su artículo 21 declara inviolable la vida humana, **la ecuatoriana** en su artículo 191 garantiza a los habitantes el derecho a la vida y prohíbe la pena de muerte, **la hondureña** en su artículo 56 establece lo mismo que la ley panameña en su artículo 56, **la uruguaya** en su artículo 26, **la venezolana** en su artículo 58.

Otras disposiciones que comprender no solo la protección de la vida humana si no también la protección de otros derechos esenciales tales como los que se establecen en el artículo 14 de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* que a la letra dice:

“Nadie podrá ser privado a la vida ..., de la libertad ..., si no mediante juicio seguido ante los Tribunales previamente establecidos, en las que se cumplan las formalidades esenciales del procedimiento y conforme a las leyes expedidas con anterioridad al hecho”.

La vida y la dignidad humana son valores inherentes fundamentales y primordiales del ser humano, sin estos no existirían los demás, la Constitución debe observar detenidamente el desarrollo científico en donde entren en juego los valores éticos y jurídicos es decir debe considerarlos como valores supremos como la vida y la protección al debido desarrollo del ser humano antes de que inicie la vida de este es decir, desde el proceso evolutivo del ser humano, en el que se debe modificar el ordenamiento jurídico de acuerdo a la evolución médica estableciendo parámetros de actuación y conceptualizando el proceso que se da para el inicio de la vida hasta su nacimiento el desarrollo y su fin es decir con su muerte, estableciendo definiciones para el inicio y el fin de la vida, estipulando los actos que no atenten contra la dignidad del ser humano observando en que momento se debe considerar que inicia la vida humana si en el momento de la fecundación o con el nacimiento del nuevo ser, en el que se observan posturas intermedias que consideran que la vida inicia después de los catorce días después de la fecundación, estos conceptos deben quedar claros en la ley contemplando todas y cada una de las prácticas que se pueden efectuar en estos momentos evitando que el desarrollo del embrión quede desprotegido al considerando aquellas posturas en las que se considera que la vida inicia después de las 12- 14 semanas de la gestación etapa que coincide con el fin de la etapa embrional del desarrollo del producto de la concepción, por esta razón se considera que el jurista debe preocuparse por señalar el momento en que surge la vida y no solo esta si no el proceso y los valores que se protegerán con el desarrollo de esta, otorgando la debida protección al devenir biológico, a la vida humana dependiente o en formación y a la vida humana independiente o ya nacida, estableciendo conceptos que señalen los derechos que se otorgan en cada uno de los actos médicos que se realicen en cada una de las etapas de desarrollo humano.

La necesidad de regular estas prácticas es debido a la preocupación que surge con la realización de estas técnicas debido a que se puede alterar el desarrollo normal del nasciturus incurriendo en conductas delictuosas que lesionen o pongan en peligro la calidad de vida del ser humano en proceso, estableciendo sanciones

penales en aquellos casos en que se realicen actos que alteren la calidad de vida del ser.

El ordenamiento debe observar todas las circunstancias en las que se puede realizar estas prácticas es decir tomando en cuenta desde el momento en que la mujer se someta voluntariamente, señalando a las Instituciones públicas y privadas la obligación de brindar la información necesaria a quien otorga el consentimiento y los riesgos que se presentan con la práctica de estas técnicas, así como establecer las sanciones para aquellos que contravengan estas disposiciones, estudiando las lesiones o puestas en peligro en que se incurrirían con la intervención médica, así como señalar la obligación de que estos actos se realicen con ética y por expertos en la materia, para el bienestar del sujeto que se somete.

Considerando las situaciones en el caso concreto como la práctica genética en la que se interrumpe con el desarrollo del producto sin poder llegar a la viabilidad de este y se expulsa del claustro materno o se destruye en el interior del útero materno en las que se debe considerar como conductas que lesionan y atentan con la esperanza de vida pre- natal en las construcciones jurídicas del delito de aborto, tomando en consideración los casos en que se despenaliza el delito de aborto de acuerdo al artículo 148 del Código Penal para el Distrito Federal, el cual señala que no se impondrá sanción en el caso de violación y/o inseminación artificial que se practique sin consentimiento de una mujer mayor de 18 años o con consentimiento de una menor de edad o incapaz para comprender el resultado del hecho, cuando haya riesgo de la salud de la mujer embarazada a juicio del médico, cuando a juicio de los médicos existan deformaciones genéticas o congénitas que puedan poner en riesgo daño físico o mental, en las que se podría realizar la terapia génica, sin garantizar que con esta sane, creando un posible aborto incurriendo en un delito.

La creación de un ordenamiento jurídico debe estudiar las legislaciones que se han preocupado por tutelar los valores fundamentales, en las que se han establecido conceptos que garantizan la protección del proceso evolutivo de un ser en gestación, concepto que se entiende como aquel que puede coincidir con el momento de la fecundación o con el momento en que el producto de la concepción se implanta en el útero, el dictamen de la *Comisión Parlamentaria denominada Comisión para el estudio de la Fecundación in vitro y la Inseminación Artificial humana* señala que la gestación inicia en el momento de la implantación en el útero, se debe entender que se debe observar al preembrión como una esperanza de vida o como una vida humana en potencia la cual se debe proteger, por lo que hace al momento final se hace referencia que este será el momento en que haya muerte cerebral.

2.2.1 LA VIDA PRE – NATAL

Esta abarca el devenir biológico que inicia según el Tribunal Constitucional Español desde el momento de la gestación hasta el momento del nacimiento, abandonando la expresión placentaria e iniciando la respiración pulmonar y con la expulsión del claustro materno completa o incompleta según la postura adoptada.

La fase pre- natal se constituye por diversas fases evolutivas siendo estas etapas las del pre- embrión, embrión y feto dividiendo esta última en dos subetapas que se encuentran separadas entre el quinto y sexto mes de la gestación momento en el cual una expulsión prematura del claustro materno no interrumpiría la viabilidad del producto de la concepción.

Se considera necesario observar que no se puede dejar de tutelar la esperanza de vida, siendo esta una etapa previa a la implantación del embrión, etapa que no puede quedar fuera del marco jurídico, no por que se este afectando su viabilidad si no por que se afecta la integridad física, psíquica o la dignidad humana de la futura persona, sin que se brinde la calidad de persona, por ello es necesario que dicha tutela jurídica contemple el derecho a la vida en sus dos aspectos, el

primero protege la vida y el segundo obliga al Estado a no obstaculizar el proceso natural de gestación mediante normas penales, recordando que la razón de la ley es proteger los bienes jurídicos ante los ataques mas intolerables, entendiendo entonces que el Estado puede valerse de diversos sistemas extra penales otorgando protección al nasciturus.

En otros países como España el legislador se ha preocupado por proteger al embrión preimplantatorio mediante el derecho administrativo ya que considera que el desarrollo del preembrión se encuentra en la incertidumbre dejando la protección penal para las etapas embrional y fetal, despenalizando aquellos casos que permite la ley por lo que se entiende que al ser valores fundamentales los que están en juego es la materia penal la indicada para brindar protección desde la subetapa fetal, la etapa embrional también se despenaliza en aquellos casos en que la madre decide interrumpir el embarazo esto en los casos en que el país no penalice este tipo de conductas, sin embargo no por el hecho de despenalizar este tipo de conductas en la etapa embrional y preembrional quiere decir que no se deba criminalizar aquellos actos que atenten contra estas etapas de desarrollo con la práctica de estas técnicas genéticas, dicha protección no se debe brindar al nasciturus como persona si no con titularidad colectiva.

2.2.2 LA VIDA POST-NATAL

La vida post- natal inicia con el nacimiento del producto de la concepción que ha pasado por un desarrollo evolutivo momento que pasa del seno materno a la vida en sociedad la cual le corresponde al individuo ya formado considerado persona y que se encuentra dotado de capacidad de goce reconociéndose la titularidad de derechos, iniciando con el derecho a la vida ya que se considera un sujeto al cual si se atenta contra su vida antes del nacimiento el delito en el que se incurre será el de aborto diferente es pues si se atenta contra su vida después del nacimiento presentándose el delito de homicidio con sus variantes.

Los criterios para determinar en que momento el producto pasa a ser objeto material de algunos delitos que atentan contra la vida humana independiente son:

1. Los que entienden por nacido la total separación del claustro materno, abandonando la respiración placentaria, con el comienzo de la respiración pulmonar autónoma,
2. La total separación del claustro materno, con el posterior requisito del corte umbilical.³²
3. Lo que ha salido por completo del claustro materno sin ser relevante el corte del cordón umbilical.

Algunos autores como Luttger H. Entienden que el objeto material integrante de los delitos que atentan contra la vida inician con los intentos expulsivos del claustro materno o con el inicio de los labores parturientum, Quintano Ripollés en su Tratado de la parte especial de Derecho Penal comenta que los autores alemanes optan por inicio de la conducta de homicidio apartir de los dolores de la gestación, cualquiera que sea el criterio adoptado se debe equiparar a la muerte del producto de la concepción dolosa o imprudente durante el parto, evitando actos impunes de difícil punibilidad al delito de aborto.

2.2.3 TECNICAS QUE ATENTAN CONTRA LA VIDA DEL EMBRION

La tutela jurídica debe vigilar la práctica de las técnicas de reproducción asistida y manipulación genética ya que estas ponen en peligro la viabilidad del nasciturus, el cual tiene derecho a la vida desde la gestación, por ello resulta necesario analizar aquellas prácticas que se realizan desde el momento de la concepción, tomando en cuenta las prácticas en las que se tiene conocimiento previo de que el preembrion creado no será viable, así como también los actos realizados en los

³² Muñoz Conde, "Derecho Penal Parte Especial" 7ª. Edición . Valencia, 1988, p. 86.

gametos antes de la fecundación, actos que por el momento quedaran al margen ya que no atentan directamente contra la vida del mismo.

Se observa que el atentar contra la vida del nasciturus se relaciona con otras figuras jurídicas como la de la interrupción voluntaria del embarazo esto para aquellos países donde se permiten este tipo de prácticas, conductas que aun no están permitidos en nuestro país, considerando también aquellas conductas que atentan contra la viabilidad del embrión cuando este se encuentra en probeta y se realizan sobre este actos antes de que se implante en el útero, esta conducta que pone en peligro la viabilidad del embrión o feto no se relaciona con el delito de aborto ya que el aborto se refiere a la expulsión o destrucción del embrión en el útero materno.

Para considerar cuales son aquellos actos que atentan en contra del la vida del embrión se deben señalar todos aquellos actos que ponen en riesgo al feto, analizando en principio a los embriones residuales se dice que son aquellos que sobrarán³³, que son propios para la práctica de la FIVTE, Fecundación in vitro con transferencia del embrión al realizar la concepción o fecundación fuera del útero materno pero que con posterioridad se implantara en este a diferencia de la inseminación artificial ya que esta se realiza dentro del cuerpo, con la práctica de fecundación In vitro los embriones tienen diferentes destinos como son la crioconservación para aquellos casos en que se desee implantar con posterioridad en la misma o en otra mujer, su destrucción o cesión para la ciencia en caso de que se realicen investigaciones y en aquellos casos en que se desechan por no lograr implantarse en el útero de la mujer, ya que se debe implantar mas de un embrión en el útero materno para aumentar la posibilidad de embarazo, teniendo un límite de cuatro o cinco embriones debido a que si se rebasa este número se corre el riesgo de tener un embarazo múltiple, separando aquellos embriones que se crean con numero superior para elegir de ellos el mas apto, eliminando los menos aptos, dejando los mas aptos para su crioconservación para una posterior

³³ Vidal García, "Estudios de bioética racional", Madrid 1989. p. 124.

transferencia mediante su congelación tomando en cuenta que al realizar la congelación y descongelación existe la posibilidad de su destrucción.

Al realizar la FIVTE se crea un debate jurídico para quienes consideran que la tutela jurídica inicia desde el momento de la fecundación, debido a que cuando se realiza la FIVTE se fecunda el embrión fuera del claustro materno y se eliminan embriones pre-implantatorios que deben estar tutelados con una calidad distinta a la de persona, con la posibilidad de que sea una ley secundaria la encargada de regularlo.³⁴

Al tutelar a los embriones preimplantatorios se debe tomar en cuenta que puede ser una norma extrajurídica la que puede tutelar este tipo de prácticas siempre y cuando el profesional actúe con la debida *lex artis* y se utilice un número de embriones adecuados para evitar eliminar el mayor número de preembriones al momento de implantarlos.

Una de tantas dudas que se plantean en el caso de que nuestro país brinde protección jurídica a los preembriones fecundados después de los catorce días, que sucede si han pasado más de catorce días después de la fecundación y el preembrión ni se crioconserva ni se transfiere, en caso de que no sean crioconservados deben considerarse como embrión o embrión preimplantatorio?, cual es la tutela que debe emplearse³⁵?, como se protegerán aquellos casos en que los embriones fecundados rebasen los catorce días de la fecundación y se transfieran al útero los más viables de quince días y los que restan sean destruidos?. Ya que se sabe que en caso de que nuestro país adopte esta postura de brindar protección al preembrión a los catorce días de ser fecundado ya que existe una individualización humana en el fruto de la concepción entendiendo así que los actos realizados en los preembriones de menos de catorce días no son

³⁴ García González, "Límites Penales a los últimos avances de la Ingeniería Genética Humana aplicada al ser Humano", ob. Cit., p.181.

sancionados, quedando así la opción de que sea una norma administrativo-sanitaria la mas adecuada para regular esta conducta quedando protegidos por la norma penal aquellos casos que se lesione al preembrión de mas de catorce días ya sea in vitro o in útero.

2.2.4 CREACIÓN DE EMBRIONES CON FINES DISTINTOS A SU VIABILIDAD.

La creación de embriones con fines distintos a su viabilidad, son conductas que no tienen como finalidad la creación de la vida humana, desviando el proceso biológico activando el proceso de vida sin perseguir como fin su viabilidad, como ya se señalo anteriormente la tutela que debe emplearse para aquellos casos en que el embrión no se logra implantar en el útero, la tutela empleada no necesariamente debe ser jurídica teniendo otro tipo de regulación que contemple la *lex artis* del profesional, ya que en aquellos casos en que la mujer desee procrear se debe utilizar el mínimo de embriones requeridos, observando que de un 100% de preembriones fecundados únicamente el 30% de los preembriones transferidos logran implantarse, esto es similar a lo que sucede de en el coito natural en el que del 100 % de los óvulos fecundados se logran implantar en el útero materno únicamente el 30%.

Queda claro que la conducta antes señalada no tiene nada que ver con aquella que desde un inicio desea fecundar óvulos in vitro con fines distintos a la procreación, teniendo como objetivo la investigación, la finalidad farmacéutica o cosmética, la quirúrgica en los casos de banco de órganos y tejidos humanos para ser utilizados como transplantes a individuos nacidos o en fetos que si nacerán, en los casos de investigación militar o análoga en los casos de *crear armas biológicas o antidotos*, todos estos casos *no tienen como fin la viabilidad del preembrión o feto*, destruyendo todo tipo de esperanza de vida, sea en el periodo de los catorce días o fuera de este, queda claro que este tipo de conductas atentan con la esperanza de vida del embrión, por lo que es de considerar que dichos actos

³⁵ Kaufmann A., "Rehabilitación de la protección absoluta de la vida", traducción de Silva Sánchez Jesús,

deben ser tutelados jurídicamente debido a que una regulación extrajurídica no sería suficiente para sancionar estas conductas.

Estas conductas no se relacionan de ninguna manera con el delito de aborto ya que para que exista este debe intervenir el útero materno, las conductas pendientes de regular son aquellas que atentan contra la viabilidad del embrión extrauterino, separando los casos en que existe una conducta dolosa con los que son cometidos por una mala atención profesional.

Así como también debe contemplarse en un apartado referente a las técnicas de fecundación a los gametos no capacitados para la procreación y que son transferidos al útero materno, con la garantía de que se producirá de manera natural la muerte del embrión, se debe establecer lo relativo a la programación de los gametos antes de la fecundación, debido a que se puede producir consecuencias a futuro, produciendo la muerte en cualquiera de las etapas de la gestación o bien en un niño ya nacido, entendiéndose que el momento en que se realiza dicha conducta no se puede considerar que se afecta la vida, pero tras el desarrollo y nacimiento del ser humano se vea lesionada la vida, delito que no se perpetúa en el momento en que se efectuó, por tal razón estos ejemplos sirven de base para proponer figuras que regulen diversas situaciones que difícilmente encuadrarían en otras figuras delictivas.

2.5 INTEGRIDAD FISICA PSIQUICA Y MORAL

Como se estableció en capítulos anteriores nuestra constitución brinda protección a la vida, sin mencionar si se brinda protección a la integridad física y moral del producto, por lo que se considera conveniente su análisis en los casos del no nacido, tomando en consideración que nuestro país no establece de manera clara en que momento inicia la vida del producto, por lo que la protección a la integridad

Barcelona, 1998., p. 47.

física debe seguir de manera paralela a la protección que se brinda al derecho a la vida del producto, tomando en cuenta que el bien jurídico tutelado es distinto.

Se debe considerar necesaria la idea de brindar protección a la integridad física y moral del ser humano, por integridad física se entiende la integridad de la salud individual del sujeto en su vertiente física comprendida esta por los tejidos, órganos, huesos etc., del ser humano así como la integridad mental y psíquica, con la intervención de las ciencias biomédicas para una posible restitución que se realice de manera individual al sujeto, mediante un componente biológico el cual deberá de ser valorado por la ciencia jurídica.

La que puede presentar mayor problema en cuanto a su delimitación es la integridad moral ya que parte del plano interno de el individuo, subjetivo e individual, entendidos como los rasgos espirituales del ser humano tales como la libertad de elección, ideológica y religiosa, la protección a la intimidad, el honor a la propia imagen del sujeto, la libre expresión, la no discriminación, derechos que se encuentran reconocidos en nuestra constitución, estos derechos fundamentales son reconocidos por nuestra constitución y refuerzan la integridad moral que nos ocupa y a pesar de que se presentan con la intención de otorgar esta protección al ser humano que viene en camino no es posible su ejercicio si no hasta que este cuente con la calidad de persona ya que estos derechos son exclusivos de esta, para el libre desarrollo de la personalidad, sin poder ser tutelados antes del nacimiento, con lo que respecta a la integridad física- psíquica se dice desde el punto de vista biológico que se debe considerar primero el inicio de la vida y con posterioridad la integridad física del nasciturus ya que la vida iniciara en el momento en que el desarrollo embrional permita diferenciar los tejidos de los órganos del ser humano en camino coincidiendo este momento con la etapa fetal, la protección de la integridad del embrión aumentará con el desarrollo evolutivo del embrión, existe la posibilidad que la protección jurídica del feto no coincida con el momento en que inicia la protección de la vida esto dependerá de la teoría que

nuestro país adopte para considerar el momento en que inicia la vida, mencionando algunas de ellas;

1. Si la protección a la vida inicia con la concepción³⁶, siendo esta anterior al momento de la integridad, por lo que la integridad iniciara aproximadamente tres meses después de la fecundación.
2. Si la protección a la vida inicia tras la implantación del óvulo en el útero, esta será anterior a la integración por lo que se espera que la vida inicie aproximadamente a los catorce días aproximadamente tras la fecundación por lo que la integridad obtendría esa tutela aproximadamente dos meses y medio después.
3. Si se considera que hay vida tras la organogénesis o etapa en la que se desarrollan los órganos del fruto de la concepción que coincide con el inicio de la etapa fetal, esta coincidiría con la integridad por lo que se considera que ambas iniciarán en tres meses, aproximadamente tras la fecundación.
4. Si la vida a tutelar se otorga con el nacimiento, resulta lógico iniciar esta tutela de la integridad aunque no existe obstáculo alguno para tutelar a la integridad tres meses después de la fecundación.

Es necesario observar los errores que han cometido los países pioneros en el tema como es el caso de España, quien utilizaba el derecho punitivo en aquellos casos en que se atentara con la vida del concebido en cualquier etapa del embarazo con o sin consentimiento de la mujer gestante, por lo que deja en desamparo aquellas conductas que únicamente lesionan al fruto de la concepción de manera dolosa o imprudente y que no afecten la viabilidad del mismo, por ello se considera conveniente optar por una tutela de la integridad del feto desde la organogénesis, en la cual se pueden establecer las penas correspondientes de acuerdo a la gravedad del hecho.

2.6 LA LIBERTAD

La Constitución protege la libertad física refiriéndose al tema de esclavitud por que en esta se pierde la pertenencia del ser humano, en la cual otro puede apropiarse y disponer de otro sujeto como si fuese un objeto, esta disposición se encuentra en nuestra Constitución en su artículo 2º en la cual se establece que:

“Está prohibida la esclavitud en los Estados Unidos Mexicanos. Los esclavos del extranjero que entren al territorio nacional alcanzarán por solo ese hecho, su libertad y protección de las leyes”.

Observando que este precepto legal también contiene la garantía de igualdad. El sistema precortesiano la desigualdad de los hombres era el estado natural dentro de las sociedades indígenas, el sistema jurídico de las culturas indígenas permitía la esclavitud, es hasta el movimiento insurgente cuando se determina abolir con esta, se reconoció la libertad de la persona humana se rompió con el sistema de desigualdad entre los hombres libres por razón de raza, título de nobleza o posición económica, en la actualidad esta garantía se podría aplicar en aquellos casos en que no debe existir desigualdad para quienes tienen acceso de datos genéticos de un individuo, casos en que las empresas para tener mas control sobre el personal realizan un examen de ingreso discriminando a quienes presentan anomalías en sus genes y por esa razón son discriminados, los ordenamientos jurídicos deben tomar en cuenta el desarrollo científico en el que se señalen los lineamientos que protejan a la sociedad de todo tipo de actos que lesionen a la sociedad.

Para que el ser humano pueda ejercer su libertad es necesario partir del principio de la libertad física con el objeto de que se desarrolle de manera digna, por lo que nuestra constitución otorga libertades tales como la elección del desarrollo de los

³⁶ Kaufmann A., "Rehabilitación de la protección absoluta de la vida", ob.,cit., p. 47.

derechos indígenas en cuanto a sus usos y sus costumbres, la libertad de elección, la protección a la salud y de tener una vivienda digna y decorosa.

La libertad de procreación se otorga a inicios del año de 1975 en el artículo 4 Constitucional el cual incorporo el artículo 5 esta fusión garantizó la libertad ocupacional, la cual establece:

"Toda persona tiene derecho decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos".

2.6.1 LIBERTAD INDIVIDUAL DE PROCREAR EN LA CONSTITUCIÓN MEXICANA.

Es un derecho que se brinda a la mujer para decidir de manera libre y responsable e informada el número de hijos que desee tener, sin embargo en nuestro país existen determinados límites para que una mujer se someta a este tipo de prácticas, no queda duda que una mujer no puede ser sometida a estas prácticas sin no cuenta con el consentimiento de su esposo o pareja, es así como el tema a tratar deja en el aire circunstancias que pueden ser aprovechadas de manera negativa, así como también resulta necesario que el estado se ocupe de regular los casos de gestación por sustitución en los que las partes pueden disponer como negocio jurídico el derecho de familia, aun que exista un acuerdo entre estas.

El derecho que se le otorga a una mujer para decidir de manera libre el número de hijos que desee tener es otorgado también por los acuerdos y pactos internacionales que garantizan la igualdad de la mujer, sin embargo se considera que es necesario que esta libertad que se otorga se realice de manera responsable, considerando que dicha elección de familia debe entenderse como la obligación que tienen los poderes públicos de asegurar la protección social, económica y jurídica de la familia.

2.6.2 LA LIBERTAD INDIVIDUAL SOBRE EL PATRIMONIO GENETICO DE UN INDIVIDUO.

La diagnosis prenatal no se puede apuntar sin la referencia de la libertad existente entre los miembros de la pareja ya que si el diagnostico requiere intervenci3n terap3utica, ser3 necesario el consentimiento informado de la mujer gestante, en aquellos casos en que la mujer se somete a un diagnostico preconceptico o consejo gen3tico y este no recomienda la concepci3n por existir posibles enfermedades transmisibles al futuro ser humano, existiendo en teor3a opciones para la pareja tales como:

- a)** Que la pareja decida someterse a una reproducci3n asistida con material gen3tico extraño a la misma, evitando así la enfermedad de origen gen3tico;
- b)** Que la pareja que no tenga problemas de esterilidad decida a pesar del consejo gen3tico, vía coito natural tener descendencia sin utilizar gametos de donante;
- c)** Utilizar una t3cnica de reproducci3n asistida seleccionando los gametos propios que no aportan la anomal3a gen3tica, si fuera posible;
- d)** Someterse a una t3cnica de reproducci3n asistida con gametos de la pareja sin seleccionar los mismos por razones filos3ficas, religiosas o de cualquier otra índole, transmitiendo la enfermedad en cuesti3n a la descendencia,
- e)** Decidir no tener descendencia.

Todas estas pr3cticas podr3n ejercerse en virtud del derecho a la libertad individual.

Algunas de estas practicas aun no se encuentran reguladas en nuestro pa3s permitiendo realizar actos prohibidos por otro paises en los que tal vez estas conductas sean prohibidas, aprovechando las lagunas de nuestros ordenamientos, permitiendo conductas que no son sancionadas.

3. PANORMANA INTERNACIONAL

a) INTERVENCION DE ORGANISMOS INTERNACIONALES

El manejo de estas técnicas crean como resultado que se realicen ordenamientos legales penales supranacionales, que establezcan los lineamientos que deben seguir para que se protejan los valores fundamentales de la humanidad ya que no existan riesgos de producir resultados fatales produciendo efectos negativos en la especie humana, estos buscan sancionar a aquellos sujetos que únicamente les interesa el bienestar económico sin importar que se produzcan daños a la especie humana, buscan evitar efectuar conductas reguladas y calificadas como figuras delictuosas, evitando las barreras de los países que les establecen límites y efectuar libremente en otros en los que legislación no regule plenamente los actos en los que se puedan realizar conductas ilícitas, creando un mercado negro de órganos o turismo genético³⁷, por ello la tarea básica es regular todas aquellas conductas que lesionen el interés de la humanidad, este convenio no establecerá los procedimientos a seguir, mas bien se encargara de establecer los principios comunes de cualquier ordenamiento jurídico, señalando el camino que deben seguir las legislaciones de cada país, los ordenamientos supranacionales son considerados como las herramientas de lucha para exterminar los refugios genéticos,³⁸ estos lineamientos supranacionales son ordenamientos que deben ser acatados por la Unión Europea haciendo a un lado las opiniones referentes a no tomar en cuenta las recomendaciones internacionales que sean contrarias a sus leyes nacionales, otro de los objetivos que persiguen estos organismos internacionales es proteger a las comunidades subdesarrolladas que a cambio de un interés económico permiten realizar conductas ilícitas.

Estos buscan conciliar la investigación científica con los valores primordiales, las disciplinas científicas y tecnológicas son consideradas como patrimonio de la

³⁷ Peris Riera, "La regulación penal de la manipulación genética en España", Civitas, Madrid, 1995 p.116.

³⁸ Barbero Santo Marino, "Fecundación Asistida e Ingeniería Genética", Consideraciones jurídico penales en ingeniería genética y reproducción asistida, Madrid 1989, p.15.

humanidad que no se pueden juzgar, esto no quiere decir que se permitan los excesos, ya que cualquier conducta que cause un daño a la humanidad debe prohibirse.

La ciencia y el derecho son disciplinas que están en constante cambio, por lo que resulta contradictorio considerar una supremacía del derecho sobre la ciencia, debido a que en un pasado se luchó por obtener derechos como la libertad de pensamiento y expresión, en la actualidad se reclama vigilancia a la investigación científica, a pesar de que lo más apropiado es limitar estos actos no se deben establecer lineamientos indiscriminados que prohíban de manera radical con leyes penales que sancionen toda actividad relacionada con la investigación, se debe crear un ordenamiento informado capaz de proteger y admitir los avances científicos tomando en cuenta que la norma asegura el derecho a la investigación.

Algunos de los organismos que regulan lo relativo a la genética son:

A. UNESCO

La cual ha emitido dos documentos importantes sobre este tema:

- 1. La declaración Universal de los Derechos Humanos** señala lo relativo a las Generaciones Futuras, emitida en la lengua el 26 de febrero de 1994, sin representar posturas nacionales, elaborada por expertos, en su artículo 3º. Se señala:

“Las personas pertenecientes a las generaciones futuras tienen derecho a la vida mantenimiento y perpetuación de la humanidad, en las diversas expresiones de su identidad. Por consiguiente está prohibido causar daño de cualquier manera que sea a la forma humana de la vida, en particular en actos que comprometen de modo irreversible y definitivo la preservación de la especie humana, así como el genoma y la herencia genética de la humanidad”.

Este ordenamiento señala que esta prohibida la clonación reproductiva, sin embargo no señala nada sobre la clonación terapéutica ya que no admite las conductas que afecten al ser humano, esta conducta no va encaminada a causar un daño sino todo lo contrario.

2. La Declaración Universal de Genoma Humano, es el primer documento que prohíbe la clonación humana con fines reproductivos, fue aceptado por todas las naciones, represento ser un acuerdo internacional en su contenido este documento es de aplicación obligatoria en todo lo que se refiere a la investigación de la genética humana.

B. EL CONSEJO DE EUROPA

El Consejo de Europa es un organismo que establece los lineamientos para la práctica de la Ingeniería Genética creando los siguientes documentos:

- a) Recomendación 934 relativa a la ingeniería genética de 1982.
- b) Recomendación 1046 relativa a la utilización de embriones y fetos humanos para fines diagnósticos, terapéuticos, científicos, industriales y comerciales, de 1986.
- c) Recomendación 1100 relativa a la utilización de embriones y fetos humanos dentro de la investigación científica, de 1989.
- d) Convenio de 1996 para la Protección de los Derechos Humanos y de la Dignidad del Ser Humano con respecto a las Aplicaciones de la Biología y la Medicina o Convenio de los derechos humanos y la Biomedicina.

Este documento señala el tipo de intervenciones que podrán realizarse sobre el genoma humano el cual no se podrá realizar si no es con fines preventivos,

diagnósticos o terapéuticos, por lo que se observa estas practicas se pueden efectuar siempre que no alteren el genoma de la descendencia, otro documento derivado de este es el Protocolo Adicional sobre la Clonación de 1997, en el cual se prohíbe la Clonación Reproductiva señalando: “Se prohíbe toda intervención que tenga por finalidad crear un ser humano genéticamente idéntico a otro ser humano, ya sea vivo o muerto”.

C. La Organización Mundial de la Salud

Crea un documento con el nombre de Código Internacional de Conducta en materia de Tecnologías de Reproducción Humana, es este se señala la forma de procedimiento a seguir en la investigación genética, destacando algunos puntos básicos:

- a) La garantía de seguridad del material genético humano.
- b) La dignidad del ser humano .
- c) La inviolabilidad de la persona.
- d) La inalienabilidad del cuerpo humano.
- e) La penalización.

ORGANO COMPUESTO POR 60 MIEMBROS DE LOS ESTADOS DE EUROPA.

El desarrollo de la biogenética en Europa ha propiciado la creación de comisiones de bioética, hospitalaria y centros de investigación en especial con relación en técnicas de reproducción asistida, Wuarock Commission (julio 1981), mas tarde Nuffild Council on Bioethics en Gran Bretaña, la Comisión Benda (mayo 1984) en Alemania, el Comité National Consultatif d' Ethique pour les sciences de la vie et de la Santé en Francia, el Comitato Nazionale per la bioética (1990) en Italia el Conselho Nacional de Ética para las Ciencias de la Vida (1990) en Portugal, el Institut de Bioetique (Mastricht) en Holanda, el Vindenskabsetisk (1982) en Dinamarca, En Bélgica se desempeña la misma función el Centrum Voor Bioethik

de la Vrije Universiteit Brussel, el Centrum voor Bio medische ethiek, de la katolique Universiteit Leuven (1985), el Centre d' Etudes Bioethiques, asociado a la Universidad de Lovaina (1983) y el Centre de Recherches Interdisciplinaire en Bioetique (CRIB). Desde 1996 existió un comité ad hoc de expertos sobre el progreso de la ciencia el CAHIB (1985) que se ha sustituido por el comité directivo de la Bioética.

b) RECOMENDACION DE INSTITUCIONES EUROPEAS

CONSEJO DE EUROPA

En 1982 "Ingeniería Genética", establece la libertad que debe existir para investigar y "Establece las técnicas que se deben de emplear en la ingeniería genética con seres humanos, el diseño de las legislaciones nacionales, la necesidad de establecer acuerdos análogos a nivel mundial, tutelar el patrimonio genético a nivel mundial, resguardando el patrimonio genético que no haya sufrido alguna manipulación elaborando una lista de enfermedades que pueden ser tratadas mediante la terapia adecuada y con el consentimiento de el o los interesados.

En 1986 Recomendación relativa a la utilización de embriones y fetos humanos con fines diagnósticos, terapéuticos científicos, industriales y comerciales,³⁹ se establece el derecho que tiene una persona a un patrimonio genético que no sea manipulado artificialmente, no aceptar someterse a una intervención no terapéutica, se prohíbe la clonación la implantación de embriones humanos en el útero de otra especie o viceversa, la fecundación ínter especies, la creación de embriones con semen de distintos individuos, la creación de quimeras, la ectogénesis, la creación de hijo de personas de un único sexo, la elección terapéutica del sexo de la descendencia, la creación de gemelos idénticos, la investigación sobre embriones vivos viables o no la elaboración de comisiones

³⁹ Benítez Ortuzar, "Aspectos Jurídicos penales de la Reproducción Asistida y la Manipulación Genética", ob.,cit., p. 93.

competentes para preparar una relación sobre la utilización de fetos humanos con la finalidad de investigación científica, tomando en cuenta la necesidad de establecer un equilibrio entre el principio de la libertad de investigación y el respeto a la dignidad humana inherente a la vida que tutela los derechos del hombre.

En 1989 la Investigación Científica relativa a los embriones y fetos humanos, en este mismo año y con relación a los embriones y fetos humanos surge el comité denominado Comité Permanente sobre Bioética, que busca acabar con las lagunas jurídicas y políticas que pueden derivarse del pronto desarrollo de las ciencias biomédicas, estableciendo los caminos, mediante resoluciones dictadas por el parlamento europeo sobre la fecundación In Vitro, y sobre los problemas éticos y jurídicos que surgen con la manipulación genética.

Los marcos legales mas sobresalientes se han ocupado de elaborar una propuesta para el contexto internacional, estableciendo los límites de actuación para los países que han regulado sobre estos temas, señalando lo siguiente:

- Se entiende por ausencia de regulación la inexistencia de un hecho delictivo.
 - La necesidad de regulación jurídico penal hace imprescindible la incriminación de dichas conductas que son omnicomprendivas, aun estableciendo principios generales se pone en juego el bien jurídico protegido, caso en que se encuentra Italia.
 - Se pretende crear la participación y conciencia social para establecer lineamientos que sean aprobados, y legitimen así los actos que se pretenden regular, Francia emplea esta formula para regular estas conductas.
 - Existen algunos países que muestran a la sociedad el daño que se puede causar a la misma si se permite la practica de estas conductas y el daño que
-

se puede causar al bien jurídico protegido, prohibiendo la participación para su regulación, estableciendo principios penales de mínima intervención. (caso en que se encuentra Alemania)

- Se establecen los criterios generales realizados por el Parlamento Europeo como punto de referencia para lograr armonizar las leyes vigentes en organismos supranacionales como la O.N.U.

La Conferencia General de la **UNESCO** en 1993 aprueba un Comité Internacional de Bioética, en el que se puede observar que el tema primordial era la protección del ser humano, el **Comité Internacional de Bioética de la UNESCO** crea una Comisión Jurídica para que se elabore un Instrumento que se encargue de crear los principios legales sobre el genoma humano, creando así la **Declaración Internacional sobre la protección del Genoma Humano de 1998**, en este instrumento se abordan temas como el derecho a la investigación, el patrimonio genético, la no discriminación por razones genéticas el derecho a la vida entre otras.

Las Recomendaciones del Consejo de Europa 934 (1982) referente a la Ingeniería Genética; 1046 (1986), Relativa a la utilización de embriones y fetos humanos con fines diagnósticos, terapéuticos, científicos, industriales y comerciales y 1100 (1989), Sobre el uso de embriones y fetos humanos en la investigación científica. Así el Consejo de Europa se encarga al Comité de expertos participar en el progreso de las ciencias biomédicas, estudiando el uso de fetos, embriones y preembriones humanos con fines terapéuticos, científicos, industriales y comerciales 89, CAHBI todos estos textos no tienen el carácter de Tratados internacionales sin embargo influyen en los Estados miembros del Consejo de Europa en el momento de legislar previniendo la salud del recién nacido estableciendo la libertad para el desarrollo, producción y creación científica en las regulaciones legislativas de los Estados europeos.

El Anteproyecto de la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, auspiciado por la **UNESCO** aprobado en 1998, este anteproyecto no hace referencia a la “persona humana” refiriéndose a esta como “ser humano” o “individuo”, estableciendo en el preámbulo los siguiente: artículo primero, el genoma humano se observa como un componente fundamental y como patrimonio de la humanidad, respecto al genoma de cada individuo menciona que este representa la identidad genética propia y la personalidad de cada persona de este no se puede reducir a sus características genéticas, el artículo segundo establece que todos ser humano tiene derecho a que se respete su dignidad, independientemente de sus características genéticas, señala un carácter social e individual de la biotecnología, el artículo cuarto protege al ser humano en las investigaciones biológicas y genéticas que se realizan en este, salvaguardando la integridad genética de la especie humana en sí misma y respecto a la dignidad de cada uno de sus miembros, el artículo quinto se refiere a la libertad de investigación en el campo de la biología y la genética ya que sus objetivos son aliviar las enfermedades mejorando la salud para lograr el bienestar del ser humano.

La iglesia católica tiene distintos puntos de vista sobre la calidad de persona en la que señala que se es persona en el momento en que se es concebido, *Instrucción de la Sagrada Congregación para la doctrina de la Fe “Donum Vitae” que significa el respeto a la vida y la dignidad de la procreación*⁴⁰, los musulmanes tienen un punto de vista similar al de la iglesia católica, sin embargo los judíos opinan que los primeros cuarenta días después de la concepción el embrión es solo un tejido especial, algunos juristas españoles como Storch de García y Asencio, reconoce la categoría de persona al concebido no nacido incluyendo al embrión preimplantatorio, Bustos Puche opina que la persona surge desde el momento de la concepción, no reconoce la titularidad de derechos al embrión, los juristas Italianos tienen gran influencia por los juristas católicos, Moccia no considera persona al nasciturus pero propone la tutela de la vida y la dignidad del

⁴⁰ Vaticano instrucción del 22 de Febrero de 1987

"essere in fieri"⁴¹ Lombardi Vallauri, señala que el embrión desde la fecundación tiene derecho a la vida y a la salud individual el cual no podrá utilizarse aunque tenga como finalidad el progreso de la ciencia y el bienestar de la humanidad, Montovani no considera que deba darse la titularidad de persona sino de ser humano desde la concepción, respecto a la clonación y selección genética, hibridación opina que se debe observar con detenimiento para la protección de la dignidad del ser humano⁴², Romeo Casabona 1996 señala la necesidad de brindar mayor protección jurídica al feto en materia penal realizando un estatuto jurídico del embrión o feto el cual no otorga la titularidad de persona pero protegiendo a este independientemente de que vaya o no a nacer.

Es necesario que se observe detenidamente el desarrollo humano desde las primeras etapas de evolución, hasta el nacimiento, sin hacer a un lado el derecho al investigación científica, es necesario crear conceptos jurídico valorativos en los que se garantice una vida digna, estableciendo penas para aquellos casos en que se interrumpa el desarrollo embrional antes de la implantación.

c) COMISIONES NACIONALES DE BIOETICA

Las Comisiones Nacionales de Bioética se encargan de emitir opiniones que no tienen carácter de obligatorio,⁴³ buscan proteger el bien social, a pesar de que su finalidad no persigue fines lucrativos, en ocasiones los encargados de realizar esta tarea buscan intereses propios y no el común, sin embargo el trabajo se formó en un inicio únicamente por expertos, con el paso del tiempo intervinieron mas especialistas relacionados con estas investigaciones, por tal motivo se permitió la entrada de médicos, psicólogos, filósofos, teólogos, juristas, etc.

Las Comisiones de Bioética se financiaron en un inicio por particulares y posteriormente con recursos del gobierno, tomando en cuenta el desarrollo del

⁴¹ Revista Italiana di diritto e Procedura Penale, Moccia, S., Bioetica o Biodiritto 1990, P. 883.

⁴² Revista Italiana di Medicina Legale, "Le possibilità, I rischi e i limiti della manipolazione genetica e delle tecniche bio- medicine moderne", Aprile- Giugno 1990, p. 430.

⁴³ Dra., Ascensión Cambrón Infante, "Las Comisiones Nacionales de Bioética", p., 4.

tema, es así que el gobierno participa emitiendo opiniones y estableciendo límites y protocolos en los actos de quienes investigan, otorgando protección a quien se someten a estas investigaciones.

Las opiniones que se emiten toman en cuenta los aspectos sociales culturales, morales etc. de cada Estado, su fin es brindar un beneficio a la sociedad, cuidando que las iniciativas que emiten los comités regionales y locales no se contradigan en las iniciativas producidas, únicamente emitiendo propuestas ya que no tienen el carácter de obligatorio.

Después de emitir la opinión se publica y se somete a votación por los miembros, el resultado obtenido puede ser por unanimidad si es un voto en contra se pide la razón.

Las Comisiones Nacionales de Bioética son órganos que buscan realizar actividades, con finalidad altruista es decir se busca velar por el interés general de la sociedad, se conforman por órganos colegiados independientes que representan los valores fundamentales, la idea de constituir los primeros organismos surge en 1953 en Norteamérica con el nombre de "Comisiones de Expertos", las cuales se encargaron de emitir criterios éticos a los que deberían adecuarse los protocolos de investigación con seres humanos, en 1974 surgen los Institutional Review Board, se encargaban de revisar los protocolos de investigación y se preocupaban por observar de cerca la manera en que se obtenía el consentimiento de los sujetos que se sometían a experimentación, en un inicio este grupo se conformaba por expertos posteriormente se da entrada a juristas, teólogos, filósofos etc., en 1974, finalmente las comisiones de ética se introducen a los hospitales.

En 1975 surge en Europa un movimiento de médicos y científicos quienes alertan a la sociedad de los riesgos que se corren con la nueva biotecnología, por lo que algunos profesionistas se inspiran en la declaración de Helsinki, algunos países

han abordado el tema de reproducción asistida es el caso de Alemania e Inglaterra, en países como Francia Italia y Portugal se han abordado temas como el de terapia génica, trasplantes, eutanasia etc.

La creación de las Instituciones surge por la exigencia de cuidar el funcionamiento de las investigaciones biogenéticas, sin tener como fin limitar las investigaciones, busca establecer las razones que legitimen las prácticas.

El funcionamiento de las Comisiones se inicia para buscar las razones suficientes para analizar las cuestiones en conflicto de un determinado tema, la información debe ser clara se debe formular juicios de licitud o ilicitud en cuanto a su fundamento jurídico, se emite las conclusiones de cada uno de los miembros y se rinde un informe.

En **México** los **Comités de Bioética** tienen un periodo de formación de **1990 a 1992** en este periodo se observa la importancia que tiene la investigación, los modelos y estrategias de los distintos países sus costumbres y los valores de su comunidad adaptando los procedimientos médicos a las necesidades actuales⁴⁴, los objetivos que se persiguen en nuestro país son concientizar a los médicos y al personal especializado sobre temas que se relacionan con el respeto al derecho a la vida, a los derechos humanos y en general a la sociedad, se han realizado coloquios, seminarios y talleres, en universidades, escuelas de medicina, facultades, instituciones de salud, hospitales y sociedades de salud, para formar comités institucionales de bioética que sirvan para la investigación, como guía de conducta médica y clínica, así como también se creó el *Movimiento Universal de la Responsabilidad Científica, MURS/México*, en el que se establece que no vale la pena contar con adelantos científicos si con estos no se respetan los valores fundamentales como la vida y la dignidad del ser humano.

⁴⁴ Muñoz De Alba Medrano Marcia, (coordinadora), "Temas selectos de salud", UNAM., Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2002., p. 197.

Al observar la importancia del tema resulta necesario que las opiniones que se emiten sean de carácter obligatorio ya que en ocasiones lo que en realidad se persigue son beneficios particulares y no comunes, por lo que es necesario tener un control de quien realice estas investigaciones dando cobertura la legal necesaria, regulando estos tráficos, estableciendo su legitimidad que omiten observar los científicos y por los operadores biosanitarios, quienes en ocasiones buscan beneficio para si mismos o para la bioindustria.

Los excesos producen resultados negativos, un ejemplo de tal situación son los cometidos en los años 20' ya que se pretende perfeccionar al hombre mediante el **"Eugenismo Racial"** practicado por los nazis⁴⁵, por ello surgen principios que intentan frenar esta situación un ejemplo es la regulación que se da con el **Código de Nuremberg (1947)** y la declaración de la **ONU (1948)**, a pesar de los esfuerzos ahí realizados se continuó utilizando individuos para investigar la raza negra o a los disminuidos de sus capacidades físicas y mentales.

Los científicos se alarmaron al observar que la bioindustria se salía de control ya que alcanzó proporciones peligrosas, por ello algunos científicos pidieron se establecieran parámetros para continuar con estas investigaciones con bacterias, Hallenski II (1975), establece que es deber de los médicos recabar el consentimiento de los sujetos y plantearles los riesgos que pueden correr al ser sujetos de investigación.

La sociedad se inquieta al observar el descontrol existente en el desarrollo que tiene la bioética y los distintos temas relacionados con la reproducción, transplantes, manipulación genética y clonación, dando lugar a conflictos sociales que son difíciles de regular por su constante cambio y desarrollo.

⁴⁵ Suzuki, DiKrudtson, P. Genética , "Conflictos ante la ingeniería genética y los valores humanos", ob.,cit., p. 37.

CAPÍTULO III

“ORDENAMIENTO JURIDICO APLICABLE”

1. EN EL DERECHO PRIVADO

1.1 Fecundación Post Mortem mediante la conservación de gametos o preembriones y su relación con el derecho.

La Fecundación Post Mortem es una de las posibilidades científicas de procreación asistida que consiste en la posibilidad de crioconservar gametos o preembriones para ser utilizados tiempo después de ser extraídos, abriendo un abanico de actos que deben plasmarse en la ley, un ejemplo de ello es la transferencia de un preembrión al útero refiriéndonos en la madre sustituta que pasaría si los titulares hubiesen fallecido y no existe nada sobre los gametos, sin dejar pasar por alto los intereses de nacido y de los titulares de los gametos o preembriones.

En el derecho privado la fecundación post mortem se vincula con distintas materias que se relacionan con temas que se ven en la necesidad de ser adaptados por el surgimiento de estas técnicas, es así que el derecho familiar en el título de filiación se ve obligado modificar el concepto paterno filial ya que no se contemplaba la procreación asistida con material genético de donante, la fecundación post mortem y la maternidad subrogada, en obligaciones y contratos se tienen que contemplar los temas relativos a la contratación de la sustitución del útero, en el derecho sucesorio se debe observar si debe o no considerarse heredero al aun no concebido en cuanto al material genético (gametos y preembriones crioconservados) en la fecundación post mortem, se debe cuidar que no se logre patentar las secuencias de genes humanos por considerarse prácticas que atentan con la dignidad del hombre.

Con la fecundación Post-Mortem se modifican figuras como la filiación o la sucesión con la transferencia de *preembriones* o *gametos criopreservados*, debido a que dicho ordenamiento establece lo relativo al concebido mediante un proceso natural sin tomar en cuenta la fecundación post mortem, con el paso del tiempo surgen descubrimientos que repercuten en los ordenamientos legales y que deben ser adaptados, por ello es necesario que se modifiquen y se adapten a estos cambios, en nuestro país las disposiciones legales que se relacionan con estas nuevas técnicas no son específicas y permiten actos que pueden atentar con valores éticos, morales etc., cuya finalidad no es el bienestar de los individuos sino el bienestar económico de unos cuantos, quedando en desamparo aquellas personas que se someten a estas prácticas, los temas relacionados con estas técnicas aun no se contemplan por algunos ordenamientos, como se observa en el artículo 324 del Código Civil en el cual se considerara hijo de los cónyuges al nacido dentro del matrimonio y los nacidos trescientos días después de disuelto el vínculo o muerto el marido, por lo anterior resulta difícil que la madre pueda alegar lo contrario en caso de que se someta a estas prácticas post mortem, debido a que la fracción II de ese mismo artículo excluye la posibilidad que se acepte como hijo de matrimonio al nacido después de dicho término y señala que son hijos de los cónyuges los nacidos dentro de los trescientos días después de la muerte o separación del marido, existiendo así un límite de tiempo para poder considerar que el concebido mediante esta técnica se considere como hijo.

Jurídicamente el matrimonio se extingue con la muerte de cualquiera de los cónyuges por lo que se considera que al practicar la fecundación post mortem no se realizara con una calidad matrimonial sino extramatrimonial por considerar que la relación matrimonial existente se extingue con la muerte de cualquiera de los consortes.

La necesidad de contemplar la evolución de estas técnicas en el ordenamiento jurídico se hace cada vez mas necesaria ya que los ordenamientos jurídicos que los contemplan permiten de manera amplia actos que con seguridad en un futuro

no beneficiaran a nuestra sociedad, por lo que considero necesario que estos temas se estudien y se regulen de manera adecuada y específica, ya que a pesar de que se encuentran regulados no se toman en cuenta estas prácticas, dejando a un lado los alcances que se pueden originar con estos actos, es así que en diversas materias de derecho se ven afectadas tal y como se observa en el artículo 1314 del Código Civil del Distrito Federal, el cual señala que no tendrán personalidad para heredar los que no estuvieren concebidos al tiempo de la muerte del autor de la herencia, para ello es conveniente que se observe lo que otros países regulan como es el caso de España que señala que el marido deberá plasmar su voluntad en documento indubitable el cual debe establecer el deseo de fecundar a su mujer con su material reproductor dentro de los seis meses posteriores a su muerte.

Por otra parte nuestro país no aprueba moralmente la inseminación con material genético distinto al del cónyuge por ser considerado un acto contrario a las buenas costumbres (Art. 1830 C.C.), lesionando el principio básico de la comunidad conyugal trayendo problemas psicológicos de madre a hijo o padre a hijo prefiriendo en todo caso la adopción, aceptando por lo general la inseminación artificial homóloga, en donde se utiliza únicamente los gametos de la pareja, la inseminación artificial heteróloga es considerada por algunos autores como una conducta inmoral que atenta con el derecho a ser padres, con la dignidad de los cónyuges, el derecho que tienen los hijos a ser concebidos en matrimonio, amenazando la fidelidad conyugal y el vínculo que existe entre la pareja por el solo hecho de utilizar gametos de una tercera persona violentando el compromiso de los cónyuges al aceptar material reproductor de una tercera persona.

La procreación asistida heteróloga no se encuentra prohibida en la ley y ya se práctica en algunas Instituciones privadas permitiendo que actúen de manera libre, aprovechando las lagunas existentes en el ordenamiento legal actual.

El Código Civil señala que un hijo será considerado de matrimonio al que se conciba con los elementos genéticos de los consortes, sin embargo el 25 de mayo del año 2000, se publicó en la gaceta del Diario Oficial Federal diversas reformas en el Código Civil para el Distrito Federal, una de ellas en el artículo 326, que señala "Tampoco podrá impugnarse la paternidad de los hijos que durante el matrimonio conciba su cónyuge mediante técnicas de fecundación asistida, si hubo consentimiento expreso en tales métodos permitidos", las modificaciones se realizaron únicamente en el código local sin considerar el Código Civil Federal, así como tampoco los códigos civiles de las entidades federativas, por lo que de acuerdo a la modificación realizada será considerado hijo de matrimonio al que es producto de una inseminación artificial asistida, en la que el cónyuge es padre jurídico pero no genético es decir la procreación heteróloga, supliendo lo genético con el consentimiento. El consentimiento del hombre es un elemento esencial que debe otorgarse fuera de vicios adquiriendo como resultado obligaciones, en los casos en que se realice la inseminación artificial heteróloga sin consentimiento del cónyuge no existiría infidelidad o adulterio ya que para que se presente este último es necesario que haya ayuntamiento carnal.

En nuestro país los herederos no podrán negar la paternidad de un hijo nacido de matrimonio, a menos de que dicha demanda se haya iniciado por el esposo, será distinto en el caso de que haya otorgado su consentimiento a menos de que este viciado, tampoco tendrá validez si el esposo o cónyuge es un demente o hubiese muerto sin recobrar la razón Art. 332., 333 Código Civil, en caso de que no exista consentimiento del cónyuge los herederos podrán impugnar la paternidad en un término de sesenta días, contando desde el momento en que los bienes del padre se hayan puesto a disposición del hijo, caso contrario si existe consentimiento y documento que acredite la voluntad del esposo no hay posibilidad de que se objete.

España entiende por concebido al producto de la gestación que se produce de manera natural, por lo que analiza los posibles efectos jurídicos que se puedan

producir en las distintas formas de realizar la Procreación Asistida, en la propuesta se modifica el concepto de concebido adaptando el concepto del Código Civil para que considere concebido al que resulte con la procreación asistida, y cuanto a la posibilidad de que se transfiera después de la muerte del cónyuge es decir que sean gametos crioconservados con la posibilidad de realizar la fecundación post mortem, debe existir el consentimiento por escrito del finado permitiendo a la mujer un tiempo llmite para realizar la fecundación, sin que importe que esta se realice con posterioridad de los trescientos días a la muerte del concubino o cónyuge considerando como hijo de filiación matrimonial, esta práctica no se regula en nuestro país y a pesar de ello se realiza de manera clandestina.

El legislador español prohíbe la fecundación post mortem sin embargo establece las excepciones en que se admiten, L.T.R.A.

Art. 9 Ley 35/1988.

1. No podrá determinarse legalmente la filiación, ni reconocerse efecto o regulación jurídica alguna entre el hijo nacido por la aplicación de las técnicas reguladas en esta Ley y el marido fallecido, cuando el material genético de este no se halle en el útero de la madre después de la muerte de varón.

2. No obstante lo dispuesto por el artículo anterior, el marido podrá consentir en escritura pública o testamento, que su material reproductor puede ser utilizado, en los seis meses siguientes a su fallecimiento, para fecundar a su mujer, produciendo tal generación los efectos legales que se deriven de la filiación matrimonial.

3. El varón no unido por vínculo matrimonial, podrá hacer uso de la posibilidad contemplada en el artículo anterior, sirviendo tal consentimiento como título para iniciar su expediente de acuerdo al artículo 49 de la Ley del Registro Civil, sin perjuicio de la acción judicial de la paternidad.

4. El consentimiento para la aplicación de estas técnicas, podrá ser revocado en cualquier momento anterior a la realización de aquellas.

Así como también la L.T.R.A. de España señala e su Art. 11.4 de la Ley 35/1988 que pasados dos años de crioconservación de gametos o preembriones que no proceden de donantes, quedarán a disposición de los Bancos correspondientes. En caso de que el marido no otorgue el consentimiento y la mujer se someta a estas técnicas la filiación no será matrimonial y el hijo podrá reclamar la paternidad cuando llegue a su mayoría de edad aun que no se reconoce legalmente la filiación ni la relación jurídica. Respecto al derecho a sucesorio no debe existir impedimento por los herederos si se otorgue el consentimiento del finado.

1.2 DETERMINACIÓN DE LA FILIACIÓN

Planiol entiende por Filiación, *“La relación existente entre dos personas una que es el padre o la madre de la otra”, creando el parentesco de primer grado y este a su vez crea series y grados*⁴⁶.

La relación existente entre padres e hijos se puede observar desde dos nociones la Noción natural, entendida como la paternidad que se refiere a la calidad de padre y por maternidad calidad de madre, por filiación se entiende la procedencia existente de los hijos a los padres y viceversa, es decir la relación de ascendencia o descendencia entre estos, esto no quiere decir que sean sinónimos ya que por paternidad se dice que es aquella que afecta a la madre y al padre y por filiación se hace referencia de los hijos a los padres⁴⁷, la Noción Jurídica establece que el termino filiación tiene dos acepciones; la primera se refiere a la relación existente entre ascendientes y descendientes desde el recién nacido hasta los tatarabuelos, y la segunda se refiere a la relación entre padres e hijos en la cual se establecen los derechos y obligaciones para ambas partes creando consecuencias jurídicas⁴⁸.

⁴⁶ Tratado Elemental de Derecho Civil . Editorial CjJca, S.A de C.V., Puebla, Pue. México, p. 101.

⁴⁷ Chavez Asencio Manuel, "La Familia en el Derecho", ed., Porrúa, México 2001, p. 10.

⁴⁸ Rojina Villegas, Rafael. "Derecho Civil Mexicano. Derecho de Familia". Volumen II, Pág. 265.

La filiación jurídicamente reconoce la realidad biológica sin embargo no toda filiación biológica es jurídica ya que requiere que se cumplan los extremos previstos en la ley y produzcan consecuencias jurídicas esto quiere decir que es necesario el reconocimiento legal, sea por que se origino con el matrimonio o por los medios previstos en la ley.

En México el sistema legal determina la filiación con la prueba genética sin embargo al presentarse estas nuevas técnicas el concepto de filiación se ve en la necesidad de ser modificado, la filiación se entiende como un hecho natural que el derecho reconoce y protege para beneficio social, por lo regular la filiación biológica y legal coinciden pero no siempre es así tal es el caso en que los progenitores no reconocen a los hijos presentándose la filiación biológica pero no jurídica, en aquellos casos en que existe un hijo que no es reconocido por el esposo de la madre la filiación es legal pero no biológica, distinta será la paternidad que se otorga con la adopción.

En nuestro país se procura asegurar la filiación mediante un sistema de presunciones que se ha seguido desde el derecho romano protegiendo la institución matrimonial y el estado jurídico del hijo nacido el cual se califica de estrecho por no considerar los cambios sociales y la tecnología⁴⁹.

El derecho observa a la filiación desde el punto de vista biológico y jurídico, la biología reconoce al matrimonio de forma natural o artificial, la natural surge con el acto sexual sea conyugal o en matrimonio en cualquiera de las dos se puede presentar la figura de la filiación mediante un acto jurídico, mediante la adopción o la procreación artificial, con la posibilidad de que sea con un elemento distinto al de los consortes o concubinos en el caso de que se admíta a un hijo de la madre pero no del padre.

La filiación se puede presentar de manera indivisible o dividida, es indivisible cuando la relación jurídica corresponde a ambos progenitores en matrimonio o en concubinato, la relación filial dividida es aquella en la que no todos los hijos son dentro del matrimonio y en la que solo uno de los progenitores reconoce al hijo, puede ser consanguínea o creada por un acto jurídico, es decir surge la relación que permite conocer a los ascendientes y descendientes de una persona refiriéndose directamente a los hijos.

Por *filiación* se hace referencia a lo *genético* entendido como un hecho, la adopción es una figura jurídica que se podría relacionar con la inseminación heteróloga activando un acto jurídico y sus efectos buscan igualarse, con los que se producen con los hechos naturales o biológicos, creando consecuencias jurídicas y éticas entre lo genético y lo obstétrico.

De acuerdo al Código Civil la patria potestad es irrenunciable Art. 448, como consecuencia de la filiación biológica que no puede desconocerse debido a que existe un vínculo entre lo jurídico y lo natural, por lo que la filiación no se puede terminar si no se presenta de manera biológica, esta situación es confusa con la inseminación artificial heteróloga en la que queda en duda la licitud de la renuncia de la patria potestad de donante⁴⁹, la misma duda surge al presentarse la figura de la maternidad subrogada, debido a que se transfiere la patria potestad y se condiciona al logro de la fecundación, en los casos de adopción se puede renunciar a su ejercicio pero las obligaciones perduran para siempre (Art. 285 C.C.).

En España al practicar la inseminación artificial con material genético de donante la calidad de padre que se otorga será distinta a la calidad de padre adoptivo sin ser biológica y en los casos de que el donador otorgue su consentimiento para que su material genético se utilice en estas prácticas no existe la posibilidad de

⁴⁹ Ingrid Brena Sesma, "El derecho y la Salud", Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2004., p. 86.

⁵⁰ Chavez Asencio Manuel, "La Familia en el Derecho", ob.,cit., p. 46.

accionar un reclamo judicial de relación paterno filial, tampoco se acepta la relación paterno filial en aquellos casos en que se revele la identidad del donante.

La fecundación con material genético de donantes anónimos no se deberá considerar como filiación biológica, brindando la relación filial biológica a los padres que otorgaron su voluntad para someterse a estas prácticas basándose en los mandatos de la voluntad de los padres legales,⁵¹ la filiación con gametos de donante anónimo es distinta a la filiación biológica desde el momento del nacimiento coincidiendo con el mandato de voluntad produciendo la filiación legal la cual no necesariamente coincide con la filiación biológica.

Contemplar la posibilidad de regular la inseminación artificial heteróloga en nuestro país es indispensable de lo contrario se generarían un sin número de problemas como el reclamo de una paternidad biológica creando confusiones en temas como la filiación.

El Código Civil español en su artículo 137 párrafo primero contempla la posibilidad de que un hijo producto de estas técnicas reclame conocer la presunta filiación biológica, establece como límite un año después de su mayoría de edad con esta terminaría la relación de estado paterno biológica que hasta ese momento se había dado.

Al respecto autores como *Pantaleon Prieto* considera anticonstitucional impedir al hijo conocer a sus progenitores, artículo 39.2 ya que la Constitución Española garantiza la investigación de la paternidad, consagrada como el derecho que tiene toda persona para conocer su origen genético⁵², una opinión mas radical es la de *García Cantero* quien señala que la persona humana debe estar segura de sus orígenes y conocer a sus progenitores no solo en sus características genéticas

⁵¹Gómez Latorre, M.C., "Acciones de filiación en la Reproducción asistida, derecho Revista Semanal de actualidad jurídica", Edición, No. 13, 1992., p.1.

⁵²Pantaleon Prieto, A.F., "Procreación Artificial y respeto civil", II Congreso Mundial Vasco..., Victoria Gaisteiz 1987, Madrid, 1998, p. 289.

sino comprendiendo también su personalidad,⁵³ *Roca Trias* plantea el derecho de conocer el origen con un sistema de anonimato relativo en el que se permita a los hijos nacidos por estas técnicas información del donante y de su material genético sin que se pueda identificarlo directamente,⁵⁴ *Herrera Campos* habla de un anonimato flexible mediante el cual el hijo podrá tener acceso a conocer su ascendencia después de la mayoría de edad, *La Berdejo* señala de manera más precisa debido a que hace una distinción entre padre, entendido como un concepto jurídico distinto al término progenitor que es un término biológico regulado en el artículo 39.2 de la Constitución española que refiere a la investigación legal de los padres más no de los progenitores.⁵⁵

1.3 DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS DONANTES

Por donante se entiende al dador de semen y cuenta con dos acepciones:

- a) **Biomédica:** Esta contempla a los individuos que donan tejidos vivos para emplearlos en otro cuerpo, o se entiende a una persona que dona sangre u órganos para trasplante en receptor histocompatible, en esta se comprende al individuo que dona semen para inseminar o fecundar a una mujer.
- b) **Jurídico:** que entiende por donante al que dona gratuitamente una parte de su cuerpo a favor de otro.

Es donante el hombre que dispone gratuitamente de semen a favor de una pareja mujer sola o centro encargado de buscar semen con fines reproductivos, también se contempla la donación con fines exclusivamente científicos.

⁵³ García Cantero, G., "El derecho a la propia identidad", en el Derecho y en el Proyecto del genoma Humano, vol. IV, Madrid 1994 p. 159.

⁵⁴ Roca I Trias, E., "Adopción y datos biogenéticos", el proyecto del Genoma Humano, vol VI, Madrid 1994, pp. 222 a 226.

⁵⁵ Lacruz Berdejo, J.L., la Constitución y los Hijos Artificiales, Actualidad Civil 1987, pp. 2031 y slgs.

La **Ley General de Salud** señala en su artículo 313 *fracción VII* que Donador o donante, es el que tácita o expresamente consiente la disposición de su cuerpo o componentes para la utilización en trasplantes, *el Título Decimocuarto Capítulo I señala lo relativo a la Donación Trasplantes y Perdida de la vida*, los artículos 320 al 329, se hace referencia a:

Art. 320. Toda persona es disponente de su cuerpo y podrá donarlo total o parcialmente, para los fines y con los requisitos presentes en el presente título.

Art. 321 La donación en materia de órganos, tejidos, células y cadáveres consiste en el consentimiento tácito o expreso de la persona para que en vida o después de su muerte, su cuerpo o cualquiera de sus componentes se utilicen para trasplantes.

Art. 322 La donación expresa constará por escrito y podrá ser amplia cuando se refiera a la disposición total del cuerpo o limitada cuando solo se otorgue respecto de determinados componentes.

En la donación expresa podrá señalarse que ésta se hace a favor de determinadas personas o instituciones. También podrá expresar el donante las circunstancias de modo, lugar y tiempo y cualquier otra que condicione la donación. La donación expresa, cuando corresponda a mayores de edad con capacidad jurídica, no podrá ser revocada por terceros, pero el donante podrá revocar su consentimiento en cualquier momento, sin responsabilidad de su parte.

Art. 323. Se requerirá el **consentimiento expreso**:

- I.** Para la donación de órganos en vida.
- II.** Para la donación de sangre, componentes sanguíneos y células progenitoras hematopoyéticas.

Art. 324. Habrá **consentimiento tácito del donante** cuando no haya manifestado su negativa a que su cuerpo o componentes sean utilizados para trasplantes, siempre y cuando se obtenga el consentimiento de cualquiera de las siguientes personas: el o la cónyuge, el concubinario, la concubina, los descendientes, los ascendientes, los hermanos, el adoptado o el adoptante; conforme a la prelación señalada.

El escrito por el cual la persona exprese que no es su deseo donar, podrá ser público o privado, y deberá estar firmado por este, o bien, la negativa expresa podrá constar en algunos de los documentos públicos que para este propósito determine la Secretaría de Salud en coordinación con otras autoridades competentes.

Las disposiciones reglamentarias determinarán la forma para obtener dicho consentimiento.

Art. 325 El consentimiento tácito solo aplicará para la donación de órganos y tejidos una vez que se confirme la pérdida de la vida del disponente. En el caso de la donación tácita, los órganos y tejidos sólo podrán extraerse cuando se requieran para fines de trasplantes.

Art. 327 Está **prohibido el comercio de órganos, tejidos y células**. La donación de éstos con fines de trasplantes se regirá por fines de altruismo, ausencia de ánimo de lucro de confidencialidad por lo que su obtención y utilización serán estrictamente a título gratuito.

Se han logrado detectar algunos defectos en la ley como el que se observa en el artículo 324 en lo referente a que "será tácita la donación de los componentes del cuerpo cuando el donante no haya manifestado su negativa, en la que se tendrá que solicitar consentimiento de cualquiera de las personas que señala estableciendo un orden de parentesco distinto al que establece el Código Civil

Federal, brindando el mismo grado de parentesco entre adoptante, adoptado, padre e hijo sin tomar en cuenta a otros parientes que por grado serían mas cercanos, tampoco señala quien tomará la decisión si existen varios familiares con el mismo grado de parentesco, en cuanto al artículo 326 en lo referente al consentimiento "tácito otorgado por menores de edad incapaces o por personas que por cualquier circunstancia se encuentren impedidas para expresarlo libremente, no será válido", existe una confusión ya que tácito es algo que no se expresa y por lo tanto algo que no se puede expresar no puede ser válido por lo que se entiende que no puede calificar de válido algo que no existe.

- *Donación y Trasplante.*

En México la primera legislación en el tema de trasplantes se inicia en 1973, en el Título décimo del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos en 1975 la Secretaría de Salubridad y Asistencia estableció el Registro Nacional de Trasplantes la cual tenía funciones de vigilancia en 1984 la Ley General de Salud en el título décimo cuarto se estableció lo relativo a la disposición de órganos tejidos, células, y cadáveres, la Secretaría de Salud señaló en su reglamento en el artículo 23 que es atribución de la Dirección General de Regulación de los Servicios de Salud el control y vigilancia, en 1999 se decretó la creación del Consejo Nacional de Trasplantes.

El tema de donación de órganos y tejidos a tenido importantes avances médicos que se han presentado principalmente a mediados del siglo XX, nuestro país lo regula en el Art. 4 Constitucional, en el Reglamento Especial, en la Norma Oficial Mexicana, en el Instructivo 1/02/89 del Procurador General de Justicia del Distrito Federal para los agentes del Ministerio Público y en el Título Décimo Cuarto de la Ley General de Salud, lo denominó "Control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos", en el cual señala como exposición de motivos lo indispensable que resultan estas prácticas para aquellas personas que se encuentran en fase terminal y con esperanzas irremediables de sanar y que

solo habrán de hacerlo mediante un trasplante, por ello se realizaron cambios en los que se intenta concientizar a la gente, se cambia el título de “Control Sanitario de la disposición de órganos y tejidos y cadáveres de seres humanos” por el de “Donación trasplante y pérdida de la vida”.

La Secretaría de Salud lleva a cabo un control sanitario de las donaciones y trasplantes de órganos, tejidos y células de seres humanos, establece conceptos como el de **disponible** que será distinto al de **donador** ya que por disponible establece que será aquel individuo que decide sobre su cuerpo y cualquiera de sus componentes en vida y para después de su muerte y por donante establece que será aquel sujeto que expresamente consiente la disposición de su cuerpo o componentes para su utilización.

La Ley Federal de Salud regula lo relativo a trasplantes del artículo 330 al 342, en el cual se puede observar en el artículo **332** lo referente a que ***“no se podrán donar órganos y tejidos para trasplantes de menores de edad vivos, excepto cuando se trate de médula ósea para la cual se requerirá el consentimiento expreso de los representantes legales del menor”***, dicha situación causa asombro debido a que los tutores son personas siempre buscan el bienestar del menor, resulta ilógico que una persona tenga derecho de disponer del órgano de un menor, que es incapaz y no cuenta con voluntad plena para emitir su consentimiento a dicho acto y sin embargo la ley brinda a los tutores autorización para disponer de su cuerpo transgrediendo sus derechos, **en cuanto a los menores que han perdido la vida se dice que solo podrán tomar sus órganos y tejidos para trasplantes con el consentimiento expreso de los representantes legales del menor**, lo cual resulta algo difícil de entender ya que como se sabe con la pérdida de la vida se extingue la personalidad, por lo que no puede existir representación en algo que ya no existe y no cuenta con personalidad, ya que la personalidad inicia con el nacimiento y se extingue con la muerte, en cuanto a los trasplantes con la pérdida de la vida se señala en que momento se debe entender que hay pérdida de la vida, para después regular en el Capítulo V en los artículos

346 al 350-bis-7, lo relativo al tema de Cadáveres en los que se establece el control sanitario de cadáveres destacando lo que dispone el artículo 346 el cual establece que "Los cadáveres no pueden ser objeto de propiedad y siempre serán tratados con respeto, dignidad y consideración", señalando el proceso que deben de cumplir para que estos sean objeto de investigación o docencia.

Si el donador otorgara sus órganos a cambio de una remuneración económica, no se le daría el nombre de donante si no mas bien de comerciante, el cual se puede o no ser conocido por los receptores esto será de acuerdo a los valores éticos y jurídicos que practique cada país.

En España se establecen los siguientes requisitos que debe cumplir un donante: Que sea mayor de edad, con capacidad plena de obrar con un buen estado de salud psicofísico y no tener mas de cincuenta años, antes de realizar la donación se realizara una entrevista y una exploración analítica completa, con la posibilidad de que el candidato a donante pueda ser rechazado, o en todo caso por propio deseo o por que la calidad de semen no cumpla con la calidad requerida, no se aceptaran donantes que hayan engendrado mas de seis descendientes por reproducción asistida, posteriormente de la selección se darán los motivos por los que los candidatos a donantes fueron rechazados de la selección otorgándose la privacidad de la causa de la exclusión.

Extraído el semen se clasifica el grupo de sangre y se establecen las características personales como su peso, su color de piel, de ojos de cabello etc., procediendo a ser crioconservado en nitrógeno líquido, para que se utilice con posterioridad ya sea como único donador o con la posibilidad de mezclar su semen con distintos donantes para la práctica de la reproducción asistida mixta en la que se utiliza semen de distintos donantes, práctica que no es recomendada.

En cuanto a la donación de gametos pueden intervenir varios donantes mediante selección de los donantes el cual deberá cumplir con los requisitos de la I.A.D., el

producto de esta donación tendrá por padres genéticos a los que otorgaron sus gametos, en la gestación puede participar una tercera mujer que será madre la madre biológica, si los gametos son masculinos se estará en presencia de una I.A.D., donde la paternidad biológica le corresponde al donante.

En España el anonimato de los donantes de preembriones y gametos se protege con la Ley de Técnicas de Reproducción Asistida, en su Capítulo II de los principios generales en la que se brinda protección y secreto confidencial de los datos relativos de los donantes con sus historias clínicas individuales que serán tratadas con las reservas exigibles y con el estricto secreto de identidad de los donantes y las razones de esterilidad de los usuarios, las circunstancias que puedan surgir al nacimiento de los hijos, así como también en su Ley de Técnicas de Reproducción Asistida incluye en el Capítulo de *Los Donantes* que los gametos y preembriones donados serán utilizados única y exclusivamente para las finalidades que se autorizan en la Ley, protegiendo la identidad del donante mediante contrato por escrito y gratuito entre el donante y el centro autorizado, únicamente se revelará la identidad en el caso de circunstancias extraordinarias en las que corre peligro la vida del hijo, o en caso de que un proceso legal así lo exija.

En **nuestro país** la donación de gametos se realiza mediante contrato gratuito brindando el secreto de identidad del donante, el cual no tiene derecho de reclamar una relación filial, ***aun no se regula de manera amplia la donación de semen***⁵⁶, por lo que se corre el riesgo de que se informe su identidad y en cuanto a la filiación tendría que apegarse a lo dispuesto en materia civil federal en la que tendría la calidad de padre genético o natural sin haber tenido la intención de serlo.

En México diversos ordenamientos brindan y sancionan a quienes utilizan el material genético para fines distintos a los autorizados, el Código Penal del

⁵⁶ Ingrid Brena Sesma, "El derecho y la Salud", ob.,cit., p. 19.

Distrito Federal en su artículo 149 señala castiga de tres a seis años de prisión y de 50 a 500 días de multa a quienes dispongan de este material para un fin distinto al dispuesto por los donantes, pero cual es el fin del donante .

Con motivo de que estas prácticas cuenten con un respaldo legal eficaz se ha propuesto por un grupo de médicos comandado por el doctor *Fernando Cano Valle* coordinador de este grupo de profesionales y con apoyo de abogados para realizar una propuesta normativa que se adapte a los requerimientos médicos y científicos que regulen todo lo referente a la procreación asistida, en la cual se propone un Centro de Fertilización Asistida estableciendo las reglas que se deben cumplir para disponer de células germinales y productos de fertilización en establecimientos que se encuentren previamente autorizados señalando la infraestructura con la que deben contar las unidades hospitalarias que prestarían los servicios, así como también señalar los requisitos que se deben cumplir para aquellos que intervienen en la realización de estas prácticas tales como las practicas de laboratorio a las que se deben someter de forma obligatoria, realizar una solicitud por escrito ser una pareja heterosexual que requiera someterse a estas técnicas por causas de infertilidad, que se encuentren unidos por vínculo matrimonial o que sea una pareja estable y que haya vivido por lo menos cinco años anteriores a la solicitud, es decir que cumpla con las reglas del concubinato, que exista indicación médica. En los casos de sesión de gametos deberá ser otorgada de manera gratuita e incondicional, se requerirá de una carta de consentimiento informado otorgado por el disponente originario en la cual se señalen los datos generales tales como lugar, fecha, firma, testigos idóneos la cual podrá ser certificada ante notario público, quedando dudas sobre en posibilidad de que el disponente originario tenga la posibilidad de revocar su consentimiento antes de que se utilice el material donado, así como también se propone para los casos de fertilización asistida heteróloga que los datos del donante y de los receptores deberán ser confidenciales brindando el secreto profesional.

Como se puede observar muchos de estos requisitos ya se contemplan en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control Sanitario, en los que se establecen los requisitos que debe cumplir un donante, sin embargo no se contemplan una serie de actos que podrían generar conflictos.

2. EN EL DERECHO PÚBLICO

2.1 Delitos cometidos al realizar las prácticas de la Manipulación Genética y Procreación Asistida.

a) Procreación Asistida.

Los delitos que se presentan al realizar estas practicas se establecen en el Código Penal para el Distrito Federal establece en su artículo 150 que:

“A quien sin consentimiento de una mujer mayor de dieciocho años o aun con el consentimiento de una menor de edad o de una incapaz para comprender el significado del hecho para resistirlo, realice en ella Inseminación artificial, se le impondrán de tres a siete años de prisión. Si la inseminación se realiza con violencia o de ella resulta un embarazo, se impondrá de doce a catorce años de prisión”.

Se atenta directamente el derecho a ejercer la libertad reconocida por la ley, contra quien se práctica estas técnicas sin su consentimiento, transgrediendo el derecho a ejercer su libertad atentando a su persona directamente, lo anterior se analiza desde dos puntos de vista; el primero en la que se atenta contra la libertad de elección de la mujer para gestar a un ser humano en su cuerpo sin su consentimiento, la segunda se refiere a la intervención génica sobre el patrimonio genético de un individuo aun sea indicada de modo terapéutico, considerando que cuentan con la capacidad de ejercicio para poder otorgar su consentimiento, en cualquiera de estas dos vertientes se atenta con el derecho de ejercer la libertad y

emitir el consentimiento para someterse a estas técnicas, atentando con la dignidad y la calidad moral de la persona.

La falta el consentimiento de la pareja sea la mujer, el marido o concubino en estos casos se presentan las siguientes situaciones:

1. Si falta el consentimiento del marido corresponde a la materia civil valorar la legalidad del hijo al nacido, tomando en consideración que el esposo no brindo su consentimiento, por lo que tendrá la calidad de hijo extramatrimonial de la mujer, la situación cambia dependiendo del modelo prelegislativo, en *Italia* se contempla que la mujer casada que se somete a estas técnicas sin consentimiento del marido se sancionara con pena privativa de su libertad hasta por tres años.

En los casos de que se obtenga espermia del padre sin su consentimiento y se realice la inseminación artificial mediante una técnica F.I.V.T.E., en una T.I.G., o en una I.A., adquiriría relevancia penal tomando en consideración de que se haya incurrido en algún otro delito para su obtención y peor aun si se produce un menoscabo a la salud del individuo de quien se extrajo el material génico.

Tendrá relevancia penal en aquellos casos en que la mujer no haya otorgado su consentimiento y se practique la técnica de procreación asistida, en donde el bien jurídico tutelado será la libertad de elección, sin considerarlo como un delito sexual ya que para que este se presente es necesario que exista acceso carnal, tampoco se considerará como un delito que atenta contra la libertad sexual en el caso de que se introduzcan objetos por no existir el ánimo libidinoso, sería exagerado considerarlo como una conducta exhibicionista o de provocación sexual o como un delito que se equipare a la prostitución, sin embargo se podría presentar algún otro delito dependiendo del medio que se emplee, como la privación ilegal de la libertad, anterior a la aplicación del programa reproductivo, lesiones, peligro de contagio etc., lo que produciría un concurso de delitos.

Si con la práctica de estas técnicas se produce un embarazo, el Código Penal para el Distrito Federal despenaliza el delito de aborto de acuerdo al artículo 148., el cual señala que no se impondrá sanción:

- I. Cuando el embarazo sea resultado de una violación o de una inseminación artificial a la que se refiere el artículo 150 de este Código.

La Inseminación Artificial y el delito de Violación

Los delitos comunes que se cometen al realizar la Procreación Asistida se presentan por lo regular en la Inseminación Heteróloga, en la cual se pueden presentar otras figuras delictivas, en la Inseminación Artificial se califican como conductas deshonestas, en el caso de que no haya consentimiento de la mujer tal delito se podría relacionar con el delito de violación que esta regulado en *nuestro en el Código Penal* en sus artículos 174 y 175.

En *España* se encuentra regulado desde su Código Penal de 1948 en el cual debe existir yacimiento o acceso carnal sin consentimiento de la mujer, en las Partidas ya se establecía lo siguiente: “*Yaciendo algun omne con alguna muger bluda, de buena famma, o virgen o casada religiosa*”,⁵⁷ en delitos como el adulterio en España y el abuso sexual en nuestro país exigen la unión carnal.

El Término *Viol* del Código Penal Francés derogado y *Rape* del derecho Ingles no definen la conducta constitutiva de delito sin embargo se entendía la exigencia del acceso carnal, autores como Cuello Calon y Garraud indicaban que *Viol* significa comercio carnal para autores como Russell y Sthephen *Rape* significa conocimiento carnal de una mujer sin su consentimiento.

El bien jurídico tutelado en el delito de violación es la honestidad de la mujer y el componente esencial en este delito es la cópula carnal, por lo que al realizar la

⁵⁷ Partida VII, Título XX, Ley III.

inseminación artificial sin el consentimiento de la mujer no se constituiría el delito de violación, **Cuello Calón** señala que en el caso de que la semilla se derrame en la vagina de la mujer con o sin violencia y se introdujere en el útero mediante coito natural se califica de violación.

El artículo 175 fracción II del *Código Penal para el Distrito Federal* señala que se equipara a la violación y se sancionara con la misma pena al que: Introduzca por vía anal o vaginal cualquier elemento, instrumento..., sin embargo dicha conducta debe de estar acompañada de un animo libidinoso.

Autores como *Savatie* consideran que la inseminación artificial sin el consentimiento del marido constituía el delito de adulterio, por lo que la inseminación artificial realizada en la mujer sin su consentimiento constituye el delito de violación ya que considera que la ley no sanciona el coito mismo si no la violación de lo mas íntimo y reservado que solo se puede dar con la libertad de haber otorgado su consentimiento⁵⁸, sin embargo no se considera como un razonamiento jurídico penal suficiente para que se constituya como un delito de violación.

- *La Inseminación Artificial y Abuso Sexual.*

Señalado en el Código Penal para el Distrito Federal en el artículo 176 el cual establece:

"Al que sin consentimiento de una persona y sin el propósito de llegar a la cópula, ejecute en ella un acto sexual, la obligue a observarlo o lo haga ejecutar se impondrá de uno a seis meses de prisión....", a diferencia de del delito de violación en este delito no es necesaria la cópula, sin embargo como ya se menciono para

⁵⁸ Díez Ripollés, J.L., /García Martín, "Delitos contra los Bienes Jurídicos Fundamentales", Vida Humana Independiente y libertad, Valencia 1993., p. 274.

que exista este delito debe existir una intención libidinosa es decir una conducta interna trascendente que marcaría la diferencia.

- *Inseminación Artificial y su relación con el delito de Incesto.*

Contemplado en el C.P.D.F., en el artículo 181 el cual se establece que:

“A los hermanos y a los ascendientes o descendientes consanguíneos en línea recta, que con conocimiento de su parentesco tengan cópula entre sí, se les impondrá prisión o tratamiento e libertad de uno a seis años”.

La procreación asistida con semen de algún familiar no puede relacionarse con la figura de incesto por los mismos motivos que se señalaron con el delito de violación por exigirse “..a quien realice cópula... por lo que no podrá tener relación alguna por exigir acceso carnal, aunque este se realice sin violencia o intimidación y con consentimiento, *Quintano Ripollés* opina que es el único delito que conserva el derecho moderno su antiguo carácter de sanción penal al acto inmoral en si, al pecado, cualquiera que sea el modo de perpetración.⁵⁹

- *Procreación asistida y su relación con la Estafa*

Esta se presenta en el Código Penal español en el artículo antes 533 hoy 248 en el que para precisar esta situación el autor Herrero del Collado señala como ejemplo aquel en el cual el marido impotente insemina a su esposa con semen de un extraño con la finalidad de obtener herencia que se encuentra condicionada con el nacimiento de un hijo legítimo, en el caso de que se llame a un médico para tratar la esterilidad en un pareja y diagnostica la necesidad de intervenir quirúrgicamente para solucionar dicho problema y mediante engaño la fecunda a la mujer cometiendo así un ilícito basado en el engaño.

⁵⁹ Quintano Ripollés, A., "Comentarios del Código Penal", 2ª Ed., Renovada y puesta al día por Enrique Gimbernat Ordeig, Madrid, 1966.

Como se puede observar la procreación asistida se puede relacionar con cualquier acto que constituya un delito si se realiza sin el consentimiento de la mujer, por lo que al coaccionar su voluntad se presentan una serie de delitos como el de Peligro de contagio que se encuentra regulado en el C.P.D.F., en su artículo 159, Secuestro Art. 163, por lo anterior se observa que el factor voluntad es un elemento indispensable para la práctica de cualquiera de estas técnicas.

b) Delitos en la Manipulación Genética

Es necesario recordar el tema de manipulación genética de manera general su significado y sus alcances en sentido estricto se debe entender que se trata de la tecnología que permite aislar los genes que se encuentran en el ADN de las células y están en mal estado para así reestructurarlos y recodificar su mensaje genético celular, duplicarlo y transferirlo al mismo o otro organismo. En sentido amplio se refiere a la relación que tiene con el material genético hereditario, en el que su material de trabajo serán la clonación, la hibridación, las células, tejidos y órganos.

Con la manipulación genética molecular no se puede incluir ni la inseminación artificial ni la fecundación In Vitro ya que en estas prácticas no se altera el material hereditario, en la manipulación genética no molecular el material de trabajo serán los órganos, tejidos y células, por otro lado la hibridación, la creación de quimeras o la clonación no se permiten por considerarlas prácticas que degradan al ser humano.

La Terapia Génica es el procedimiento por el cual se realiza la manipulación genética molecular, la cual se puede realizar en células somáticas (célula que no tiene capacidad hereditaria) o en células germinales (células que trascienden en la descendencia del sujeto a quien se aplican estas técnicas), estas últimas no son

aceptables por alterar la descendencia del sujeto y por el hecho de que los genes son mutantes y los riesgos que se corren son imprevisibles.

Al igual que en la procreación asistida la manipulación genética violenta la libertad individual cuando no se ha otorgado el consentimiento para realizar dichas prácticas como en el caso de que se manipulan los genes del preembrión sin el consentimiento de la madre, ya que cualquier acto que se realice sobre este deberá de ser aceptado previamente por ella, ahora bien es necesario que se observe cuales son los actos permitidos al realizar estas prácticas ya que algunas atentan contra los bienes jurídicos que deben protegerse penalmente.

La manipulación de genes se puede realizar en células somáticas o células germinales estas ultima no se acepta aunque la madre emita su consentimiento, por considerarse una práctica que atenta contra el bien jurídico de la descendencia de un sujeto, en la práctica de la manipulación genética en línea somática es necesario el consentimiento, en España en la L.T.R.A., 35/ 1988 se exige que dicho consentimiento sea por escrito y emitido de manera libre, la terapia génica se encuentra regulada con el mismo tratamiento jurídico penal que las demás terapias quirúrgicas, cuando las practicas sean experimentales se regularán de acuerdo a lo que se establece en los ensayos clínicos, admitiendo los actos que no sean terapéuticos que se realicen en el embrión o feto siempre que estos no afectan la integridad del preembrión, embrión o feto.

El Código Penal para el Distrito Federal en el Capítulo II artículo 154 y 155 regula lo relativo a la manipulación, sancionando las prácticas de manipulación genética que se realicen con fines distintos a la eliminación o disminución de enfermedades graves o taras, esto se traduce que se permite la práctica de manipulación genética en sentido estricto o manipulación genética molecular, en cuanto a que se sancionara a quienes manipulen genes humanos en los que se altere el genotipo, es decir que quedan prohibidas la práctica para crear híbridos, quimeras o las creaciones eugénicas dichas prácticas son prohibidas por la Declaración

de la UNESCO por ser consideradas contrarias a la dignidad humana⁶⁰, en cuanto a la prohibición de que se fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto al de la procreación humana, se entiende que no se pueden crioconservar preembriones para fines distintos al reproductivo por lo que se descarta la posibilidad de que estos se crioconserven para la creación de órganos y posibles trasplantes, se creen seres humanos por clonación, así como también se prohíbe realizar procedimientos por ingeniería genética con fines ilícitos, es decir se prohíbe la creación de quimeras, híbridos y la creación de seres transgénicos, cualquier conducta contraria a lo establecido se considera que se estará incurriendo en la comisión de un delito.

Las prácticas realizadas en línea germinal son prohibidas y en línea somática permitidas, autores como Rodotha consideran que la distinción se basa principalmente en la práctica con finalidad terapéutica que es permitida a la no terapéutica que no es permitida, sin importar que se realice en línea somática o germinal, en mi opinión considero que *la práctica de manipulación genética que se realice en línea germinal debe prohibirse ya que afecta al material hereditario, por lo que se esta alterando el material genético de la descendencia*, las practicas que se realicen sin fines terapéuticos podrían aceptarse pero cautelosamente ya que de cualquier manera los inventos que surgen tarde o temprano se tendrán que probar en el ser humano.

La clonación es otro de los temas prohibidos tanto por documentos internacionales, declaraciones, resoluciones y legislaciones nacionales, como el emitido por el Parlamento Europeo sobre los temas éticos y jurídicos de la manipulación genética, del 16 de marzo de 1989, la cual sanciona a quienes produzcan seres humanos mediante clonación o realicen cualquier otro experimento con ese fin, también el informe Rothley declara inaceptable estas prácticas, la delcaración de la UNESCO sobre Derechos Humanos y Genóma Humano refieren que la clonación de seres humanos es una práctica contraria a

la dignidad humana, la declaración final del *Congreso Mundial de Bioética de Gijón*, señala que la clonación de individuos genéticamente debe prohibirse mas aun cuando los fines no persiguen la curación o prevención de enfermedades, el Comité de expertos Español señala las razones para desaconsejar este tipo de conductas como son: la inconveniencia de que otra persona determine factores genéticos de otro ser humano, la agresión que supone para el individuo humano ser genéticamente idéntico a otro ya nacido, la lesión de identidad genética anticipada puede suponer para la identidad y el derecho de todo ser humano a no saber o a ignorar su devenir biológico, sin embargo se ha llegado a considerar un tema distinto al de clonación de embriones humanos con fines terapéuticos ya que ha alcanzado un avance científico sobre el cultivo de células troncales embrionarias creando la posibilidad de crear tejidos y órganos, para el año 2000 la situación cambia ya que se permiten prácticas de clonación terapéutica de embriones para obtener células madre tal es el caso de la Cámara de Comunes Británica, en Estados Unidos de América se destinaron fondos federales para la investigación y manipulación de células madre mediante la fertilización in vitro, en Italia se opto por la técnica de transferencia del núcleo a partir de tejidos adultos y así obtener las células madre, El Parlamento Europeo rechazo la clonación terapéutica ya que existen otros medios distintos a la clonación de preembriones para obtener las células madre, sea mediante la obtención de células adultas o mediante el cordón umbilical del recién nacido.

Como se puede observar estas practicas han tenido un cambio considerable y definitivamente deben ser controladas ya que pueden afectar de manera social o individual al ser humano, debido a que con la manipulación genética se pueden presentar situaciones de discriminación con el solo hecho de saber el informe genético de un individuo, debido a que con las investigaciones biológicas realizadas se obtienen datos precisos de un ser humano, se pueden saber sus padecimientos actuales y futuros obteniendo con precisión la función de cada uno de sus genes, obteniendo así la información que determina las características

⁶⁰ Muñoz De Alba Medrano Marcia , (coordinadora), "Aspectos...", ob., cit., p. 69.

físicas o psicológicas de cada sujeto, creando desigualdad por razón de las deficiencias genéticas, llegando a crear discriminaciones raciales, sería ilógico pensar que los avances científicos produzcan resultados negativos como conductas discriminatorias, ya que en la sociedad se ha logrado aceptar la diversidad de características que se presentan en los cada individuo, proponiendo una política de igualdad en todos y cada uno de los miembros de la sociedad dejando a un lado los estigmas y discriminaciones sociales.

Es necesario tomar en cuenta que los datos genéticos de un individuo deben ser considerado como un dato que únicamente le pertenece a este y que puede violentarse en el caso de que se conozca dicha información, la cual puede generar discriminación, se debe considerar la creación de bancos de datos para evitar que se cometan conductas que lesionen la esfera jurídica de quien se somete a este tipo de prácticas, evitando obtener datos que únicamente le pertenecen al sujeto, debido a que por medio de estos se puede saber a que enfermedades esta propenso o que niveles de tolerancia tiene el sujeto, es así que se presenta todo un desafío jurídico para proteger el derecho a la intimidad al secreto médico, y a la confidencialidad de la información genética.

Las distintas formas de comisión del delito pueden dar lugar a la creación de nuevos delitos que podrían entrar en un concurso de delitos propios de la manipulación genética es así como se pueden presentar diversos delitos al realizar la manipulación genética, la cual no solo podría afectar a quien se somete directamente sino también a la descendencia del sujeto, produciendo delitos como el de lesiones que se encuentra regulado en el Art. 130 al 135, del C.P.D.F., en el caso de que se modificarán células distintas a las deseadas, el problema surgiría en determinar como y por que existió dicha confusión o si en verdad fue una confusión, se tendría que determinar la responsabilidad médica, si se actuó con la debida diligencia, si se incurrió en delito si se lesionó la dignidad humana regulada en el Art. 206 C.P.D.F., ya que cualquier alteración o práctica contrarias a las permitidas

podrían atentar contra en el sujeto objeto de manipulación alterando su nivel de vida o rechazo ante la sociedad, se puede presentar el delito de contagio en aquellos casos en que se realice una modificación a un gen que se encuentra en el ADN de la célula a sabiendas de que dicha conducta podría alterar la salud de la sociedad, por lo que se considera que para que este delito se presente es necesario que el médico la realice de manera dolosa, en la información genética se dice que será alterada en caso de que sea divulgada atentando contra la intimidad de la persona violentando el secreto profesional Art. 212 y 213 del mismo código y 210 del C.P.F, de España, en el que se contemplan delitos como el de utilización de ingeniería genética para producir armas biológicas con penas de tres a siete años de prisión Art. 160 del C.P., en el que la ingeniería con fines bélicos o genocidas constituyen una modalidad comisiva ya que el tipo no exige que recaiga en células humanas.

2.2 VIOLACIÓN DEL ANONIMATO DE LOS DONANTES.

EN LA DONACIÓN DE PREEMBRIONES Y GAMETOS

En *México* la donación de gametos se realiza mediante contrato gratuito y secreto en la que se busca proteger la intimidad de quien se somete a estas prácticas, el *derecho a la intimidad* es considerado como parte del patrimonio de las personas, es un derecho que va de la mano con el secreto médico en el caso del diagnóstico genético en el que el plano jurídico debe considerarlos como la perspectiva negativa, como un poder de exclusión para terceros, en el que se debe sancionar cualquier intromisión de terceros,⁶¹ el donante debe tener la seguridad de que no se verá transgredido en su persona, nuestro país protege la intimidad de las personas en el artículo 16 de la Constitución mexicana en el que señala *"nadie debe ser molestado en su persona familia o papeles y posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento"*, la Declaración Universal de los Derechos Humanos

⁶¹ Moreno Fernández Moisés, "El deber del profesional frente a la intimidad de su cliente", revista de la Facultad de derecho, México, T. XLIII, núm.187-1888, enero- abril de 1993, p. 98.

señala en su artículo 12 que *“Nadie será objeto de injurias arbitrarias en su vida privada, su familia... Toda persona tiene derecho a la protección de la ley ante tales injerencias y ataques”*, estos ordenamientos protegen los valores públicos y privados brindando resguardo jurídico a la intimidad de los individuos.

En países como *España* en su *Ley de Reproducción Asistida* no solo se contempla el anonimato de los donantes de material reproductor si no también en su Capítulo III se contempla el tema **“ los donantes”**, en el que se establece que la donación de gametos para las finalidades autorizadas por esta ley es un contrato gratuito, formal y secreto concertado entre donante y centro autorizado, en su apartado quinto señala que *“ La donación deberá ser anónima, custodiándose los datos de identidad del donante en el registro mas secreto de los Bancos respectivos y en el Registro Nacional de Donantes”*.

Los **sujetos** que intervienen en la donación no solo son los donantes y los beneficiarios también quienes realizan la intervención, es decir un equipo médico a quien se permite penetrar en la intimidad de la persona y tiene la obligación de guardar el secreto profesional el cual es considerado como la esencia médico-paciente, manifestada en el juramento de Hipócrates la cual establece *“Callaré todo lo que, en ejercicio de la profesión y hasta fuera de ella, pueda ver y oír, refiriendo a los secretos humanos, que no tenga necesidad de ser divulgado, estimando que estas cosas tienen derecho al secreto de los misteriosos”*, otros ordenamientos señalan normas medico éticas como el Reglamento de la Ley General de Salud de Prestación de Servicios de Atención Médica en su artículo 9, el cual establece que la atención médica debe llevarse a efecto de conformidad con los principios científicos y éticos que orienten la práctica médica.

La *Comisión Nacional de los Derechos Humanos* realizó un Código Ético para el Personal Médico y Hospitalario con nueve puntos que debe perseguir la práctica médica entre ellos se refiere a *“Guardar el secreto profesional, aún después de fallecer el paciente”*, existiendo ordenamientos de Instituciones privadas como el

Código de Ética de la fundación de la Clínica Médica Sur, en la que obliga a todo el personal que labore en dicha institución a salvaguardar el secreto profesional.

El médico toma como base el respeto a la vida humana para la toma de decisiones y asumir las consecuencias, en la donación no es necesario que el donante sea reconocido ya que no busca como fin la procreación su finalidad es altruista no persigue ningún beneficio en su persona, se busca evitar un conflicto jurídico entre donantes y beneficiarios mediante el secreto de identidad, la institución y el personal que participa deberá actuar con discreción y apego a las normas éticas, por lo que se considera que es necesario brindar protección no solo con normas éticas si no también con normas jurídicas debido a que las normas éticas carecen de coercibilidad y el humano es susceptible de realizar actos que atentan contra los principios de la ética, por ello la legislación aplicable debe crear un respaldo medico jurídico mediante el cual se garantice que el responsable será sancionado por atentar con los derechos del afectado, al respecto la Dra. Olga Islas opina que *"el profesional además de las reglas de ética profesional que le son dictadas por su conciencia y la naturaleza de la actividad que desarrolla, debe respetar y obedecer las normas del Estado, establecidas para la conservación del orden social, logrando no solo una obligación profesional de carácter moral si no también una obligación legal."*⁸²

El médico se obliga a cumplir el secreto profesional mediante el contrato consensual en el caso de los trasplantes, mediante el cual el paciente ha depositado su confianza al médico y este se obliga a no divulgar la identidad del paciente de lo contrario infringe con una de las cláusulas establecidas, obligándose a subsanar el perjuicio creado, el Código Penal Federal en su artículo 210 establece, se *"Multaráal que sin justa causa, con perjuicio de alguien o sin su consentimiento del que pueda resultar perjudicado, revele algún secreto o comunicación reservada que conoce o ha recibido de su empleo, cargo o puesto"*, el Art. 228 del mismo código se establece que *"Los profesionistas...serán*

⁸² Islas Olga, "Delitos de Revelación de Secretos", México, Talleres Gráficos de la Nación, 1962, p.36.

responsables de los delitos que cometiesen en ejercicio de su profesión”, el Código Civil en su artículo 1910 de manera indirecta señala “El que obrando ilícitamente o contra las buenas costumbres cause daño a otro, está obligado a repararlo”....El que devela un secreto profesional obra ilícitamente y si el paciente considera que con ello se le causa daño, podrá demandar del médico la reparación del mismo”.

La ley del Seguro Social se refiere a la confidencialidad de los documentos e informes que le sean proporcionados, los cuales sólo podrán darse a conocer cuando en los juicios y procedimientos el Instituto sea parte y en los casos previstos por la ley.

El Reglamento del Servicio Médico del ISSSTE, señala que solo se proporcionaran datos cuando sean enfermedades de obligatoria notificación a la Secretaría de Salud y da el carácter de confidencial al expediente clínico.

El *Reglamento de la Ley General de Salud* permite otorgar datos del paciente en caso de investigación para la salud y en aquellos casos en que se requiera identificar al sujeto se requerirá autorización informada y en ocasiones de su representante legal, el consentimiento se podrá retirar en el momento en que el paciente lo desee, en lo referente a trasplantes la misma ley señala en su artículo 333 que la información que se brinde sea por un médico distinto de los que intervienen en el trasplante.

En *España* se en la L.T.R.A., 35/1988 en el Capítulo II con el título Principios Generales en las técnicas de reproducción asistida señala que *“Todos los datos relativos a la utilización de estas técnicas deberán recogerse en historias clínicas individuales que deberán de ser tratadas con las reservas exigibles y con estricto secreto de la identidad de los donantes, de la esterilidad de los usuarios y de las circunstancias que concurran en el origen de los hijos así nacidos”*, mencionando

al igual que en nuestro país que deberá ser mediante contrato escrito, agregando que será formal y secreto, los datos de la identidad se transfieren a los Bancos respectivos y en El Registro Nacional de Donantes, en el Reino Unido en el "Informe Warnock 1984", se realizaron algunas recomendaciones referentes al tema en las que destacan que el tercero donante de gametos para el tratamiento de la infertilidad deberá desconocer la identidad de la pareja asistida y esta del donante.

La Ley de Fertilización Humana y Embriológica de 1990 que surge del Informe Warnock, permite revelar la identidad del donante, solo que existan enfermedades congénitas, algunos países permiten la revelación de secretos médicos en casos concretos⁶³, otros permiten la injerencia de la autoridad pública en la vida privada de una persona para la protección de la salud o los derechos o libertades de los demás⁶⁴, en Italia se realizan diversas iniciativas que protegen la identidad del donante en la práctica de reproducción asistida como, La Proposta di legge del diputado Teodori y otros, La Proposta legge de los diputados Madagodi y otros, La Proposta legge de los diputados Lafranchi Cordioli y otros, la Recomendación del Parlamento Europeo, sobre fecundación artificial "In vivo e In vitro" y El Consejo de Europa en su recomendación 17 de octubre de 1984.

Como se menciona al igual que en nuestro país España permite la revelación de datos en determinados casos establecidos en la L.T.R.A., en la que establece que solo excepcionalmente en circunstancias extraordinarias que comporten un comprobado peligro para la vida del hijo o cuando proceda con arreglo a las leyes procesales penales siempre que dicha revelación sea indispensable para evitar peligro o conseguir un fin.

⁶³ Normas de Deontología del Colegio Oficial de Médicos de Barcelona.

⁶⁴ Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las demás libertades Fundamentales de 1950, del Consejo de Europa.

El secreto médico hace referencia principalmente a la información que se debe resguardar sobre el paciente, sin embargo no se especifica nada con relación al diagnóstico genético.

2.3 MATERNIDAD SUBROGADA Y SUS MODALIDADES DELICTIVAS.

La maternidad subrogada también se conoce con el nombre de madre sustituta, alquiler de útero o madre alquiler.

La subrogación es un término utilizado en el derecho de las obligaciones. Se dice que la subrogación real es cuando se sustituye un bien por otro bien; mientras que la subrogación personal, es la sustitución de personas (especialmente del acreedor).

En ese orden de ideas, llamemos maternidad subrogada, cuando la gestación del feto, se realiza por una tercera persona quien presta su matriz, derivado de un contrato, el cual se considera que va en contra de la dignidad de las personas, mediando a veces una contraprestación económica para la madre que presta su útero y se realiza mediante las técnicas de la fecundación in vitro, transferencia de embriones o transferencia intratubárica de gametos⁶⁵.

En la actualidad, tal como lo hemos estudiado, pueden no concurrir en una misma mujer los papeles debido a que puede o no ser ella quien aporte el material genético y puede ser otra la que geste el óvulo fecundado el cual es deseado por la madre que aporta el material gameto pero no gesta, se considera que la gestación y el parto son causas determinantes para atribuir a una mujer la calidad de madre respecto de su hijo, entonces podemos concluir que legalmente la es madre biológica la que gesta el producto deseado.

⁶⁵ Lema Afon Carlos, "Reproducción Poder y Derecho", ob.,cit., p. 140.

El material aportado puede ser con semen del esposo o con semen de tercero puede ser que una tercera mujer sea quien aporte el óvulo y quien gestante una distinta a quien desea ser madre, sin embargo se considera será madre quien gesta, aun cuando el óvulo haya sido proporcionado por la madre deseada, y a pesar de que sea esta la madre genética, aquélla siempre tendrá la calidad de madre biológica del nacido, por el hecho indubitable del parto, con el solo hecho de haber dado a luz al niño, convierte a la mujer que lo gesta irrevocablemente en madre del mismo, independientemente de que sea también su madre genética o no. Por lo antes dicho se discute la denominación de maternidad subrogada por considerarse un denominativo impropio para la práctica a que referimos, se considera que es más adecuado denominarla madre gestadora mas aun cuando es esta quien aporta el óvulo, también se hace referencia a la denominación de alquiler de útero, debido a que este concepto no abarca completamente el fenómeno a tratar, debido a que en la gestación subrogada, quien gesta se compromete no solo a prestar su útero para la gestación del hijo de la pareja sino también se obliga a la entrega del resultado del que será su hijo.

El adelanto de las ciencias crea beneficios a quienes se ven limitados para procrear, otorgando a los padres la opción de que el hijo que nazca por medio de estas técnicas herede el patrimonio genético de uno de los cónyuges o de ambos, dejando atrás la figura de la adopción, sin importar que el recién nacido se gestante o no por la esposa, teniendo la posibilidad de que el hijo sea de ambos. La periodista Amy Zuckerman Overvold autora del libro Surrogate Parenting, llevo a cabo un estudio sobre el tema de la gestación subrogada dentro de la sociedad estadounidense, y nos presenta como resultado de su investigación que la posibilidad de que el hijo herede los genes de sus padres es uno de los factores determinantes a favor de esta práctica.

En nuestro país no se encuentran permitidas estas prácticas sin embargo no dudo que se practiquen en la actualidad, debido a las lagunas en ley, por lo que considero que deberían de estar contempladas de manera clara ya que cada vez

se presentan mas casos de esterilidad, por ello esto representa una esperanza para aquellas mujeres que desean tener hijos.

La legislación existente a nivel mundial es escasa y solo unos cuantos países han legislado el tema , como son España, Australia, Francia, Alemania Federal, Italia, Suecia, Portugal y Suiza.

La falta de legislación en éstas prácticas se deben a la ignorancia de estas técnicas, actitud que no puede ser válida debido a que con el paso del tiempo la sociedad solicita cada vez mas el uso de estas técnicas, en cualquier caso los lineamientos establecidos en nuestro país dejan al alcance de todo el mundo la práctica de estas técnicas debido a que no las regula de manera clara por lo que se pueden llevar acabo de manera clandestina, considero que se deberlan de tomar en cuenta las exigencias y las necesidades de la sociedad, observando los beneficios y los daños que se producirían observando las experiencias de otras legislaciones.

Es así que al realizar estas técnicas se podría generar una serie de daños en los valores morales y éticos, así como posibles daños al menor, por lo que se han considerado la posibilidad de que se presenten algunos problemas, tales como la forma en que estas deben realizarse, mediante contrato en el cual se considera como un bien al ser humano por lo tanto no es válido, en la filiación se presentaría el conflicto sobre quien tendría el derecho a la maternidad en aquellos casos en que existen tres supuestas madres, una la que brinda su material genético otra la que gesta y otra la madre que desea, en estos casos nuestro país y España no otorgan la calidad de madre a la mujer que desea aun que sea esta la que otorgo el óvulo ya que se considera madre a la que gesta.

Es así que se señalan una serie de posibles delitos en los que se pude incurrir con la practica de la madre gestante como el delito de robo que se encuentra regulado en el Art. 220 del C.P.D.F., sin embargo este no se puede presentar debido a que

en el robo se señala que debe existir ánimo de dominio y sin el consentimiento de quien legalmente pueda otorgarlo, se apodere de cosa mueble ajena..., en este caso no se hace referencia a una cosa que es susceptible de apropiación si no a un ser humano del cual no se puede apropiarse, por ello no se puede presentar la figura de robo, se puede considerar como delito de Tráfico de Menores regulado en el artículo 169 del código antes citado el cual establece "al que sin consentimiento de un ascendiente que ejerza la patria potestad de quien tenga a su cargo la custodia de un menor aun que esta no haya sido declarada lo entregue ilegalmente a un tercero para su custodia definitiva a cambio de un beneficio económico...", la duda surge en el momento de saber a quien se debe considerar que tiene la custodia, podría considerarse que es quien gesta ya que es esta quien tiene el derecho según nuestro ordenamiento legal, sin embargo en este momento se considera que quien gesta no tiene en realidad la custodia del menor ya que existe una voluntad de una madre que desea el producto que gesta, será la mujer que otorga el óvulo quien tenga la custodia?, o será la mujer que desea tener el hijo y se somete a esta técnica?, como se puede observar es necesario en principio de cuentas establecer quien tiene la custodia del próximo ser humano ya que como se sabe todavía no se puede considerar como menor, se podría considerar como un delito de Retención y sustracción de menores o incapaces, regulado en el Art. 171 del mismo código en el cual se señala que: "Al que sin tener relación familiar o de tutela con un menor de edad o incapaz, lo retenga sin el consentimiento de quien ejerza su custodia legítima o su guarda..., en este caso no señala la relación que debe tener quien realiza el acto con el recién nacido o con el producto que esta en gestación, sin embargo si se establece que el sujeto a quien se lo retenga debe tener la custodia o guarda por lo que en principio se debe señalar a quien se considera que la tiene, es así que se podrían señalar un listado de delitos que podrían realizarse al practicar la maternidad gestante o subrogada y tomar en cuenta que en nuestro país no ha regulado nada al respecto.

CAPITULO IV

“BREVE ESTUDIO JURÍDICO DE LOS TIPOS PENALES DEL SEGUNDO TÍTULO DEL CÓDIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL”

La evolución científica debe ser regulada por el derecho penal, debido a la posibilidad de que las actividades biomédicas puedan incurrir en delitos que atentan con la vida, la libertad o revelación de secretos, derechos fundamentales para el individuo, el desarrollo de la ciencia médica debe ir aparejado a la tutela que debe proteger los valores fundamentales del ser humano los cuales pueden garantizarse estableciendo su regulación en la legislación penal, la cual garantiza la protección de la sociedad, debido a que entran en juego los valores primordiales del individuo y de la sociedad en general, el derecho penal crea determinado efecto social creando conciencia en aquellos que cometen una conducta ilícita debido a la imposición de las penas, por esta razón es necesario crear tipos penales que protejan el desarrollo normal de la especie humana.

El derecho penal tiene como objetivo fundamental brindar protección a los bienes jurídicos frente a los ataques intolerables, en donde otros ordenamientos legales se muestran tener menos impacto social al tutelarlos.

La función simbólica del derecho penal se debe valorar positivamente ya que las normas penales establecen prohibiciones o mandatos de determinadas conductas que son reprobables y se califican de criminales en las que se establecen penas, obteniendo resultados antes de la aplicación de la norma y cumpliendo con su fin con la efectiva aplicación produciendo efectos simbólicos en la conciencia de la sociedad⁶⁶, otras normas ya establecen una consecuencia en la conciencia de los ciudadanos con la cual queda claro lo lícito de lo ilícito en la que no se presenta de

⁶⁶ Mir Puig, "Introducción a las bases de derecho penal", Barcelona 1976, p. 140

Para poder estudiar la teoría del delito es necesario señalar lo que se entiende por delito señalando las características con las que debe contar una conducta para que sea considerada como delito.

1. Delito: *Por delito* se debe entender toda aquella conducta que sanciona el legislador con una pena, es decir *nullum crimen sine lege*.

Para **Garófalo** el delito es una lesión de aquella parte del sentido moral que consiste en los sentimientos altruistas fundamentales (piedad y probidad) según la medida media en que se encuentran en las razas humanas superiores, cuya medida es necesaria para la adaptación del individuo a la sociedad.⁶⁷

El maestro español **José Cerezo Mir** señala como requisito del delito la acción y para que una acción pueda ser considerada delito se requiere que esta sea típica, para que una acción típica sea delictuosa es necesario que no concurren causas de justificación es decir que sea antijurídica, y para que esta conducta típica y antijurídica sea delito se requiere comprobar que la misma lleva insitos los elementos de la culpabilidad, es hasta entonces que validamente podemos afirmar que estamos en presencia de un delito⁶⁸.

Es necesario anotar que también existen conceptos formales de delito, es decir aquellos en los que como afirma **Bacigalupo** lo importante es saber lo que el derecho positivo considera delito⁶⁹, es decir la búsqueda del hecho punible, así se encuentra contenido en nuestro Código Penal vigente que en su artículo 7 establece por "Delito es el acto u omisión que sancionan las leyes penales"⁷⁰.

⁶⁷ Muñoz Conde, Francisco, "Teoría General del Delito", Editorial Tirant lo blanch, , Valencia España, 1991. p. 17.

⁶⁸ Cerezo Mir José, "Curso de Derecho Penal Español", parte general, Quinta Edición, Ed. Tecnos, Madrid, España, 1997. p.20.

⁶⁹ Bacigalupo Enrique, "Manual de Derecho Penal", Segunda Reimpresión, Editorial Temis, Bogotá, Colombia, 1994. p.8.

⁷⁰ Así el texto vigente en la Agenda Penal, Segunda Edición, Editorial ISEF, México 1998.

Se considera que un delito se presenta cuando se comprueba la existencia de una conducta que cumpla con todos los requisitos formales y materiales para ser merecedora de una sanción.

La teoría del delito para **Eugenio Raúl Zaffaroni**,: "Se llama *teoría del delito* a la parte de la ciencia del derecho penal que se ocupa de explicar qué es el delito en general, es decir cuales son las características que debe tener cualquier delito"⁷¹.

Para **Enrique Bacigalupo**, "Es un instrumento conceptual, para determinar si el hecho que se juzga es el presupuesto de la consecuencia jurídico-penal previsto en la ley".⁷²

Para **Hans Henrich Jescheck**, la teoría del delito "se ocupa de los presupuestos jurídicos generales de la punibilidad de una acción...sin embargo la teoría del delito no estudia los elementos de cada uno de los tipos de delito, sino aquellos componentes del concepto de delito, que son comunes a todos los hechos punibles. Se trata particularmente, de las categorías de la tipicidad, antijuricidad, y culpabilidad, que se dividen a su vez en numerosos subconceptos..."⁷³

Existen teorías que contemplan diversos elementos en la teoría del delito en la que destaca la teoría en la que se establecen tres elementos esenciales del delito que son actividad, tipicidad y la antijuricidad, dichos elementos son aceptados por la teoría finalista como para la causalista.

El delito se analiza a partir de elementos positivos es decir los elementos de los que se compone el delito y los elementos en su aspecto negativo considerados como aquellos que no permiten que dicha conducta se considere como antijurídica es decir no se conforma el delito, señalando los elementos que conforman al delito en su aspecto positivo y negativo por ser objeto de estudio en el presente trabajo.

⁷¹ Zaffaroni Eugenio, Raúl, "Manual de Derecho Penal" Editorial Cardenal Editores, México, 1988. p. 79.

⁷² Bacigalupo Enrique, "Manual de Derecho Penal", Bogotá, Colombia 1994., p. 67.

Aspectos Positivos

- A) Conducta o Acción.
- B) Tipicidad.
- C) Antijuridicidad.
- D) Culpabilidad.

Aspectos Negativos

- a) Ausencia de Conducta
- b) Atipicidad.
- c) Causas de Justificación.
- d) Inculpabilidad.

La norma penal regula las conductas humanas en la que solo la conducta humana exteriorizada al mundo material y traducida en actos externos puede calificarse como delito y crear una reacción penal.

2. Acción

El termino **acción** es conocido también como conducta, acto o acontecimiento, optando por el de conducta al igual que el maestro *Castellanos Tena* en sentido positivo o en su aspecto negativo ausencia de conducta.

Roxin considera a la acción como todo aquello que puede ser atribuido a una persona como centro actos anímicos-espirituales. Por lo que se entiende que acción es toda exteriorización de la personalidad del sujeto⁷⁴.

Para el maestro **Porte Petit**, "La conducta es un hacer voluntario (dolo) o un hacer en el que no influye la voluntad del sujeto es decir en donde se realiza sin la intención de crear un resultado.

El concepto causal de acción fue elaborado por **Franz Von Liszt**, continuado por **Beling**, y profundizado por **Radbruch**, es decir el sistema conocido como clásico del delito.

⁷³ Jescheck Hans Heinrich, "Tratado de Derecho Penal", parte general, Editorial Comares, Granada España, 1993, p.175.

⁷⁴ Roxin Claus, "Derecho Penal parte general", (trad. D.M.,Luzon Peña M, Díaz y García Conlledo y J. de Vicente Remesal), Madrid, España 1997.p. 2002.

Se dice que **acción** es todo lo proveniente de la voluntad que pone en peligro intereses bien se trate de un movimiento o de su falta de realización. La voluntad se entendía como impulso de voluntad, como inervación muscular voluntaria causante de una modificación en el mundo exterior.

El concepto finalista de la acción en una corriente iniciada por *Hans Welzel*, quien se propone un concepto ontológico de acción, establece que no es el hombre quien determina lo real, pues este se encuentra ya con un orden objetivo que corresponde a estructuras lógico-objetivas, las que son previas a cualquier tipo de valoración jurídica que se pretenda realizar.

Lo que define la acción humana es la finalidad fundada en el saber causal del hombre que puede prever, las consecuencias de su actuar futuro, puede plantearse un plan para llegar a ciertos fines, es decir el legislador no prohíbe causaciones de resultados, sino que lo que le debe ocupar son las acciones finales que son dirigidas por la voluntad, la finalidad planteada por *Welzel* exige anticipar mentalmente las consecuencias que se advierten como posibles, seleccionar los medios necesarios y emplearlos sistemáticamente.

Para Welzel la acción es un ejercicio de actividad final, en el que solo la acción realizada mediante la manifestación de la voluntad es merecedora de una pena⁷⁵.

La **teoría finalista** se realiza en dos fases una interna y otra externa, la primera se refiere a la fase interna del sujeto en la que idealiza la forma de la comisión del delito y lograr su fin, es decir el sujeto tiene la idea clara de querer producir un resultado en el cual realiza los medios idóneos para lograr su objetivo, la fase externa es aquella en la que se tiene claro el objetivo, selecciona los medios idóneos para su realización y los lleva a cabo en el mundo externo.

⁷⁵ Welzel Hans, "Derecho Penal Alemán Parte General", trad. de J. Bustos Ramírez- S. Yáñez Pérez, Santiago de Chile, 1970., p. 22,23, 28.

La acción penalmente relevante es aquella que cumple con tres requisitos indispensables tales como la voluntad, el resultado en el mundo exterior y la relación de causalidad.⁷⁶

La conducta se puede presentar mediante un hacer o un no hacer es decir, mediante la acción o la omisión también llamada ausencia de conducta o ausencia de acción en las que a su vez se pueden observar diversas manifestaciones.

2.2 Ausencia de acción

La ausencia de acción se refiere a aquellas situaciones en que existe la presencia de la acción a pesar de ello el resultado no será penalmente relevante cuando se presenten determinados casos como:

1. **Fuerza irresistible:** Se denomina fuerza irresistible al acto proveniente del exterior que actúa en el agente, en la que la fuerza externa debe ser tal que no exista opción del agente que la sufre también llamada (*vis absoluta*) es decir que si la fuerza no es absoluta el agente es decir quien la sufre tiene la posibilidad de resistirse.

La fuerza irresistible debe provenir del mundo externo o de una tercera persona o de fuerzas naturales, en la que los impulsos irresistibles de carácter interno como es el caso de arrebatos, estados pasionales, no son considerados como tales debido a que en estos no se encuentra ausente la voluntad sin embargo no quiere decir que pueden servir de base para otras eximentes como es el caso de trastorno mental en las que disminuye la culpabilidad o imputabilidad.

La falta de acción es un aspecto negativo del delito en el no existe la conducta por lo que no se cumple con el primer elemento del delito, el cual no se puede

⁷⁶ Castellanos Tena, "Apuntes de la Parte General de l Derecho Penal", 39ª ed., Porrúa, México, 1988, p. 147.

presentar debido a la falta de voluntad física y de la psique del agente, elementos que son indispensables para la existencia de la acción y con la falta de alguno de estos no es posible su presencia debido ya que los pensamientos no son punibles y la falta de psique aun con la presencia de movimiento corporal tampoco es punible en el que se tendría que valorar si existe el olvido.

2. **Movimientos Reflejos:** Son elementos instintivos de defensa que se presentan en determinados estados físicos como es el caso de convulsiones epilépticas en los que no interviene la voluntad del agente, en el que se excluyen aquellos casos que se producen en corto circuito en las reacciones explosivas o impulsivas o en el caso de las reacciones que se producen al activarse una alarma de incendio o de sismo en el que si interviene la voluntad del agente aun que sea de manera fugaz, por lo que no excluye la acción.
3. **Estado de inconciencia:** Se presenta en casos de inconciencia en los que esta ausente la acción, como el sonambulismo, sueño, embriaguez letárgica en los que tampoco interviene la voluntad del agente y serán penalmente relevantes en el caso en que el agente se haya colocado de manera voluntaria o intencional en ese estado para infringir la ley.

2.3 Omisión simple o falta de acción.

En un inicio se pretendía dar un concepto unitario a la (acción y omisión) presentándose el problema con la omisión pues la omisión era naturalmente la nada y de la nada por definición no puede causar nada, es decir la acción es considerada como un hacer y la omisión simplemente es una falta de acción.

Radbruch en 1904, comprendió que no se podía entender la acción como un concepto unitario y se tendría que separar por un lado a la acción por el otro a la omisión.

Armin Kaufmann señala que la omisión pertenece una finalidad que es meramente potencial, un haber podido realizar una acción y sin embargo haberla omitido, la finalidad aquí no es actuar como en los delitos de acción⁷⁷, la omisión no se puede señalar como causal, puesto que en realidad no es la dirección de un curso causal, puesto que es la nada, y de ella como se ha afirmado previamente nada puede surgir, podría calificarse de ser una causalidad hipotética, la cual no es real simplemente se afirma cuando de haber realizado la acción el resultado no se hubiera producido.

Franz Von Liszt señala que en la omisión la manifestación de voluntad consiste en un no ejecutar, voluntariamente, el movimiento corporal que debiera haberse efectuado. en este se precisa la existencia del deber jurídico de obrar ⁷⁸.

La omisión debe entenderse como “la conducta pasiva del agente”, que se traduce en un no hacer algo imperativo por la ley, creando así una acción debido a que interviene la voluntad de no actuar creando así una acción de no hacer lo que debe o esta obligado a hacer, en este caso la psique del sujeto decide voluntariamente a no actuar creando un resultado que pudo evitar.

Dentro de la omisión existe la **omisión simple u omisión propia** y la **comisión por omisión u omisión impropia**.

En los delitos de **omisión simple** en los que se observa una falta de actividad que se ha ordenado jurídicamente en el que no se requiere el resultado material.

2.4 Los delitos de **comisión por omisión** exigen la existencia de un resultado material en los que debe existir un cambio en el mundo exterior en el que se contraviene el ordenamiento legal.

⁷⁷ Jaen Vallejo Manuel, “El Concepto de Acción en la Dogmática Penal”, Editorial Colex, Madrid., p 39.

⁷⁸ Von Liszt Franz, “Tratado del Derecho Penal”, 3ª edición en español, Reus, Madrid, p. 79.

Se dice que *la omisión simple* es la conducta y *la comisión por omisión* será aquella en la que se presenta un resultado, algunos autores consideran que los delitos de comisión por omisión son un hecho en los que se presenta la conducta, resultado y nexo causal.

En la comisión por omisión se transgrede dos normas una que dispone el deber e obrar y otra prohibitiva que establece una pena a quien produce el resultado material que esta tipificado.

El maestro **Porte Petit** señala los elementos de la *omisión simple u omisión impropia*⁷⁹:

- a) Voluntad o no voluntad (delitos de olvido).
- b) Inactividad.
- c) Deber jurídico de obrar en el que no se produce necesariamente un resultado típico.

Así como también señala los elementos que se presentan en los delitos de *comisión por omisión* en los que se incumple la obligación de obrar:

- a) Resultado material.
- b) Existencia de un no hacer o falta de actividad de manera culposa (delitos de olvido) o voluntaria.
- c) Violación en el ordenamiento legal.
- d) Violación de una norma perceptiva o delitos de olvido.

Para algunos autores la omisión simple y en la comisión por omisión se presentan dos elementos indispensables que son: la voluntad como una ausencia de esta que consiste en una decisión de no ejecutar un acto e inactividad en el que se

⁷⁹ Porte Petit Celestino, "Apuntamientos de la parte General de Derecho Penal", Ed. Porrúa, México, p. 162.

produce un resultado material típico y una relación causa efecto entre la abstención y el resultado material.

Las diferencias existentes entre la omisión simple (omisión propiamente dicha) y omisión impropia o comisión por omisión son:

- a) En la omisión simple el agente activo es el que produce el resultado típico, en el caso de la omisión impropia quien produce el resultado son terceras personas las que realizan el ilícito, en el que este no actúa para que no se lleve a cabo.
- b) En la omisión simple el agente tiene la obligación de impedir el hecho por imperativo de la ley, en la omisión impropia el agente tiene la obligación de impedir el delito por que lo ordena la ley y por la existencia de contractual que así lo ordena.
- c) En la omisión propia no importa si el resultado es moral o contraviene un ordenamiento legal, en la omisión impropia existe una pena que sanciona la conducta establecida en la ley.

La omisión se presenta también en los llamados *delitos de olvido* en los que la omisión no se considera voluntaria, en la que algunos los consideran como delitos de voluntad inconsciente o no consciente.

Como se puede observar estas se presentan por un simple olvido, que sin embargo es punible y que surte efectos en la omisión simple como en la omisión impropia, dependiendo del resultado que se produzca y el deber u obligación que debería de tener el agente que la realizó.

La *omisión por voluntad afectada* que también se presenta en la acción es aquella en la que la voluntad se encuentra afectada por un trastorno mental transitorio provocado por el mismo agente activo del delito, como drogadictos, ebrios, etc.

El Código Penal para el Distrito Federal regula la acción en su artículo 15 en el cual se establece que: "El delito solo se puede realizar mediante la acción o la omisión".

La omisión o ausencia de acción se encuentra regulada en el Código Penal para el Distrito Federal en su artículo 16 el cual señala:

En los delitos de resultado material será atribuible el resultado típico producido a quien omita impedirlo, si este tenía el deber jurídico de evitarlo:

1. Es garante del bien Jurídico;
2. De acuerdo con las circunstancias podía evitarlo; y
3. Su inactividad es, en su eficacia, equivalente a la actividad prohibida en el tipo.

Es garante del bien Jurídico:

- a) Acepto efectivamente su custodia;
- b) Voluntariamente formaba parte de una comunidad que afronta peligros de la naturaleza;
- c) Con una actividad precedente, o culposa o fortuita genero el peligro para el bien jurídico; o
- d) Se haya en una efectiva y concreta posición de custodia de la vida, la salud o integridad corporal de algún miembro de su familia o de su pupilo.

3. TIPO y TPICIDAD

Etimológicamente, la palabra tipo proviene de la raíz latina, *típus*, y del griego *typos*, que significa modelo; se concibe como una forma característica⁸⁰.

En el derecho alemán, el tipo fue conceptualizado como *tatbestand*, (que se traduce como supuesto de hecho. proviene del latín medieval *facti especies*, y

⁸⁰ Diccionario Anaya de la Lengua, ed. Grupo Anaya, Madrid España 1991, p. 936.

significa figura del hecho, razón por la que en Italia lo han denominado como *factispecie*, acepción que encontramos en el siglo XVII, en la *Ordenanza Criminal Prusiana*, así como el artículo 59 del Código del Reich, a la cual en algunos caso la identifican como el hecho del delito, en otros caso como hecho especie, el caso legal, la encuadrabilidad, y también a el tipo como tal.

Para el jurista *Bacigalupo* Tipo significa: "Un instrumento conceptual para la identificación del comportamiento prohibido,...en sentido estricto, es la descripción de la conducta prohibida por una norma,...es el conjunto de elementos que caracterizan un comportamiento como contrario a la norma..."⁸¹,

Beling por su parte, da un gran aporte al Derecho Penal al dar el concepto de tipo penal en 1906, dando la estructura a un tipo penal que era únicamente objetivo descriptivo.

Para *Graf Zu Dohna*, el tipo es la síntesis de aquellas características que debe reunir una acción para reunir una pena, establece una diferenciación entre tipo subjetivo y objetivo, manifestando que al objetivo pertenecen aquellas características que se concretizan en el mundo exterior, y al subjetivo, las que se presentan en el mundo interior de quien la realiza, crea su teoría dividida en dos partes, la objetiva y la subjetiva, en la primera se estudia la acción, el objeto, los sujetos, los medios, las características de modo, tiempo y lugar, el resultado, y el nexo causal, y por su parte en al subjetiva al dolo y la culpa⁸².

Para el finalista *Welzel*, el tipo es la descripción concreta de la conducta prohibida, este comprende elementos objetivos y subjetivos o anímicos de la acción, comparte la idea de que afirmar la tipicidad no da la certeza de la antijuridicidad, se basa en que las normas penales no son únicamente mandatos y prohibiciones debido a que también existen normas permisivas, neutralizando la valoración.

⁸¹ Bacigalupo Enrique, "Manual de Derecho Penal", Colombia 1994. p. 80

⁸² Graf Zu Dohna Alexander, "La Estructura de la Teoría del Delito", Editorial Abeledo Perrot, Buenos Aires Argentina, 1958.

Para **Zaffaroni**, el tipo penal "Es un instrumento legal lógicamente necesario y de naturaleza primordialmente descriptiva, que tiene por función la individualización de conductas humanas penalmente relevantes".

Porte Petit, señala que tipo "Es un presupuesto general del delito, fundamentándose en el aforismo *nullum crime sin typo*, y lo define "...es una conducta o hecho descritos por la norma, o en ocasiones, esa mera descripción objetiva, conteniendo además según el caso, elementos normativos o subjetivos o ambos"⁸³.

El concepto de tipo paso por diversas etapas que el maestro **Jiménez de Asúa**, denominó como "De la independencia"⁸⁴.

- **Primer etapa:** En la que el tipo cumple con una función descriptiva, en la cual se separa la antijuridicidad de la culpabilidad; concepción expuesta por **Beling**, es duramente atacada y no encuentra una recepción favorable

En esta primer etapa el tipo es visto por **Beling** el delito es visto como un todo en el que se contienen elementos objetivos en los que solo importa la exterioridad de la conducta, tanto la tipicidad, como al antijuridicidad, como subjetivos, se ubica la culpabilidad es decir lo interno en el sujeto.

- **Segunda etapa:** Su *carácter* es presentada por **Mayer** para quien la tipicidad con relación a la antijuridicidad es **Indiclarla**, es decir que supone la comprobación del tipo como un indicio de la concreción del elemento antijuridicidad, sin que llegue al punto de confundir ambos elementos.

⁸³ Porte Petit Candaup Celestino, "Apuntamientos de la Parte General de Derecho Penal", Editorial Porrúa, México 1983, p.423.

⁸⁴ Jiménez de Asúa, Luis, "Lecciones de Derecho Penal", ed. Pedagógica Iberoamericana, Bogotá Colombia, p.156 .

Max Ernesto Mayer, la considera como el primer presupuesto de la pena, y estima la antijuridicidad como el segundo presupuesto de la misma Propugna la separación entre tipicidad y antijuridicidad, pero reconoce a la tipicidad un papel indiciario respecto de la antijuridicidad, considerándola como el fundamento del conocimiento de la antijuridicidad”.

- **Tercer etapa:** Encabezada por **Edmundo Mezger**, para quien la tipicidad es la base de la antijuridicidad, deja la concepción de que delito es una conducta típica, antijurídica y culpable⁸⁵, al igual **Sauer**, quien considera que tipo es una antijuridicidad tipificada, así toda realización del tipo es antijurídica, por tanto una conducta solo puede ser típica si previamente se ha comprobado que es antijurídica, como es lógico de pensar, la concurrencia de una causa de justificación en la estructura que se plantea, no solo elimina la antijuridicidad, sino que por definición elimina la propia tipicidad.

Para **Santiago Mir Pulg** el tipo penal tiene tres elementos:

Conducta típica, sus sujetos y sus objetos, el primero contiene dos subelementos, el primero como parte objetiva de la conducta y el segundo como la subjetiva. La parte objetiva abarcara el aspecto externo de la conducta, limitando esta concepción a los delitos de resultado, en la parte subjetiva se encuentra la voluntad consciente traducido como dolo o bien que carece de una consciencia suficiente de la concreta peligrosidad, sin dejar de incluir a los denominados especiales elementos subjetivos como lo es por ejemplo el animo de lucro.

Para **Günter Jakobs** tipo es: "El conjunto de elementos con los cuales se define un comportamiento que, si acaso, es tolerable en un concepto de justificación se denomina tipo de injusto"⁸⁶. La diferencia entre tipo y tipicidad se encuentra en que

⁸⁵ Mezger E. "Tratado de derecho Penal", trad. J.A., Rodríguez Muñoz, Madrid 1946., p. 364, 375, 376,377.

⁸⁶ Jakobs Günther, "Derecho Penal", parte general, Editorial Marcial Pons, Madrid, España, 1995. p. 191.

el tipo es aquel que se encuentra plasmado en la ley y la tipicidad es el encuadramiento de una conducta con la descripción hecha en la ley⁸⁷.

La tipicidad para el maestro **Castellanos Tena**, es la adecuación de un hecho cometido a la descripción que de ese hecho se hace a la ley penal, que surge del principio de legalidad *nullum crimen sine lege*, el cual se basa en que solo los hechos tipificados en la ley penal como delitos pueden considerarse delitos⁸⁸. El tipo es la figura conceptual que establece la ley en el que el legislador realiza la descripción de la conducta en una norma penal y por tipicidad se entiende como la cualidad que se atribuye al comportamiento cuando este es subsumible al supuesto que establece la ley.

Para comprender al tipo es necesario señalar las formas en que este se presenta, es decir el delito se acompaña de diferentes circunstancias que atenúan o agravan la culpabilidad del agente, por ello el legislador se ha preocupado por señalarlas:

3.1 Clasificación de los delitos:

Clasificación de Castellanos Tena.

a) *Normales y Anormales*: Son aquellos en que la ley se limita a realizar una descripción objetiva como privar de la vida a otro, existiendo otros casos en que el legislador incluye en la descripción típica elementos normativos o subjetivos, si el legislador establece situaciones objetivas el *tipo es normal*, si se solicita realizar una valoración jurídica o cultural se dice que *será anormal* (*cosa ajena mueble, con el robo*).

b) *Fundamentales o Básicos*: *Mezger* señala que estos constituyen la espina dorsal de la parte especial, es necesario que para que puedan existir delitos de los que surgen una categoría distinta. El delito especial es independiente, es

⁸⁷ Castellanos Tena, "Apuntes de la Parte General del Derecho Penal", ob.,cit., p.168.

⁸⁸ Muñoz Conde, "Teoría General del Delito", ob.,cit., p.31.

decir el delito del cual surge un delito sui generis, no cuenta con una característica determinada distinta a la esencial delictiva.

- c) *Especiales*: Se forma por el tipo fundamental de otros requisitos cuya nueva existencia, el maestro *Jímenez de Asúa* señala que se excluye la aplicación del básico y obliga a subsumir los hecho bajo el tipo especial.

Para *Porte Petit* los tipos especiales se dividen en:

- *Tipos privilegiado*: Es decir cuando se forma de manera autónoma agregando al tipo especial o básico otro requisito que implica un disminución de la pena.
 - *Tipo cualificado*: Se forma de manera autónoma agregando al tipo fundamental o básico, que implica agravar la pena.
- d) *Complementados*: Estos surgen de uno fundamental pero con una circunstancia distinta, *Jímenez de Asúa* señala que la diferencia en los tipos especiales es que estos excluyen la aplicación del tipo básico y los complementados presuponen su existencia en el que se agrega en la norma esa nueva circunstancia.
- e) *Autónomos o independientes*: Son aquellos que se considera que tienen vida propia de otro tipo (robo simple).
- f) *Subordinados*: Son aquellos que dependen de otro tipo básico, adquiriendo vida en razón de este.
- g) *De formulación Casulística*: Son aquellos en los que el legislador no describe solo una modalidad si no señala diversas formas de cometer el ilícito, clasificadas en alternativas y acumulativas.
- h) *De Formulación amplia*: En estos se describe una hipótesis única, en donde se pueden realizar todos los modos de ejecución.

ij) De daño o de peligro: Si tutela los bienes el tipo frente a su destrucción o disminución, el tipo se clasifica como el de daño; de peligro cuando la tutela penal protege el bien contra la posibilidad de ser dañado.

3.2 Los elementos generales que se plantean de manera constante en la constitución del tipo son:

3.2.1 Sujeto activo: Es la persona física que comete el delito en tanto que solo estas son las que pueden tener capacidad para efectuar los elementos del mismo como es la acción, conducta, tipicidad, antijuridicidad y culpabilidad, en las que no se considera que es la institución la que causa el daño si no mediante su personal.

Muñoz Conde, señala que el sujeto activo es considerado como aquel que realiza la acción prohibida en el que la ley de la el nombre de "el que", o "a quien", estos se denominan delitos comunes, el sujeto debe contar con las facultades mínimas necesarias para la comisión de la conducta ilícita, algunas disposiciones establecen las características con las que deben de contar algunos tipos delictivos como en el caso de los delitos plurisubjetivos en el que se exige la concurrencia de varias personas.

3.2.2 Sujeto pasivo: Por este se debe entender que es la persona física o moral que el titular de un derecho o interés y que se han visto ofendidas por la conducta delictuosa del sujeto pasivo⁸⁹.

El sujeto puede ser una persona física o una persona moral pública o privada ya que estas pueden verse afectadas de la acción realizada por el sujeto activo, el sujeto pasivo de ser titular de un bien, de un derecho o de un bien reconocido legalmente y que se ha puesto en peligro o menoscabo, que se cumplan las circunstancias exigidas por la ley.

⁸⁹ Vergara Tejada Moisés, "Manual de derecho penal", ed. Angel Editor, México 2002., p. 113.

3.2.3 Bien jurídico: Es el interés jurídicamente tutelado por la ley, que brinda protección a los valores fundamentales de ser humano, tutelando el interés social o individual que la ley reconoce y protege mediante leyes.

3.2.4 Objeto Material: Este se entiende como la cosa en la que recae el daño o peligro producido por el delito, en el que puede recaer en un sujeto o cosas a diferencia del sujeto activo.

4. ATIPICIDAD

La atipicidad es considerada como la ausencia del tipo penal en la que si existe descripción en el cuerpo legal, pero no hay adecuación al tipo, es considerado como el elemento negativo de la tipicidad.

Jimenez Asúa señala que la atipicidad corresponde a la ausencia del tipo o de sus referencias o elementos, señala que existe ausencia de.. cuando no concurren en un hecho concreto todos los elementos del tipo descrito por las leyes penales y en el caso en que dicha conducta no se haya descrito con las características antijurídicas⁹⁰.

Belling señala que la atipicidad se presenta en aquellos casos en que la acción no presenta todas o cada una de las partes de las características requeridas típicas o esenciales.

El maestro *Castellanos Tena* señala que la atipicidad es la ausencia de la adecuación de la conducta al tipo, que jamás podrá ser delictuosa⁹¹. *Mezger* señala las circunstancias que hacen imposible la realización del tipo de delito, es decir la atipicidad.

Cuando no exista los siguientes elementos que la ley exige:

⁹⁰ Jimenez de Asúa, "Tratado de Derecho Penal", Buenos Aires, 1964., p. 812.

⁹¹ Castellanos Tena, "Lineamientos elementales del derecho penal", Ed. Porrúa, México 1996, p. 174.

- a) El sujeto.
- b) Algún elemento.
- c) El medio de ejecución especialmente.
- d) La referencia local o espacial.
- e) Alguna otra referencia.

5. ANTIJURIDICIDAD

La antijuridicidad se presenta después de haber tipificado un hecho o conducta en una norma penal en el que se averigua si ese hecho crea responsabilidad penal surgiendo así la antijuridicidad en el que el hecho se considera como contrario a derecho.

La comisión de un hecho típico activa la antijuridicidad, sin embargo esta presunción se desvirtúa en el momento en que surge una causa de justificación que excluye a la antijuridicidad, de lo contrario si realizado el análisis se descubre que no existen causas de justificación el hecho es considerado antijurídico.

El termino *antijurídico* es equivalente a *injusto* sin embargo existen diferencia entre estos dos conceptos en el que la antijuridicidad es considerada como un atributo que califica una acción que es contraria a la ley, en cuanto al injusto se entiende como la conducta antijurídica misma.

El *injusto* no es considerado como cualquier conducta antijurídica, lo es en aquellos casos en que es penalmente típica y no solo eso si no que dicha conducta debe ser antijurídica, por lo que el injusto penal se realiza mediante un juicio valorativo en el que existen normas prohibitivas (tipicidad) y normas permisivas en los que se reconocen ejercicios de derechos, en los que no aparece la antijuridicidad al establecer normas permisivas.

Se entiende que la *antijuridicidad* de la acción típica es una síntesis de la presencia de la norma con la ausencia de precepto y la justificación de la acción típica es síntesis de la norma con presencia del precepto⁹².

En el *causalismo* la antijuridicidad se presenta como una relación de contradicción entre la acción y el ordenamiento jurídico, por lo que bastará comprobar que no existe una causa de justificación para afirmarla, por lo que la antijuridicidad es objetiva debido a que atiende al acto mismo o a la conducta externa y el injusto será como consecuencia objetivo y natural⁹³.

Para el *finalismo* la antijuridicidad siempre requiere del conocimiento e intención del sujeto en cuanto a las causas de justificación. *Welzel* comulga con la idea de que la afirmación de tipicidad no da la certeza de la antijuridicidad, basándose precisamente en la idea de que las normas penales no se componen únicamente de normas (mandatos y prohibiciones) sino que también existen aquellas normas permisivas, las cuales neutralizan la valoración y con ello evitan que se pueda decir que la acción ha sido antijurídica.

La tipicidad es considerada como un indicio de la antijuridicidad pues es necesaria la realización de su estudio para que se verifique que en realidad es una conducta ilícita, debido a que existen preceptos permisivos que neutralizan la prohibición de la normatividad con las causas de justificación, esta opinión no fue admitida en la teoría de los imperativos en el derecho ya que se basa en normas jurídicas consideradas como mandatos imperativos o mandatos prohibitivos.

Porte Petit señala que. *“Una conducta es antijurídica cuando siendo típica no es protegida por una causa de justificación”*⁹⁴.

⁹² Zaffaroni Eugenio Raúl, "Derecho Penal Parte General", Ed., Porrúa, México 2001, p. 562.

⁹³ Bustos Ramírez Juan y Hernán Hormazábal Malarée, "Lecciones de Derecho Penal", Vol.I, Editorial Trota, Madrid España 1997. p. 130.

⁹⁴ Porte Petit, "Programa de la Parte General del Derecho Penal", México 1958, p. 285.

5.1 Antijuridicidad Formal y Antijuridicidad Material.

Von Liszt señala desde un concepto positivista sociológico de antijuridicidad material en el que la acción es antijurídicamente material cuando una acción daña a la sociedad es antisocial o asocial, señalo que una acción es antijurídica cuando se agrede un interés vital protegido por las normas jurídicas de manera individual o de manera colectiva en la que el objetivo primordial es la protección del bien jurídico de mayor valor.

El **Nazismo** modifico al concepto de antijuridicidad material como el daño del pueblo en el que yace un daño popular.

Muñoz Conde opina que la esencia de la antijuridicidad material es la ofensa del bien jurídico protegido, señala que la antijuridicidad formal o material son aspectos de un mismo fenómeno⁹⁶.

5.2 Una contradicción puramente formal entre la acción y la norma no puede calificarse de antijurídica así como tampoco una lesión que no este protegida jurídicamente, por lo que la esencia de la antijuridicidad material es la ofensa de un bien jurídico primordial el cual esta unido a la contradicción entre una acción y el ordenamiento legal llamado así antijuridicidad formal en la que la ofensa al bien jurídico protegido es el reflejo de la antijuridicidad material.

Santiago Mir Pulg señala que la antijuridicidad siempre es material, debido a que siempre implica una afectación al bien jurídico, en las que el legislador tiene que remitirse a las pautas sociales y siempre será formal por que su fundamento parte del texto legal, dejando fuera los conceptos de supralegal tanto de injusto como de causas de justificación.

6. CAUSAS DE JUSTIFICACIÓN.

Zaffaroni señala que lo antinormativo siempre se le considero como algo negativo, en la que la acción de defensa se calificaba como antijurídico, en el que se eliminaba la culpabilidad o la pena (impunidad), basado en que la necesidad no conoce la ley.

Para **Castellanos Tena** las causas de justificación son las condiciones que tienen el poder de excluir la antijuridicidad de una conducta típica⁹⁶.

En las causas de justificación destaca la ausencia de uno o varios de los elementos del delito, es decir no se complementa su análisis y no existe la antijuridicidad, por lo tanto la acción realizada resulta no ser contraria a derecho.

Otras causas que anulan al delito son las excluyentes de responsabilidad, en las que se observa una ausencia de conducta, atipicidad, causas de justificación, causas de inimputabilidad y causas de inculpabilidad.

Las causas de justificación se distinguen por ser objetivas con relación al hecho e impersonales distintas a las de inculpabilidad que son subjetivas, personales e intransitivas. Así mismo la diferencia que existe entre las causas de inculpabilidad con la inimputabilidad es que en las primeras se hace referencia a que el agente que realiza el acto es un sujeto capaz y en las segundas se observa que el agente es un sujeto que no tiene capacidad psicológicamente de obrar.

En las causas de justificación no hay delito en estas se hace referencia al hecho (son objetivas) no hacen referencia al sujeto, en las de inimputabilidad no hay delincuente y en las excusas absolutorias no existe pena, por lo que las eximentes se consideran de naturaleza subjetiva es decir analizan el aspecto personal del agente.

⁹⁵ Muñoz Conde, "Teoría General del Delito", ob.,cit., p. 86.

⁹⁶ Castellanos Tena, "Lineamientos elementales de derecho penal", Editorial, ob.,cit., p. 183

Para **Muñoz Conde** el indicio de la antijuridicidad se desvirtúa por las causas de justificación es decir por una causa de exclusión de la antijuridicidad que convierte el hecho típico en un hecho lícito⁹⁷. Como se observa para este autor no existe diferencia entre las causas de justificación y las excluyentes de responsabilidad ya que señala en las primeras elementos subjetivos de justificación.

Para **Castellanos Tena** las causas de justificación se dividen en:

- a) Legítima defensa.
- b) Estado de necesidad.
- c) Cumplimiento de un deber.
- d) Ejercicio de un derecho.
- e) Consentimiento del titular de un derecho.

6.1 Causas de Justificación

Legítima Defensa

Muñoz Conde señala que entre estas causas de justificación destacan la legítima defensa y el estado de necesidad⁹⁸, en un principio se consideraba que la legítima defensa como causa de inculpabilidad calificando a la conducta de estar perturbada, sin embargo se dice que si la defensa es proporcional con la agresión injusta no importa la actitud anímica del sujeto pasivo, ya que se considera que existe una auténtica causa de justificación que legitima su actuar.

- **Elementos de la legítima defensa:**

I. Agresión ilegítima, como presupuesto de la legítima defensa, en donde por agresión se entiende como un acto de fuerza en el que se pone en peligro un bien jurídico, en respuesta de una acción u omisión *dolosas*, es decir que la

⁹⁷ Muñoz Conde, "Teoría General del delito", segunda ed., ob., cit., p. 65

⁹⁸ Muñoz Conde, "Teoría General del delito", ob., cit., p. 77.

agresión debe ser intencional y no imprudente en la que no cabe la legítima defensa si no mas bien un estado de necesidad.

La agresión debe ser **antijurídica** frente al agredido o sujeto pasivo quien debe responder a un acto lícito, la legítima defensa se presenta por un hecho que se considera antijurídico en su doble aspecto formal y material es decir que exista un peligro en los bienes jurídicos de ser lesionados.

La agresión debe ser **real**, es decir no debe existir una defensa ante una agresión inexistente, la agresión debe ser **actual** debido a que no cabe la legítima defensa en aquellos casos en que la agresión ha cesado.

II. Necesidad del medio empleado para poder impedir o repeler la agresión. En la que concurren dos circunstancias:

- *La necesidad de defensa:* en la que se hace referencia al tiempo en la que se dice que la defensa debe existir lo que dura la agresión, con la condicionante de que sea esta la única vía de repeler la agresión.
- *La necesidad de defensa del medio empleado en la especie como en la medida de los medios para repeler la agresión,* en esta se deben elegir los medios de defensa en medida de los de agresión de lo contrario los justificantes no serán plenos.

III. Falta de provocación suficientes por parte del defensor, esta se presenta en aquellos casos en que una agresión es consecuencia de una previa provocación de quien se defiende ante esta, en este caso no entra la legítima defensa, como se observa la situación puede presentarse de manera desproporcional a menos de que la agresión resultado de una provocación se presente normal o proporcional a la provocación de que fue objeto el agresor quien podrá alegar legítima defensa.

La **Legítima defensa** se encuentra regulada en el Código Penal Federal en el artículo 15 y en el Código Penal para el Distrito Federal en su artículo 29 el cual señala que:

Artículo 29 El delito se excluye cuando:

IV. Se repela una agresión real, actual o eminente y sin derecho, en defensa de bienes jurídicos propios o ajenos, siempre que exista necesidad de la defensa empleada y no medie provocación dolosa suficiente e inmediata por parte del agredido o de su defensor.

6.2 Causas de Justificación

Estado de Necesidad

Cuello Calón señala que el *Estado de Necesidad* se define como el peligro actual o inmediato para los bienes jurídicamente protegidos, que solo pueden repelerse mediante una lesión de bienes jurídicamente tutelados, que pertenecen a otra persona.

El estado de necesidad en la teoría finalista considera que la acción delictuosa subsiste es decir no se excluye la tipicidad pero esa conducta no se considerará antijurídica debido a que el hecho esta amparado por una causa que justifica la acción, para **Welzel** las causas de justificación son la legítima defensa, el estado de necesidad y el consentimiento del ofendido.

Para la teoría causalista las causas de justificación se consideran que la antijuridicidad se elimina con la aparición de las causas de justificación basada en el juicio de desvalor del resultado, para el causalista **Von Liszt** el estado de necesidad "Es una situación de peligro actual para los intereses protegidos por

derecho, en el cual no queda otro remedio que la violación de intereses de otro, jurídicamente protegidos⁹⁹.

El estado de necesidad es el peligro actual o inmediato para bienes jurídicamente protegidos, que solo pueden evitarse mediante la lesión de bienes también jurídicamente tutelados, pertenecientes a otra persona.

El estado de necesidad se presenta de varias maneras diferenciándose en la distinción de los bienes jurídicos en conflicto debido a que se puede presentar en bienes que son de igual valor o de diferente valor, en el que se debe estudiar si el que se sacrifica es de menor valor que el que se encuentra amenazado, ya que si se sacrifica el de mayor valor se configura un delito a menos de que exista otra circunstancia que justifique el hecho, en el caso de que sean equivalentes no existe delito.

La doctrina española señala que el estado de necesidad se presenta cuando los bienes jurídicos son de distinto valor y cuando los bienes jurídicos son del mismo valor, en el primer caso la ley los aprueba en el segundo caso la ley no tiene inclinación por ninguno de los bienes de igual valor, debido a que no existen razones preventivas es decir por falta de necesidad de la pena, en el caso de ponderación de intereses existen resoluciones injustas que no están exentas de objeciones debido a que no solo existe ponderación de intereses si no también una comparación de los bienes causados tal es el caso del aborto en el caso de violación por ello se dice que no se le debe dar una importancia absoluta.

Las diferencias entre el estado de necesidad y la legítima defensa se refieren a que en la legítima defensa existe un ataque, en el estado de necesidad la lesión recae en los bienes de un inocente, mientras que en la legítima defensa la lesión recae sobre bienes de un injusto agresor, en la legítima defensa existe agresión, en el estado de necesidad no.

⁹⁹ Von Liszt, "Tratado de Derecho Penal", ob.,cit., p. 341.

Los elementos del estado de necesidad son los siguientes¹⁰⁰:

- a) Situación de peligro.
- b) Que el peligro no se haya ocasionado intencionalmente por el agente.
- c) Que la amenaza recalga sobre cualquier bien tutelado jurídicamente.
- d) Que no exista otro medio practicable y menos perjudicial al alcance del agente.

A la falta de algún requisito no se constituye el estado de necesidad, el cual solo puede ser una causa de justificación si se presentan todos y cada unos de los presupuestos antes señalados.

6.3 Causas de Justificación

Cumplimiento de un deber.

Otro elemento que priva la conducta antijurídica se presenta con el *cumplimiento de un deber y ejercicio de un derecho*, señalado por el Código Penal del D.F., que señala en su artículo 29 fracción VI que señala:

“La acción o la omisión se realicen en cumplimiento de un deber jurídico o en ejercicio de un derecho, siempre que exista necesidad racional de la conducta empleada por cumplirlo o ejercerlo”¹⁰¹.

Al igual que en la legítima defensa se exige la existencia de una racionalidad del medio empleado, en el derecho y el deber se comprenden las lesiones y el homicidio en el deporte o en actos médico quirúrgicos.

En el cumplimiento de un deber o ejercicio de un derecho que son justificantes son aquellos que se realizan dentro de los límites legales y conforme a derecho, este

¹⁰⁰ Castellanos Tena, “Lineamientos elementales de derecho penal”, ob.,cit., p. 206.

¹⁰¹ Código Penal para el Distrito Federal, Colección Ordenamientos Jurídicos, p. 7.

último es el amparo de esta eximente, en la que siempre se complementa de otros ordenamientos jurídicos, dependiendo de la profesión en que se actúa, la cual puede no ser clara y puede no conocer los principios informadores de las causas de justificación, un ejemplo de esta situación surge en la reglamentación administrativa en la que no se puede justificar los abusos de poder o arbitrariedades realizadas, debido al amplio arbitrio que se otorga para la toma de decisiones y así justificar sus actos, es claro que las causas de justificación prevalecen con el estudio de cualquier acto que trate de justificar su conducta antes del ordenamiento aplicable.

El caso de violencia ejercida por autoridad España en la doctrina y la jurisprudencia señalan determinados requisitos para evitar el abuso de poder como: *la necesidad racional de la violencia y la adecuación proporcional al hecho*, algunos sectores consideran también que debe existir la legítima defensa, otros sectores alegan que no necesariamente debe surgir hasta la que llegue una agresión ya que en ocasiones es necesaria antes de esta, este elemento puede ser sustituido por *la violencia racional* que puede activarse para conservar un orden jurídico perturbado.

Homicidio y lesiones en los deportes: Las lesiones se presentan en aquellos deportes en que existe un contacto directo con el contrincante en el que el objetivo es obtener un triunfo y no con el deseo de lesionar al contrincante, estas lesiones no se pueden imputar en aquellos casos en que el deportista cumple con las reglas del juego, las lesiones forman parte de algunos deportes como en el caso del boxeo se permite lesionar de manera voluntaria al contrincante debido a que se reconoce que realiza el estado para su práctica.

Las lesiones inferidas en el ejercicio de un derecho de corrección: La corrección se eximía de responsabilidad con base en el ordenamiento legal antes citado en su artículo 294 con relación con el 289 señalaba que quien ejerciera la patria potestad o tutela en ejercicio de un derecho usara medidas correctivas

contempladas en relación con el artículo 289 en cual señalaba que las lesiones que tardan en sanar menos de quince días y no pongan en peligro la vida, así como también se señala que el autor no debe abusar su derecho no debe ser cruel así como tampoco debe ser frecuente, así como el Código Civil del Distrito Federal señalaba en su artículo 422 y 423 aceptaba esta medida correctiva con el fin de educar a los pupilos o hijos, estos preceptos legales han sido derogados y no son considerados como excluyentes de responsabilidad, en la actualidad estas conductas son penadas por la ley.

7. IMPUTABILIDAD

Por *imputabilidad* se entiende como el hecho que se atribuye a un individuo para que este sufra las consecuencias, es decir hacerlo responsable por considerarlo culpable.

En la imputabilidad el sujeto antes de ser culpable debe de ser imputable debido a que para que se presente la culpa debe existir *conocimiento y voluntad* y el ejercicio de estas, así como capacidad de *entender y querer* el resultado para que entienda que su acto es considerado ilícito, entonces en la imputabilidad debe existir la salud mental, la capacidad de querer y de entender un acto ilícito, en el que se exigen las condiciones mínimas de desarrollo mental psíquico y de salud mental.

Para **Carrancá y Trujillo** la imputabilidad se basa en "Todo aquel que posea al cometer el acto las condiciones psíquicas exigidas abstracta e indeterminante por la ley para desarrollar su conducta socialmente..."¹⁰².

Para **Muñoz Conde** la culpabilidad es aquella que el autor de la infracción penal del tipo de injusto del hecho típico y antijurídico tenga las facultades psíquicas y físicas mínimas requeridas para se motivado en sus actos por los mandatos

¹⁰² Carrancá y Trujillo, "Derecho Penal Mexicano", 4ª edición, Tomo I, México 1955, p. 222.

normativos, el conjunto de estas facultades mínimas requeridas para considerar a un sujeto culpable por realizar un hecho típico y antijurídico se le denomina imputabilidad o capacidad de culpabilidad¹⁰³.

7.1 INIMPUTABILIDAD

La inimputabilidad son todas aquellas causas capaces de anular o neutralizar, ya sea el desarrollo mental o salud mental, en el que el sujeto carece de aptitud psicológica para entender su conducta ilícita.

El Código Penal para el Distrito Federal señala en su artículo 29 fracción VII la inimputabilidad en el cual se establece que.

*“Al momento de realizar el hecho típico el agente no tenga la capacidad de comprender el carácter ilícito de aquel o de conducirse de acuerdo con esa comprensión, en virtud de padecer **trastorno mental o desarrollo intelectual retardado**, a no ser que el sujeto hubiese provocado su trastorno mental para en ese estado cometer el hecho, en cuyo caso responderá por el resultado típico producido en tal situación”.*

Para *Jimenez de Asúa* son causas de inimputabilidad la falta de desarrollo y salud de la mente, los trastornos pasajeros de las facultades mentales que privan o perturban en el sujeto la facultad de conocer el deber, es decir el la conducta es ilícita es antijurídica y por lo tanto típica sin embargo el agente no cuenta con la capacidad psicológica o desarrollo físico para que se le atribuya el acto que propicio.

El **trastorno mental** es aquel que existe la perturbación de las facultades psíquicas, el CPD.F., no señala definición al respecto sin embargo se considera que estas situaciones solo son relevantes para efectos de justificar sus actos o disminuir la penalidad del autor en este caso no existe justificantes. El trastorno mental puede ser transitorio en los casos de embriaguez el cual solamente se atenúa en algunos ordenamientos y en el casos de fiebre o vejez los cuales no se

¹⁰³ Muñoz Conde Francisco, "Teoría General del delito", ob.,cit., p.107.

consideran como causas de inimputabilidad en los que solo se puede atenuar la pena.

La falta de desarrollo mental al igual que el trastorno mental no se contemplan claramente en el ordenamiento legal antes citado sin embargo se puede considerar que la falta de desarrollo mental atiende a la edad con la que cuenta el actor al realizar la conducta o el acto ilícito, esta varía según el lugar los plazos de exención en los que se establece como mínimo los diez años, otros señalan doce, catorce, dieciséis o dieciocho.

8. CULPABILIDAD

Bacigalupo, señala que la culpabilidad es aquella que constituye el conjunto de condiciones que determinan que el autor de una acción típica, antijurídica atribuible sea criminalmente responsable de esta.¹⁰⁴

La teoría *finalista* señala que a la culpabilidad es la medida de la pena siendo el límite de la pena, situación que favorece al sujeto debido a que la sanción debe ser proporcional a la culpabilidad. para *Mezger* la culpa es un conjunto de aquellos presupuestos de la pena que fundamenta ante el agente la reprochabilidad personal del acto jurídico.¹⁰⁵

Para la teoría finalista los elementos de la culpabilidad son:

- a) La imputabilidad o capacidad de culpabilidad.
(entendido como un elemento de la culpa)
- b) El conocimiento del hecho cometido.
- c) La exigibilidad de un comportamiento distinto.

¹⁰⁴ Bacigalupo Enrique, "Manual de Derecho penal", ob.,cit., p. 149.

¹⁰⁵ Mezger E. "Tratado de derecho Penal", ob.,cit., p. 11 y sig.

En esta *teoría de la culpabilidad* se realiza un juicio de reproche al agente que cometió una conducta ilícita, típica y antijurídica en el que se observa que el sujeto tiene el conocimiento de que comete una conducta contraria a derecho y que por lo tanto se establece una pena ya que pudo haber actuado de manera distinta sin embargo no lo hace.

La culpabilidad se puede presentar de diversas maneras como:

- a) *Culpabilidad del autor*: Esta se apoya en el estudio que se realiza en la peligrosidad del autor de la cual se considera que surge “la peligrosidad del autor”, donde se muestra la verdadera personalidad del agente por lo que no se debe calificar únicamente la conducta delictiva si no también la calidad del sujeto no solo del hecho.
- b) *Culpabilidad por el hecho o el acto*: En esta a diferencia de la anterior no se califica la personalidad se califica la culpabilidad con base en el hecho o el acto y como su nombre lo dice se apoya en la conducta delictiva del agente para realizar la conducta ilícita, así como también se basa el hecho el cual debe encuadrar en la ley que señala la conducta delictiva y una pena que garantiza al agente que es la pena que corresponde al acto violatorio que realizó, es decir se basa en el principio de *nullum crimen, sine lege, sine poena*.
- c) *Fundamento de responsabilidad*. En este se señalan los diversos puntos de vista sobre la culpabilidad dicha variante depende de la escuela clásica señala que el hombre es libre por naturaleza y por lo tanto ejerce esa libertad mediante su voluntad, en la escuela positivista la culpabilidad considera que el hombre no es libre debido a que es influenciado por diversos factores en su proceso de desarrollo por lo que no se le puede reprochar el hecho o el acto por su conducta basada en la libertad de ejercer su voluntad.
- d) *Culpabilidad Normativa*: Es aquella en la que el sujeto que la realiza es capaz de haber actuado con dolo o con culpa, en la que se observa que el sujeto pudo haber optado por actuar de manera distinta a la que actuó, el fundamento de esta se ubica en realizar un juicio de reproche no solo en la psique del

agente si no también por haber actuado sin respetar el deber ser, es decir conforme a derecho.

En la Teoría Causalista señala que la culpabilidad es el aspecto subjetivo del delito en la que inicialmente era una relación psicológica entre la psicología entre el sujeto y la conducta y se podía calificar como dolosa o culposa, posteriormente se desarrollo en esta teoría normativa de la culpabilidad en la que se realiza una valoración psicológica del agente y de reproche a la valoración normativa. Para Liszt la culpabilidad consiste en la relación anímica del autor con el resultado.

Para *Jiménez Asúa*, la conducta es aquella conducta reprochable en la que se realiza un juicio de subsunción, el maestro *Porte Petit* señala que debe existir un nexo causal entre la conducta intelectual - psicológica y el resultado.

Como anteriormente se señalo la imputabilidad es el presupuesto de la culpabilidad, es decir es la capacidad con la que cuenta un sujeto para delinquir, el delito se constituye cuando la conducta realizada sea típica, antijurídica y *culpable*.

Formas de culpabilidad: El agente puede actuar de manera dolosa o culposa esto depende de la intención de este (*dolo*) o por un simple descuido (*culpa*). El fundamento legal para el dolo y la culpa se encuentra regulado en el Código Penal para el Distrito Federal en e artículo 18 que señala lo siguiente.

“Las acciones u omisiones delictivas solo pueden realizarse dolosa o culposamente.

Obra dolosamente el que sin conocimiento de los elementos del hecho típico de que se trate, o previendo como posible el resultado típico, quiere o acepta su realización.

Obra Culposamente el que produce el resultado típico, que no previó siendo previsible o previó confiando en que no se produciría, en virtud de la violación de un deber de cuidado que objetivamente era necesario observar”.

En la *culpa* consciente o con *previsión* se ejecuta el acto con la esperanza de que no ocurrirá el resultado, en la *inconsciente* o *sin previsión*, no se prevé el resultado previsible, el *dolo* es la voluntad consciente dirigida a la ejecución un hecho que es delictuoso, o en la intención de ejecutar un hecho delictuoso.

8.1 INCULPABILIDAD

Para el maestro **Jiménez de Asúa**, la inculpabilidad consiste en la absolución que se hace al agente que cometió la conducta delictiva en el juicio de reproche.

La inculpabilidad se presenta con la *ausencia* de algunos de los *elementos de la culpabilidad* (conocimiento y la voluntad), algunos *normativistas* consideran además el error y la no exigibilidad de otra conducta, se considera que las causas de inculpabilidad son el *error*, aplicado al conocimiento también llamado elemento intelectual o la *coacción* de la voluntad del individuo

La inculpabilidad se presenta en el caso de que se encuentre ausente cualquiera de los elementos del delito (tipicidad, antijuridicidad y culpabilidad), o de la culpabilidad (conocimiento y voluntad), dejando de considerarlo delito en el caso de que existan causas que excluyan la responsabilidad o inculpabilidad.

El maestro **Fernández Doblado**, señala a la inculpabilidad como uno de los elementos negativos del delito, que esta se presenta cuando previamente no medló en lo externo una causa que justifique la conducta del sujeto y en lo interno la inimputabilidad.

El sistema **causalista** señala que la inculpabilidad es aquella en la que no se configura la culpabilidad por la falta de cualquiera de los elementos que la integran como es el dolo y la culpa, los elementos dependen de acuerdo a la teoría (psicológica o normativista), que se adopte para la constitución de la inculpabilidad, en cualquiera de estas se señalan como elementos esenciales los

siguientes: A) **El error** (falsa idea de la realidad) y B) **La no exigibilidad de otra conducta**, para **Muñoz Conde** también se consideran elementos de la inculpabilidad, C) **El estado de necesidad del disculpante**, D) **Miedo insuperable** y E) **Encubrimiento entre parientes**.

A) El error se divide a su vez en **error de hecho y error de derecho**, entendiendo al primero como una falsa apreciación de la realidad produciendo un resultado delictuoso, este es aceptado por el causalismo, en el segundo caso el agente realiza un acto que a su parecer para la ley era permisible siendo lo contrario, esta postura no es aceptada por el causalismo ni por la ley debido a que la ignorancia de la ley no exime de su cumplimiento.

El error de hecho se subdivide en:

a) **Error esencial**, en el cual existe una falsa idea de la realidad del agente y que no existe alguna circunstancia que lo permita salir del error recayendo su conducta en la comisión de un delito así como en agravantes de penalidad, este se subdivide en: Error esencial vencible y error esencial invencible este último se divide a su vez en, estados o eximentes putativas en el cual se aceptan las siguientes eximentes, la defensa putativa, el estado de necesidad putativo, el ejercicio de un derecho putativo, el cumplimiento de un deber putativo.

b) **Error accidental**, En este también existe una equivocación, pero no en los elementos esenciales del delito si no circunstancias objetivas de este, es decir el sujeto sabe que esta realizando una conducta contraria al derecho y es considerado como una conducta dolosa este elemento se subdivide en: Error de golpe y error en la persona.

B) La no exigibilidad de otra conducta: Este elemento es aceptado para los adeptos de la teoría normativista de culpabilidad debido a que en esta teoría no

acepta el juicio de reproche al sujeto que realiza el delito, en estos el Estado establece mandatos los cuales deben cumplirse por los miembros de este sin embargo estos mandatos tienen niveles de exigencia general objetiva mínimos los cuales deben cumplirse por todos los ciudadanos, en la que el Estado no puede obligar al cumplimiento total de estas, a menos de que su oficio o cargo así lo requiera, algunos tipos señalan una no exigibilidad de determinada conducta denominada no exigibilidad objetiva, aparejada a esta existe la exigibilidad subjetiva en la que existen situaciones extremas que no se puede exigir al agente que se abstenga de hacerlas y cometer una conducta antijurídica debido a que significarían para él un sacrificio, optando por cometer el delito.

C) *El estado de necesidad disculpante:* Este se presenta en aquellos casos en que existe ponderación de bienes, es decir que el que se sacrifica es un bien jurídico de menor valor que el primordial, estos se considera que sus actos son justificados, en el caso en que el bienes jurídicos son igual valor no se considera como justificantes sino como un estado de necesidad disculpante en el que se pretende estudiar si existe la no exigibilidad de otra conducta.

D) *Miedo insuperable:* En el cual se exime de responsabilidad a quien realice un acto por encontrarse en un estado alterado mayor o igual al que se arriesga, en este se puede observar falta de acción o inimputabilidad, al igual que en el estado de necesidad el miedo debe ser real e inminente para poder eximirla a pesar de que el elemento es subjetivo (miedo), mas no una situación objetiva que se basa en el conflicto.

E) *Encubrimiento entre parientes:* En España el encubrimiento de pariente es considerada como una eximente de responsabilidad con el o la conyuge o que al menos se encuentren unidos por afecto de sus ascendientes o descendientes o que se encuentren en el mismo grado.

Como se ha mencionado algunos autores señalan al error como uno de los elementos de la inculpabilidad en el que se dice que se tiene una idea equivocada o distinta a la realidad, otros señalan como otro de los elementos de la culpabilidad la ignorancia en la no existe el conocimiento de que la conducta es constitutiva de un delito, otros establecen que el error y la ignorancia son lo mismo.

9. PUNIBILIDAD

La punibilidad es el merecimiento de la pena en función de la realización de cierta conducta.

El *ius puniendi* se realiza en el momento en que no existe otro elemento que desacredite el merecimiento de la pena en el que la conducta es considerada contraria a derecho, es decir es la imposición de una sanción como resultado de una conducta ilícita en la que la aplicación es de hecho una pena que se establece en la ley en la que se manifiesta claramente en la materia penal a diferencia de otros ordenamientos en los que se establecen medidas menos exigentes como las infracciones.

La pena es considerada por el **sistema causalista** como el poder punitivo con el que cuenta el estado para castigar las conductas típicas basadas en los ordenamientos legales, en los que se establece CPF Art. 7, que el delito *es el acto u omisión que sancionan las leyes penales*, el maestro **Pavón Vasconcelos** señala que por pena se debe entender como “La amenaza que el Estado sufre a la violación de los deberes consignados en las normas jurídicas dictadas para garantizar la permanencia del orden social”¹⁰⁶, así como también considera que la tipicidad y la punibilidad son características distintivas del derecho penal.

¹⁰⁶ Pavón Vasconcelos Francisco, “Manual de derecho Mexicano”, Ed. Porrúa 2ª edición, México 1967, p. 395.

El maestro **Castellanos Tena** señala a diferencia de el maestro Pavon que una pena no debe considerarse como un elemento del delito preguntándose entonces que es lo que sucedería con las excusas absolutorias, en las que se anularía la existencia de ambos elementos, con relación a esto **Zaffaroni**, opina que una cosa es la pena y otra es punibilidad en donde la punibilidad es la confirmación de que se cometió un delito y se debe aplicar la pena y en el caso de las excusas absolutorias estas operan calificando la conducta personal del sujeto en donde si existe penalidad mas no se aplica la punibilidad.

Para **Muñoz Conde**, es preferible denominar a la pena como penalidad en la que dice se tienen que recoger una serie de elementos o presupuestos que el legislador puede utilizar para exigir para fundamentar o excluir una pena.

Para el maestro **Jiménez de Asúa**, la penalidad o punibilidad (pena) no debe considerarse de un presupuesto del delito mas bien deben ser considerados como elementos del delito, para **Belling** estos dos elementos son los polos elementales en los que gira el derecho penal.

- **Condiciones objetivas de punibilidad**

Para el maestro **Jiménez de Asúa**, "son aquellas de las que el legislador hace depender en algunos casos, la efectividad de la pena".

Las condiciones objetivas se definen como las exigencias ocasionalmente establecidas por el legislador para que la pena tenga aplicación¹⁰⁷, se dice que si estas se encuentran descritas en la ley deben considerarse como partes integrantes del tipo, en el caso de que no se establezcan en la descripción legal deben considerarse como requisitos que se presentan de manera fortuita. Las condiciones objetivas de penalidad no pertenecen al injusto o a la culpabilidad por lo que estas valoran si es que en el delito debe aplicarse o no una pena y

¹⁰⁷ Castellanos Tena, "Lineamientos elementales de derecho penal", ob.cit., p. 278.

debido a que no forman parte del tipo no se estudia el dolo o la imprudencia del agente.

- **Excusas Absolutorias**

Estas se definen como las causas que dejando subsistente el carácter delictivo de del hecho, impide la aplicación de una pena¹⁰⁸. Para **Mayer** dice que son las causas que dejan subsistente el carácter delictivo del acto, en las que se distingue que existe un elemento personal para que no se aplique la pena en las que si existe la antijuridicidad y la culpabilidad sin embargo se excluye la posibilidad de establecer la pena, para Muñoz Conde las excusas absolutorias son aquellas en las que a pesar de reunir la acción, típica, antijurídica no se impone una pena en la que las circunstancias que lo impiden con personales que solo afectan al agente.

Para **Jiménez de Asúa** las excusas absolutorias son aquellas que hacen que un acto típico, antijurídico y culpable no se aplique pena alguna por cuestiones de utilidad publica.

Especies de excusas absolutorias.

a) En razón de mínima temibilidad: Que consiste en la reposición inmediata del daño causado antes de que la autoridad tenga conocimiento del caso y no haya sido con violencia.

b) Excusa de la maternidad consciente: Su fundamento legal se encuentra en el Código Penal para el Distrito Federal Art. 147.

En el que se realiza una conducta ilícita de manera inconsciente que exime de responsabilidad debido a que e perjudicado es quien es imprudente sin perseguir el resultado (aborto por imprudencia), o en el caso de aborto por violación en el que no se puede obligar a la madre a cargar con el producto.

¹⁰⁸ Castellanos Tena, "Lineamientos...", ob., cit ., p. 279.

c) Excusas por consecuencias sufridas, Art. 75.

“Cuando se hayan cometido consecuencias graves sobre su persona, en el caso de senilidad avanzada,...enfermedad grave en estado precario de salud...,

d) Excusas en virtud de móviles afectados revelados (otras excusas por inexigibilidad), Art. 307.

En el que no se puede sancionar por existir vínculos afectivos o consanguíneos.

e) Excusas en virtud de interés social preponderante, Art. 217.

B. ANÁLISIS JURÍDICO DE LA PROCREACIÓN ASISTIDA E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

Es necesario mencionar que el tema de procreación asistida y el de inseminación artificial son temas que se encuentran unidos debido a que la inseminación artificial se encuentra incluida en el tema de procreación asistida por ser esta una forma de solucionar problemas de esterilidad que es el objeto principal de la procreación asistida.

• ANÁLISIS JURÍDICO

A. PROCREACIÓN ASISTIDA E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.

a) El Art. 149 del CPDF señala que:

“A quien disponga de óvulos o espermatozoides para fines distintos de los autorizados por los donantes...”

b) El Art. 150 del CPDF señala que:

“A quien sin consentimiento de una mujer mayor de dieciocho años o aun con el consentimiento de una menor de edad o de una incapaz para comprender el significado del hecho o para resistirlo, realice en ella inseminación artificial...si se realiza con violencia...”

c) El Art. 151 del CPDF que establece:

“...A quien implante a una mujer óvulo fecundado, cuando hubiere utilizado para ello un óvulo ajeno o espermatozoides de donante autorizado, sin consentimiento expreso de la paciente, del donante o con el consentimiento de una menor de edad o de una incapaz para comprender el significado del hecho o para resistirlo...si se realiza con violencia...”

1. CONDUCTA

- a) Como se puede observar el tipo requiere de un acto para que se realice la conducta típica ya que se exige la voluntad del agente debido a que se establece *A quien disponga...* por lo que no se podría hablar de una omisión debido a que se exige una conducta acto o hecho encaminado a realizar el ilícito, no se podría contemplar que se efectúe sin la presencia de la voluntad encaminada a un fin material si produce una transformación en el mundo exterior, por lo que se dice que se cumple la manifestación de la voluntad, exista o no un resultado dependiendo para el fin que disponga el agente que contraviene la ley, creando el nexo causal que une la conducta y el resultado.
- b) La conducta siempre será de acción en la que no se podría constituir el delito sin la presencia de esta, ya que el tipo establece que: *“A quien sin consentimiento....realice en ella inseminación...”*, por lo que no se produciría con la ausencia de un acto debido a que queda implícita la exigencia de *“realizar es decir de un hacer”*, que implica una acción en el mundo exterior por lo que se excluye la omisión, así mismo el artículo señala que el agente debe realizar una conducta determinada ya que textualmente señala, *“A quien sin consentimiento.... realice en ella inseminación artificial....”*, en la que destaca que *no necesariamente debe existir fecundación para que se concrete el delito debido a que el bien jurídico tutela no la procreación si no la libertad de decisión en la mujer*, por esta razón no es necesaria la fecundación para que se consuma el delito, es considerado como un delito de mera actividad debido a que la práctica de la procreación asistida sin el consentimiento de la mujer que es sometida no precisa el resultado ulterior en el que no interesa que se cumpla con la procreación que provocaría la conducta del agente.
- c) Se considera una conducta de acción en la que no se puede presentar el acto sin que exista un hacer del agente debido a la exigencia establecida en la ley en donde se establece *“A quien implante...”*, en la que destaca una acción del

sujeto activo, se considera una conducta monosubjetiva debido a que no exige que la conducta descrita se realice por dos o mas sujetos, es un delito común debido a que no exige que el agente cuente con determinados conocimientos para incurrir en el ilícito, no se puede presentar la omisión debido a que el tipo exige un acto o hacer en el que el agente cuenta con el deseo y la voluntad de realizar la conducta ilícita en donde el resultado no necesariamente debe cumplirse, es decir que no necesariamente debe existir la fecundación debido a que el bien jurídico protegido no es la procreación, si no lo que se tutela es el respeto a la libertad y a la autonomía de la mujer que se somete a esas prácticas, sin embargo con el solo hecho de lesionar esta libertad de decidir sobre el material inseminado se incurre en el ilícito.

- **AUSENCIA DE CONDUCTA**

- a) En este caso no se puede presentar ausencia de conducta debido a que el artículo establece "**A quien disponga...**", es decir requiere de que exista la voluntad del agente el acto o hecho, que busca tener un resultado contrario a la ley y a lo que dispone el donante y no se puede traducir en un no hacer ya que el tipo exige un acto, no se puede presentar una ausencia de conducta que no es penalmente relevante en el caso de que se realice mediante una *fuerza irresistible* en la que se presenta una fuerza externa que obliga a la voluntad del agente quedando sin defensa alguna para la comisión del acto, debido a que el tipo exige que debe tener conocimiento pleno de que va a realizar un hecho contrario a lo que dispone la ley y el donante, exige el conocimiento de sus actos, dejando fuera la posibilidad de que se presente la *bis absoluta*, así como tampoco se puede considerar que se presenten *movimientos reflejos*, que existe un elemento instintivo que no exige el tipo penal, igual pasa con los estados de inconciencia a menos de que el agente se encuentre en un estado de embriaguez al momento de cometer la conducta sin embargo no lo podríamos considerar como un elemento que excluya de responsabilidad debido a que el sujeto debe tener conocimiento de que el acto que se comete

es contrario a lo que se había dispuesto y en el caso de que el agente se haya puesto a propósito en ese estado para cometer la conducta ilícita se estaría incurriendo en un acto delictuoso. La omisión del sujeto es un no hacer de lo que esta obligado en este caso se podría pensar que un sujeto no aviso de que se esta incurriendo en error si se va a utilizar el material donado para un fin distinto al deseado, es decir un error administrativo, pero en todo caso es obligación de quien realiza dicho acto verificar todos y cada uno de los pasos encaminados al fin deseado por lo que no se podría presentar la omisión.

- b) La ausencia de conducta no se puede presentar en este precepto legal por la exigencia de un hacer explícito en el tipo para su cumplimiento en el que el acto realizado debe tener un idea clara para la realización del fin deseado por el agente quedando fuera aquellos elementos que justifiquen el acto debido a que estos son elementos podrían justificarían la conducta descrita por considerarse circunstancias ajenas a las exigidas en el texto legal, ya que no se puede realizar un acto en el que se debe tener conocimiento pleno para su ejecución con la presencia de conductas que justifican el acto por ser consideradas conductas en las que el agente no se encuentra pleno de conciencia y su voluntad esta fuera de su alcance es el caso de la fuerza irresistible, los movimientos reflejos y el estado de inconciencia.

- c) Se considera que solo se podría presentar en una situación extrema, en donde la ausencia de conducta o falta de acción no permitirían que se lleve acabo el ilícito debido a la falta de acción y de voluntad (*Vis absoluta*), se podría presentar en todo caso la (*Vis compulsiva*), en la que se obliga al agente a cometer determinada conducta, en la que si se presenta una acción pero sin que exista la voluntad del agente a quien se obliga a realizar la conducta delictiva.

2. **TIPICIDAD Y ATIPICIDAD.**

- a) Existe la descripción de la conducta requerida para que se constituya el delito es decir, la ley establece el hecho para que sea considerado ilícito como se puede observar en el artículo 149 del CPDF., en el que se entiende que las conductas prohibidas son aquellas que se realizan con una finalidad distinta a la procreación en las que se pueden en todo caso permitir la investigación con los gametos donados, sin embargo con limitantes debido a que e puede realizar la investigación para fines eugenésicos o para la creación de quimeras o híbridos. La **atipicidad** se presenta en el caso de que no se regule esta conducta señalando las características del hecho delictivo. El análisis para la constitución del tipo exige el cumplimiento de determinados elementos que se desarrollaran para el estudio de las conductas descritas en la ley.
- b) La tipicidad en este artículo establece las características que debe cumplir la conducta señalada que se considera reprobable y por lo tanto punible en el que se brinda protección a un determinado bien jurídico, en el precepto legal se señalan características que pueden variar debido a que la conducta descrita puede o no realizarse con violencia, **la atipicidad** se presentaría en el caso de que no se presente alguno de los elementos que exige el tipo es decir si existiera la voluntad de ser sometida por una mujer mayor de dieciocho años y capaz, o cuando estas prácticas se realizan conforme a ley, es decir existe ausencia atipicidad cuando faltare cualquiera de los elementos esenciales para la constitución del delito, o cuando se presente en esta el consentimiento de la mujer para someterse a estas prácticas en las que el agente no tendría sanción debido a que su conducta no incurre en un delito por el simple hecho de que la mujer a consentido someterse a estas prácticas, produciendo entonces atipicidad.
- c) En el que se presenta la descripción de la conducta contraria a derecho en la que se observa que es de formulación amplia por no señalar un determinado mecanismo para su ejecución, se considera básico por no depender de otro

delito, en donde no se menciona que el agente cuente con conocimientos determinados, en la que queda claro que con la falta de alguno de los elementos que los componen como el sujeto activo, sujeto pasivo, bien jurídico tutelado y objeto material no se complementa el hecho delictivo es decir será atípico.

- **SUJETO ACTIVO**

- a) Como se puede observar el tipo no exige una calidad determinada o especial del agente para realizar la conducta, así como no exige calidad para quienes podrían participar en el ilícito, observando que mismo personal administrativo podría incurrir en una conducta delictiva en el caso de que se realice tráfico de órganos en donde la ley no permite esa conducta y por obvias razones los donantes tampoco deben permitirlos.
- b) El tipo penal descrito establece “A quien realice”, sin referirse a un sujeto con características determinadas, el delito establece al agente como aquel sujeto que realiza dichas prácticas sin referirse a que debe contar con determinados conocimientos o una determinada preparación especializada, con referencia a esto González Caussac J.L. opina que estos delitos deben ser considerados delitos especiales ya que considera que esta conducta únicamente puede ser realizada por especialistas en medicina, sin embargo el sujeto que comete este tipo de conductas puede tener o no conocimientos suficientes para poder realizarla debido a que con el solo hecho de someter e introducir en la vagina de una mujer semen ya se conforma la conducta establecida en la ley incurriendo en un delito.
- c) No se exige determinada calidad del agente por lo que se considera como un delito común, el sujeto activo es monosubjetivo ya que la descripción típica no exige que sean varios sujetos los que participen.

- **SUJETO PASIVO**

- a) Se puede presentar de manera individual es decir considerando como sujeto pasivo al donante sea hombre o mujer que otorgan los gametos femeninos o masculinos sean óvulos o esperma según sea el caso para un fin determinado y que se ve agraviado en su decisión debido a que no es respetada, si con el material otorgado se realizan prácticas que son contrarias a las que dispuso el donante o contrarias a lo que permite la ley se estará no solo violentando al la voluntad del donante de manera individual si no también puede ser sujeto pasivo la colectividad la que se afecta a la especie humana.
- b) El sujeto pasivo es la mujer sometida, que debe cumplir con determinadas características es decir mujer mayor de dieciocho años que no consienta estas prácticas y en el caso de mujer incapaz es decir que se encuentre disminuida de sus capacidades mentales y no puede comprender el hecho, ya que el delito establece a quien sin consentimiento de una mujer en caso de que no se haya establecido de esa manera se entiende así debido a que estas prácticas no se pueden realizar en un sujeto que no sea mujer debido a su naturaleza.
- c) El sujeto pasivo al igual que el precepto anterior se considera como sujeto pasivo a la mujer que se somete a estas practicas de manera voluntaria pero que se violenta la libertad de decidir sobre el material que se utilizara para el fin deseado, en el que no considero como sujeto pasivo al donante debido a que este no tendrá conocimiento del fin que tiene el material genético donado debido a que este al ofrecerlo se desprende de el seguimiento de las personas en las que se emplea dicho material por existir el secreto médico en donde tal información es confidencial, será entonces la mujer a quien se causa tal daño y una lesión a la libertad de elección, así como también será sujeto pasivo la mujer que es incapaz en la que en principio no tiene facultades para se

sometida a estas prácticas y mucho menos a aceptar en todo caso que sea inseminada con material genético de donante.

- **BIEN JURÍDICO**

- a) El bien jurídico se encarga de proteger la voluntad del donante, debido a que es a este a quien directamente se transgrede su decisión, no se está hablando de emplear determinadas técnicas permitidas o no en la ley, si no más bien de el fin específico que se le otorgara al material otorgado y al objetivo que el mismo donante permite y autoriza para el uso del óvulo o esperma según sea el caso que este brinda. Ahora bien se puede tener en cuenta que la procreación asistida en nuestro país está encaminada a solucionar problemas de esterilidad por lo que el bien jurídico en este caso podría presentarse en el caso de que se utilicen los gametos para un fin distinto que podría ser el de investigación y no haber sido autorizado para este fin por los donantes violentando la voluntad de estos de manera individual y de manera general el bien jurídico sería la dignidad humana de manera colectiva en la que se busca no alterar la especie humana.
- b) El bien jurídico protege la libertad y autonomía de la mujer a quien se somete, ya que sin su consentimiento se somete a determinadas prácticas, la libertad que se violenta en la mujer no es únicamente la libertad para decidir si desea o no procrear, si no la realización de estas prácticas en su persona, que no necesariamente exige que el óvulo quede implantado en el útero ya que el delito se perfecciona con el simple hecho de que se someta a la mujer, por ello se considera como delito de mera actividad. Un factor indispensable para que dicho suceso trascienda o no en el derecho es la aceptación que otorga la mujer para la aplicación de estas técnicas, las cuales no deben tener vicio alguno, teniendo la posibilidad de renunciar a la aceptación en cualquier momento anterior al de su realización es por ello que se considera que el bien

jurídico que se protege no es la procreación si no mas bien la libertad y autonomía con la que cuenta la mujer.

- c) El bien jurídico protegido en este delito se presenta en la libertad de elección en la mujer por no tomarse en cuenta, lesionando su autonomía y su libertad para decidir atentando contra su persona, independientemente de que se consuma con la fecundación ya que no es necesaria la consumación para que se constituya la conducta delictiva.

- **OBJETO MATERIAL**

- a) La conducta recae en el material que se otorga sea óvulo o espermatozoides del donante al cual se le da un fin distinto al que se dispuso, es decir el objeto serán los gametos donados que serán utilizados para un fines distintos a los deseados por sus donantes.
- b) El objeto material de la conducta descrita toma en consideración que la conducta que se realiza es de mera actividad es obvio que la realización debe recaer en un objeto donde se proyecta su aplicación con el fin de producir o no un resultado, considerando como objeto el cuerpo humano de la mujer en la que se efectúa esta práctica.
- c) En la que consideramos que la conducta delictiva recae en el cuerpo de la mujer que se somete voluntariamente a estas prácticas pero con un material diferente, por lo que no se considera que el material (*semen*), sea un elemento que sufra consecuencia alguna por ser este un producto encaminado para ese fin.

3. ANTIJURÍDICA

- a) Se considera que la conducta es antijurídica cuando contraviene lo establecido

en la ley es decir el sujeto que realiza un acto contrario lo que dispone el donante será una conducta que estará violentando no solo a lo que permite el donante si no también el ordenamiento legal ya que el donante no puede permitir algo que no permita la ley, por lo que será antijurídica la conducta en la que se experimente con un fin distinto a la procreación o será antijurídica si con los gametos se fecunda con fines eugenésicos o para la creación de quimeras.

- b) Se considera antijurídica aquella conducta que cumple con lo establecido en el precepto legal debido a que en este se establece la conducta reprochable del agente el cual esta violentando el bien jurídico de la mujer es decir la esta sometiendo a una conducta no deseada por el sujeto pasivo o mujer sometida independientemente de que se produzca un resultado e independientemente de que la mujer se encuentre en condiciones optimas para la gestación del producto ya que con el solo hecho de la introducción de esperma de gametos o de preembriones se incurre en el delito y se violenta el bien jurídico que tutela la ley.

- c) Es una conducta antijurídica por ser una conducta contraria a derecho en la que se realiza un juicio de desvalor del hecho y del resultado en donde se lesiona el bien jurídico protegido por la ley es decir la (libertad de elección) de la mujer que es sometida a estas prácticas así como el conocimiento pleno de que la conducta que realiza es totalmente reprochable por la exigencia de la voluntad en la que no puede concebirse como delito sin la existencia de la acción tanto en el caso de que se realice en una mujer capaz o incapaz, donde en este último caso la conducta es considerada mas que reprochable, maliciosa y dolosa.

- **CAUSAS DE JUSTIFICACIÓN**

- a) En el casos de quien disponga de los gametos donados para fines distintos a los autorizados por los donantes no existen causas que justifiquen la ilicitud

para sancionar a quienes la cometen, es necesario que se señalen como la legítima defensa situación que no se aplica al caso concreto, el estado de necesidad no considero que pueda surgir, debido a que no se considera que existan varios bienes jurídicos en juego para la realización de esta conducta, los diversos ordenamientos sancionan a quienes realicen actos diferentes a la procreación, es decir si el donante manifiesta que es su deseo que su material se utilice para la fecundación el fin no debe ser distinto al de procrear, ya que podría utilizarse para crear quimeras o híbridos, conductas sancionadas en la ley, el ejercicio de un derecho, no cuenta con una ley que legitime un acto que contravenga otro ordenamiento de menor valor, así como tampoco se considera justificante la obediencia jerárquica debido a que contraviene el ordenamiento legal.

- b) La conducta descrita en la ley no acepta justificantes que eximan de responsabilidad al agente, ya que considera imposible que se justifique por estado de necesidad, ni por legítima defensa, ni por el cumplimiento de un deber, en caso de que se otorgue el consentimiento es una situación que se encuentra contemplada en el artículo en mención la conducta será atípica e irreprochable.

- c) En este delito queda claro que solo en el caso de que se presente una situación extrema podría existir justificación de la conducta realizada, en mi opinión es inexistente una causa que justifique esta conducta delictiva debido a la exigencia de la claridad con la que debe actuar el agente para cometer el delito, sin embargo es necesario mencionar que no se concretaría la antijuridicidad en el caso de que el sujeto pasivo, (mujer) otorgue su consentimiento situación que si excluiría de responsabilidad, no en el caso de mujer incapaz debido a que no cuenta con el desarrollo necesario para comprender o entiende el hecho así como tampoco en el caso de quienes se encuentran disminuidas mentalmente, no existe justificantes en el caso de la legítima defensa, estado de necesidad, cumplimiento de un deber o ejercicio de un derecho.

4. CULPABILIDAD

- a) Es considerado culpable a quien realice la conducta descrita en el precepto legal aquí estudiado en la que existe plena voluntad al realizar el acto produciendo un resultado, ya que existe el conocimiento del acto y la voluntad, por lo que no se podría cometer esta conducta si no es con dolo, debido a que no podría existir error del agente ya que es claro que debe tener conocimiento pleno de las circunstancias para que se realice la conducta antijurídica a menos de que la conducta que se realice sea producto de una falta de cuidado en la que en todo caso se produciría una inculpabilidad.

- b) En este artículo se observa que la conducta no puede ser culposa debido a que interfiere totalmente la voluntad del agente que actúa sin consentimiento del sujeto pasivo por tal motivo se califica de ser un delito doloso en el que no se admite una vertiente eventual debido a que se tiene el pleno conocimiento de que la mujer no acepta someterse a estas prácticas, así como tampoco se percibe a la imprudencia como una causa que exima de responsabilidad del agente.

- c) No es necesario que exista a que se llegue a crear un resultado, el agente solo puede ser imputable por tener facultades de entender el hecho, la acción realizada debe ser dolosa por quedar claro que a pesar de tener conocimiento de que el semen no es el deseado se realice la conducta y se proceda a realizar la inseminación y mas aun en el caso de que se efectúe con una menor de edad o incapaz para comprender el hecho, considerando el caso en que se presente la culpa esta podría ser una culpa inconsciente, a menos de que no exista el suficiente cuidado, exista imprudencia del medico que la realiza o falta de atención, exceptuando en el caso de que se realice en menor de edad o incapaz.

- **INCUPLABILIDAD**

- a) Es aquella que podría excluir la culpa del agente ya sea por que falta alguno de los elementos es decir el conocimiento o voluntad de la conducta que realiza sin embargo la conducta antes descrita a mi parecer debe ser intencional es decir, el agente sabe que el acto que realiza es contrario al deseado por el donante y se presume que el agente tiene conocimiento de lo que hace convirtiendo su conducta en dolosa, por lo que es difícil que exista inculpabilidad, amenos de que se presente una situación extrema donde la conducta se encuentre en un estado de necesidad que la excuse o exista un medio insuperable, en el que presente implicaciones culpabilísticas, mas bien podría observarse como un error, en el que el sujeto activo se encuentra en presencia de una falsa valoración o confusión en el trabajo que está realizando teniendo como consecuencia una trascendencia jurídico penal, incurriendo entonces en un error de hecho esencial en el que el agente cree que no realiza una conducta ilícita y comete un delito, sin poder salir de su falsa idea, en cuanto a los demás elementos considero que no es necesario mencionarlos por no tener relación con la conducta descrita.
- b) No se puede presentar la inimputabilidad debido a que el sujeto entiende y desea resultado, no se puede presentar la no exigibilidad de otra conducta debido a que o están en juego diversos bienes jurídicos, podría presentarse el error de derecho o error esencial en un supuesto hipotético en que incurriera el agente por desconocer algunas circunstancias o por un error cometido por un tercero, sin embargo se cumplen los elementos típicos que lo constituyen.
- c) Se observa que existe conocimiento de que la conducta no es la deseada por el sujeto pasivo por lo que el agente tiene conocimiento pleno de sus actos de lo contrario no se concretaría el delito, a menos de que incurriera el error, situación que como se señalo anteriormente no se puede presentar en el caso de una menor de edad o incapaz en donde el agente sabe que no debe realizar

el hecho, no se presenta la inculpabilidad en el caso de la no exigibilidad de otra conducta, el miedo insuperable, el estado de necesidad.

- **ANÁLISIS JURÍDICO DE LA MANIPULACIÓN GENÉTICA.**

C. MANIPULACIÓN GENÉTICA

El Nuevo Código Penal para el Distrito Federal señala en su artículo 154 lo siguiente:

Artículo 154.- *Se impondrán de dos a seis años de prisión e inhabilitación, así como suspensión por igual término para desempeñar cargo empleo o comisión públicos, profesión o oficio a los que:*

- I. Con finalidad distinta a la eliminación o disminución de enfermedades graves o taras, manipulen genes humanos de manera que se altere al genotipo.*
- II. Fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto al de la procreación humana; y*
- III. Creen seres humanos por clonación o realicen procedimientos de ingeniería genética con fines ilícitos.*

1. CONDUCTA

- I. Se exige que el tipo sea de acción debido a que el agente debe realizar determinada conducta, sin embargo también se podría concretar el delito mediante la comisión por omisión, en el caso de que el agente no siga de manera estricta el protocolo a seguir y cometa un error al no tener la debida diligencia, por olvido o negligencia no actúe y se produzca un resultado delictuoso sin solucionar el problema de desarrollo y como consecuencia se altere el genotipo del producto.*

II. En el caso de que se *“Fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto al de la procreación humana; y..”*, la conducta debe ser de acción debido a que no se considera que se presente esta situación sin que exista un acto que no dependa de la voluntad del agente, como se menciono anteriormente la fecundación se realiza in vitro, es decir fuera del cuerpo humano para que posteriormente se realice la transferencia del embrión (FIVTE) al cuerpo de la mujer, en el caso de que se fecunde el óvulo y no se transfiera o el agente tenga la intención de realizar esta practica con fines de investigación estaría incurriendo en un ilícito debido a que no se puede realizar este proceso para un fin distinto al de la procreación, por lo que su conducta debe estar encaminada a la realización de un acto o hecho con un fin distinto al de procrear, se considera que el agente debe tener conocimiento sobre la materia para realizar esta conducta y saber en que momento se debe transferir el embrión de lo contrario incurriría en un delito sin que se pueda eximir por olvido por parte del agente.

III. En el caso que se *“Crean seres humanos por clonación o realicen procedimientos de ingeniería genética con fines ilícitos”*, la conducta que se realiza debe ser de acción debido a que el agente debe realizar determinados actos a seguir en un determinado orden, por lo que no consideró que pudiera realizarse por omisión debido a la exigencia del procedimiento en el que se actúa para obtener el resultado que el agente desea.

• **AUSENCIA DE CONDUCTA**

I. En la primera fracción en la que se señala *“...Con finalidad distinta a la eliminación o disminución de enfermedades graves o taras, manipulen genes humanos de manera que se altere al genotipo”*, no se puede presentar la *vis absoluta* debido a que el agente debe tener consciencia, por lo que interfiere la voluntad la cual podría presentarse la *vis compulsiva* que no elimina la acción ni totalmente la voluntad, se podría presentar el caso de que

se obligue al agente a cometer el ilícito, es decir este actuaría de manera culpable, los movimientos reflejos no se pueden presentar por la dificultad que exige el acto.

II. En el precepto legal que establece “**...Fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto al de la procreación humana; y**”, existiría ausencia de conducta si se fecundaran óvulos con la finalidad de procrear independiente si fuera *in vitro* o *in utero*, en el caso contrario la vis absoluta no se aplica por la exigencia de que el agente actúe voluntariamente y lucido de sus facultades para realizar la conducta delictiva, a menos de que se presente la Vis compulsiva en la que se obligue al agente a realizar la conducta sin embargo su actuar no se excluye en su totalidad su voluntad, los movimientos reflejos no se presentan por no ser solo un movimiento fisiológico el que se tiene que realizar para la ejecución de los hechos.

III. En la fracción que se refiere a “**...Crean seres humanos por clonación o realicen procedimientos de Ingeniería genética con fines ilícitos**”. Al igual que las dos anteriores fracciones se considera que el sujeto debe realizar una acción para que se cumpla el hecho, amén que en el momento de que se manipulen los genes para eliminar una tara o una enfermedad el sujeto que la realiza sufra una reacción fisiológica, es decir sufra un movimiento reflejo estomudado o se desmaye y como consecuencia los genes que este manipulando se alteren por dicho acontecimiento, situación que se considera remota.

2. TIPICIDAD Y ATIPICIDAD.

I. La conducta típica menciona la *manipulación de genes con alteración del genotipo*, esto significa que los actos en los que se manipulen genes de manipulación genética molecular que se realice debe perseguir como fin la solución de enfermedades o taras, no debe alterar el genotipo, si no es para el

fin señalado por la ley, en los que se debe tomar en cuenta que la manipulación puede ser o no terapéutica, violando la *lex artis* del profesional de la ciencia genética, que establece un sentido negativo a las actuaciones sobre el genotipo que describen las células del embrión o feto que no se realice con finalidad terapéutica y de acuerdo a las mas elementales técnicas de la *lex artis*, si el acto es terapéutico conforme a las reglas establecidas se excluye al tipo debido a que se actúa conforme a las reglas elementales de la ciencia que estudia la genética, siempre y cuando sean para los fines establecidos en la ley eliminando la conducta delictiva, cuando el acto no sea terapéutico podría repercutir sobre fases vitales evolutivas de la herencia biológica humana y se incurriría en la comisión de un delito, por incumplir las reglas de actuación de la ciencia biomédica y a pesar de se aplique la terapia génica si esta se realiza sin la debida diligencia, será considerado un acto reprochable por el derecho, es recomendable que se estudie el tema de genética molecular sobre células germinales, debido a que esta conducta no es aceptada en diversos países, ya que en la legislación de nuestro país únicamente se limita a mencionarlas sin establecer nada sobre el uso de estas células.

II. El tipo señala que a quienes "Fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto al de la procreación humana; y..", Es un tipo básico por no depender de otro delito en el cual se señalan las características de las conducta para ser considerada como una conducta delictiva, en la cual se protege la dignidad humana, es considerado un delito normal debido a que los elementos del precepto legal es explícito en el tipo, es de mera actividad por que no exige un resultado típico, se sancionaría desde el momento en que se pone en peligro la evolución de la especie humana en función al delito obstáculo donde se castiga la puesta en peligro, actuando como tentativa de delito de manipulación genética ejecutando desde el momento en que se pone en peligro el desarrollo evolutivo de la especie humana, se presentará atipicidad

en caso de que faltare alguno de los elementos exigidos para que se integre la tipicidad.

III. Creen seres humanos por clonación o realicen procedimientos de ingeniería genética con fines ilícitos, la descripción señalada describe las características delictivas, en las que se observan que es un delito de mera actividad por no exigir un resultado, ya que con el simple hecho de realizar la conducta descrita se incurrirá en un acto imputable al agente, esta conducta no menciona la calidad del agente, sin embargo considero que se debe contar con conocimiento en la materia para realizar la conducta típica, es un tipo anormal por contener una valoración cultural tales como la ilicitud en el acto y es un tipo de formulación amplia por no establecer una forma determinada para la comisión del delito, la atipicidad se presentaría con la falta de alguno de los elementos exigidos para la constitución.

• **SUJETO ACTIVO**

Con finalidad distinta a la eliminación o disminución de enfermedades graves o taras, manipulen genes humanos de manera que se altere al genotipo.

I. El sujeto activo del delito debe ser un sujeto que sea experto en la materia reducido el número de sujetos que lo pueden cometer, ya que es necesario que cuenten con una formación especial en genética, por ello es posible que se hable de *un tipo específico propio*, ya que dicha conducta no se puede realizar por sujetos que no cuenten con los conocimientos suficientes para manipular genes, razón por la cual no puede realizarse por cualquier persona si no por alguien que cuente con los conocimientos necesarios en la materia.

Este delito sería para la teoría de la accesoriedad limitada, un delito especial propio, la participación será castigada por ser considerada como una conducta

antijurídica que solo podrá desligarse de responsabilidad en el caso de que se presente una excluyente, *si se analizara como un delito común* el genetista que lo práctica sería un instrumento que tiene el dominio del hecho, en el supuesto de que fuera amenazado de realizar una conducta determinada quien amenaza se considera como autor mediato.

Se considera que en la práctica se facilitaría determinar a los autores del delito y su participación de acuerdo a las normas generales de los delitos comunes, lo que normalmente se da en la práctica, presentándose mas figuras como la coautoría o un posible cooperador.

Sin embargo la Doctrina Española considera esta figura como un delito especial, ya que quien la realiza es un sujeto que cuenta con una formación científica en la materia.

- II. La ley no establece las características que debe de cumplir el sujeto activo, ya que el propio delito describe el hecho que establece, "fecundar óvulos humanos" por lo que se entiende que no cualquier persona puede realizar dicha conducta, si no solo aquellas personas que cuentan con los conocimientos necesarios en la materia para realizar este tipo de actos, el legislador tiene la opción de establecer las características de un tipo común respecto al sujeto activo a pesar de la especialidad que establece la conducta descrita, posibilitando establecer las reglas generales de la coautoría y de la participación en el hecho. Por ello se dice que únicamente el sujeto activo que comete el delito es considerado como un sujeto que cuenta con conocimientos médicos para realizar dicho acto, anteriormente se hablo de un tipo *específico propio* ya que la conducta descrita debe realizarse por aquellos sujetos que cuentan con conocimientos de manipulación de genética y biología molecular.

En la práctica se determina al sujeto activo mediante normas generales descritas por los delitos comunes, la mayoría considera que se trata de un

delito especial por que quien lo realiza se considera como un sujeto que cuenta con los conocimientos suficientes en la materia.

III. No existe descripción alguna para establecer las características que debe cumplir el sujeto activo, aunque al igual que en repetidas ocasiones se ha mencionado que es necesario que las personas que lo realicen deben de ser especialistas en la materia de ciencias genéticas, medicina y la reproducción.

• **SUJETO PASIVO**

I. El bien jurídico recae en la humanidad se considera que esta actúa como sujeto pasivo de manera general, también el feto puede llegar a tener lesiones y puede ser privado de la vida por lo que también es considerado sujeto pasivo.

II. El titular de la dignidad de la especie humana es el sujeto pasivo miembro de la sociedad.

III. La comunidad es el sujeto pasivo a quien el bien jurídico le brinda proteger el normal desarrollo evolutivo,

• **BIEN JURÍDICO**

I. La ley protege la especie humana y la dignidad del ser humano ya que existen conductas que ponen en peligro la evolución biológica de la especie.

La duda surge al determinar cual es el momento en que se debe de considerar que inicia la vida, que tutela se brinda a los gametos que tienen como finalidad la procreación, no se tiene certeza desde que momento se debe proteger el bien jurídico del material que se emplea para generar vida, ya que no es claro precisar el momento en que se puede considerar como un ser vivo, debiendo

tomar en cuenta la manipulación en células sexuales antes de la fecundación o instantes después, la relevancia jurídica por el momento sobre al inicio de la vida es casi nula ya que queda en duda el momento de su existencia.

Se puede proteger un bien jurídico desde un distinto punto de vista ya que puede observarse desde una perspectiva en donde la protección sea brindada a la colectividad lo que correspondería proteger a la especie humana.

- II. La conducta típica establece el momento mismo de la fecundación en el que el bien jurídico protegido es diferente a la protección de la vida, la fecundación de óvulos que busca un fin distinto a la reproducción no se puede tutelar la vida prenatal de la futura persona ya que esta no existe ni cuenta con la mínima posibilidad de vida, la única posibilidad que se contempla es cuando el óvulo es fecundado y se transfiere al útero de una mujer y esta llega a implantarse es hasta ese momento en el que comenzaría la protección a la esperanza de vida que es merecedora de la tutela penal, en esta no se protege la salud pública debido a que lo único que se establece es la sanción de conductas contrarias a la fecundación de óvulos humanos con finalidad distinta a la procreación no se protege el futuro de un individuo que no va existir, por ello no se protege el normal desarrollo de la especie humana debido a que ese individuo no va a existir, debido a que es posible que la finalidad no sea el de procrear si no mas bien la investigación, en realidad el bien jurídico protege la dignidad humana de la comunidad ya que se considera como un acto indigno el fecundar óvulos con un fin distinto al de la procreación sin embargo se considera necesario que la tutela penal debería de establecer cual es el momento, no desde la fecundación si no hasta el momento de la implantación en el útero, debido a que este momento es el instante previo al desarrollo evolutivo del individuo humano considerándolo como miembro de la comunidad.

No toda fecundación con fin distinto a la procreación debe considerarse ofensivo ya que existen actos en los que la fecundación puede justificarse, un

ejemplo es en el que el óvulo de una mujer se fecunda para observar su fertilidad ya que de modo natural no puede concebir por ello se realiza como una prueba diagnóstica que esta autorizada por la autoridad médica responsable, otra práctica permisible es la fecundación que se realiza en óvulos no viables con fines de investigación, no se debe considerar como una práctica que atente con la *dignidad humana*.

III. El bien jurídico protege el natural desarrollo evolutivo de la especie humana centrándose en la identidad genética de cada uno de los individuos que conforman la comunidad.

• **OBJETO MATERIAL**

I. El objeto en el que recae la conducta delictuosa son los genes que forman las secuencias del ADN de núcleo o de las células de la línea germinal sobre las que se actúa es decir en los gametos y preembriones o en las células de los embriones o fetos según sea el caso.

II. El objeto material en este precepto son los gametos por ser en los que directamente recae la conducta realizada ya que el fin distinto a la procreación no es permitido por la ley, se considera necesario dejar claro que los óvulos que se fecundan deben ser de humano y no de una especie distinta.

III. El objeto material lo constituyen los gametos femeninos, las células somáticas, embriones y preembriones.

3. **ANTI JURÍDICA**

I. Se considera una conducta contraria a derecho si el agente cumple con la conducta descrita en el tipo es decir, ***“Con finalidad distinta a la eliminación o disminución de enfermedades graves o taras, manipulen genes***

humanos de manera que se altere al genotipo, en la que no solo se atenta en con el sujeto pasivo por considerarse que este puede ser un solo sujeto en quien se actúa si no también con la humanidad misma en el caso de que se altere el desarrollo evolutivo del ser humano, realizando un juicio de desvalor en la conducta misma del agente y un juicio de desvalor en el resultado.

II. La conducta descrita señala que ***“A quien fecunde óvulos humanos con cualquier fin distinto al de la procreación humana; y”..***, Es antijurídica por causar un daño a el bien jurídico el cual protege la dignidad del ser humano para que no se observe como un objeto o cosa, cumpliendo las características de antijuridicidad en su aspecto formal y material debido a que se cumple en el momento en que la acción del agente contraviene la norma si no también lesiona el bien jurídico protegido por el ordenamiento legal.

III. La conducta descrita en la ley señala que será un acto antijurídico en donde se establece que ***“a quien o quienes creen seres humanos por clonación o realicen procedimientos de ingeniería genética con fines ilícitos”***, es una conducta contraria derecho en la que se señala el acto opuesto a la ley cumpliendo el elemento formal y el material es aquel acto que lesiona como se ha dicho el bien jurídico protegido que en este caso el bien jurídico protege la especie humana a diferencia de la primera fracción en la cual se establece que a quien fecunde óvulos con cualquier distinto al de la procreación en la que no se pone en juego el normal desarrollo del sujeto en lo individual y de la humanidad en conjunto.

• **CAUSAS DE JUSTIFICACIÓN**

I. Las causas que justifiquen la conducta que señala, ***“Con finalidad distinta a la eliminación o disminución de enfermedades graves o taras, manipulen genes humanos de manera que se altere al genotipo”***, no acepta una

causa de justificación debido a que el sujeto que realiza el acto cuenta con amplio conocimiento en la materia para poder ejecutar el tipo.

Solo podrá darse una alegar el estado de necesidad justificante en caso de un concurso de delitos entre uno de manipulación genética con alteración del genotipo y otro de clonación.

II. La conducta descrita que señala, ***“Fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto al de la procreación humana; y..”***, no existen elementos que justifiquen esta conducta ni con el consentimiento de los donantes debido a que es considerada una conducta que violenta el ordenamiento legal, es decir si los donantes o donante lo permitiesen incurrirían en un delito, le legítima defensa no se relaciona en lo absoluto con la conducta descrita, el estado de necesidad tampoco se puede presentar, debido a que no se acepta la creación de embriones para que sus órganos se utilicen con posterioridad aunque se encuentre en juego la salud de una persona, el cumplimiento de un deber y el ejercicio de un derecho son causas que no consideramos justificantes del acto antijurídico.

III. La descripción señala que al quienes ***“Crean seres humanos por clonación o realicen procedimientos de ingeniería genética con fines ilícitos”***, no se considera una conducta que cuente con un elemento que justifique los hechos a pesar de que exista un estado de necesidad en el que se trate de proteger el bien jurídico en el caso de que se solucione una situación de salud en un sujeto que padece de una enfermedad y que con un trasplante se cure.

4. CULPABILIDAD

I. La culpabilidad en el caso de ***“...Con finalidad distinta a la eliminación o disminución de enfermedades graves o taras, manipulen genes humanos de manera que se altere al genotipo”***, Es una conducta que se califica como dolosa debido a que el agente tuvo que planear previamente de que forma y

con que instrumentos realizar si acto debido a que solo puede hacerlo utilizando los medios específicos, produciendo la conducta típica con el solo hecho de realizar la conducta creando un nexo causal entre la conducta y puesta en peligro o resultado en su caso, el dolo puede ser directo en el caso de que el resultado producido sea el deseado por el o los agentes con dolo indeterminado en el caso de que se produzcan el resultado deseado mas otros delitos.

II. En el precepto que señala “...**Fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto al de la procreación humana; y..**”, es una conducta solo se puede realizar con dolo (directo), en el que la conducta que realiza el agente es la conducta que desea, debido a que el agente debe realizarla con conocimiento pleno de que el fin no es el de procrear para lograr un fin distinto sin que se pueda justificar el acto.

III. La conducta legal establece una pena a quienes “**Creen seres humanos por clonación o realicen procedimientos de Ingeniería genética con fines ilícitos**”, la conducta descrita que realiza el agente es una conducta dolosa debido al conocimiento previo del agente de que dicho acto es contrario a la ley y que a pesar de ello la realiza, por lo que se considera como dolo directo o indirecto en el caso de que se obtenga una alteración de los genes o la creación de un híbrido.

• **INCULPABILIDAD**

I. La falta de culpa se produciría en el caso de que no se realice la conducta descrita en el tipo penal en la que no se puede presentar otro elemento debido a la exigencia del proceso que tiene que seguir el sujeto, el error no se presenta debido a que el hecho exige una forma determinada para su realización, el estado de necesidad se presentaría si existiera en juego otro bien jurídico en el extremo hipotético de que el otro bien jurídico en juego fuera la humanidad por encontrarse en una situación de epidemia o un hecho de la

naturaleza en la que el bien jurídico por tutelar sea mas grande que el que se arriesga, tal vez en beneficio de la humanidad, en donde los demás elementos no se consideran por no considerar que se apliquen al caso concreto.

II. La conducta descrita en la ley señala una pena a quienes ***“Fecunden óvulos humanos con cualquier fin distinto al de la procreación humana; y..”***, esta conducta como se ha dicho anteriormente es una conducta dolosa en la que no existen causa que justifiquen los actos realizados por el sujeto activo en la que no se presenta el error debido a que el sujeto activo tiene conocimiento de sus actos y por lo tanto su voluntad se manifiesta desde el momento en que este la realiza, no se puede presentar los demás elementos de inculpabilidad debido a que no se podrían relacionar con la conducta jurídica descrita, en la que el estado de necesidad se aceptara en el caso de que se aceptara la creación de embriones clonados para el posterior trasplante de sus órganos en el que el estado de necesidad radicara en que el bien jurídico a proteger fuera la salud de el ser nacido, situación que no es permisible, por lo que ya se ha señalado con anterioridad.

III. En la fracción que establece que ***“...Creen seres humanos por clonación o realicen procedimientos de ingeniería genética con fines ilícitos”***, al ser una conducta dolosa no se considera que exista una causa de justificación ni de inculpabilidad debido a que el agente debe tener conocimiento pleno de sus actos al momento de cometer la conducta descrita, en la que no podría incurrir la imprudencia del agente debido a que esta conducta debe seguir un orden determinado y un procedimiento determinado, en el caso de la ingeniería genética se dice que podría incurrir en error el agente en el caso de que el agente se encuentre manipulando genes con la finalidad de eliminar taras o enfermedades y sin que interfiera su voluntad surgiera un error en el momento del acto, situación que tendría que analizarse detenidamente, fuera de esta no existe otro elemento que se pueda considerar que inculpe al sujeto en cuestión.

D. Problemática que resulta de no contar con una adecuada regulación en cuanto a los tipos penales que señala el Nuevo Código Penal para el Distrito Federal.

La problemática que se presenta al regular los temas de Manipulación genética, procreación asistida e inseminación artificial en materia penal surgen debido al desconocimiento del tema creando vacíos en el texto legal generando como consecuencia beneficios a quienes realizan estas prácticas con fines remunerativos, la problemática crece cuando un país opta por no regular lo relativo a estos temas tal es el caso de Italia donde durante un lapso de mas de diez años se ha discutido la regulación sobre el tema de la reproducción asistida, protección de embriones y clonación, situación que sucede en México lugar donde no se ha establecido claramente un contexto legal en el que se observen de manera expresa temas como el de la clonación¹⁰⁹, dicha problemática genera grandes beneficios para quienes se encuentran en buscan un refugio en beneficio propio es decir de “*paraísos genéticos*”, y actúen sin temor a ser sancionados, poniendo en peligro no solo a un individuo si no a toda la humanidad.

El Código Penal para el Distrito Federal no establece las diversas técnicas en las que se realiza la Procreación asistida, donde no se señala la fecundación artificial (*in vitro*) y la inseminación artificial (*proceso natural*), estableciendo que pueden ser homólogas y heterólogas mas no las señala claramente, se establecen diversas conductas sin establecer claramente la técnica que se pretende sancionar, cometiendo un gran error debido a que esos vacíos pueden ser aprovechados por el agente teniendo la oportunidad de justificar sus actos.

El texto legal no menciona la amplitud de estos temas, omitiendo conductas ilícitas permitiendo actos delictivos, errores que se cometen no solo en el Código Penal para el Distrito Federal si no también en la Ley General de Salud, en donde no se señalan las formas de realizar la procreación asistida (*homóloga y*

¹⁰⁹ Cano Valle (Coordinador), “Clonación humana”, ob.,cit., p.117.

heteróloga), así como las condiciones para emplear estas técnicas, en el caso de la procreación asistida heteróloga.

El Estado garantiza mediante el ordenamiento penal la tutela de los bienes jurídicos tanto del individuo como de la sociedad, activando el cumplimiento mediante normas coercitivas, el problema surge cuando el legislador omite señalar la amplitud y desarrollo del tema permitiendo realizar conductas que por no estar contempladas permiten infiltraciones.

Es claro que el Código Penal del Distrito Federal, señala únicamente determinadas conductas, omitiendo las bases de actuación y el nacimiento de diversas figuras jurídicas que se presentan con el desarrollo del tema, no establece conceptos ni procesos, lo que lesiona y pone en peligro el bien jurídico de la humanidad y a pesar de prohibir temas como la clonación no se señalan los límites de actuación al manipular genes para la solución de taras o enfermedades, actividad permitida en la ley, omitiendo un sin número de temas como el de la subrogación, o procreación *post mortem* por señalar algunas de estas.

Es necesario destacar que la legislación penal es el ordenamiento legal que garantiza la protección de los bienes fundamentales del ser humano, tales como la libertad, la dignidad, la vida y la integridad de ser humano, etc., valores que se manifiestan al realizar actos científicos en el ser humano, generando con la evolución de la científica responsabilidad jurídica la cual debe procurar por proteger los valores que entran en juego al realizar estas prácticas, la materia penal debe garantizar el normal desarrollo evolutivo de la especie humana, por ello resulta necesario contemplar el proceso científico, en *gametos*, *embriones*, *fetos*, *preembriones*, en la procreación y en la investigación, así como los derechos y obligaciones de quienes se someten a estas prácticas y los que actúan en el curso del proceso, contemplando los actos que se realizan antes de que se fecunde el o los óvulos *in vitro* o *in útero* antes de la fecundación.

Los delitos contemplados en el Código Penal para el Distrito Federal establecen únicamente algunas de las figuras delictivas sobre la procreación asistida, manipulación genética e inseminación artificial, no debe concretarse a regular determinadas conductas delictivas, debe preocuparse por regular aquellas figuras que dañen severamente al ser humano y la dignidad de este, contemplando las principales figuras delictuosas y las que surgen de estas, en las que al igual que las básicas ponen en juego los valores fundamentales individuales y generales, estableciendo los conceptos, el desarrollo médico, la participación del personal administrativo, los derechos de los donantes y de las mismas personas que se someten a estas prácticas, considerando los resultados que se producen con estos actos en los que se pueden generar resultados irreversibles en la especie humana.

En el ordenamiento penal debe prevalecer la convivencia pacífica del hombre en sociedad, destacando el principio de intervención mínima en el derecho punitivo con relación a estos temas, protegiendo los bienes jurídicos fundamentales frente a los ataques mas intolerables, donde otras materias legales no generen en mismo impacto social, en las que no se establecen sanciones como en lamateria penal la cual protege los valores fundamentales consagrados en nuestra Constitución, la cual protege los derechos tradicionales de donde emanan otros bienes jurídicos de igual trascendencia y que producen efectos de manera individual y colectiva en las que se deben señalar las conductas que ponen en peligro la especie humana partiendo de valores primordiales e inherentes del ser humano tales como:

1. La vida digna de embrión o feto.
2. La integridad física del feto.
3. La libertad individual del ser humano.
4. La integridad genética de la especie humana.

La omisión de un acto reprochable en el ordenamiento legal puede generar en corto plazo el camino abierto a quienes persiguen obtener un beneficio económico a cambio de generar descubrimientos científicos creando desastres evolutivos, por ello es necesario establecer normas que regulen los aspectos generales en el proceso y sus límites de actuación, observando las figuras jurídicas que se regulan en otros países con relación al tema.

La Manipulación genética, la procreación asistida e inseminación artificial son temas que le conciernen a la legislación penal por ser temas que ponen en peligro los valores fundamentales de la humanidad, en las que se establecen prohibiciones y mandatos de determinadas conductas que se califican de ilícitas creando conciencia social y cumpliendo con una función simbólica al establecer límites entre una conducta lícita de una ilícita, creando un efecto psicológico social debido a que independientemente de que la conducta es reprochable y sancionada por la ley se confirma ante los ciudadanos la reprobación y la desvaloración de dicha conducta que como resultado crea confianza entre los integrantes de la sociedad.

Temas como la terapia génica deben distinguir que no es lo mismo realizarlas en células somáticas que en células germinales es decir, en gametos con finalidad reproductiva o en las células totipotenciales que se presentan en las primeras etapas evolutivas del embrión viable, estas figuras se podría decir que relativamente se encuentran previstas en el artículo 154 fracción II del Código ya señalado, sin embargo al tratar de solucionar alguna de estas taras o enfermedades se puede atentar dolosa o culposamente contra la descendencia del preembrión, solo por el hecho de actuar con sus células germinales, por esta y mas razones se considera necesario delimitar los actos que son lícitos e ilícitos.

Es necesario señalar cuando se debe considerar que existe vida en el embrión, ya que no tiene la calidad de persona, el ordenamiento no solo regula a quien se somete a estas técnicas si no también a quien las realiza.

Con relación al *consentimiento informado* no se debe permitir que los sujetos que se someten sean materia dispuesta para realizar cualquier acto a pesar de que este así lo permita por encontrarse en peligro de muerte, la condición del sujeto no hace permisible que se realice un acto prohibido por la ley, el médico que realiza dichas conductas debe tener claro los actos permitidos por la ley y después de esto tomar en cuenta el consentimiento de quien se somete o de quien autoriza en el caso de incapaces.

El orden penal no debe establecer penas excesivas sin evaluar primero cada una de las conductas a legislar, observando aquellas conductas que verdaderamente ameriten penas mayores, ya que no se trata de cerrar por completo el desarrollo científico el cual genera la esperanza de reducir el gran número de enfermedades que hasta el día de hoy no tienen cura, se considera de gran importancia la relación legal y médica al realizar cualquier modificación en la ley.

Las conductas ya establecidas en el multicitado código generan confusiones y vacíos que producen beneficios para quienes investigan con fines lucrativos, por ello se deben establecer parámetros de actuación ya que no se considera ético vender castillos en el aire, es decir no es posible vender ilusiones a quienes buscan en este campo de investigación una esperanza de vida y de salud, por ello el ordenamiento legal debe estudiar detenidamente cada una de las conductas a pesar de su dificultad, analizando en realidad que conductas se pueden considerar en la ley ya que se debe tomar en cuenta que muchos de estos temas aun no se comprueban, así como aquellas conductas que ya se practican y que por no regularse claramente se permite lesionar los intereses individuales y generales.

El legislador se debe preocupar por sancionar actos totalmente reprochables en la manipulación genética no molecular tales como la clonación, la hibridación, la fecundación interespecies (*quiméras*) con gametos humanos, la alteración del

genotipo humano manipulando las células germinales, la creación de preembriones con fines exclusivamente experimental o con un periodo de vida predeterminado, así como cualquier otro acto que derive de estos, que no atentan contra la vida ni contra la integridad de la persona.

Debido a que el campo científico evoluciona rápidamente, el orden penal debe preocuparse por establecer normas limitativas, en las que se regulen las conductas básicas, es decir, aquellas conductas de las que emanen los demás actos, el derecho penal no puede señalar la forma de actuar en el campo médico por lo que solo corresponde establecer que conductas no son aceptadas por ser consideradas como actos que generarían daños irreparables e irreversibles, señalando entonces aquellas conductas de las que surgen los demás actos, evitando imponer penas excesivas, sin establecer los procesos de cada una de las técnicas, ya que para tal caso existe la Ley General de Salud, en la que igual que en la materia penal existen fallas que pueden causar graves daños, en esta ley si es preciso establecer claramente lo que al derecho penal no le corresponde debido a que es la materia que debe regular los actos sobre salud, en cuanto a la legislación penal debe regular de manera general los actos mas repudiables que generen daños insuperables en el desarrollo evolutivo de la especie, el cual al igual que la ciencia debe atender a los constantes cambios que se susciten en esta, por ello debe ser revisado periodicamente, evitando incurrir en contradicciones o errores, que permitan lesionar los valores primordiales del individuo y de la especie, observando los avances legislativos en los países que se han involucrado con estos temas.

Queda claro que el derecho es el encargado de velar por los intereses y el bienestar común, por lo que no debe quedar fuera el ámbito de la salud la cual esta relacionada con la ciencia que se encuentra día con día en constante cambio, por tal razón corresponde al derecho legitimar los actos científicos aplicados a la medicina, establecer normas que se apliquen a cada uno de los

ámbitos que intervienen y señalar los medios que se encarguen de vigilar su cumplimiento.

La materia penal debe realizar un estudio en el que se regulen los actos de los cuales emanen los demás actos, no es necesario que el orden penal se encargue de establecer el proceso de cada una de las técnicas, por considerar que le corresponde a la ciencia médica señalarlo, pero si señalar los límites de actuación en cada una de estas figuras y brindar protección a la humanidad de desastres genético en dicho orden se deben regular las principales figuras, no así figuras en que se especifique una conducta en diversas modalidades en las que se establezca el proceso determinado en cada caso concreto, por que considero que para ello existe la Ley General de Salud, la cual debe regular todas las técnicas que emergen las principales figuras y las que surgen de estas, las modalidades, los diversos métodos a emplearse en cada una de éstas técnicas, los requisitos para ser candidato para someterse a estas prácticas, los sujetos, el deber médico administrativo y público de cada una de estas figuras, ya que esta ley se limita a establecer de manera muy general estos temas y omite señalar las definiciones de los conceptos que establece, por ello es preciso que el Código Penal se preocupe de establecer las figuras mas importantes con relación a estos temas ya que no considero que le corresponda establecer todas y cada una de las modalidades antes señaladas, la problemática que esta situación presenta es que la Ley General de Salud es una ley que prevalece ante el Código Penal para el Distrito Federal que como su nombre lo dice es de carácter local, por lo que es necesario no solo efectuar dicho cambio en el Código Penal del Distrito Federal, si no también en el Código Penal Federal.

La legislación penal debe salvaguardar el bien jurídico que se vulnere en la Ley de Salud, debido a que esta ley omite establecer las modalidades de las figuras básicas permite otras que no son aceptadas por el derecho Internacional por ser conductas que afectan gravemente a la sociedad, omite establecer expresamente la terapia génica en el embrión, que es una conducta que de acuerdo a esta ley es

una conducta permitida pero no establece en que términos se va actuar, no establece claramente los actos en las células en línea somática y germinal, situación que es considerablemente preocupante debido a que estas últimas se encargan de transmitir la información genética a toda la descendencia, por esa razón diversos ordenamientos internacionales prohíben cualquier modificación en línea germinal.

E. CONCLUSIONES

PRIMERA. El desarrollo científico a dejado de verse en estos días como ciencia ficción el gran avance en temas como el de Manipulación Genética y Procreación Asistida, son temas que deben alcanzar nuestras leyes ya que el aparato legislativo es el encargado de velar por los intereses de la humanidad.

SEGUNDA. El tema de procreación asistida es un tema que ha permitido cumplir el deseo de un sin numero de parejas para constituir una familia, circunstancia que todo el ser humano integra en el proceso de su vida y que con la aparición de estas técnicas permiten a quienes viven la problemática de esterilidad o infertilidad tener una esperanza de formar una familia.

TERCERA. El tema de procreación asistida permite mediante sus diversas técnicas aumentar las posibilidades de embarazo, además permite obtener información sobre el producto aun antes de ser fecundado, existiendo la posibilidad de que si el producto no esta en condiciones normales, podría aplicarse la terapia génica evitando así taras o enfermedades.

CUARTA. Las modalidades que se presentan estos actos deben integrarse en los ordenamientos por ser temas tan delicados que al no regular al respecto permiten realizar actos que dañen no solo a un individuo si no a toda la sociedad.

QUINTA. El proceso de estas técnicas implica hablar de todo un proceso en el que están relacionados desde quienes se someten a estas prácticas, el médico especialista que las realiza, el personal administrativo que participa en ellas y *donantes*, por ello es fundamental establecer las características que deben cumplir cada uno de estos sujetos así como sus derechos y obligaciones y no solo eso si no también señalar los requisitos y la forma en que deberán de actuar quienes se comprometen a resguardar el material que se done.

SEXTA. Con relación a la *procreación asistida* deben de integrarse figuras que aun que no son aceptadas, manifestando que no son conductas permitidas tales como la subrogación o madre sustituta y fecundación post mortem.

SEPTIMA. Las instituciones públicas o privadas en las que se realizan estas prácticas deben cumplir con los exigencias para su integración como para su actuación sobre estos temas, las cuales deberán de someterse a una revisión periódica.

OCTAVA. Es necesario que los ordenamientos legales que regulen estos temas lo realicen de manera conjunta para evitar contradicciones, así como realizar una revisión periódica, tomando en cuenta que la ciencia evoluciona rápidamente.

NOVENA. Se debe observar aquellas figuras delictivas que surgen con el desarrollo de estas técnicas y que no han sido contempladas en la regulación pertinente y algunas no se pueden equiparar a las ya existentes por ello el legislador debe agotar todas aquellas conductas que puedan constituir un delito.

DECIMA. Los sujetos que podrían intervenir en la comisión de estos delitos no necesariamente deben tener una conocimiento especializado para poder efectuarlas, es el caso que se presenta en la Inseminación artificial, conducta en la que el agente no necesariamente deben ser expertos en la materia para ejecutarla.

DECIMO PRIMERA. El tema de Manipulación Genética debe considerarse como el de mayor riesgo, sin embargo hay que considerar que estas prácticas van de la mano debido a que la manipulación genética se aplica también en las primeras etapas evolutivas del preembrión, embrión o feto que se haya creado por medio de una FIVTE o cualquier otra de estas.

DECIMO SEGUNDA. En la *manipulación genética* existen temas que *indudablemente deben prohibirse por generar un desequilibrio en el normal desarrollo del ser humano tales como la clonación, hibridación la creación de quimeras, la selección de sexo, la eugenesia, el uso de células germinales y la practica no terapéutica en seres humanos.*

DECIMO TERCERA. La manipulación de genes debe realizarse en células que no afecten a la descendencia de los individuos que se someten a estas, es decir sobre células somáticas, así como también no se debe permitir la intervención no terapéutica sobre seres humanos incapaces a pesar de que estos o sus familiares o tutores autoricen estas conductas, al respecto considero que se no debe otorgar a un tutor el derecho de someter al menor que está bajo su tutela la donación de la medula espinal del menor de acuerdo a lo que señala el artículo 332 de la LGS.

DECIMO CUARTA. En cuanto a la investigación se deberán remarcar límites, sancionando aquellas conductas que causen daños irreversibles para la humanidad.

DECIMO QUINTA. El cuerpo y sus partes jamás deben ser considerados como objetos de comercio, los órganos tejidos y células, de acuerdo a lo que establece la ley estas no pueden transferirse fuera del territorio nacional, situación que posteriormente permite al señalar que se podrá mediante autorización, los tejidos si podrán transferirse fuera del territorio nacional, situación que consideramos contradictoria. (Art. 317 de la LGS), el material empleado en estas prácticas deberá tener un limite para su conservación y deberá quedar señalado.

DECIMO SEXTA. Con relación a las células germinales, la ley señala que se deberá estar a lo dispuesto a esa ley (Art. 318 de la LGS) y no se señala nada en esta, no así en el Reglamento de Disposición de Órganos en cual señala que las células germinales son productos del cuerpo (Art. 56) los cuales podrán disponerse de ellas de acuerdo a los que establezcan las normas técnicas de la

Secretaría, al respecto cabe aclarar que la práctica sobre células germinales es una técnica que está prohibida por diversos países y por ordenamientos de carácter internacional, por afectar no solo a quien se somete si no también a su descendencia, considero que temas como este requieren urgentemente un cambio y no solo señalar que los actos no regulados de manera clara deberán realizarse de acuerdo a las normas que emita la Secretaría de Salud, (*Reglamento de disposición de órganos Art. 56 – párrafo III*).

DECIMO SEPTIMA. Los fines no terapéuticos es otra de las conductas que están prohibidas por diversos ordenamientos, sin embargo algunos el Título II Capítulo I, II, III, IV y V, del Reglamento de Investigación para la Salud la permiten, ya que permite actuar sin beneficio terapéutico en mujeres embarazadas siempre que no generen un riesgo mayor al mínimo y con el fin de obtener conocimientos sobre el embarazo, a pesar de que no se actúa sobre células considero que el hecho de que una paciente permita estos actos en los que se esta investigando en su persona no afecta únicamente a esta si no al producto que espera, por lo que esta regulación debe modificarse al respecto.

DECIMO OCTAVA. Figuras como la de donante no cuentan con una regulación amplia, ya que la figura de donante de semen no se regula de manera amplia el anonimato de este, así como tampoco existe norma alguna que impida a las empresas exigir el informe genético de quienes solicitan empleo.

La evolución de la ciencia debe respetar los valores del ser humano evitando causar daños incalculables que de verse afectados, por lo que se considera que estos temas deben quedar claramente regulados sin que permitan ventaja alguna para aquellos que desean infringir la ley, estas figuras deben regularse en la Ley General de Salud de manera amplia, así como también en el Código Penal Federal, para proteger los bienes de mayor valor y reforzar dichos actos que perjudican a la sociedad.

F. PROPUESTA

La propuesta busca establecer un control legal tendiente a proteger al individuo y a la sociedad, creando un orden de control que regule aquellas conductas tendientes a crear beneficios al ser humano, la tarea no es fácil ya que combatir los males físicos mediante intervenciones desconocidas pueden llevar a un desequilibrio del desarrollo evolutivo de la especie humana, convirtiéndose dichas prácticas en un arma de dos filos, por ello al ponerse en juego los valores primordiales del ser humano, considero que es necesario que la ley sea federal, ya que es absurdo regular estos temas de manera confusa, por esta razón es conveniente partir de los siguientes puntos:

- a) Abarcar los puntos fundamentales en los que existan mas riesgos.**
- b) Proteger los valores fundamentales del ser humano (general e individual).**
- c) Responder a los cambios existentes en la ciencia.**
- d) Coordinar las leyes que regulan los temas para no incurrir en contradicciones.**
- e) Someterse a revisiones periódicas.**

La Ley Federal de Salud debe crear un capítulo en el que se regulen ampliamente estos temas evitando causar daños irreversibles a la humanidad, en el proceso de esta investigación he observado que algunos temas pueden considerarse mas dañinos que otros, o al menos si estos se permiten en consecuencia otros actos también, el derecho penal federal se debe enfocar a regular las figuras contempladas como las mas graves, observando las diversas leyes de otros países y de las Organizaciones Internacionales, partiendo de las figuras básicas, es decir que se regulen de manera concisa los temas que abarquen otras figuras evitando así omitir figuras que emergen de otras, ya que para ello existe la Ley antes citada en la que considero necesario crear un capítulo que desarrolle claramente cada uno de los temas, en cuanto al Código Penal Federal debe establecer aquellas figuras que causen daños irreparables al ser humano.

Estos temas se establecieron de manera confusa, haciendo referencia solo a determinadas conductas sin dejar claro las técnicas que prohíbe, los figuras que ya se encuentran reguladas permiten que se realicen actos que tomen ventaja de esta la falta de precisión lesionando gravemente a la humanidad por ello considero que dicha omisión permite una ventaja para aquellos países que no cuentan con una regulación clara y expresa.

En necesario limitar aquellos actos de quienes efectúan o tienen contacto con la información, considero que el derecho penal debe regular **el secreto médico (para el resguardo de datos genéticos) y donantes**, debido a que esta conducta lesionaría gravemente no solo a quien las práctica si no también a su descendencia generando discriminaciones.

Es importante prevenir catástrofes evolutivas que pueden evitarse con un eficaz ordenamiento, debido a que estas técnicas repercuten en la vida del individuo activando como único medio de control, el legal, de ahí la importancia de crear ordenamientos que protejan al individuo de discriminaciones, rechazo y consecuencias irreparables, por esta razón el legislador debe estudiar conjuntamente con especialistas en la materia cada uno de estos temas, estudiando, debido a que la Ley General de salud y los Reglamentos que derivan de ella establecen muy vagamente estos temas, no se desarrollan, ni se establecen los límites de actuación en cada uno de estos, simplemente los menciona de manera vaga, situación que es preocupante por ser esta ley de competencia federal, esta situación preocupa debido a que entonces no tendría relevancia modificar el CPDF si la LGS y los reglamentos que derivan de esta no lo hacen, peor aun se observaron algunas figuras que pueden lesionar gravemente valores primordiales de la sociedad.

Cabe señalar que los temas aquí abordados ya fueron desarrollados anteriormente.

- La **Ley General de Salud** debe regular lo relativo a la **Procreación Asistida**:
 - a) Modificar el termino de Fertilización Asistida por el de Procreación Asistida.
 - b) Señalar lo que se entiende por Fecundación Artificial e Inseminación Artificial.
 - c) Señalar lo que se entiende por Procreación Homologa y Heterologa en las técnicas de Procreación Asistida.
 - d) Señalar claramente las obligaciones del personal, cumplir con el secreto profesional con todo aquel que participa en la ejecución de cada una de estas técnicas, (donación e información genética).
Regular lo relativo a:
 - e) Prohibir la subrogación
 - f) Prohibir la fecundación Post Mortem del marido.
 - g) Señalar claramente el concepto de preembrión.
 - h) Señalar la debida protección de desarrollo evolutivo del preembrión, embrión y feto.
 - i) Regular claramente el desarrollo que se debe emplear en la terapia génica en embriones.
 - j) Prohibir manipular células germinales.
 - k) Señalar que debe existir forzosamente consentimiento tácito y expreso para someterse a cualquiera de estas técnicas que no perjudiquen a quienes se someten a estas.
 - l) Prohibir fecundar óvulos con fines distintos a la fecundación.
 - m) Señalar el tiempo de resguardo de material (óvulos, cordón umbilical, etc.).
 - n) Establecer los derechos de los donantes.

- En cuanto a la **Manipulación Genética** lo relativo a:
 - a) Modificar el termino de Ingeniería Genética por el de Manipulación Genética y coordinar las sanciones.
 - b) Establecer los límites de actuación en la investigación.

- c) Señalar el tiempo de crioconsecuación de las células germinales, gametos, preembriones, embriones y fetos.
- d) Establecer cual es el fin que se dará a los embriones residuales.
- e) Señalar que prácticas se permiten con gametos y preembriones.
- f) Establecer normas que regulen lo relativo a la privacidad sobre la información genética, evitando la no discriminación genética.
- g) Prohibir lucrar con las partes del cuerpo.
- h) Establecer la debida reglamentación sobre el uso de la Tecnología genética en laboratorios.
- i) Establecer las normas para el manejo de la generación de Bancos Genéticos.
- j) Señalar el uso y el manejo de las células troncales.

- *Prohibir las siguientes prácticas:*

- k) Clonación (humana y con fines terapéuticos).
- l) Creación de Híbridos.
- m) Creación de quimeras.
- n) Eugenesia.
- o) La selección de sexo.
- p) Sobre la intervención no terapéutica en el ser humano.
- q) Intervención en línea germinal, amenos de que sea con fines reproductivos.
- r) En la investigación para producir armas biológicas.
- s) En cuanto a los dos temas es necesario regular el secreto médico.

En cuanto a los temas relacionados con la Donación se debe regular:

- Señalar estrictamente el órgano que vigile los actos de las Instituciones públicas y privadas (hospitales, Bancos que resguarden células femeninas o masculinas, así como fetos, o preembriones).
- Señalar los requisitos para la creación de Bancos de células germinales, así como observar el funcionamiento, estableciendo los límites de actuación de estos.

- Los establecimientos deberán cumplir con los requisitos que señale la LGS, como el contar con instalaciones sanitarias adecuadas.
- Señalar los requisitos mínimos para los donantes, en cada uno de los casos, semen, tejidos, óvulos, embriones, etc.
- Establecer que la donación deberá ser gratuita.
- Señalar que la edad máxima para donar en el caso de los donantes de semen será de 30 años de edad.
- Prohibir la fecundación post mortem autorizando para esta un donante.
- Establecer que la donación deberá realizarse solo una vez.
- Evaluar el estado físico y mental de los donantes,
- Realizar un estudio sobre enfermedades hereditarias, virus o enfermedades de transmisión sexual.
- Establecer que las células tendrán un límite de conservación, el cual será de cinco años.
- En el caso de donación de preembriones solo podrán conservarse por un máximo de 14 días, contados a partir de la unión de las células germinales.
- Por ningún motivo estará permitido mantener congelados embriones.
- Entregar las células germinales a los centros médicos autorizados, mediante escrito que señale: Nombre del establecimiento médico, Nombre y firma del médico responsable, Tipo de técnica que se va a aplicar, Característica de la célula germinal solicitada.

Como se puede observar estos temas fueron integrados a nuestros ordenamientos muy vagamente, por lo que la falta de desarrollo de estos permiten que se efectúen actos que permiten que algunos tomen ventaja de esta situación, lo que seguirá sucediendo por la falta de contar con un ordenamiento eficaz que abarque todos y cada uno de los temas de manera clara y específica, iniciando con regular estos temas coordinadamente en los ordenamientos que los regulen, desde términos, conceptos, procesos y sanciones.

Los *términos* empleados en el Reglamento en Materia de Investigación para la Salud y el CPDF difieren¹¹⁰, en la *Procreación Asistida* Término empleado en el ordenamiento penal citado, en el que el Reglamento señala como *Fertilización Asistida*, conceptos que son distintos ya que del tema de Procreación Asistida deriva la Fertilización Asistida e Inseminación Artificial, a pesar de que se puede considerar un pequeño error pueden presentar grandes conflictos legales, por lo que considero que esta figura se encuentra bien definida en nuestro ordenamiento penal y no así en el citado reglamento, lo mismo sucede en términos que establece la Comisión de Bioseguridad la cual maneja el término de ingeniería Genética a diferencia del termino que emplea el CPDF el cual maneja el término de Manipulación Genética.

El estudio que se realizo a la LGS permitió que se observara una falta de cuidado por parte del legislador al integrar estos temas debido a que la ley y sus reglamentos establecen la mayoría de las veces algunos términos en los que no se establecen ampliamente las técnicas, ni sus conceptos, esto genera grandes problemas ya que temas tan delicados como la *clonación* no se incluyen en esta ley, resumiéndose a definir lo que se entiende por células, embriones, fecundación artificial, (término mal empleado), tejidos, etc., figuras que se involucran con el tema de clonación pero que no lo abordan.

Las figuras prohibidas deben quedar claramente señaladas por una ley federal, es importante regular lo relativo a los sujetos que intervienen, señalando sus derechos y obligaciones de (donantes, mujeres, médicos y personal administrativo) tanto de instituciones públicas como privadas.

Es necesario integrar figuras jurídicas sobre los gametos producidos mediante una FIVTE o TIG debido a que sobre este tema no se señala nada al respecto en la ley ni en los reglamentos emitidos por esta, en donde solo se limitan a señalar

conceptos de embrión y feto dejando fuera los conceptos de preembrión y gametos, es decir los que se producen fuera del cuerpo materno y no se han trasladado a este, todos y cada uno de estos temas son importantes debido a la relación que existe entre éstas figuras y los valores primordiales que se ponen en juego al realizarse, por ello es necesario que se modifiquen y se integren los temas que se relacionan en el desarrollo de estas prácticas, así como aquellas que definitivamente no son aceptadas por considerar que alteran el normal desarrollo de ser humano.

¹¹⁰ García Ramírez Sergio, Olga Islas, (coordinadores), "Análisis del nuevo Código Penal Distrito Federal" terceras jornadas sobre la Justicia Penal, UNAM., México 2003., p. 245.

BIBLIOGRAFIA

1. Bacigalupo Zapater Enrique, "Manual de Derecho Penal", Parte General, Colombia, 1994.
2. Bacigalupo Zapater Enrique, "Principios de Derecho Penal español", El derecho punible, Madrid, 1997.
3. Barbero Santos Marino, "Fecundación Asistida e Ingeniería Genética", Consideraciones Jurídico Penales, Ingeniería Genética y Reproducción Asistida, Madrid, 1989.
4. Benítez Ortuzar Ignacio Francisco, "Aspectos Jurídicos de la Reproducción Asistida y la Manipulación Genética", Editorial Edersa, Madrid, 1997.
5. Bergel D. Salvador, Nelly Minyersky (coordinadores), "Bioética y Derecho", 1ª Ed. Ed. Rubinzal, Argentina 2003.
6. Bustos Ramírez Juan y Hernán Hormazábal Malarée, "Lecciones de Derecho Penal", volumen I, Editorial Trota, Madrid España 1997.
7. Cano Valle Fernando, "Clonación Humana", Universidad Nacional Autónoma de México, 2003.
8. Castellanos Tena, "Lineamientos Elementales de Derecho Penal", 39ª ed., Porrúa, México, 1998.
9. Castellanos Tena, "Apuntes de la Parte General de Derecho Penal"., 39ª ed., Porrúa, México, 1988, p. 147.

- 10.** Cerezo Mir José, "Curso de Derecho Penal Español" parte general, Quinta Edición, Editorial Tecnos, Madrid, España, 1997. p.20.
- 11.** Cobo Del Rosal, M., "El bien Jurídico en el adulterio", en anuario de derecho penal y ciencias penales, Madrid 1963.
- 12.** Chavez Asencio Manuel, "La Familia en el derecho", ed. Porrúa, México 2001.
- 13.** Diez Ripollés, J.L./García Martín, "Delitos contra los bienes Jurídicos fundamentales", Vida Humana independiente y libertad, Valencia 1993.
- 14.** Estudios Constitucionales., ed. Porrúa. UNAM. Mex ., 1996. 5ª Edición.
- 15.** ESER , A., "Genética humana desde la perspectiva del Derecho Alemán", trad. de C.M.. Romeo Casabona, en el Anuario de Derecho Penal y CP, 1985.
- 16.** Calzada Padron Felciano, "Derecho Constitucional", Ed., Harla, 1990.
- 17.** García Gonzalez, "Limites Penales a los últimos avances de la Ingeniería Genética Humana aplicada al ser Humano", Ed. Edersa, Madrid, 1999.
- 18.** García Cantero G, "El derecho a la propia identidad, en el Derecho y en el Proyecto del genóma Humano", Vol. IV, Madrid 1994.
- 19.** Graf Zu Dohna Alexander, "La Estructura de la Teoría del Delito", Editorial Abeledo Perrot, Buenos Aires Argentina, 1958.
- 20.** Herrero Del Collado, T., "La Inseminación Artificial Humana ante el Derecho Penal", Universidad de Granada 1969.

- 21.** Islas Olga, "Delitos de Revelación de Secretos", México, Talleres Gráficos de la Nación, 1962.
- 22.** Instituto Nacional de Perinatología INPer, "Normas y procedimientos de Ginecología y Obstetricia", México 2002.
- 23.** Ingrid Brena Sesma, "El derecho y la salud", Temas a reflexionar, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2004.
- 24.** Jakobs Günther, "Derecho Penal" Parte General, Ed. Marcial Pons, Madrid, 1995.
- 25.** Jaen Vallejo Manuel, "El Concepto de Acción en la Dógmatica Penal", Editorial Colex, Madrid.
- 26.** Jescheck Hans Heinrich, "Tratado de Derecho Penal, parte general", Editorial Comares, Granada España, 1993.
- 27.** Jiménez de Asúa, Luis, "Lecciones de Derecho Penal", Editorial Pedagógica Iberoamericana, Bogotá Colombia.
- 28.** Jiménez de Asúa, "Tratado de Derecho Penal", Buenos Aires, 1964-1970.
- 29.** Kaufmann A., "Reavilitación de la protección absoluta de la vida", trad. de Silva Sánchez Jesús, Barcelona, 1998.
- 30.** Lacruz Berdejo, J.L., "La Constitución y los Hijos Artificiales", Actualidad Civil, 1987.
- 31.** Lema Añon, Carlos, "Reproducción, poder y derecho", Madrid", Trota, 1999.

32. Mezger E. "Tratado de derecho Penal", trad. J.A., Rodríguez Muñoz, Madrid 1946.
33. Mir Puig , "Introducción a las bases de derecho penal", Barcelona 1976.
34. Muñoz de Alba Medrano Marcia, "Temas Selectos y derecho", Universidad Nacional Autónoma de México, 2002.
35. Muñoz de Alba Medrano Marcia, "Reflexiones en torno al derecho genómico", Derecho UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2002.
36. Muñoz Conde, "Derecho Penal". Parte Especial, 7ª Edición, Valencia, 1988.
37. Muñoz Conde, Francisco, Teoría General del Delito, Editorial Tirant lo blanch, , Valencia España, 1991.
38. Mantovani, F.: Manipolazioni genetiche, "Digesto Discipline Penallstiche", IV Edizione, vol. VII, Roma, 1986.
39. Normas de Deontología del Colegio Oficial de Médicos de Barcelona.
40. Pantaleon Prieto, A.F., "Procreación Artificial y respeto civil en el II Congreso Mundial Vasco..", Victoria Gaisteiz 1987, Madrid, 1998.
41. Partida VII, Título XX, Ley III.
42. Peris Riera, "La regulación penal de la manipulación genética en España", Ed. Civitas, Madrid, 1995.
43. Porte Petit Celestino, "Apuntamientos de la Parte General de Derecho Penal" Editorial Porrúa, México 1983.

44. Porte Petit, "Programa de la Parte General del Derecho Penal", México 1958.
45. Quintano Ripollés, A., "Comentarios del Código Penal", 2ª Ed., Madrid, 1966.
46. Romeo Casabona . " Derecho Penal", ed. Comares, Bilbao Granada 2001.
47. Ramírez Fonseca Francisco, "Manual de Derecho Constitucional", Ed. Pac. México,1983.
48. Roca I Trias, E., "Adopción y datos biogenéticos", el proyecto del Genoma Humano, vol VI, Madrid 1994.
49. Rojina Villegas, Rafael, "Derecho Civil Mexicano". Antigua librería Robledo, México 1959.
50. Roxin Claus, "Derecho Penal", Parte General, (trad. D.M. Luzon Peña M. Diaz y García Conlledo y J. De Vicente Remesal), Madrid, 1997.
51. Suzuki, D./knudtson, P. Genética, "Conflictos ante la ingeniería Genética y los valores humanos", traducción de José Sanmartín y Marga Vicedo, Madrid, 1991.
52. Smith, H.O., El derecho y el Proyecto del genoma humano, vol. I, Madrid 1994.
53. García Ramírez Sergio, De González Mariscal Olga Islas, Coordinadores, "Análisis del Nuevo Código Penal para el Distrito Federal, *Terceras Jornadas sobre la justicia penal*, UNAM, México 2003.
54. Kuthy Porter, "Temas Actuales de Bioética", Ed. Porrúa, México 1999.

55. Thompson, J.S., y Tohompson, M.W., "Genética Médica", 3ª ed., traducción de José García Crespillo, Barcelona 1995.
56. Tratado Elemental de Derecho Civil . Editorial Cjica, S.A de C.V., Puebla, Pue. México.
57. Vaticano Instrucción del 22 de Febrero de 1987.
58. Vergara Tejada Moises, "Manual de Derecho Penal", Ed. Angel Editor, México, 2002.
59. Vidal García, "Estudios de bioética Racional", Madrid, 1989.
60. Von Liszt Franz, "Tratado del Derecho Penal", (trad. De L. Jiménez de Asúa, adiciones de Quintino Saldaña) Madrid s.d. 1927.
61. Welzel, Hans, "Derecho Penal Aleman", Parte General, Santiago de Chile 1970.
62. Zaffaroni Eugenio Raúl, "Manual de Derecho Penal", Ed. Cardena, México, 1988.
63. Zafaroni Eugenio Raul, "Derecho Penal", Parte General, Ed. Porrúa, México 2001.

LEGISLACIÓN

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Editorial, SISTA, México, 2004.
- Ley General de Salud.

- Editorial SISTA, México, 2004.
- Código Penal para el Distrito Federal.
- Colección Ordenamientos Jurídicos, publicación 16 de julio del 2004.
- Código Penal Federal Colección Penal Ed. Delma. México 2004.
- Reglamento de Investigación para la Salud.
- Editorial SISTA. México, 2004.
- Reglamento Interno de Consejo Nacional de Trasplantes.
- Editorial SISTA, México, 2004.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos. Editorial SISTA., México, 2004.
- Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las demás libertades Fundamentales de 1950, del Consejo de Europa.

DICCIONARIOS

- Diccionario Anaya de la Lengua, Editorial Grupo Anaya, pág 936. Madrid España 1991.
- Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española, (Voz Genética), 21 ed. Editorial Calape S.A., España, 1992.
- Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicinal Dorland, 26^a ed., Interamericana, Mc Graw- Hill.

REVISTAS

- Revista Italiana di diritto e Proceduria Penale, Moccia, S., Bioetica o Biodiritto 1990.
- Revista Italiana di Medicina Legale, <<Le posibilita, I rischi e i limiti delle manipolazione genetiche e delle tecniche bio- medicine moderne>>, Aprile-Giugno 1990.

- Gómez Latorre, M.C., "Acciones de filiación en la Reproducción asistida", <<Revista Semanal de actualidad jurídica>>, Edición No. 13, 1992.
- Mantovani, F.:. Manipulaciones Genéticas, bienes jurídicos amenazados, sistemas de control y técnicas de tutela, <<Revista de derecho y genoma humano>>, 1994.
- Moreno Fernández Moisés, "El deber del profesional frente a la intimidad de su cliente", <<Revista de la Facultad de derecho>>, México, t. XLIII, núm.187-1888, enero- abril de 1993.
- Romeo Casabona., C.M., en Aspectos Jurídicos de la experimentación humana, en la Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense, número monográfico 11, estudios de derecho penal en homenaje a Jiménez de Asúa, pp. 569 y 570.
- Romeo Casabona C.M., en Aspectos Jurídicos del Consejo Genético, <<Revista de Derecho y Genoma Humano>>, No. 1 (Julio – Diciembre 1994), Bilbao 1994.

OTRAS FUENTES

www.medyred.com/reportajes/genoma/index.asp

www.unesdoc.unesco.org/

www.bioetica.org/news.html/

www.humanitas.cl/biblioteca/articulos/d0165

www.bioetica.org/consentimientoinformado

www.lafacu.com/apuntes/biologia/clona_gen

www.aleph.cs.buap.mx/az18/clon.

[www.ideal.es/wuaste/clonacionnoticias .htm](http://www.ideal.es/wuaste/clonacionnoticias.htm)

www.medicinafetal.com

www.reproducciónasistida.com.mx